Milieu Effect Rapportage
Vleeskuikenhouderij

Initiatiefnemer:
F.A.M. uit het Broek
Verlengde elfde wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART
Tel. 0523 – 63 85 62
Mob. 06 – 10 63 32 79
E-mail: famuithetbroek@hotmail.com

Adviseur:
H.J. (Henk) Hof
Exitus Bedrijfsontwikkeling B.V.
8100 AA RAALTE
Tel. 0572 – 36 28 60

Gemaakt door:
G. van den Hoogen
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

Datum: 26 maart 2012

Op al onze diensten en producten is De Nieuwe Regeling (DNR) 2005 van toepassing.

Op onze dienstverlening zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing zoals deze zijn gedeponeerd bij de KvK.
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, DLV Rundvee Advies BV, DLV Makelaardij BV en DLV Intensief Advies BV zijn dochterondernemingen van DLV Dier Groep BV

Inhoudsopgave

1. Samenvatting 7
1.1. Inleiding 12
1.2. Aanleiding 13
1.3. Doel van de milieueffectrapportage 13
1.4. Indeling van de MER, leeswijzer 14
1.5. Doel van de voorgenomen activiteit 14
1.6. Planning 15

2. Besluiten en randvoorwaarden 18
2.1. Te nemen beslissing 18
2.2. Beleidsaspecten 18
2.2.1. Internationaal 18
2.2.1.1. Vogelrichtlijn 18
2.2.1.2. Habitatrichtlijn 18
2.2.1.3. IPPC-richtlijn 19
2.2.1.4. Vleeskuikenrichtlijn 19
2.2.2. Nationaal 19
2.2.2.1. Nota Ruimte 19
2.2.2.2. Crisis- en herstelwet 20
2.2.2.3. Natuurbeschermingswet 20
2.2.2.4. Flora- en Faunawet 23
2.2.2.5. WABO/Omgevingsvergunning 23
2.2.2.6. De Wet ammoniak en veehouderij 24
2.2.2.7. Besluit huisvesting ammoniak en veehouderij 24
2.2.2.8. IPPC-richtlijn 25
2.2.2.9. Oplegnotitie BREF Intensieve veehouderij 26
2.2.2.10. Directe ammoniakschade 28
2.2.2.11. Wet luchtkwaliteit 28
2.2.2.12. Wet geurhinder en veehouderij 30
2.2.2.13. Vleeskuikenbesluit (2010) 31
2.2.2.14. Veewetziekten 31
2.2.2.15. Gezondheidsrisico's voor de mens 33
2.2.2.16. Verordening Registratie en verantwoording antibioticagebruik pluimveesector 2011 33
2.2.2.17. Meststoffenwet 33
2.2.2.18. Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) 34
2.2.2.19. Geluid 35
2.2.2.20. Externe veiligheid 35
2.2.2.21. Wet op de Archeologische Monumentenzorg 35
2.2.3. Provinciaal 36
2.2.3.1. Omgevingsvisie 36
2.2.3.2. Beleidskader Natura 2000 en stikstof provincie Overijssel 47
2.2.4. Gemeentelijk 47
2.2.4.1. Omgevingsvergunning 47
2.2.4.2. Bestemmingsplan 47
2.2.4.3. Geurverordening 50
2.2.4.4. LOG-visie gemeente Ommen 51

2.2.5. Waterbeleid 52
2.2.5.1. Water 52
2.2.5.2. Vierde Nota waterhuishouding 53
2.2.5.3. WB21 53
2.2.5.4. Waterwet 53
2.2.5.5. Provinciaal waterbeleid 53
2.2.5.6. Beleid waterschap 54
2.2.5.7. Lozingenbesluit Open teelt en veehouderij 54

3. Afweging alternatieven 55
3.1. Referentiesituatie (Ref-1) 55
3.2. Variant op de referentiesituatie (Ref-2) 57
3.3. Voorkeursalternatief (VKA) 61
3.4. Meest milieuvriendelijke oplossing (MMO) 63

4. Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling 64
4.1. Inleiding 64
4.2. Bestaande situatie (Ref-1) 64
4.2.1. Omgevingsvergunning (onderdeel milieu) 64
4.2.2. Bestemmingsplan 66
4.2.3. Natuur 66
4.2.3.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden 66
4.2.3.2. Ecologische hoofdstructuur 69
4.2.3.3. Zeer kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij 70
4.2.3.4. Flora en Fauna 71
4.2.4. Omgeving 72
4.2.4.1. Cultuurhistorische waarde 72
4.2.4.2. Archeologie 73
4.2.4.3. Aardkundige waarden 74
4.2.4.4. Bodem 75
4.2.5. Beschrijving van de relevante milieuaspecten 75
4.2.5.1. Ammoniak 75
4.2.5.2. Geur 77
4.2.5.3. Geluid 79
4.2.5.4. Verkeer en parkeren 80
4.2.5.5. Luchtkwaliteit 80
4.2.5.6. Energie 80
4.2.5.7. Water 80
4.2.5.8. Externe veiligheid 80
4.3. Bestaande situatie (Ref-2) 81
4.3.1. Omgevingsvergunning (onderdeel milieu) 81
4.3.2. Natuur 84
4.3.2.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden 84
4.3.2.2. Ecologische hoofdstructuur 87
4.3.2.3. Zeer kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij 87
4.3.2.4. Flora en Fauna 88
4.3.3. Omgeving 88
4.3.3.1. Cultuurhistorische waarde 88
4.3.3.2. Archeologie 88

4.3.3.3. Aardkundige waarden 88
4.3.3.4. Bodem 88
4.3.4. Beschrijving van de relevante milieuaspecten 88
4.3.4.1. Ammoniak 88
4.3.4.2. Geur 89
4.3.4.3. Geluid 91
4.3.4.4. Verkeer en parkeren 92
4.3.4.5. Luchtkwaliteit 92
4.3.4.6. Energie 92
4.3.4.7. Water 92
4.3.4.8. Externe veiligheid 92
5. Voorgenomen activiteit 93
5.1. Inleiding 93
5.1.1. Bestemmingsplan 93
5.2. De voorgenomen activiteit 93
5.2.1. Het houden van vleeskuikens 95
5.2.2. Welzijn en diergezondheid 97
5.2.3. Systeem koude-warmte-opslag 97
5.2.4. Klimaatregeling en ventilatie 98
5.2.5. Opslag en verbruik 100
5.2.5.1. Opslag en verbruik veevoeders 100
5.2.5.2. Opslag en verbruik ontsmettings-, reinigings- en diergeneesmiddelen 100
5.2.5.3. Opslag en verbruik van brandbare stoffen 100
5.2.6. Afval 100
5.2.6.1. Mest 100
5.2.6.2. Kadavers 100
5.2.6.3. Overig bedrijfsafval 100
5.2.6.4. Gevaarlijk afval 100
6. Verwachte gevolgen voor het milieu 102
6.1. Voorgenomen activiteit 102
6.1.1. Aantallen dieren en huisvestingssystemen 102
6.1.2. Ammoniak 103
6.1.3. IPPC-richtlijn 104
6.1.4. Natuur 108
6.1.4.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden 108
6.1.4.2. Beleidskader Natura 2000 en stikstof Provincie Overijssel 113
6.1.4.3. Natuurtoets: beschrijving van de situatie 113
6.1.5. Geur 114
6.1.6. Luchtkwaliteit 117
6.1.7. Geluid en verkeer 117
6.1.8. Verkeer 119
6.1.9. Landschap 124
6.1.10. Bodem 124
6.1.10.1. Bedrijfsmatige activiteiten die een bodemrisico met zich meebrengen 124
6.1.10.2. Archeologie 126
6.1.10.3. Cultuurhistorische waarde 126
6.1.10.4. Aardkundige waarden 126

6.1.11. Afvalwater ... 127
6.1.11.1. Afvalwater ... 127
6.1.12. Energie ... 128
6.1.13. Waterverbruik ... 129
6.1.14. Externe veiligheid ... 129
6.1.15. Calamiteiten ... 129
6.1.16. Vervoersverbod bij veewetziekten ... 129
6.1.17. Gezondheidsrisico's voor de mens ... 130
6.1.18. Meststoffenwet ... 135
6.1.19. Conclusie milieueffecten voorgenomen activiteit ... 135

7. Vergelijking voorgenomen activiteit (VKA) met referentiesituatie (Ref-1) en (Ref-2) ... 136
7.1. Algemeen ... 136
7.2. Luchtverontreiniging ... 136
7.2.1. Geur ... 136
7.2.2. Geurcumulatie ... 138
7.2.3. Ammoniak ... 139
7.2.4. Overige luchtverontreinigende componenten ... 140
7.2.5. Bodem, grondwater en afvalwater ... 141
7.2.6. Geluid ... 142
7.2.7. Transport (aan- en afvoer) ... 143
7.2.8. Flora en Fauna ... 143
7.2.9. Landschap ... 145
7.2.10. Indirecte milieueffecten ... 145
7.2.11. Dierwelzijn ... 145
7.2.12. Arbo-omstandigheden ... 145
7.2.13. Bedrijfsvoering ... 145
7.2.14. Energieverbruik en overige milieueffecten ... 146
7.2.15. Kosten per alternatief ... 146

8. Keuze voor aanvraag omgevingsvergunning onderdeel milieu ... 148

9. Leemte in kennis ... 150
9.1. Leemte in kennis en gevolgen voor de besluitvorming ... 150

10. Monitoring en evaluatie ... 151
10.1. Inleiding ... 151
10.2. Evaluatieonderwerpen ... 151

11. Woordenlijst, referenties en afkortingen ... 152
11.1. Woordenlijst ... 152
11.2. Afkortingen ... 155

Bijlagen ... 156
Bijlage 1: Uitsnede kaart geurverordening Hardenberg ... 157
Bijlage 2: Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Regge ... 158
Bijlage 3: Leaflet BWL2007.08V2 ... 159
Bijlage 4: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 1 t/m 8 ... 163
Bijlage 5: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 9 t/m 14 ... 164
Bijlage 6: Nieuw bouwblok (3,78 ha) ... 165
Bijlage 7: Quickscan natuurwaarden (los rapport) ... 166

Bijlage 8: Omgevingstoets geur (los rapport) 167
Bijlage 9: Luchtkwaliteitsonderzoek (los rapport) 168
Bijlage 10: Akoestisch onderzoek (los rapport) 169
Bijlage 11: Erfinrichtingsplan 170
Bijlage 12: VVGB 171
Bijlage 13: Milieutekening VKA(losse bijlage) 172
Bijlage 14: Waterhuishoudingsplan 173
Bijlage 15: BodemgeschiktheidsonderzoekBijlage 16: Bestaand bouwblok 174
Bijlage 16: Bestaand bouwblok 175
Bijlage 17: Brief gemeente Hardenberg 176

1. Samenvatting

De heer Uit het Broek heeft momenteel een vleeskuikenhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Op het bedrijf worden momenteel 180.000 vleeskuikens gehouden. Het bedrijf is met de bestaande milieuvergunning aan de grenzen van de mogelijkheden. De initiatiefnemer heeft 4 kinderen waarvan 2 kinderen belangstelling voor het bedrijf hebben. Zoon Stefan (18) en dochter Lisa (14) hebben er nu al veel plezier in om op het bedrijf mee te helpen. Om het bedrijf voldoende omvang te laten krijgen is gekozen voor uitbreiding naast het bedrijf. Deze grond is in eigendom.

De oude bestaande stallen zijn allemaal uitgevoerd met dwarsventilatie. De ruimte tussen de stallen is 2,5 meter. Destijds zijn de stallen al zo gesitueerd dat het toepassen van een luchtwasser tot de mogelijkheden behoorde. In de nieuwe situatie worden de 8 bestaande stallen gekoppeld tot 4 stallen met centraal afzuigsysteem. Deze 4 gekoppelde stallen worden aangesloten op een chemische luchtwasser volgens het Terra-Sea concept. Dit concept houdt in dat de binnenkomende lucht van de stallen wordt gekoeld in de zomer, en verwarmd in de winter, waardoor minder temperatuurschommelingen in de stal plaatsvinden. Door gebruikmaking van dit terra-Sea systeem kan er tevens een grote energiebesparing bewerkstelligd worden. Op het terrein naast het huidige bedrijf vindt de uitbreiding plaats met 6 nieuwe stallen. Ook deze nieuwe stallen worden voorzien van een chemische luchtwasser volgens het Terra Sea concept.

De initiatiefnemer heeft milieu, welzijn en gezondheid hoog in het vaandel staan. Bij de vervanging van de bestaande stallen heeft hij al voorzien dat een luchtwasser in de toekomst wel eens nodig kon zijn. Ook een goed klimaat voor de kuikens is noodzakelijk. De kuikens hebben vooral in het begin een hoge warmte behoefte wat in koudere periodes leidt tot verwarmingskosten. In de zomer is bij zware dieren juist behoefte aan koeling. Om de energiekosten zo laag mogelijk te houden en de dieren optimaal te kunnen laten groeien zou een klimaatsysteem waarbij gebruik kan worden gemaakt van opwarming en koeling door middel van grondwater ideaal zijn. Toepassing van het Terra-Sea concept (een combinatie van luchtwassing en koeling en verwarming door grondwater) beantwoord aan alle voorwaardes die de ondernemer stelt aan de huisvesting van de kuikens. Doel is een modern vleeskuikenbedrijf te ontwikkelen met een dusdanige omvang dat continuïteit is gewaarborgd is voor meerdere personen/gezinnen. Het bedrijf zal zich kenmerken door een vernieuwde innovatieve bedrijfsopzet en door het toepassen van de best beschikbare technieken (BBT) of beter. Milieu, welzijn, diergezondheid en hygiëne zijn gewaarborgd. De bedoeling is om het hele project uit te voeren in een tijdsbestek van 6 – 7 jaar. Elke jaar wordt een nieuwe stal bijgebouwd.

De gemeente Hardenberg heeft aangegeven in principe medewerking te verlenen aan de vergroting van het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8. Voorwaarde daarvoor is o.a. dat de ruimtelijke kwaliteit van het perceel zal verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. Hiervoor is een erfinrichtingsplan bijgevoegd. Tevens moet aangetoond worden dat er geen belemmeringen mogen zijn ten aanzien van infrastructuur, luchtkwaliteit, externe veiligheid, flora- en fauna, geluid, geur en dergelijke. In de milieueffectrapportage zal worden aangetoond dat minimaal aan alle daarvoor geldende wetgeving zal worden voldaan. Het nieuwe Bestemmingsplan zal niet meer ruimte gaan bieden dan hetgeen onderzocht is in deze MER.

Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen. 2 stallen zijn uitgevoerd met mixlucht systeem (E 5.6), 2 stallen zijn nog traditioneel uitgevoerd, en 4 stallen zijn uitgevoerd met vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5). Stallen 1 en 2 zijn in de oude situatie vergund met het mixlucht systeem, dit is echter niet uitgevoerd. Stal 1 is een oude boogstal welke op dit moment wordt vervangen. De stal wordt al voorbereid voor het Terra-Sea systeem. De stal wordt uitgerust met een luchtwasser volgens het Terra-Sea systeem. Stal 2 wordt eveneens in de nieuwe situatie uitgerust met een luchtwasser volgens het Terra-Sea systeem. Voor de wijziging van deze twee stallen is een verkorte procedure (milieuneutraal) volgens de procedure van omgevingsvergunning doorlopen.

Alle stallen zullen worden voorzien van het zogenaamde Terra-Sea systeem, BWL 2007.08.V2, chemische luchtwassers met 90% ammoniakemissiereductie. De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water.

In het bedrijf worden bij realisatie alleen de best beschikbare technieken toegepast waarin milieuwinst wordt afgewogen tegen economie van het bedrijf. De toegepaste huisvestingssystemen hebben een lagere ammoniakemissie dan de Best Beschikbare Technieken die in de Europese Referentiedocumenten worden genoemd. Er wordt aan de IPPC-richtlijn voldaan. Tevens voldoen alle huisvestingssystemen op het bedrijf aan de maximale emissienormen die worden gesteld in het Besluit Ammoniakemissie huisvesting veehouderij.

In het kader van dierwelzijn is er op het bedrijf sprake van een ideale situatie. Het bedrijf voldoet volledig aan de Europese welzijnsregelgeving die pas in 2013 verplicht is. Daarnaast zal in de gewenste situatie volledig invulling gegeven kunnen worden aan de meest recente inzichten met betrekking tot hygiënemaatregelen.

De inrichting ligt op circa 1.610 meter vanaf kwetsbare gebieden krachtens artikel 2 van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV). In de gewenste situatie wordt de ammoniakemissie verlaagd van 6.075 kg in de bestaande situatie naar 3.955,50 kg ammoniak per jaar. De depositie op de kwetsbare gebieden neemt af. De vestiging heeft naar verwachting geen significante invloed op de flora en fauna in deze gebieden hebben.

De inrichting ligt op circa 3.075 meter van (ontwerp) Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Regge waar het Beschermd Natuurmonument Junner Koeland onderdeel van uit maakt.

Middels een ammoniakverspreidingsberekening is vastgesteld dat er geen sprake is van een uitbreiding van ammoniakdepositie op het gebied. Gezien de depositievermindering heeft de vestiging naar verwachting geen significante invloed op de gebieden.

De geuremissie neemt toe van 38.700 naar 78.120 odeurunits. Uit de berekeningen van V-stacks blijkt dat in de nieuwe situatie ruimschoots aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan.

De Wet Luchtkwaliteit stelt eisen aan o.a. de maximale hoeveelheid stof in de lucht. Om de uitstoot van stof te beperken, worden op de stallen luchtwassers geplaatst. Deze reduceren de stofemissie voor een groot gedeelte. Naast deze belangrijke maatregel worden enkele kleine maatregelen getroffen om stofemissie te voorkomen dan wel te beperken. De nieuwe situatie voldoet aan de Wet luchtkwaliteit. Het rapport luchtkwaliteit is als bijlage 9 toegevoegd.

Op het bedrijf komen verschillende afvalstoffen vrij die op de volgende manieren worden verwerkt:
- Het spuiwater van de luchtwassers wordt opgeslagen in daarvoor bestemde opslagsilo's. Het spuiwater wordt op eigen land aangewend als meststof;
- Het spoelwater van de stallen wordt opgeslagen in spoelwaterkelders. Vaste mest wordt na elke ronde direct van het bedrijf afgevoerd;
- Afgewerkte olie wordt volgens de richtlijnen opgeslagen en afgevoerd naar een erkend bedrijf;
- TL-buizen worden volgens de richtlijnen opgeslagen en afgevoerd naar een erkend bedrijf;
- De kadavers worden opgeslagen in een koeling op het bedrijf, en worden op afroepbasis afgevoerd van het bedrijf.

Op het bedrijf zijn een aantal geluidsbronnen te benoemen. Voorbeelden van deze bronnen zijn verkeersbewegingen, ventilatoren, laden en lossen van voer en of dieren. Een exact overzicht van de geluidsbelasting van het nieuwe bedrijf op omwonenden wordt aangegeven in het akoestisch onderzoek, welke als bijlage 10 is toegevoegd.
Door de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, is er wel sprake van een toename van verhard oppervlak waardoor het af te voeren water kan toenemen. Het gaat hier om circa 21.218 m² dakoppervlak van de nieuwe bebouwing en erfverharding. Het waterschap heeft aangegeven dat 10% van deze hoeveelheid geborgen dient te worden. Er vindt hergebruik van hemelwater plaats, doordat het hemelwater afkomstig van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag). Dit water wordt gebruikt voor de luchtwassers.

Het bedrijfsafvalwater komt in de spoelputten (kelders) terecht en wordt uitgereden over het land. Het grootste gedeelte van het water verdampt in de luchtwasser het overige gedeelte wordt als spuiwater in tanks opgevangen en uitgereden over het land als meststof. Het hemelwater, afkomstig van de daken van de stallen, dat niet geborgen kan worden in de ondergrondse tanks, wordt via de leiding waar ook de kolken op aangesloten zijn, afgevoerd naar het nabij gelegen oppervlaktewater.

Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak tussen de stallen kan worden afgevoerd door middel van een ondergrondse leiding, in combinatie met straatkolken, die uiteindelijk afvoert naar een wadi. De wadi fungeert als bodempassage. De bovengrondse voorziening (wadi) kan 45 m³ hemelwater bergen Dit betekent dat de uitbreiding vrijwel geen gevolgen heeft voor de

waterhuishoudkundige situatie in het buitengebied.
Het aangevraagde alternatief is tevens de meest milieuvriendelijke optie. Er is 1 systeem dat een hogere geurreductie heeft dan onderhavige chemische luchtwasser (40%-reductie), namelijk de biologische luchtwasser (45%-reductie). Er wordt in de nieuwe situatie echter ruimschoots voldaan aan de Wet geurhinder, zodat de noodzaak voor meer geurreductie niet aanwezig is. Verder heeft de biologische luchtwasser een veel hogere ammoniakuitstoot en meer spuiwater. Er zijn geen stalsystemen bekend welke meer ammoniak of fijnstof reduceren dan het systeem van onderhavige aanvraag. Het gebruikte alternatief met de chemische luchtwasser zal in het kader van de milieueffectrapportage dus alleen worden worden vergeleken met de huidige situatie.

In onderhavige situatie blijkt het voorkeursalternatief voldoende te zijn om aan alle milieuregelgeving te voldoen. Het toepassen van de andere alternatieven geeft gelijktijdig op onderdelen zoals ammoniak, stank en stof niet meer milieuvoordelen. Gezien de ligging van het bedrijf in een omgeving met in de nabijheid geen gevoelige objecten leidt het voorkeursalternatief ten opzichte van de bestaande situatie niet tot verslechtering of zelfs verbeteringen voor het milieu. Het gekozen voorkeursalternatief is op basis van bovenstaande afwegingen verantwoord en voldoende onderbouwd.

	Referentie Ref-1	**Ref-2**	**VKA**
Onderdeel/kenmerk			
Geuremissie (in OU's)	38.700	43.200	78.120
Voorgrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Zestiende Wijk 5)	6,5	7,8	8,4
Voorgrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Dedemsvaart)	0,3	0,4	0,4
Achtergrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Zestiende Wijk 5)	8.083	9.164	9.705
Ammoniak emissie (in kg NH_3)	6075,0	9315,0	3955,5
Ammoniakdepositie in mol/ha/jr (Natura 2000 gebied)	3,23	4,99	2,09
Ammoniakdepositie in mol/ha/jr (WAV- gebied)	8,90	13,82	5,68
Fijn stof (Jaargemiddelde µg/m³)	20.18	20.34	20.05
Fijn stof (Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35×)	7.5	7.9	7.4
Bodem/grondwater	0	0	+/-
Afvalwater	0	0	-/-
Geluid (LAr,Lt dag in dB(A) (Driehoekweg 25)	31	29	36
Transport	0	0	-/-
Flora en fauna	0	0	+/-
Landschap	0	0	+/-
Dierwelzijn	0	0	+/+
Energieverbruik (in kWh/jr)	216.000	216.000	670.000
Gasverbruik (in m³/jr)	126.000	126.000	0
Waterverbruik (in m³/jr)	8.775	7.200	22.320
Arbo-omstandigheden	0	0	+/-
Bedrijfsvoering	0	0	+/-
Extra Investeringskosten / dierplaats	2,80	0	2,50
Terugverdientijd in jaren	0	0	8

Tabel 1: samenvatting vergelijking alternatieven

Vergelijking van de alternatieven
In vergelijking met de Referentiesituatie (Ref-1) neemt de geuruitstoot in het VKA toe. De geurbelasting op de gevoelige objecten in de omgeving neemt echter nauwelijks toe. Dit is met name vanwege het feit dat de uitstoot van stallucht door de luchtwasser naar bovengericht is en er een hogere uittredesnelheid is, waardoor de geur hoger naar boven wordt geblazen en zich meer verspreidt. De fijn stof en geluidsbelasting blijven nagenoeg gelijk door het gebruik van luchtwassers. De achtergrond geurbelasting neemt ook maar minimaal toe.

Voor wat betreft ammoniak is er sprake van een forse afname, zowel ten opzichte van Ref-1 als Ref-2. Hierdoor neemt ook de belasting op de meest nabij gelegen natuurgebieden af. Door het gebruik van luchtwassers neemt het waterverbruik fors toe in het VKA. Omdat hemelwater wordt hergebruikt valt deze toename echter weer mee. Vanwege het spuiwater van de luchtwasser is ook de productie van afvalwater hoger bij het VKA.

De voorgenomen activiteit
De volgende zaken zijn positief:
- Ammoniakuitstoot neemt op de locatie af met 2.119,5 kg NH_3 ten opzichte van Ref-1 en zelfs met 5.359,5 kg ten opzichte van Ref-2. De depositie op de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden neemt daarom ook fors af.
- De fijnstof en geluidsbelasting blijft ongeveer gelijk.
- Het dierwelzijn en gezondheid zullen verbeteren ten opzichte van Ref-1 en Ref-2 omdat er sprake is van een beter stalklimaat.

De volgende zaken zijn negatief:
- De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,9 OU/m³ tot 8,4 OU/m³ (norm 14 OU/m³) ten opzichte van Ref-1. En met 0,6 OU/m³ ten opzichte van Ref-2. Omdat Ref-2 de geurbelasting op dit moment in de werkelijke situatie weergeeft zal de omgeving daarom nauwelijks het verschil opmerken.
- Waterverbruik per dierplaats neemt toe.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Arbo omstandigheden zijn minder door gebruik van zuur.
- Jaarkosten nemen extra toe doordat er extra geïnvesteerd moet worden in luchtwascapaciteit en koeling en meer kosten gemaakt moeten worden voor extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

1.1. Inleiding

De heer Uit het Broek heeft momenteel een vleeskuikenhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Op dit moment zijn er 8 pluimveestallen met elk 22.500 vleeskuikens. Dit komt in totaal neer op 180.000 vleeskuikens. Initiatiefnemer wil zijn bedrijf uitbreiden met 6 stallen voor 63.000 vleeskuikens. Het totale bedrijf kan dan 558.000 vleeskuikens houden. Het oprichten c.q. uitbreiden van een inrichting voor het houden van vleeskuikens is een activiteit, waarvoor op grond van het Besluit milieueffectrapportage (in het vervolg te noemen: Project m.e.r.), een milieueffectrapportage verplicht is indien het gaat om een uitbreiding met meer dan 85.000 plaatsen voor vleeskuikens. Het betreft hier het uitbreiden met meer dan 85.000 vleeskuikens en dus is een milieueffectrapportage verplicht.

Ter voorbereiding van het project moet een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. Daarbij worden (mogelijke) milieueffecten, gezondheid, landschap, natuur, bodem en water in beeld gebracht, zodat deze effecten een volwaardige rol kunnen spelen bij de besluitvorming. Het MER wordt een gecombineerde project-MER/plan-MER waarvoor de uitgebreide procedure wordt gevolgd.

Ruimtelijke inpassing

Voor de uitbreiding van het bouwblok is een herziening van het bestemmingsplan nodig. De gemeente Hardenberg is bevoegd gezag voor de herziening van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is planMERplichtig.

Benodigde vergunningen

Voor de uitbreiding is een Omgevingsvergunning nodig. De gemeente Hardenberg is tevens bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning. De m.e.r.-plichtige (omgevings)vergunning, alsmede de ruimtelijke inpassing zullen gecoördineerd dan wel in onderlinge afstemming worden voorbereid. Voor de uitbreiding is tevens een vergunning ingevolge de waterwet noodzakelijk. Het waterschap Velt en Vecht is hiervoor bevoegd gezag.

Milieueffectrapport

Ter voorbereiding van de ruimtelijke inpassing van het bedrijf zal een plan-MER worden opgesteld. Ter voorbereiding van de aanvraag voor de Omgevingsvergunning zal de initiatiefnemer een project-MER opstellen. Beide MER's zijn in onderhavig rapport in 1 document samengevoegd.

1. Ter voorbereiding van de plan-MER c.q. project-MER is een Concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau opgesteld. Deze concept-notitie dient tevens als Mededeling aan het bevoegd gezag voor de project-MER. In de Concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau werd al ingegaan op de voorgenomen bedrijfsontwikkeling en worden de milieueffecten beoordeeld. Tevens werd ingegaan op welke wijze dit op de meest milieuvriendelijke manier kan geschieden.
2. De informatie in de Concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau is bedoeld voor alle betrokkenen zoals omwonenden, bevoegd gezag, maatschappelijke organisaties, de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) en de voorgeschreven wettelijke adviseurs.

3. De Commissie m.e.r. heeft advies worden uitgebracht over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Er zijn eveneens adviezen binnengekomen van de gemeente Ommen en de Dierenbescherming. De Rijksdienst voor cultureel erfgoed heeft aangegeven geen advies te willen uitbrengen. De overige partijen hebben niet gereageerd.
4. De commissie m.e.r. heeft advies uitgebracht op 13 april 2011 en op 21 juni 2011 heeft de gemeente de Notitie reikwijdte en detailniveau vastgesteld. In deze notitie is vastgelegd welke informatie in het MER opgenomen dient te worden.
5. De initiatiefnemer heeft rekening gehouden met de inhoud van het advies (richtlijnen) van de commissie m.e.r. en de Notitie reikwijdte en detailniveau bij het opstellen van het milieueffectrapport.

Onderhavig rapport is voornoemde milieueffectrapportage.

1.2. Aanleiding

Ingevolge artikel 7.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer worden bij algemene maatregel van bestuur activiteiten aangewezen, die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Daarbij worden een of meer besluiten van bestuursorganen ter zake van deze activiteiten aangewezen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport moet worden gemaakt. De hier bedoelde algemene maatregel van bestuur is het Besluit milieueffectrapportage 1994 (hierna: het Besluit). In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit worden de activiteiten en besluiten genoemd ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapport verplicht is. In categorie 14 wordt als activiteit genoemd: de oprichting en uitbreiding van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. De MER-plicht geldt alleen in gevallen waarin installaties worden opgericht of uitgebreid met meer dan: 85.000 plaatsen voor mesthoenders, 60.000 plaatsen voor hennen, 3.000 plaatsen voor mestvarkens of 900 plaatsen voor zeugen. De MER-plicht geldt voor besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. Een omgevingsvergunning is een besluit waarop afdeling 3.4 van de Awb van toepassing is. Initiatiefnemer wil een installatie uitbreiden voor het houden van 378.000 mesthoenders. Aangezien het aantal op te richten mesthoenders hoger is dan 85.000, moet bij de voorbereiding van de omgevingsvergunning een MER worden gemaakt. In de nieuwe situatie zullen in totaal op het bedrijf 558.000 mesthoenders aanwezig zijn.

1.3. Doel van de milieueffectrapportage

Het MER wordt opgesteld voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning op grond van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO).

Het doel is het te nemen besluit:

- Het verlenen van een omgevingsvergunning in het kader van de WABO (met daarin inbegrepen de onderdelen milieu en bouw) voor de gewenste bedrijfsomvang van 558.000 vleeskuikens. Zodra de MER door het bevoegde gezag als aanvaardbaar is beoordeeld, zal een aanvraag voor een revisievergunning worden ingediend. De concept tekening omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu is als losse bijlage 13 bijgevoegd.

Er wordt minder dan 1.000 m³ bijproducten opgeslagen en het jaarverbruik van deze producten

blijft onder de 15.000 ton, zodat de gemeente bevoegd gezag is. Een vergunning ingevolge de natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.
Dit is reeds getoetst door de Provincie Overijssel, een VVGB is reeds afgegeven (zie bijlage 12). Procedureel zal bij een nieuwe omgevingsvergunningaanvraag nogmaals door de Provincie moeten worden getoetst of een VVGB kan worden afgegeven. Dit zal echter niet tot problemen leiden omdat de gewenste uitbreiding die bij de omgevingsvergunning zal worden aaangevraagd reeds eerder is getoetst door de Provincie.

- Partiële herziening van het bestemmingsplan middels art. 3.1 Wro. Zodra de MER door het bevoegde gezag als aanvaardbaar is beoordeeld zal een Toelichting, Verbeelding en de bijbehorende bestemmingsplanregels worden ingediend.
- Het verlenen van een waterwetvergunning. Zodra de MER door het bevoegde gezag als aanvaardbaar is beoordeeld zal een aanvraag Waterwetverguning worden ingediend.

Voor het overige zijn geen toestemmingen noodzakelijk.

1.4. Indeling van de MER, leeswijzer

In hoofdstuk 2: Wordt het doel van de activiteit en de planning beschreven.
In hoofdstuk 3: Worden de te nemen besluiten en de randvoorwaarden van de te nemen besluiten uiteengezet. Hierbij worden alle beleidsaspecten opgesomd die van toepassing zijn.
In hoofdstuk 4: Wordt beschreven wat de afweging van de alternatieven is.
In hoofdstuk 5: Wordt de bestaande toestand van het milieu omschreven.
In hoofdstuk 6: Geeft de voorgenomen activiteit weer.
In hoofdstuk 7: Staat aangegeven wat de verwachte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteit. Een vergelijking van de alternatieven komt aan de orde in hoofdstuk 8.
In hoofdstuk 9: Wordt de keuze voor de aanvraag omgevingsvergunning uiteengezet.
In hoofdstuk 10: Geeft de leemte in kennis aan en de gevolgen voor de besluitvorming.
In hoofdstuk 11: Beschrijft de evaluatieonderwerpen.
In hoofdstuk 12: Is een verklarende woordenlijst en een literatuurlijst. Als laatste volgen alle bijlagen.

Problematiek en doelstelling

1.5. Doel van de voorgenomen activiteit

De heer Uit het Broek heeft momenteel een vleeskuikenhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Op het bedrijf worden momenteel 180.000 vleeskuikens gehouden. Het bedrijf is met de bestaande milieuvergunning aan de grenzen van de mogelijkheden. De initiatiefnemer heeft 4 kinderen waarvan 2 kinderen belangstelling voor het bedrijf hebben. Zoon Stefan (18) en dochter Lisa (14) hebben er nu al veel plezier in om op het bedrijf mee te helpen. Om het bedrijf voldoende omvang te laten krijgen is gekozen voor uitbreiding naast het bedrijf. Deze grond is in eigendom. De oude bestaande stallen zijn allemaal uitgevoerd met dwarsventilatie. De ruimte tussen de stallen is 2,5 meter. Destijds zijn de stallen al zo gesitueerd dat het toepassen van een luchtwasser tot de mogelijkheden behoort. In de nieuwe situatie worden de 8 bestaande stallen gekoppeld tot 4 stallen met centraal afzuigsysteem. Deze 4 gekoppelde stallen worden aangesloten op een luchtwasser als onderdeel van het Terra-Sea

concept. Op het terrein naast het huidige bedrijf vindt de uitbreiding plaats met 6 nieuwe stallen. Ook deze nieuwe stallen worden voorzien van het Terra Sea concept.

Plan is om het hele project uit te voeren in een tijdsbestek van 6 – 7 jaar. Elke jaar wordt een nieuwe stal bijgebouwd. Vanaf het gereedkomen van de stallen kan het bedrijf voor onbepaalde duur volledig in productie zijn.

Door de uitbreiding van het bedrijf is het mogelijk om te voldoen aan de laatste milieutechnische en diertechnische inzichten en wordt meteen voldaan aan alle milieu- en dierwelzijnseisen. Hierdoor kan het bedrijf de toekomst vol vertrouwen tegemoet kan zien.

Aanvrager is van mening dat de locatie geschikt is om het bedrijf te vergroten. Er is al een middelgroot bedrijf aanwezig. De effecten op het milieu zijn beperkt. Het bedrijf is gelegen in een verwevingsgebied en daarom geschikt voor dit soort activiteiten. Om op nationaal en internationaal niveau mee te blijven doen is de voorgenomen bedrijfsontwikkeling noodzakelijk.

1.6. Planning

Rekening houdende met het vorenstaande en de termijnen zoals die in de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht zijn vastgelegd kan een globale indicatie worden gegeven van het te doorlopen tijdspad:

Activiteit (omgevingsvergunning)	Tijdstip	Actie door
Indienen Mededeling c.q.concept- Notitie Reikwijdte en detailniveau MER bij de gemeente	December 2010	Initiatiefnemer
Openbare kennisgeving	Januari 2011	Gemeente
Advies wettelijke adviseurs	Januari en februari 2011	Inspectie VROM
Advies commissie MER	Maart 2011	Commissie MER
Overleg vaststellen reikwijdte en detailniveau	April 2011	Gemeente
Opstellen en indienen MER	Maart 2012	Initiatiefnemer
Beoordeling aanvaardbaarheid MER + opsturen aan adviseurs & commissie MER + openbare kennisgeving met mogelijkheid zienswijzen in te dienen	April/Mei/Juni 2012	Gemeente
Definitief besluit MER	Juli/Augustus 2012	Een ieder
Indienen aanvraag omgevingsvergunning fase 1+2	Februari 2013	Initiatiefnemer
Beoordeling ontvankelijkheid aanvraag omgevingsvergunning	Maart/April 2013	Gemeente
Bekendmaking aanvraag / Ontwerpbeschikking omgevingsvergunning	Mei/juni 2013	Gemeente
Bekendmaking Definitieve beschikking omgevingsvergunning	Juli/Augustus 2013	Een ieder

Activiteit (bestemmingsplanprocedure)	Tijdstip	Actie door
Indienen Mededeling c.q.concept- Notitie Reikwijdte en detailniveau MER bij de gemeente	December 2010	Initiatiefnemer
Openbare kennisgeving mer-procedure	Januari 2011	Gemeente
Advies wettelijke adviseurs	Januari en februari 2011	Inspectie VROM
Verplichting zienswijzen te laten indienen	Februari / maart 2011	Gemeente
Advies commissie MER	Maart 2011	Commissie MER
Overleg en vaststellen reikwijdte en detailniveau	April 2011	Gemeente
Opstellen en indienen MER	Maart 2012	Initiatiefnemer
Beoordeling aanvaardbaarheid MER + openbare kennisgeving	April/Mei/Juni 2012	Gemeente
Indienen definitieve Toelichting, verbeelding en planregels	Juli 2012	Initiatiefnemer
Procedurestart art. 3.1 Wro	Juli/Augustus 2012	Gemeente
Voorontwerp bestemmingsplan ter inzage	September 2012	Gemeente
Ontwerpbestemmingsplan Ter inzage/zienswijzen	November 2012	Een ieder
Vaststelling binnen 12 weken na terinzagelegging	Februari 2013	Gemeente

2. Besluiten en randvoorwaarden

2.1. Te nemen beslissing

Het MER wordt opgesteld voor een partiele herziening van het bestemmingsplan middels art. 3.1 Wro en een omgevingsvergunning in het kader van de WABO.

2.2. Beleidsaspecten

2.2.1. Internationaal

2.2.1.1. Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn heeft tot doel om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten. Kwalificatie van Vogelrichtlijngebieden vindt plaats op grond van in bijlage I van de Vogelrichtlijn genoemde soorten. Voor soorten van bijlage I VR geldt dat het richtlijngebied kan worden aangewezen vanwege het feit dat het een belangrijk broedgebied is, een belangrijk niet-broedgebied is (bijv. een foerageergebied of rustgebied) of vanwege beiden redenen. Naast het aanwijzen van speciale beschermingszones voor vogelsoorten uit bijlage I van de Vogelrichtlijn, verplicht de Vogelrichtlijn tot het beschermen van ‘geregeld voorkomende trekvogels’, naast (trekkende) watervogels (artikel 4 lid 2). De leefgebieden van deze soorten bepalen, naast de soorten uit bijlage I, wel mede de begrenzing van de gebieden. Voor Vogelrichtlijngebieden geldt dat de lidstaten zelf direct gebieden aanwijzen. Nederland heeft in 2004 79 Vogelrichtlijngebieden aangewezen. Deze aanwijzingen hebben plaatsgevonden op grond van de aanwezigheid van 44 soorten uit bijlage I van de Vogelrichtlijn in combinatie met 62 trekkende watervogels. In het aanwijzingsbesluit van het richtlijngebied, staat vermeld vanwege welke soorten en om welke reden het gebied is aangewezen.

2.2.1.2. Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft als doel het in stand houden van de biologische biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Kwalificatie van Habitatrichtlijngebieden vindt plaats op grond van het voorkomen van in bijlage I HR genoemde natuurlijke habitats en de habitats van in bijlage II HR genoemde soorten. Binnen de Habitatrichtlijn worden, in tegenstelling tot de Vogelrichtlijn, in bijlage I en II naast kwalificerende ook prioritaire habitattypen en prioritaire soorten onderscheiden. Dit zijn habitattypen en soorten die gevaar lopen te verdwijnen en waarvoor de Europese Unie bijzondere verantwoordelijkheid draagt omdat een belangrijk deel van hun verspreiding binnen de Europese Unie ligt. Habitatrichtlijngebieden worden aangemeld door de lidstaat bij de Europese Unie. Na advies van de EU kan de lidstaat de gebieden vervolgens aanwijzen. Anno 2005 heeft Nederland 141 gebieden aangemeld op grond van het voorkomen van 35 soorten bijlage II en 51 habitattypen bijlage I HR. In de concept-aanwijzingsbesluiten van het richtlijngebied, staat vermeld vanwege welke soorten en typen het gebied is aangewezen.

2.2.1.3. IPPC-richtlijn

Grotere varkens- en kippenbedrijven hebben te maken met Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, *PbEG* L 257/26, de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van de verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken (artikel 1). Europese richtlijnen, en dus ook de IPPC-richtlijn, moeten door lidstaten in nationale wetgeving geïmplementeerd worden. Daarbij is het in beginsel aan de lidstaat op welke wijze zij dit doen, als het in de richtlijn voorgeschreven resultaat maar bereikt wordt.

2.2.1.4. Vleeskuikenrichtlijn

Vleeskuikenbedrijven met meer dan 500 kuikens hebben te maken met de Richtlijn 2007/43/EG van de Raad van 28 juni 2007 inzake de vaststelling van minimumvoorschriften voor de bescherming van vleeskuikens. De vleeskuikenrichtlijn beoogt een verbetering van het dierwelzijn op het gebied van bezettingsgraad in vleeskuikenstallen. Evenals de IPPC-richtlijn moet de Vleeskuikenrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd worden.

2.2.2. Nationaal

2.2.2.1. Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. In de Nota Ruimte gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen.

De nota heeft vier algemene doelen:

- Versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
- Krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
- Waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
- Veiligheid (voorkoming van rampen).

'Ruimte voor ontwikkeling' is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijk beleid: het Rijk geeft meer ruimte aan medeoverheden, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers. Het Rijk echter, focust zich meer dan voorheen op gebieden en netwerken die van nationaal belang zijn.

Alle niet-ruimtelijke facetten van het mobiliteitsbeleid en het landbouwbeleid zullen in achtereenvolgens de nieuwe Nota Mobiliteit en de Agenda voor een Vitaal Platteland worden vastgelegd. Met de agenda Vitaal Platteland heeft het kabinet voor het eerst een integrale visie gegeven op een vitaal platteland: economisch, ecologisch en sociaal cultureel. Uitgangspunt is decentraal wat kan en centraal wat moet. De uitwerking moet op gebiedsniveau plaatsvinden om maatwerk te kunnen verrichten.

Dit Rijksbeleid is verwoord in de Omgevingsvisie Overijssel, vastgesteld in juli 2009. Deze omgevingsvisie heeft de status van Structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. Er is geen strijdigheid van het onderhavige bouwplan met het Rijksbeleid.

2.2.2.2. Crisis- en herstelwet

Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht. De wet zorgt voor kortere procedures, waardoor bouwprojecten sneller kunnen worden uitgevoerd. Het gaat onder meer om de aanleg van wegen en bedrijventerreinen en de bouw van woningen en windmolenparken. Met de crisis- en herstelwet zorgt de overheid er in deze economisch zware tijden voor dat gezonde bedrijven niet omvallen, mensen hun baan behouden en de economische structuur van Nederland sterker wordt. Er zijn vele aanpassingen van bestaande wetgeving gedaan met de crisis- en herstelwet. Een van de belangrijkere wijzigingen voor de landbouw is de volgende. De gevolgen voor de stikstofdepositie van bestaande, niet-gewijzigde activiteiten (peildatum 7 december 2004), worden niet getoetst bij de beoordeling van een aanvraag van een NB-wet-vergunning. Dat geldt ook voor uitbreidingen van bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten, onder de voorwaarden dat er per saldo nergens sprake is van een toename van stikstofdepositie (artikel 19kd NB-wet).

2.2.2.3. Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.

De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de Minister van ELI aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, zijn daar het type ‘Natura 2000-gebieden’ aan toegevoegd. Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Met deze wijziging vallen nu ook de Habitatgebieden onder de Natuurbeschermingswet. De toetsing hoeft dus niet meer plaats te vinden in een Wm-vergunning. De provincie is het bevoegd gezag voor de natuurbeschermingswetvergunning. De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstanden vanaf Natura 2000 gebieden:

Soort gebied	Naam gebied	Afstand tot bedrijf
Habitat- en vogelrichtlijngebied en gedeeltelijk Beschermd Natuurmonument	Vecht- en Benedenregge (Ontwerp-natura gebied)	3.100 m

Het eerstvolgende gebied, zijnde het natura 2000 gebied Engbertsdijkvenen ligt op meer dan 14 km afstand van het bedrijf. Vanwege de grote afstand tot het bedrijf wordt dit gebied niet nader uitgewerkt.

Voor deze gebieden geldt vanuit de Europese regelgeving dat er bij plannen in de omgeving van bovengenoemde gebieden een passende beoordeling wordt gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstelling van het gebied. De Provincie waar de effecten op het betreffende gebied het grootst zijn is gelegen is bevoegd gezag bij het verlenen van een evt. vergunning in gevolge de Natuurbeschermingswet.

Op 7 september 2011 heeft de Raad van State beoordeeld dat artikel 19kd buiten beschouwing moet worden gelaten wanneer het gaat om leefgebieden voor vogels die in Habitatrichtlijn zijn aangewezen vóór 7 december 2004. Het betekent tevens dat handelingen die mogelijk effecten hebben op stikstofgevoelige leefgebieden voor vogels die vóór 7 december 2004 in de Habitatrichtlijn zijn aangewezen, getoetst moeten worden aan de artikelen 19d, 19e, 19f, 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet.

Daarnaast stelt artikel 19ke van de Natuurbeschermingswet dat het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten) passende maatregelen dient te nemen om de duurzame instandhouding van de Natura 2000 gebieden te garanderen. Dit door voorwaarden te stellen middels individuele beschikkingen of een provinciale verordening. De provincie Overijssel heeft haar eigen beleidsregel vastgesteld, welke op 27 april 2010 in werking is getreden.

De gevolgen van de uitspraak van 7 september 2011 voor de beleidsregel van de Provincie Overijssel zijn de volgende:

Door de uitspraak van de RvS van 7 september 2011 over artikel 19kd van de NB-wet zijn de volgende belangrijke uitgangspunten voor het toetsen van een vergunningsaanvraag veranderd:
- Bij een aanvraag onder artikel 19kd is er altijd sprake van een vergunningplicht;
- Bij het toetsen aan artikel 19kd moet uitgegaan worden van de Wm-vergunde situatie;
- Vogelrichtlijngebieden moeten ook in de beoordeling meegenomen worden;
- Bij een aanvraag onder 19kd kan niet extern gesaldeerd worden.

In de onderstaande zeven punten is door de provincie Overijssel een toelichting gegeven op de gevolgen voor de vergunningaanvraag door de uitspraak:

1. De Afdeling heeft geoordeeld dat er bij 19kd wel sprake is van een vergunningplicht. Dit betekent dat bij wijzigingen op een agrarisch bedrijf, er altijd een vergunningaanvraag gedaan moet worden, behalve bij bestaand gebruik (zie punt 5).

2. Verder is de Afdeling van mening dat de referentiedatum van 7 december 2004, en daarmee het gehele artikel 19kd, niet van toepassing is wanneer een project ook effecten heeft op een Vogelrichtlijngebied dat is aangewezen voor 7 december 2004.

3. In Overijssel zijn alle Vogelrichtlijngebieden aangewezen voor 7 december 2004. (zie punt 6) Artikel 19kd mag nog slechts toegepast worden als de veehouderij alleen invloed heeft op een Habitatrichtlijngebied. Een bedrijf heeft géén invloed op een Vogelrichtlijngebied als op de grens van dat gebied de N-depositie gelijk aan of lager dan 0,05 mol N/ha/j is.

4. De milieuvergunning of een melding Besluit landbouw is bepalend bij een beoordeling overeenkomstig artikel 19kd. Dit betekent dat als 19kd wel van toepassing is, gekeken moet worden naar de Wm-vergunde situatie en niet naar de feitelijke situatie.

   Een aangevraagde situatie kan alleen onder artikel 19kd vallen als die via interne saldering (dus technische maatregelen) dezelfde stikstofdepositie houdt als de milieuvergunde situatie op 7 december 2004 (en daarbij geen stikstofdepositie veroorzaakt op een Vogelrichtlijngebied). Let op: Als er extern wordt gesaldeerd volgt vergunningverlening volgens de reguliere weg, namelijk artikel 19d. En omdat in Overijssel het beleidskader bedoeld is ter vervanging van alle individuele beoordelingen, moet een aanvrager die extern saldeert voldoen aan ons Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen.

5. De Afdeling heeft ook nog eens bevestigd dat bij de bepaling of iets valt onder bestaand gebruik en daarmee vergunningvrij is, gekeken moet worden naar de milieuvergunde situatie op het moment van aanwijzing van het Vogelrichtlijngebied dan wel het Habitatrichtlijngebied. Is het Vogelrichtlijngebied echter aangewezen vóór 10 juni 1994 (datum omzettingstermijn Habitatrichtlijn), dan wordt gekeken naar de vergunde situatie op dat tijdstip (dus 10 juni 1994). Een bedrijf kan alleen onder bestaand gebruik vallen, als er tussen de datum van aanwijzing van het Vogel- of Habitatrichtlijngebied en nu géén bedrijfswijzigingen geweest zijn.

6. Veel activiteiten veroorzaken stikstofdepositie op Vogelrichtlijngebieden. De RvS heeft in de uitspraak aangegeven dat bij wijziging van de activiteiten die niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de milieuvergunde situatie op moment van aanwijzing Vogelrichtlijngebieden, een Nb-wetvergunning verleend kan worden zonder dat een passende beoordeling wordt opgesteld. Als deze gelijkblijvende depositie via interne saldering wordt bereikt, dan kan de vergunning worden verleend zonder toetsing aan het beleidskader. Bij de berekening van de depositie van een bedrijf op Vogelrichtlijngebieden moet het dichtstbijzijnde punt op de grens van het Vogelrichtlijngebied gekozen worden.

Vogelrichtlijngebieden in Overijssel met datum van aanwijzing:

- Uiterwaarden Zwarte water en Vecht (24 maart 2000)
- Wieden (24 maart 2000)
- Weerribben (29 oktober 1986) Nb. voor vergunningaanvraag de datum 10 juni 1994 gebruiken
- Sallandse Heuvelrug (24 maart 2000)
- Engbertsdijkvenen (2 mei 1989) Nb. voor vergunningaanvraag de datum 10 juni 1994 gebruiken

En de provinciegrensoverschrijdende gebieden:

- Uiterwaarden IJssel (24 maart 2000)
- Zwarte Meer (18 juli 1995)
- Ketelmeer en Vossenmeer (24 maart 2000)
- Veluwerandmeren (24 maart 2000)

7. In veel gevallen veroorzaken bedrijven zowel stikstofdepositie op Vogelrichtlijn- als op Habitatrichtlijngebieden. Berekeningen bij een aanvraag moeten dan ook voor beide gebieden gemaakt worden. Het is mogelijk dat er naar meerdere verschillende Wm-vergunde situaties gekeken moet worden (bijvoorbeeld op: 10 juni 1994 én op 24 maart 2000 én op 7 december 2004). Getoetst moet dan worden op de situatie waarin de stikstofdepositie het het gebied laagst is (dus de strengste variant). Als de aanvrager met behulp van interne saldering ervoor zorgt dat in de nieuwe aangevraagde situatie die laagste depositie wordt gehaald, dan kan vergunning worden verleend.

2.2.2.4. Flora- en Faunawet

De FF-wet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland. Belangrijk daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen:

Het is verboden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8 Flora en Faunawet).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9 Flora en Faunawet).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10 Flora en Faunawet).
- Nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11 Flora en Faunawet).
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12 Flora en Faunawet).

Onderzocht is of de voorgenomen activiteiten kan leiden tot een overtreding van de bovengenoemde verboden.

2.2.2.5. WABO/Omgevingsvergunning

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 in werking getreden. De Wabo maakt het mogelijk om voor een groot aantal toestemmingen op het gebied van de fysieke leefomgeving nog maar één vergunning aan te vragen: de omgevingsvergunning.

De Wabo kent twee typen voorbereidingsprocedures:

1. De reguliere voorbereidingsprocedure
2. De uitgebreide voorbereidingsprocedure

Zowel de reguliere als de uitgebreide procedure zijn een uitwerking van de procedureregels in de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De hoofdregel is dat op het aanvragen, wijzigen of intrekken van een vergunning de reguliere (korte) procedure van toepassing is, tenzij artikel 3.10 van de Wabo zegt dat de uitgebreide procedure van toepassing is. Wanneer voor één van de aangevraagde toestemmingen de uitgebreide procedure is aangewezen, wordt voor de volledige omgevingsvergunning de uitgebreide procedure gevolgd. Voor onderhavige aanvraag zal de uitgebreide procedure worden gevolgd.

2.2.2.6. De Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (hierna te noemen Wav) is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Bij de beslissing betreffende het verlenen van de milieuvergunning voor het oprichten of veranderen van een veehouderij betrekt het bevoegde gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze die is aangegeven in de Wav. Uitsluitend de nadelige gevolgen van de ammoniakdepositie op zogenaamde kwetsbare gebieden wordt beoordeeld. Een kwetsbaar gebied is een gebied dat in op grond van de Interimwet ammoniak en veehouderij vóór 1 januari 2002 als voor verzuringgevoelig gebied werd aangemerkt en dat deel uit maakt van de door de provincie op grond van artikel 2 lid 3 van de Wav vastgestelde ecologische hoofdstructuur (EHS).

Inmiddels is een wijziging van de Wet ammoniak en veehouderij op 1 mei 2007 in werking getreden. In de wet worden enkel nog zeer kwetsbaar gebied beschermd tegen ammoniak. Provinciale Staten zijn het bevoegde gezag die deze gebieden gaat aanwijzen. Het bevoegde gezag kan alleen gebieden aanwijzen die voor verzuring gevoelig zijn en in de ecologische hoofdstructuur liggen. Provinciale Staten wijzen in ieder geval alle gebieden aan binnen een beschermd gebied op grond van artikel 10 van de Natuurbeschermingswet liggen dan wel op grond van artikel 4 van de richtlijn (EEG) nr. 92.43 van communautair belang zijn. Gebieden kleiner dan 50 hectare mogen alleen worden aangewezen als er zeer grote natuurwaarden aanwezig zijn. De provincie Overijssel heeft op 14 november 2007 een nieuwe kaart vastgesteld. Deze is in werking getreden op 27 februari 2008. (zie paragraaf 5.2.3.3)

De inrichting ligt op circa 1610 meter vanaf kwetsbare gebieden krachtens artikel 2 van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV). In de gewenste situatie wordt de ammoniakemissie verlaagd van 6075 kg in de bestaande situatie naar 3955,5 kg ammoniak per jaar. De depositie op de kwetsbare gebieden neemt af. Omdat de vleeskuikenhouderij onder de reikwijdte van de Europese IPPC-richtlijn valt, moet tevens worden beoordeeld of er door het oprichten van deze vleeskuikenhouderij een belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt.

2.2.2.7. Besluit huisvesting ammoniak en veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is op 1 april 2008 in werking getreden. Met dit besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is tevens aangepast aan de IPPC-richtlijn (zie ook paragraaf 5.1.1). Het Besluit huisvesting en het Besluit wijziging zijn tegelijkertijd in werking getreden. Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij mogen, indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, voor die dieren geen huisvestingssystemen mogen worden toegepast met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde.

2.2.2.8. IPPC-richtlijn

De IPPC richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen. Grotere agrarische bedrijven vallen hier ook onder. De grens voor een vleeskuikenbedrijf ligt op 40.000 pluimveeplaatsen. Volgens de IPPC-richtlijn moeten de best beschikbare technieken worden toegepast en er mag geen belangrijke verontreiniging worden veroorzaakt.

Op 25 juni 2007 is de “Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij” vastgesteld. De “Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij” is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Deze verplichting is overgenomen in de onlangs gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegde gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van ‘beste beschikbare technieken’ (BBT).

Voornoemde uitgangspunten zijn als volgt in de beleidslijn uitgewerkt.

Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij geldt de volgende beleidslijn:

- *Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.*

2.2.2.9. Oplegnotitie BREF Intensieve veehouderij

Voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Deze is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en op 19 juli 2003 bekend gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C 170). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten.

Deze oplegnotitie is bedoeld om de vergunningverlener te ondersteunen bij de toepassing van deze BREF. Hierin worden het toepassingsgebied (reikwijdte en inhoud) van de BREF en de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse regelgeving beschreven. De oplegnotitie moet in samenhang met de BREF worden gelezen. Op 30 juli 2007 heeft het ministerie van VROM de oplegnotitie vastgesteld. De BREF behandelt de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar een aantal aspecten.

Deze zijn:

1. Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij.
2. Voerstrategieën voor pluimvee en varkens.
3. Huisvestingssystemen.
4. Water in de varkens- en pluimveehouderij.
5. Energie in de varkens- en pluimveehouderij.
6. Opslag van varkens- en pluimveemest.
7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau.
8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest.

Ad 1: Conclusie

De registratieverplichting voor veevoer en mest in het kader van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet is voldoende om ook aan de eisen van de BREF te voldoen. Bij de omgevingsvergunning wordt op basis van de “Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven” rekening gehouden met registratie van water- en energieverbruik en het geproduceerde afval. De aanbevelingen voor scholing, planning en programmering zijn primair de eigen verantwoordelijkheid van de veehouder.

Ad 2:

Dit aspect is geïmplementeerd via het Nederlandse mestbeleid en hoeft niet in de omgevings-vergunning te worden meegenomen.

Ad 3:

Voor diercategorie E 5 Vleeskuikens doet zich de bijzondere omstandigheid voor dat alle systemen een minstens even lage ammoniakemissie hebben als de systemen die BBT zijn volgens de BREF. In Nederland is gekozen voor een strengere eis, maar de systemen hiervoor zijn nog niet erg lang beschikbaar.

Voor diercategorieën E 4 en E 5 geldt:

- Huisvestingsystemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen aan BBT, zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssystemen.
- Bestaande huisvestingssystemen die niet aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen en waarvoor vergunning is verleend vóór 1 januari 1997 zijn BBT tot 1 januari 2010 (of 1 januari 2013 voor kleine bedrijven of kleine neventakken zoals bedoeld in artikel 4, lid 2, van het Besluit huisvesting).
- Bestaande huisvestingssystemen die niet aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen en waarvoor vergunning is verleend na 1 januari 1997, zijn BBT tot 1 januari 2012 (of 1 januari 2013 voor kleine stallen zoals bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Besluit huisvesting).
- Voor de hiervoor vermelde situatie geldt, onafhankelijk van de datum van vergunningverlening, dat een huisvestingssysteem dat op 1 januari 2007 nog niet aanwezig was (dus in 2007 of later gebouwd wordt) alleen BBT is, als het een emissiefactor heeft die kleiner is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

Bij deze BBT-beoordeling worden eventuele nageschakelde technieken (categorie E 6) voorlopig buiten beschouwing gelaten.

Ad 4:
Bij de omgevingsvergunning moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden voor waterbesparing zoals genoemd in hoofdstuk 5.2.3 van de BREF. BBT voor de verwijdering van afvalwater moet individueel worden beoordeeld. Lozing van afvalwater vanuit huisvestingssystemen op het oppervlaktewater is milieuhygiënisch ongewenst. Voor andere lozingen vanuit de inrichting geldt de Waterwetvergunning.

Ad 5:
De energiebesparende maatregelen die tot BBT gerekend worden in de BREF, krijgen voldoende aandacht als bij de milieuvergunning rekening wordt gehouden met het Infomil informatieblad “Energiebesparing bij veehouderijen”.

Ad 6:
Het voldoen aan het Besluit mestbassins milieubeheer betekent toepassing van BBT voor de opslag van vloeibare mest. Bij de omgevingsvergunning houdt het bevoegd gezag voorts rekening met de aanbevelingen uit de BREF voor de opslag van vaste varkensmest en kippenmest en voor mestbassins die niet onder het Besluit mestbassins milieubeheer vallen. De capaciteit van de mestopslag is afdoende geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet en behoeft daarom bij de omgevingsvergunning geen aandacht meer.

Ad 7:
Als mestvergisting wordt toegepast houdt het bevoegd gezag bij de beoordeling rekening met de “Handreiking (co-)vergisting van mest”. Voor de andere mestver- en bewerkingstechnieken kan het bevoegd gezag gebruik maken van de “Richtlijn mestverwerkingsinstallaties”.

Ad 8:
Het Besluit gebruik meststoffen is voldoende om toepassing van BBT bij het uitrijden van mest te waarborgen. Bij de omgevingsvergunning hoeft aan dit aspect geen aandacht te worden besteed.

2.2.2.10. Directe ammoniakschade

Naast indirecte schade door vermesting en verzuring van natuurgebieden, kan ammoniakdepositie op bepaalde gewassen leiden tot directe ammoniakschade. In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektekundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt onder andere dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.

Inmiddels is er een "update" van het hiervoor genoemde rapport verschenen, genaamd "Effecten van ammoniak op planten in de directe omgeving van stallen; update van een risicoschatting" van 1996. Dit update-rapport is opgesteld door het Instituut AB-DLO van het Ministerie van ELI. Aan dit rapport is in november 1998 door middel van een mailing aan de Nederlandse gemeenten algemene bekendheid gegeven. Tevens is de bijbehorende notitie "Risico van gewasschade in de directe omgeving van ammoniakbronnen" (hierna: de notitie "Risico van gewasschade") van AB-DLO van 23 juli 1997 bekend gemaakt. De vraag is in hoeverre ook dit rapport en deze notitie bij de beoordeling van directe ammoniakschade afkomstig van een vergunningplichtige inrichting betrokken dient te worden. Het gebruik van het rapport Stallucht en planten wordt nog steeds goedgekeurd door de Raad van State. Dit blijkt uit diverse recente uitspraken van de Raad van State.

2.2.2.11. Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

Projecten die ‘niet in betekenende mate bijdragen’ (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor fijn stof en NO2.

In een ministeriële regeling wordt de AMvB NIBM verder uitgewerkt. Waar mogelijk worden getalsmatige grenzen gesteld aan de omvang van nieuwe projecten. Het gaat bijvoorbeeld om een maximum aantal nieuwe woningen, kantooroppervlakte en grootte van landbouwbedrijven. Een nieuw project dat binnen deze grenzen blijft, is per definitie NIBM. Als een nieuwe ontwikkeling buiten de grenzen van de ministeriële regeling valt, kan het bevoegde gezag berekeningen maken om alsnog aannemelijk te maken dat het project minder dan 1,2 microgram/m³ bijdraagt aan de luchtvervuiling.

Projecten die wel ‘in betekenende mate’ bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het NSL. Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te halen. Daarom is ook een pakket aan maatregelen opgenomen: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket aan maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost. In het NSL worden de effecten van alle NIBM-projecten verdisconteerd in de autonome ontwikkeling. Het NSL omvat dus alle cumulatieve effecten van (ruimtelijke) activiteiten op de luchtkwaliteit.

Het NSL is erop gericht de grenswaarden in 2010 (fijn stof) en 2015 (NO2) te halen. Deze termijnen wijken af van de huidige Europese regelgeving (die zijn 2005 respectievelijk 2010). Er wordt een nieuwe Europese richtlijn verwacht die het mogelijk maakt uitstel te vragen om te voldoen aan de grenswaarden. Pas als de Europese Commissie het verzoek tot uitstel honoreert, kan het NSL in werking treden. In de periode tussen de inwerkingtreding van de wet (2007) en van het NSL moeten projecten die ‘in betekenende mate bijdragen’ (IBM) gewoon aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit getoetst worden, net als onder het huidige Besluit luchtkwaliteit 2005. Als de grenswaarden dan overschreden worden, moeten IBM-projecten via projectsaldering worden gecompenseerd. Na de interim-periode blijft projectsaldering mogelijk. Ook kan dan een bestaand IBM project binnen het NSL worden vervangen door een vergelijkbaar nieuw IBM project.

Specifiek voor deze tussenperiode komt er een aangepaste grens voor 'niet in betekenende mate' van 1%. Tot die tijd geldt een overgangsregeling die bepaald dat een concentratiebijdrage van minder dan 1% van de grenswaarde als niet in betekende mate wordt beschouwd. Het NSL-programma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De Wet milieubeheer (artikel 5.12 en verder) vormt de juridische grondslag voor het NSL. Voor het berekenen van de bijdragen van industriële, agrarische punt- of oppervlaktebronnen aan de bestaande of toekomstige concentraties is in Nederland standaardrekenmethode 3 (SRM3) voorgeschreven. Het gaat daarbij om de stoffen die genoemd worden in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5 (luchtkwaliteitseisen). ISL3a is geschikt voor berekeningen van oppervlaktebronnen voor fijn stof en van puntbronnen voor fijn stof en NO2. Voor berekeningen aan agrarische inrichtingen zijn de emissiefactoren gebruikt zoals deze bekend zijn gemaakt door het ministerie van VROM.

In ISL3a wordt niet gecorrigeerd voor zeezout. De gebruiker moet handmatig voor het aantal overschrijdingsdagen (overal in Nederland 6 dagen) de jaargemiddelde concentratie corrigeren. Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) geldt een grenswaarde van 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie (bijlage 2, voorschrift 4.1, onder b, van de wet). Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) varieert van circa 7 $\mu g/m^3$ langs de westkust tot circa 3 $\mu g/m^3$ in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 4 van de ministeriële regeling ‘Beoordeling luchtkwaliteit 2007’ is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaar gemiddelde concentratie fijn stof (PM10) verminderd wordt met het aandeel zeezout, wat voor de gemeente Hardenberg 4 mg/m^3 bedraagt.

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) geldt een grenswaarde van 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze waarde maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden. (Bijlage 2, voorschrift 4.1, onder b, van de wet). Uit meetgegevens blijkt dat overschrijding van de vierentwintig-uurgemiddelde concentratie van 50 $\mu g/m^3$ met name plaats vindt bij oostelijke en zuidelijke windrichtingen, als de concentratiebijdrage van zeezout relatief beperkt is. Zeezout speelt dus vrijwel geen rol in het veroorzaken van de overschrijdingsdagen in een jaar. Dit leidt er toe dat voor de correctie van het aantal overschrijdingsdagen in verband met zeezout een andere berekeningswijze nodig is dan voor de correctie van de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10})

Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout op het aantal dagen waarop de concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) de waarde van 50 $\mu g/m^3$ overschrijdt, voor geheel Nederland nagenoeg gelijk is. Uitgaande van de niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes PM_{10}), wordt het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen van de vierentwintig-uurgemiddelde grenswaarde van 50 microgram per m^3 verkregen, door het op de gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen met 6 dagen te verminderen.

Op 18 maart 2009 is in de Staatscourant een nieuwe wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gepubliceerd. Artikel 74 en de toelichting daarbij, met betrekking tot het toetsen bij inrichtingen, is gewijzigd. De wijziging geldt met terugwerkende kracht tot en met 19 december 2008.

In de oude formulering en de toelichting lag de nadruk ten onrechte op het zodanig bepalen van de luchtkwaliteit rond inrichtingen, dat een uitkomst werd verkregen die representatief was voor een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter. Uitgangspunt is echter dat de luchtkwaliteit wordt vastgesteld op plaatsen waar mensen zijn blootgesteld. Voor fijn stof geldt bijvoorbeeld dat de blootstellingstijd significant moet zijn ten opzichte van een etmaal.

2.2.2.12. Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 12 december 2006. Op 18 december is de Regeling geurhinder en veehouderij gepubliceerd.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De beursbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waar geen geuremissiefactoren voor zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006. Op 29 juni 2010 is de regeling gewijzigd. Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. De gemeente Hardenberg heeft een eigen geurbeleid geformuleerd. Dat houdt in dat de normen uit deze geurverordening aangehouden moeten worden (zie bijlage 1).

2.2.2.13. Vleeskuikenbesluit (2010)

Op basis van de Vleeskuikenrichtlijn, opgelegd vanuit de EU, is op 1 juni 2010 het vleeskuikenbesluit in werking getreden. Hierbij zijn regels opgesteld voor de huisvesting en verzorging van vleeskuikens. Het is mogelijk dat vleeskuikenbedrijven een bezetting van maximaal 42kg/m^2 kunnen benutten indien bedrijven voldoen aan de voorwaarden (uitval, gidsen voor goede praktijken) die de het besluit stelt. De bezettingsdichtheid is het totale levende gewicht in kilogrammen van vleeskuikens die tegelijkertijd worden gehouden per vierkante bruikbare oppervlakte. Bruikbaar is de oppervlakte die met strooisel is bedekt en altijd bereikbaar is voor de vleeskuikens. Er zijn drie categorieën van bezettingsdichtheid benoemd: lager dan 33 kg, tussen 33 en 39 kg en tussen 39 en 42 kg. Hoe meer dieren er worden gehouden, hoe strenger de eisen zijn. Een van de eisen voor de hoogste bezettingsdichtheid betreft de uitval van de vleeskuikens en controle op hakdermatitus. (zie paragraaf 5.2.2)

2.2.2.14. Veewetziekten

Eigenaren of houders van dieren zijn als eerste verantwoordelijk voor preventie van dierziekten.

Zij moeten:

- Hun best doen om dierziekten buiten hun bedrijf te houden;
- Zorgen voor voldoende hygiëne;
- Alert zijn op ziektesymptomen;
- Voorschriften in acht nemen bij het importeren van dieren uit het buitenland;
- Een verdenking van een dierziekte direct melden bij een dierenarts.

Bij een verhoogd risico dat besmettelijk dierziekten het land binnenkomen, worden de controle op diertransporten strenger. Deze maatregelen kunnen plaatsvinden op bedrijfsniveau of op landelijk niveau (importverbod vanuit besmette landen). De overheid houdt de diergezondheid in Nederland permanent in de gaten. Hierdoor is het mogelijk om het beleid snel aan te passen en om direct te kunnen ingrijpen als een besmettelijke ziekte uitbreekt. Voor dit laatste is er een 'early warning'-systeem. Daarnaast bestaat de bewaking uit systemen voor de lange termijn.

Het Rijk heeft samen met de sector 3 doelen vastgesteld:

- Uitbraken opsporen van bekende aandoeningen en ziekteverwekkers die niet endemisch zijn (van nature voorkomen) in Nederland;
- Nog onbekende aandoeningen opsporen;
- Zicht houden op trends en ontwikkelingen.

Dierhouders en dierenartsen hebben een meldingsplicht bij het vermoeden van bepaalde dierziektes.

Een dierziekte is meldingsplichtig als deze:

- Snel kan uitbreiden;
- Ernstige schade kan berokkenen aan de betrokken diersoort;
- Niet kan worden voorkomen of bestreden met de normale bedrijfsmiddelen;
- Een ernstig gevaar vormt voor de volksgezondheid.

Daarnaast kan een verdrag met een volkenrechtelijke organisatie bepalen dat een dierziekte meldingsplichtig is. Voor deze ziekten is afgesproken dat houders van productiedieren en hobbydieren deze ziektes bij de eerste signalen moeten melden bij een dierenarts. Voor een deel van de meldingsplichtige ziekten geldt ook een bestrijdingsplicht. Dat betekent dat de overheid de verspreiding van die ziektes altijd moet tegengaan. Dit is ook een afspraak binnen de Europese Unie. Als een bestrijdingsplichtige dierziekte uitbreekt, wil het Rijk deze snel en maatschappelijk verantwoord bestrijden. De minister van Economische Zaken, Landbouw en innovatie is verantwoordelijk voor de bestrijding, de nieuwe Voedsel en Warenautoriteit is verantwoordelijk voor de uitvoering.

Deze dierziekten worden bestreden volgens Europese bestrijdingsrichtlijnen, uitgewerkt in nationale beleidsdraaiboeken. Een dierziekte is bestrijdingsplichtig als deze: snel kan uitbreiden, ook naar EU-lidstaten (Nederland heeft een vrijwaringsplicht); ernstige schade kan berokkenen aan betrokken diersoort; niet kan worden voorkomen of bestreden met de normale bedrijfsmiddelen; ernstige economische schade veroorzaakt voor houders en lidstaten. Naast de maatregelen uit de beleidsdraaiboeken, kan de staatsecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) aanvullende maatregelen nemen. Daarbij wordt hij geadviseerd door de Chief Veterinary Officer (de hoofddierenarts van het Rijk) en groepen van deskundigen. De deskundigen zijn onafhankelijk en worden door de minister benoemd. De groepen bestaan uit deskundigen met kennis over de ziektes, deskundigen over het 'veld', epidemiologen en virologen.

Om bestrijdingsplichtige dierziekten te bestrijden, kan noodvaccinatie worden toegepast. Hierdoor wordt de verspreiding van de ziekte tegengegaan en zal een dier na besmetting niet ziek worden. Tegen dierziekten zoals mond- en klauwzeer (MKZ) en vogelgriep (Aviaire influenza, AI), mag niet standaard preventief worden gevaccineerd. Deze ziekten moeten bij een uitbraak namelijk snel worden gesignaleerd en bestreden.

Het vaccinatiebeleid voor deze ziekten wordt in overleg met de Europese Unie vastgesteld als er een uitbraak is of dreigt te komen. Belangrijke eisen voor noodvaccinatie zijn dat deze veilig, specifiek en effectief is. Daarnaast moet een gevaccineerd dier te onderscheiden zijn van een geïnfecteerd dier. Een van de kenmerken van vaccinatie is namelijk dat de dieren geen of weinig ziekteverschijnselen vertonen. Bedrijfsgebonden dierziekten zijn dierziekten die veel voorkomen (bijvoorbeeld uierontsteking) en waarvoor veehouders en de sectoren als eerste verantwoordelijk zijn om ze te beheersen. De zeer besmettelijke bestrijdingsplichtige dierziekten, zoals mond- en klauwzeer, vallen hier niet onder.

De Rijksoverheid besteedt aandacht aan deze dierziekten omdat deze verband houden met antibioticumgebruik in de veehouderij. Ook hebben de ziekten gevolgen voor het dierenwelzijn en de bedrijfseconomische resultaten.

Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld vogelpest wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en zullen de hokken vol geraken, aangezien de jonge dieren groeien.

2.2.2.15. Gezondheidsrisico's voor de mens

- Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. De belangrijkste zoönosen die veroorzaakt worden door contact met dieren, luchtcontact, via voedingsmiddelen van dierlijke aard en/of mest worden hieronder toegelicht: Influenzavirus: virus dat zowel bij de mens, de kip als varkens voorkomt en het risico met zich meedraagt dat door uitwisseling van erfelijk materiaal een nieuw griepvirus zou kunnen ontstaan. Mensen kunnen geïnfecteerd reken met het influenzavirus door direct contact met geïnfecteerde dieren.
- Salmonella: Bacterie die via vlees of eieren zou kunnen leiden tot voedselinfecties. Infecties bij de mens treden voornamelijk op door het eten van besmet vlees en eieren of producten die door vlees of eieren zijn besmet (kruisbesmetting).
- Toxoplasma: parasiet die overgedragen kan worden door het eten van onvoldoende verhit vlees. De mens kan geïnfecteerd raken door contact met eitjes, besmette aarde of door het eten van met eitjes besmette groenten. Besmetting kan ook optreden door het eten van rauw of niet goed doorbakken vlees.
- MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus): bacterie die ongevoelig is voor de meeste antibiotica. Personen die nauw (beroepsmatig) contact hebben met varkens en vleeskalveren hebben een verhoogd risico op het oplopen van een besmetting met NT-MRSA via direct contact met dieren, mest, stof en inhalatie van stallucht.

Inzake de consequenties van schaalvergroting in de intensieve veehouderij heeft het Centrum van Infectieziektenbestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM/Cib) een analyse gemaakt van de volksgezondheidaspecten van megastallen voor varkens en pluimvee (RIVM rapportnr. 215011002: Volksgezondheidaspecten van veehouderijmegabedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie.).

2.2.2.16. Verordening Registratie en verantwoording antibioticagebruik pluimveesector 2011

De overheid heeft in 2008 ter beperking van het antibiotica gebruik met de vier veehouderijsectoren, waaronder de pluimveesector het Convenant antibioticaresistentie dierhouderij afgesloten. De overheid heeft recent nog met deze convenantpartners afgesproken dat het antibioticagebruik in de veehouderij met 20 % in 2011 en met 50 % in 2013 gereduceerd moet zijn. Gebruik makend van de bevoegdheid die de Wet op de bedrijfsorganisatie en het Instellingsbesluit PPE bieden heeft het productschap onderhavige verordening vastgesteld inzake de registratie van antibioticagebruik door de ondernemers in de sector, gekoppeld aan voorschriften inzake het voeren van een bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan. De registratie van antibioticagebruik, het voorschrijven van een bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan en de voorziene rapportage en evaluatie zijn gericht op de zorg voor een goede bedrijfsvoering. De maatregelen bevorderen de productie en afzetmogelijkheid van de verschillende producten in de pluimveesector en dienen de voedselveiligheid.

2.2.2.17. Meststoffenwet

Bij een vleeskuikenhouderij komt mest vrij. Deze mest wordt van het bedrijf afgevoerd en elders aangewend als meststof in overeenstemming met de meststoffenwet. Per 1 januari 2006 is de gewijzigde meststoffenwet van kracht. Belangrijkste wijziging in de nieuwe meststoffenwet 2006 is de introductie van het stelsel van gebruiksnormen.

Er geldt een gebruiksnorm ten aanzien van dierlijke meststoffen. Tevens dient rekening te worden gehouden met een stikstofgebruiksnorm en fosfaatgebruiksnorm. Met de gift aan dierlijke meststoffen, kunstmeststoffen en overige organische meststoffen mogen deze gebruiksnormen niet worden overschreden.

De introductie van stikstofgebruiksnormen en de gebruiksnorm voor dierlijke meststoffen is een directe uitwerking van de Europese Nitraatrichtlijn. Deze stelt dat de concentratie nitraat in grondwater maximaal 50 milligram per liter is. Aan deze verplichting kan alleen worden voldaan wanneer er maatregelen worden genomen die de toevoer van stikstof beperken, dus een stelsel van gebruiksnormen. Ondanks dat de meststoffenwet geen toetsingskader is bij milieuvergunningverlening, is deze wet wel van invloed op de bedrijfsvoering. Verder is aangegeven in de meststoffenwet, dat er voor minimaal 6 maanden opslag van mest moet zijn.

2.2.2.18. Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)

Met de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) kan beoordeeld worden welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Dat betekent dat de kans op belasting van de bodem door in de inrichting gebruikte stoffen in principe nihil is. Het hart van de NRB is de bodemrisico - checklist (BRCL). Daarmee kan van elke bedrijfsactiviteit bepaald worden wat het bodemrisico is. Het bodemrisico kan herleid worden uit de emissiescore; bij een score van 1 geldt het risico als verwaarloosbaar (A).

Lukt het niet een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren, dan kan in sommige gevallen een aanvaardbaar bodemrisico (A*) geaccepteerd worden. Bij een aanvaardbaar bodemrisico staat het bevoegde gezag een mogelijke belasting van de bodem toe, onder de voorwaarde dat deze belasting gesignaleerd en weer opgeruimd wordt.

Opbouw van de BRCL

Middels de BRCL wordt aan elke bedrijfsmatige activiteit afzonderlijk een basis-emissiescore toegekend. Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen leiden tot een reductie van de basis-emissiescore. De aard en hoeveelheid van de betrokken stoffen is van ondergeschikt belang bij het beoordelen van het bodemrisico. Alleen als onomstotelijk kan worden aangetoond dat vrijkomende stoffen niet in de bodem zullen indringen of dat de hoeveelheid of samenstelling geen merkbare verandering van de bodemkwaliteit kan veroorzaken is het bodemrisico op voorhand verwaarloosbaar. Maatregelen (software) en voorzieningen (hardware) moeten op elkaar zijn afgestemd om daadwerkelijk een scorereductie te geven. Minder effectieve voorzieningen vergen zwaardere beheermaatregelen en omgekeerd.

In de BRCL wordt per activiteit de effectiviteit van gangbare pakketten bodembeschermende maatregelen en voorzieningen beschouwd. Bij de beschrijving van de pakketten worden systeemontwerp, opvangvoorzieningen en bijbehorende beheermaatregelen onderscheiden. Daar waar zinvol wordt verwezen op de samenhang van een activiteit met andere activiteiten. Onder beheermaatregelen is ook incidentenmanagement opgenomen, waarmee acties zijn bedoeld gericht op het schoonhouden van apparatuur en werkvloer (algemene zorg) en/of de noodzakelijke aanwezigheid van opruimfaciliteiten en getraind personeel (faciliteiten en personeel) om in geval van incidenten doelmatig te kunnen ingrijpen.

2.2.2.19. Geluid

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten op de woningen rondom de inrichting worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. De gemeente Hardenberg heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Daarom is aangesloten bij het toetsingskader van de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, 1998. De gehanteerde geluidsnormen gelden op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen (meestal woningen).

2.2.2.20. Externe veiligheid

Het Bevi is in 2004 in werking getreden en verplicht de bevoegd gezagen Wet milieubeheer (Wm) en Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) – in deze de gemeenten en provincies – afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen. Tevens moet de brandweer om advies worden gevraagd. Afstemming tussen de drie taakvelden ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding is zodoende van groot belang. De normen in het besluit zijn niet effectgericht maar gebaseerd op een kansbenadering. Tevens geven de risiconormen alleen de kans weer om als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen te overlijden; gezondheidsschade en de kans op verwonding of materiële schade zijn daarin niet meegenomen. Externe veiligheid is voor een agrarisch bedrijf echter niet van belang. Een agrarisch bedrijf zelf veroorzaakt derhalve zelf geen risico’s voor de omgeving in het kader van de externe veiligheid. Het is geen Bevi-inrichting. Daarnaast is het productieproces van het bedrijf niet van dien aard dat de Arbo-wetgeving specifieke voorschriften voorschrijft.

2.2.2.21. Wet op de Archeologische Monumentenzorg

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (la Valetta). De wet is een raamwet, die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

De uitgangspunten van de nieuwe wet zijn: Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is. Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de mer-plichtige activiteiten en ontgrondingen. Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit. Gemeenten moeten in hun omgevingsplannen en streekplannen deze attentiegebieden verder uitwerken. Voordat er in deze gebieden in de grond gewerkt kan worden, is een archeologisch vooronderzoek verplicht. Verder bevat de wet tal van handvaten voor vergunningen en vrijstellingen.

2.2.3. Provinciaal

2.2.3.1. Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Overijssel beschrijft wat er met de ruimte in (een deel van) een provincie mag gebeuren. Zo staat er in de Omgevingsvisie Overijssel onder meer waar steden en dorpen kunnen groeien en waar ruimte is voor landbouw, natuur en recreatie. Voor de provincie Overijssel is de Omgevingsvisie Overijssel in juli 2009 vastgesteld. Nadien hebben er aanvullend nog uitwerkingen dan wel herzieningen plaatsgevonden. Toetsing ten aanzien van planologie zal zich richten op dat wat door de provincie Overijssel in haar Omgevingsvisie is verwoord.

De algemene ambitie van de omgevingsvisie voor Overijssel wordt als volgt geformuleerd:
Een vitale samenleving tot ontplooiing te laten komen in een mooi en vitaal landschap. Een samenleving waarin alle Overijsselaars zich thuis voelen en participeren. Met bloeiende steden en dorpen als motoren voor cultuur en werkgelegenheid, ingebed in een landschap waarin wonen, natuur, landbouw en water elkaar versterken.

Over de landbouw staan in de Omgevingsvisie de volgende hoofdlijnen t.a.v. ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving weergegeven.
Boeren staan de komende jaren voor een forse opgave. Het EU-landbouwbeleid verandert. De Europese steun aan de landbouw neemt af en de internationale concurrentie neemt toe. Daarnaast nemen de Europese en nationale eisen vanuit het milieu- en waterbeleid toe. Tegelijkertijd stijgt mondiaal de vraag naar voedsel en andere agrarische producten. Inspelend op deze ontwikkelingen maken ondernemers verschillende keuzen. Een deel kiest voor verdere specialisatie en anderen juist voor ‘verbreding’, bijvoorbeeld met een zorg- of energietak. In alle sectoren (intensieve veehouderij, melkveehouderij, akkerbouw en paardenhouderijen e.d.) en zowel op gespecialiseerde als verbrede bedrijven is er sprake van schaalvergroting en professionalisering. Deze ontwikkelingen zullen een belangrijk stempel drukken op het buitengebied. Het gaat hierbij zowel om de ontwikkeling van grotere bedrijfsgebouwen en de behoefte aan meer ruimte voor verbrede takken, als om de verandering van de erfinrichting, de inrichting van gebieden (verkaveling) en ontsluiting.

Landbouw blijft de grootste grondgebruiker in Overijssel en is een belangrijke economische drager in het buitengebied. Het aantal agrarische bedrijven neemt af, maar door de schaalvergroting blijft het totale grondbeslag nagenoeg gelijk. Het areaal natuurgebieden neemt toe, maar de kwaliteit daarvan staat onder druk. Sommige plant- en diersoorten die voorheen juist in de landbouwgebieden gedijden, hebben het moeilijk. Overijssel heeft veel landschappen die ook nationaal en internationaal van grote betekenis zijn. De afwisseling en verscheidenheid van landschappen is een kernkwaliteit van Overijssel. Door allerlei ontwikkelingen zoals globalisering en schaalvergroting dreigen die kenmerkende verschillen te verdwijnen.

Vanuit de opgaven ten aanzien van o.a. de landbouw en het evenwicht tussen landbouw, natuur en landschap zijn een aantal aandachtthema’s benoemd die in drie kolommen geordend zijn; welzijn, welvaart en Natuurlijke hulpbronnen. In de kolom Welvaart wordt bij het thema Economie en vestigingsklimaat als centrale beleidsambitie en onderwerp van provinciaal belang genoemd: ontwikkelingsmogelijkheden voor schaalvergroting en verbreding in de landbouw.

In hoofdstuk 4.2.2 van de Omgevingsvisie Overijssel wordt dit onderwerp verder uitgewerkt met als hoofdlijn van beleid, het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling in de landbouw, onder voorwaarden van generiek instrumentarium (zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik), ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken. Landbouwbedrijven worden gefaciliteerd om zich te ontwikkelen en in te spelen op veranderingen. Er wordt ruimte geboden voor schaalvergroting en -verbreding.

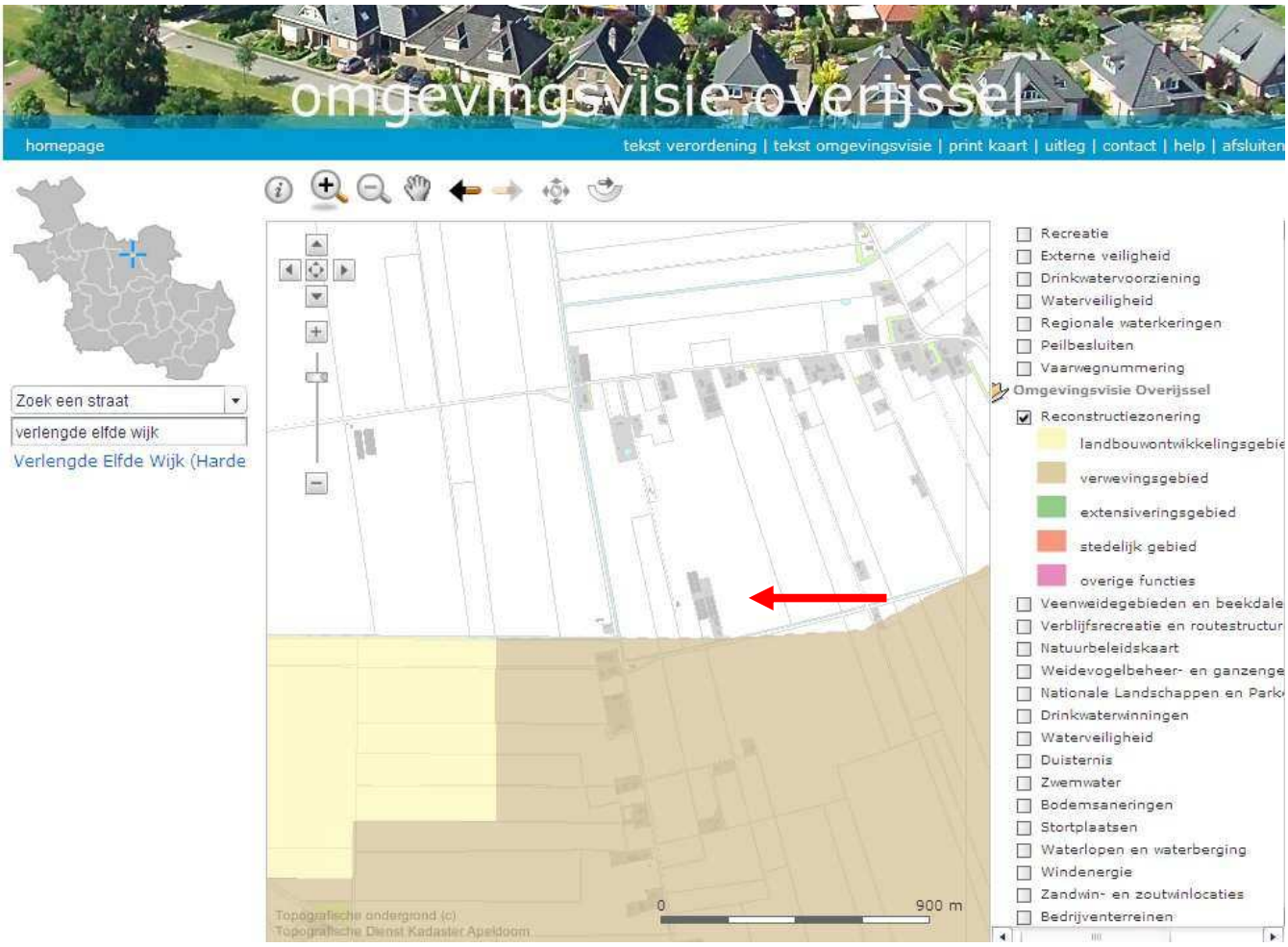
Paragraaf 4.2.2 zegt verder het volgende:
Duurzame en concurrerende landbouwbedrijven leveren een belangrijke bijdrage aan de provinciale economie, het open houden van het landelijk gebied en het in stand houden van en voortbouwen op waardevolle cultuurlandschappen (zie paragraaf 2.5.2). Om landbouwbedrijven als functionele dragers van de Groene omgeving te behouden en te versterken, bieden wij ruimte voor schaalvergroting en -verbreding. In de Groene omgeving onderscheiden wij drie ontwikkelingsperspectieven. In twee daarvan is de landbouw de grootste grondgebruiker. In het ontwikkelingsperspectief ‘buitengebied, accent op agrarische productie’ is de ontwikkeling van de landbouw sturend voor de gebiedsontwikkeling.

Ook in het ontwikkelingsperspectief ‘buitengebied, veelzijdige gebruiksruimte’ heeft de landbouw volop ruimte, waarbij andere functies en waarden in sterkere mate kaderstellend en medesturend zijn voor de ontwikkeling van de landbouw. In het ontwikkelingsperspectief ‘buitengebied, veelzijdige gebruiksruimte’ zijn er afgezien van regels die overal gelden (zoals milieubeleid, Natura 2000-beleid en Reconstructiebeleid) geen beperkingen voor de bedrijfsontwikkeling van bestaande bedrijven. Wij zien ook goede kansen voor landbouwbedrijven om een grote rol te spelen bij het (agrarische) natuurbeheer in dit ontwikkelingsperspectief.

Ruimte voor landbouw
Het inspelen op de veranderingen in beleid en economie vraagt om (meer) ruimte voor ondernemerschap. Bedrijven vergroten, specialiseren en verbreden zich. De melkveehouderij en de intensieve veehouderij blijven de omvangrijke sectoren, maar andere en nieuwe agrarische sectoren komen op, zoals de paardenhouderij, de boomteelt en in de Koekoekspolder de glastuinbouw. Rietteelt is een specifieke bedrijvigheid en neemt in Noordwest-Overijssel een bijzondere positie in; en draagt tevens bij aan natuurbeheer. Het provinciale beleid geeft bestaande landbouwbedrijven in al hun vormen de ruimte onder voorwaarden van generiek instrumentarium, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken. Voor de niet-grondgebonden landbouw – intensieve veehouderij en glastuinbouw – gelden aanvullende voorwaarden.

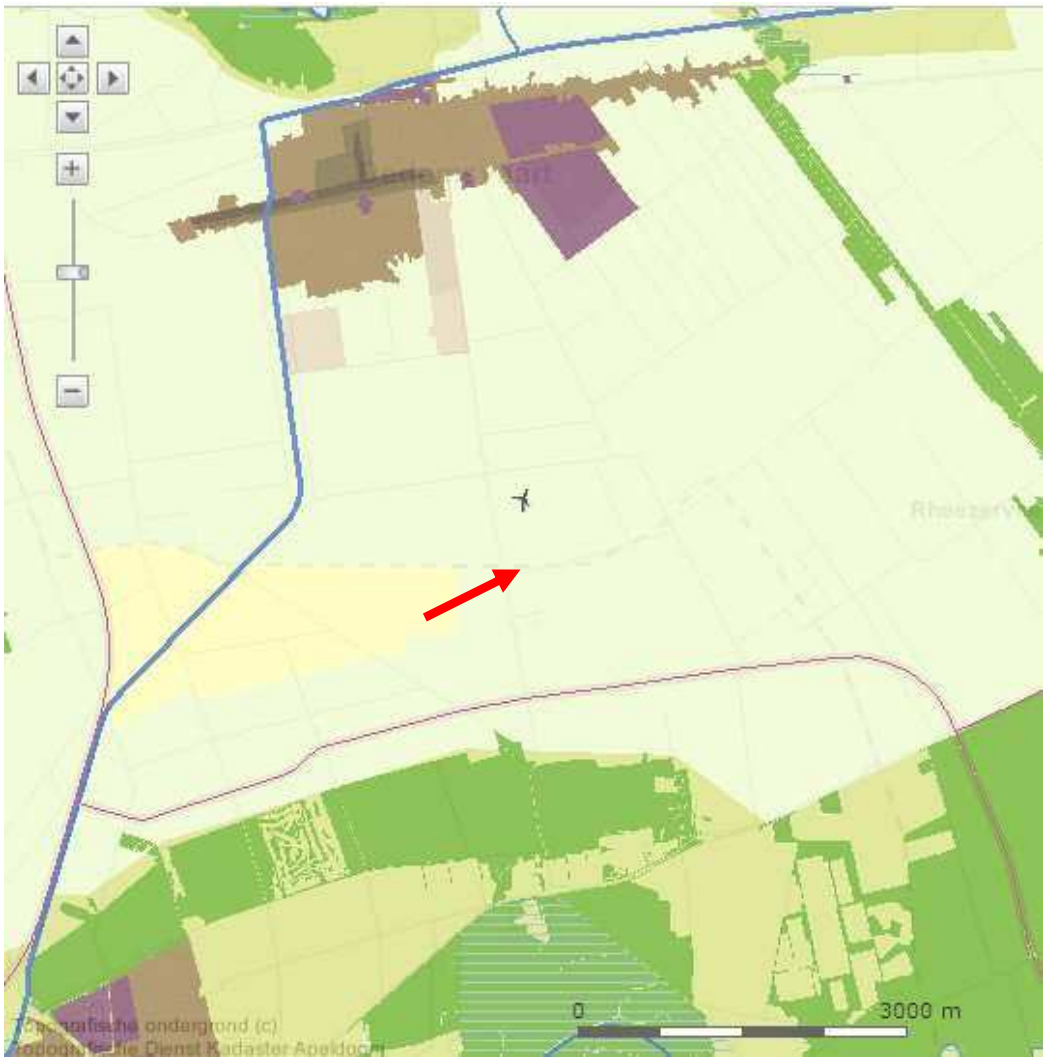
Zowel gespecialiseerde als verbrede landbouwbedrijven hebben in de toekomst grotere bouwpercelen nodig voor een toekomstvaste continuering van de bedrijfsvoering. Met de Kwaliteitsimpuls Groene omgeving maken we dit in combinatie met versterking van de ruimtelijke kwaliteit mogelijk. Op deze wijze maken wij een omslag van ‘sturen op kwantiteit’ naar ‘sturen op kwaliteit’. Niet de oppervlakte van een bouwperceel is maatgevend, maar de kwaliteit in relatie tot de omgeving.
Wij stellen op voorhand dan ook geen maximum aan de omvang van agrarische bouwpercelen.

Uitzondering hierop is de intensieve veehouderij. Hiervoor gelden de bouwblokmaten zoals omschreven is het Reconstructieplan Salland-Twente. Het onderhavige bedrijf valt buiten dit reconstructieplan.



Figuur 3: kaart zonering reconstructieplan Salland-Twente (bron: provincie Overijssel)

Ten aanzien van de omvang van de agrarische bouwblokken wordt door de provincie Overijssel de maximale bouwblokmaten voor agrarische bedrijfsvoeringen losgelaten. Uitbreiden van agrarische bedrijven, zoals in het onderhavige plan, is mogelijk, op voorwaarde dat de ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd.



Figuur 4: kaart beleidsperspectieven omgevingsvisie (bron: provincie Overijssel)

Ontwikkelingsperspectief:
2. buitengebied accent productie (schoonheid van de moderne landbouw) Windenergie: kansrijk zoekgebied windenergie

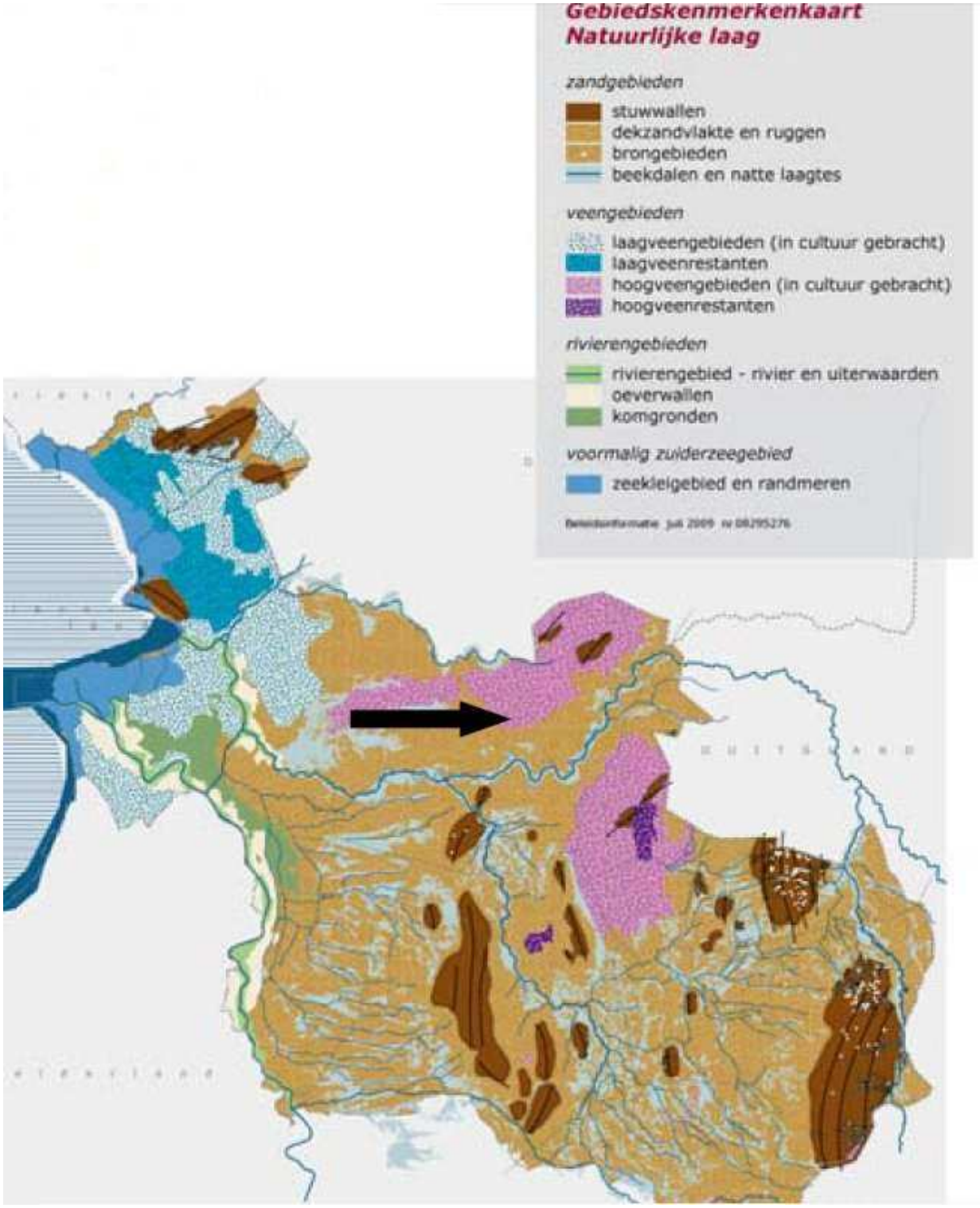
Vier-lagenbenadering
Overijssel realiseert de ruimtelijke kwaliteit door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn gebiedskenmerken van provinciaal belang het uitgangspunt. Vanwege het rijke palet aan landschapstypen in Overijssel is het in stand houden van de variatie en het contrast tussen landschapstypen van provinciaal belang. Vandaar dat op dat gebied provinciale sturing en instrumenten worden ingezet. Aanwezige gebiedskenmerken zijn tot stand gekomen door soms eeuwenoude processen en zijn te onderscheiden in de volgende vier lagen:

1. Natuurlijke laag (in en op de bodem);
2. Laag van het agrarisch cultuurlandschap (grootschalig gebruik en inrichting van de bodem);
3. Stedelijke laag (bebouwing en infrastructuur);
4. Lust & Leisure laag (beleving, toerisme, cultuurhistorie en landgoederen).

Natuurlijke laag:
De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen (zoals ijs-, wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie) en biotische processen (zoals vestiging van plant- en diersoorten) inwerken op de ondergrond van bodem en geologie.

Overijssel bestaat voornamelijk uit een dekzandcomplex dat afloopt van oost naar west, doorsneden door een aantal stuwwallen van noord naar zuid. Door het van oorsprong natte landschap, waar het water maar moeilijk weg kon, heeft zich een hoogveengebied ontwikkeld. In de delta van de IJssel, vecht en Zwartewater zijn kleicomplexen en laagveengebieden ontstaan. De zoetwaterdelta met de laagveenmoerassen is (nationaal en internationaal gezien) het meest bijzondere deel in deze laag en vraagt nadrukkelijk aandacht. In deze laag bestaat een sterke samenhang tussen het natuur- en watersysteem, waarin het watersysteem in essentie een grote beweging maakt van de brongebieden naar de beken en weteringen, dan naar Vecht en Zwartewater en vervolgens naar de IJssel en de randmeren. Dit proces heeft in Overijssel geleid tot een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Hiermee vormt het natuurlijk landschap de basis voor het gehele grondgebied van de provincie.

Zoals te zien in onderstaande figuur is de locatie gelegen in een gebied bestaande uit dekzandvlakten en -ruggen.

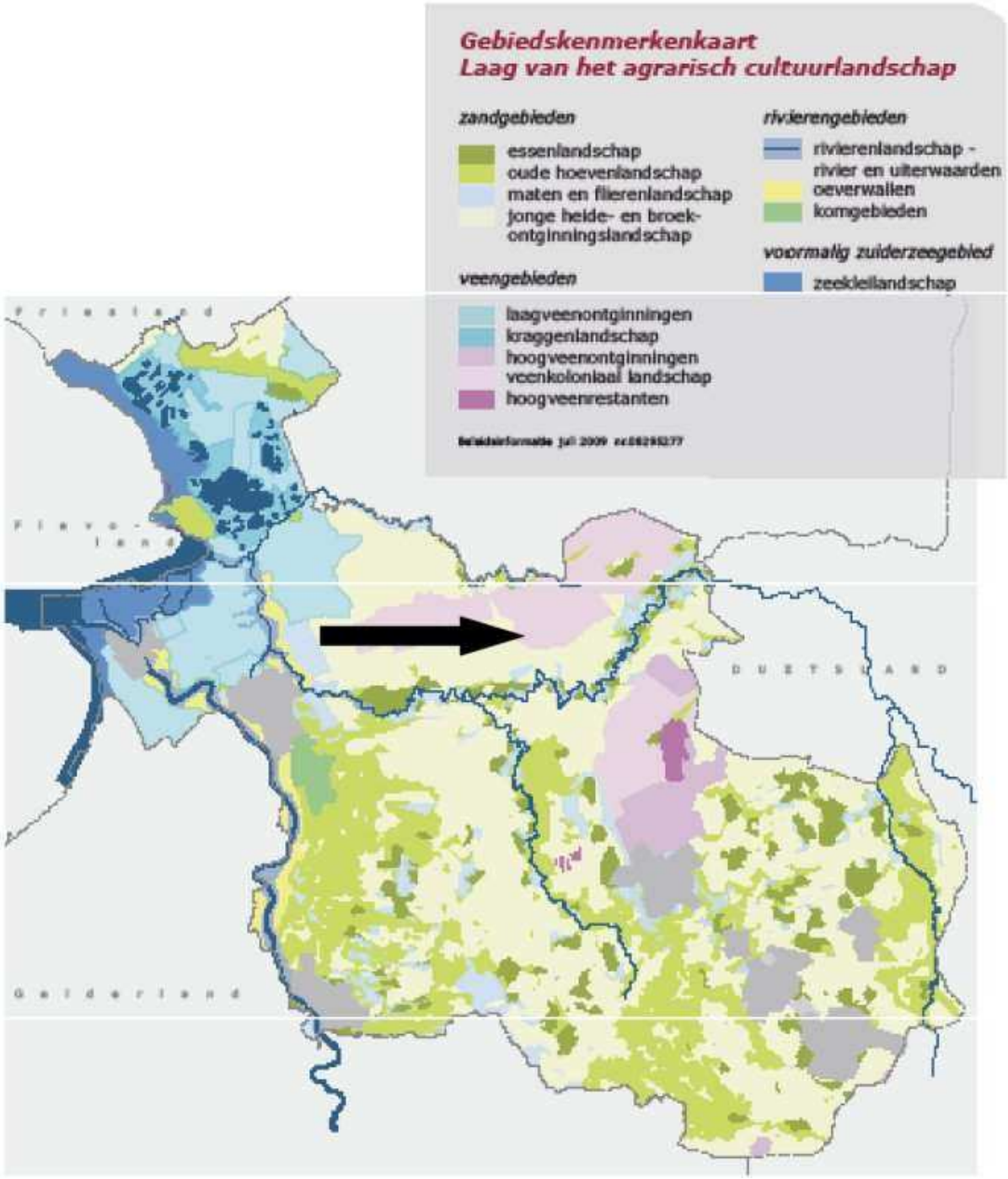


Figuur 3.2 Natuurlijke laag (locatie aangegeven met pijl)
Bron: Provincie Overijssel

In de omgevingsvisie is het volgende omschreven over Hoogveengebieden:
Vroeger waren dit grote natte gebieden met veengroei onder invloed van regenwater. Wat resteert is een aantal geïsoleerde levende hoogveengebieden (hoogveenrestanten) waar veenmoeras is ontstaan en nog steeds wordt gevormd. De waterkwaliteit en -kwantiteit zijn essentieel voor de veenvorming en de natuurkwaliteit is hoog. Elders in het hoogveengebied zijn na ontginning soms veenpakketten in de bodem achtergebleven die van een hoge waterstand afhankelijk zijn.

Het is van belang bij realisatie van ruimtelijke plannen rekening te houden met de natuurlijke verbindingen. Samenhang en dynamiek zijn belangrijk voor het functioneren van natuur- en watersystemen. Voor het plan is een inpassingsplan opgesteld (bijlage 11) waarin wordt gewaarborgd dat eventuele natuurlijke en landschappelijke waarden niet worden aangetast. Hiermee zijn ten aanzien van de natuurlijke laag geen belemmeringen.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap:
In de laag van het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Hiermee is het agrarisch cultuurlandschap een gebruikslandschap. Ideeën over de schoonheid van het landschap hebben nooit echt een rol gespeeld bij de ontwikkeling van het agrarisch cultuurlandschap. Wel hebben deze landschappen vaak een op zich zelf staande ruimtelijke kwaliteit die in Overijssel worden gewaardeerd. Door de eeuwen heen is een geschakeerd patroon van de akkers, weiden, hooiland en bebouwing ontstaan door de stand van de techniek en de beschikbare meststoffen, waarbij structuren, maatvoeringen en landschapselementen keer op keer aan de steeds veranderende omstandigheden worden aangepast. Omdat elk gebied anders is en op een andere manier in cultuur werden gebracht zijn in elk gebied het landschap, de nederzettingen en de daarmee ordende en dragende structuren telkens anders. Deze verschillen worden echter bedreigd door de uniforme agrarische bebouwing en verschralen van het landschap (door verdwijning van landschapselementen en padenstructuren). Zoals te zien in onderstaande figuur is de locatie gelegen in een veenkoloniaal landschap.



Figuur 3.3 Laag van het agrarisch cultuurlandschap (locatie aangegeven met pijl)
Bron: Provincie Overijssel

In de omgevingsvisie is het volgende omschreven over veenkoloniaal landschap:
In het veenkoloniaal landschap is het hoogveen grootschalig afgegraven en het landschap ontgonnen. Het stelsel van kanalen en waterlopen, wegen en bebouwingslinten bepaalt de maat van de ruimte. Dat heeft grote open ruimtes en vergezichten en het contrast tussen deze ruimtes en verdichte zones (rond de kanalen, wegen en linten) opgeleverd. Kenmerkend zijn de bijzondere architectuur van watererfgoed (sluizen, bruggen e.d.) en van villa's, buitens en herenboerderijen, de linten door het landschap en de open ruimtes.

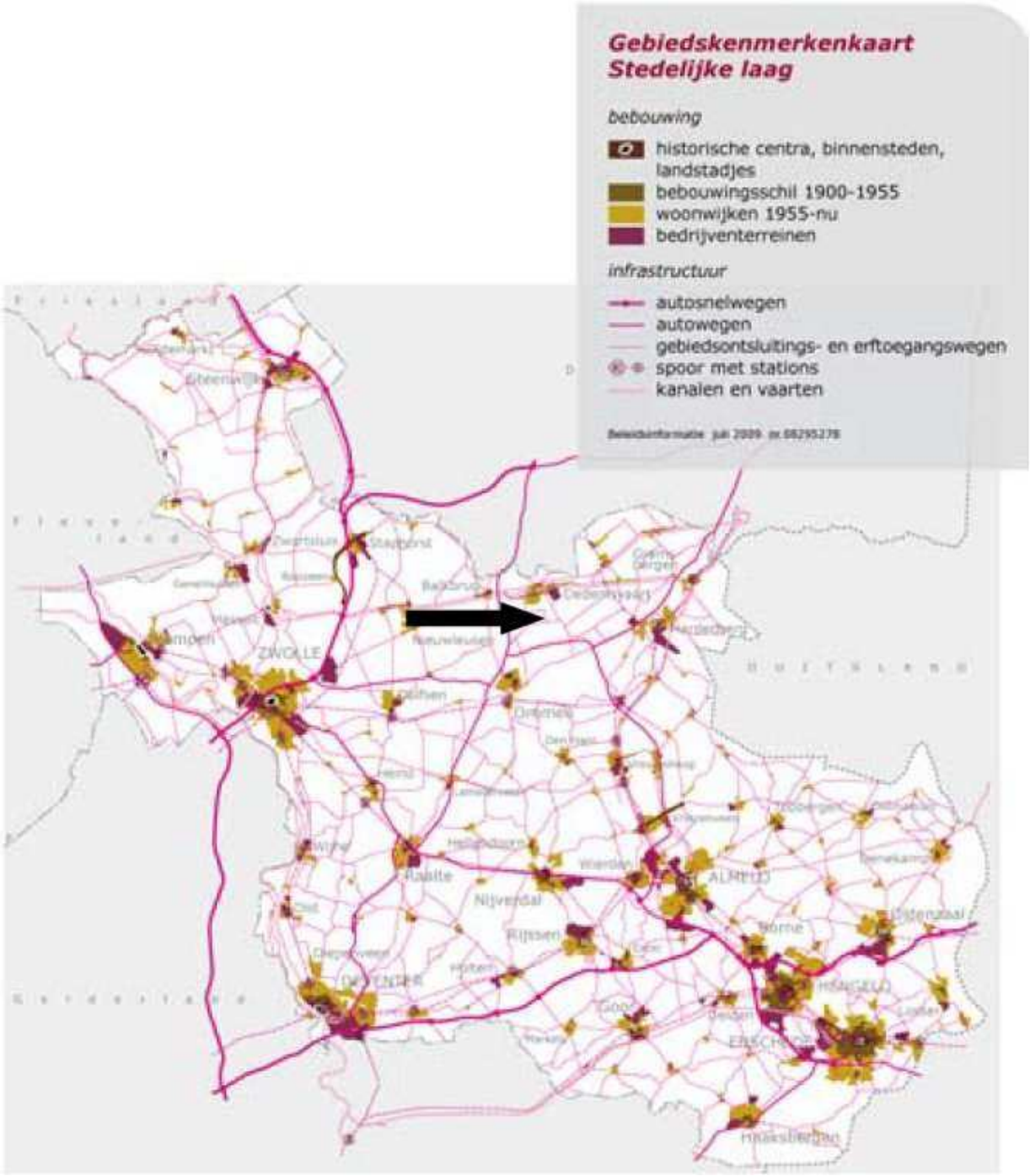
Het is belangrijk de verschillen in landschapstypen in stand te houden. Daarom is het belangrijk niet klakkeloos nieuwe grote stallen neer te zetten, maar een kenmerkende vorm te hanteren die past in het gebied. Bij het maken van het erfinrichtingsplan is hier rekening mee gehouden. De functieverdeling van het erf duidelijk en rechtlijnig. Dit pas prima binnen het landschap. Gezien de breedte van het erf vallen de stallen met een geringe hoogte amper op in het landschap. Daarnaast wordt er grotendeels om het erf een brede singel aangeplant.

De nieuwe stallen zullen in lengterichting, haaks op de weg, worden opgericht zodat de openheid van het gebied niet wordt verstoord en wordt aangesloten op de bestaande lineaire verkavelingstructuur. Hiermee zijn ten aanzien van de laag van het agrarisch cultuurlandschap geen belemmeringen.

Stedelijke laag:
Het belangrijkste ordenend principe in de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen. Efficientie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen, waarbij de kwaliteit, eigenheid en onderscheidend vermogen van de regio steeds belangrijker. Steden zijn de economische drager van Overijssel.

Ook in deze laag is sprake van een veelzijdig en rijk palet van dorpen, centra en steden met elk een eigen karakteristieke, ruimtelijke, functionele en sociale opbouw van kwaliteiten. Bepalend voor de skyline zijn vaak cultuurhistorisch beeldbepalende panden en architectonisch waardevolle gebouwen. Deze bepalen de stedelijke identiteit en belevingswaarde van bewoners en bezoekers. Deze karakteristieke verschillen worden bedreigd door uniforme uitbreidingen van steden en dorpen. De stedelijke leefwijze en cultuur waaiert steeds meer uit over het agrarische cultuurlandschap. Dit komt voornamelijk door burgers op getransformeerde agrarische erven die er een eigen leefwijze op na houden met weinig economische binding met grond en landschap. Zoals te zien in onderstaande figuur is de locatie gelegen in een gebied dat in de stedelijke laag niet nader is gekenmerkt.

Omdat de locatie is gelegen in een gebied dat in de stedelijke laag niet nader is gekenmerkt kan ervan worden uitgegaan dat ten aanzien van de stedelijke laag geen belemmeringen zijn. Bij het aanleggen van eventuele ontsluiting van het erf zal zorg worden gedragen dat deze aansluit bij de patronen van het landschap.

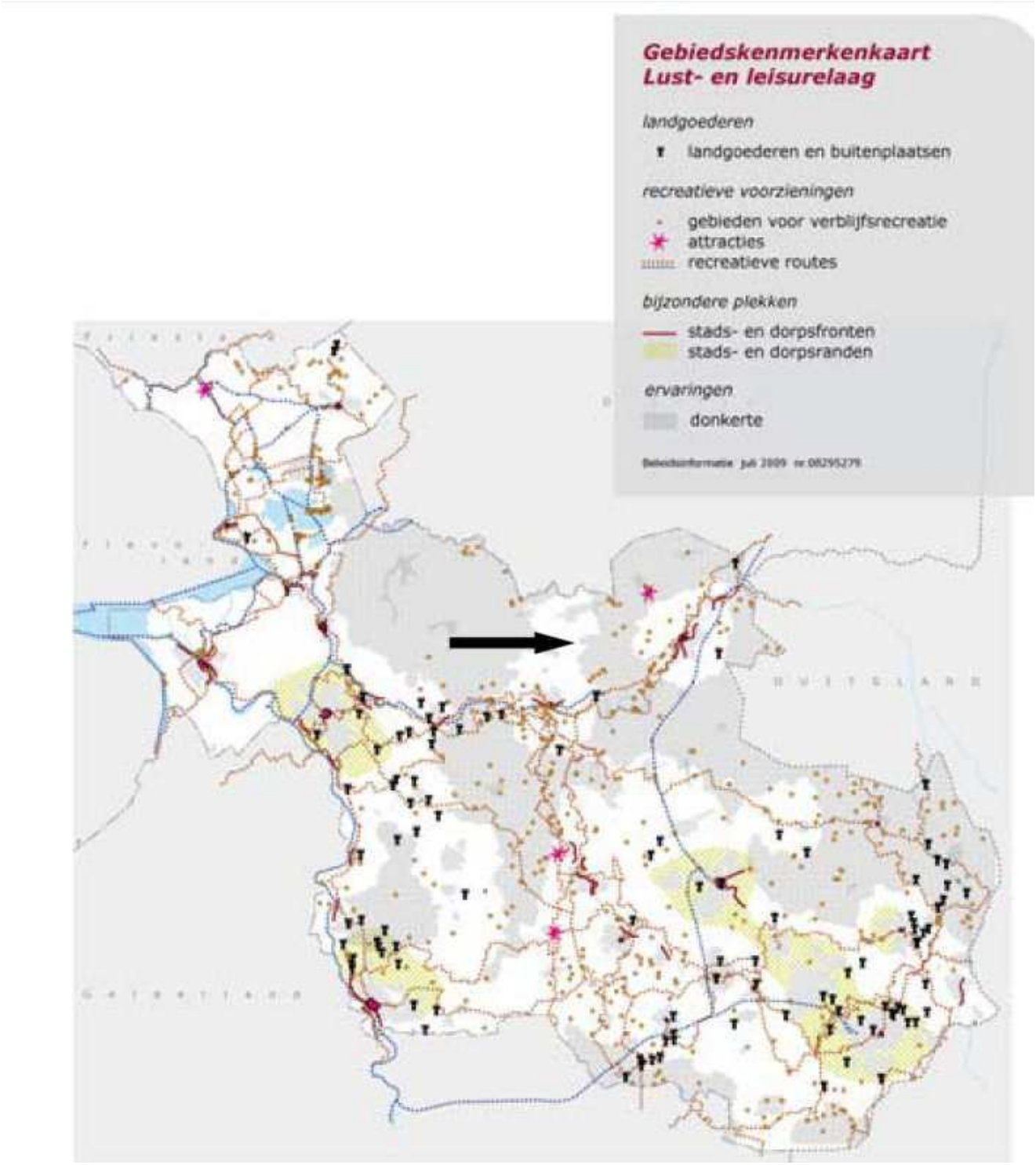


Figuur 3.4 Stedelijke laag (locatie aangegeven met pijl)
Bron: Provincie Overijssel

Lust & Leisure laag:
De Lust en Leisure laag voegt aan de kenmerken van de eerder genoemde lagen de dimensie toe van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving van de bewoners en bezoekers. Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit.

Deze laag voegt eigen kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, waarbij vooral de kwaliteiten van de andere lagen wordt benut. Het stelt andere kwaliteiten van het landschap in een ander daglicht en maakt deze beleefbaar en tot een belevenis.

De recreatieve sector is een belangrijke economische factor geworden tot een evenredig aandeel aan de agrarische sector. Hiermee verandert de betekenis van het buitengebied. Het oude en nieuwe erfgoed van de provincie is in deze laag belangrijk. Zoals te zien in onderstaande figuur is de locatie gelegen in een gebied dat in de Lust & Leisure laag niet nader is gekenmerkt.



Figuur 3.5 Lust & Leisure laag (locatie aangegeven met pijl)
Bron: Provincie Overijssel

Omdat de locatie is gelegen in een gebied dat in deze laag niet nader is gekenmerkt kan ervan worden uitgegaan dat ten aanzien van de Lust & Leisure laag geen belemmeringen zijn.

2.2.3.2. Beleidskader Natura 2000 en stikstof provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft een beleidskader afgekondigd. Wanneer een veehouderijbedrijf een depositietoename heeft ten opzichte van 7 december 2004 zal hieraan moeten worden voldaan, en zal een NB-vergunning aangevraagd moeten worden. De depositie wordt berekend op basis van het daadwerkelijk gebruik op 1 februari 2009.

De geplande ontwikkeling van het bedrijf zal niet gepaard gaan met een toename van ammoniakdepositie ten opzichte van 7 december 2004. Dit betekent dat er in het kader van de Natuurbeschermingswet geen voorwaarden aan het bedrijf gesteld zullen worden.

2.2.4. Gemeentelijk

2.2.4.1. Omgevingsvergunning

Op 18 juni 2008 is een milieuvergunning verleend voor het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8, voor het houden van 180.000 vleeskuikens, 4 stallen met mixlucht systeem (E 5.6), en 4 met het vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5).

Op 16-06-2011 is de ontwerpbeschikking van een een milieuneutrale melding gepubliceerd voor het wijzigen van het stalsysteem van 2 stallen van mixluchtventilatie naar een uitvoering met een luchtwasser volgens het Terra-sea systeem. De definitieve beschikking van de omgevingsvergunning voor de verandering van de 2 stallen is verleend d.d. 12 oktober 2011.

2.2.4.2. Bestemmingsplan

Voor de locatie geldt de “Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Avereest”, vastgesteld 23-11-2000. Het perceel waar de 6 nieuwe vleeskuikenstallen, een opslagloods en een woonhuis worden gebouwd is in het bestemmingsplan buitengebied bestemd als ‘agrarische doeleinden’ (agrarisch gebied zonder bouwperceel). Dit betekent dat het voornemen voor de bouw van de stallen en woonhuis strijdig is met het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor dient een partiële herziening van het bestemmingsplan middels art. 3.1 Wro te worden opgestart.

Gemeentelijk beleid is vastgelegd in de Visienota Buitengebied.

Ten aanzien van de landbouw is het gemeentelijk beleid gericht op:
1. Het bieden van ruimte aan de landbouw om te komen tot een rationele, op de markt gerichte productie die in evenwicht is met zijn omgeving;
2. Het bieden van ruime mogelijkheden voor verbrede landbouw;
3. Een gebiedsgerichte aanpak;
4. Ruimte voor maatwerk voor plaatselijke omstandigheden.

Als toelichting vermeldt de visienota:
De land- en tuinbouw is en blijft de belangrijkste grondgebruiker in de gemeente en bepaalt daardoor voor een belangrijk deel het gezicht van de gemeente. Vooral de grondgebonden landbouw heeft naast het produceren van voedsel een grote rol bij de instandhouding en het beheer van grote delen van de groene ruimte. Voor de continuïteit van de landbouw is het van belang dat agrarische ondernemers aan de ene kant voldoende ruimte krijgen om in te spelen op de eisen van de wereldmarkt en aan de andere kant meer ruimte krijgen om hun bedrijfsvoering te verbreden en te blijven produceren voor de regionale afzet.

Voor de komende jaren worden de volgende ontwikkelingen in de landbouw voorzien:

- Schaalvergroting, door middel van het bijkopen van grond en productierechten;
- Vergroting van de oppervlakte aan bedrijfsgebouwen in verband met de borging van de kwaliteit van de producten of de ruimte voor de dieren;
- Gehele of gedeeltelijke bedrijfsomschakeling naar bijvoorbeeld beheer landelijk gebied, biologische landbouw of recreatieve nevenactiviteiten (verbrede landbouw);
- Verplaatsing dan wel gehele of gedeeltelijke beëindiging van het bedrijf.

Deze ontwikkelingen moeten in evenwicht worden gebracht met de omgeving, zowel vanuit landschappelijk oogpunt als vanuit een oogpunt van milieukwaliteit. De gebiedsgerichte aanpak houdt in, dat in de landbouwontwikkelingsgebieden alle ruimte wordt geboden voor schaalvergroting en intensivering. In deze gebieden is ook ruimte voor nieuwvestiging, bijvoorbeeld in de vorm van bedrijfsverplaatsing. Ook in de andere gebieden zijn hiervoor mogelijkheden, maar in beperktere mate. In deze gebieden zal, vanwege de andere functies die aanwezig zijn, maatwerk nodig zijn. Onderhavige locatie is gelegen buiten een landbouwontwikkelingsgebied. De gebiedsgerichte benadering biedt de gemeente de mogelijkheid om in te spelen op de komende wet geurhinder en veehouderij. Ook deze wet gaat namelijk uit van een gebiedsgerichte benadering.

Vanuit deze Visienota bezien is de uitbreiding van het bedrijf van de initiatiefnemer als passend te beschouwen. Wel zal de gewenste uitbreiding / nieuwbouw moeten passen binnen de ter plaatse aanwezige gebiedskenmerken en welstandeisen.

Welstandsnota

De kwaliteit van gebouwen, alleen en in hun onderlinge samenhang, gebouwen die een ieder dagelijks om zich heen ziet zijn het onderwerp van deze nota. In de gemeente Hardenberg wordt de leefomgeving zowel in de landelijke gebieden als binnen de bebouwde kommen doorgaans positief beleefd. Deze kwaliteit is door zorgvuldig ingrijpen en handelen van zowel particulieren als van de overheid door de eeuwen heen ontstaan.

De afgelopen decennia is het welstandstoezicht een belangrijk instrument gebleken om deze kwaliteit te waarborgen. Het bevorderen van de kwaliteit van de dagelijkse leefomgeving is een belangrijk streven van het gemeentebestuur. Het daartoe te voeren beleid, ook wel aangeduid als welstandsbeleid is in de welstandnota ‘Gemeente Hardenberg voor altijd mooi’ vastgelegd en door de gemeenteraad vastgesteld in zijn vergadering van 26 september 2002. Met dit beleid wil het gemeentebestuur potentiële indieners van plannen en ontwerpers inspireren en uitdagen tot het ontwikkelen van plannen die de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Hardenberg duurzaam ten goede komen. Daarnaast dient het als toetsingskader voor concrete bouwplannen. Het plangebied is volgens de welstandnota gelegen in het gebied Veenontginning waarin een aantal kenmerken van belang zijn. De grootschaligheid, de openheid en de regelmatigheid van het landschappelijk patroon zijn waardevol. De ontstaansgeschiedenis is daarin goed afleesbaar. Ten behoeve van de turfwinning zijn vaarten en kanalen gegraven (nu deels gedempt). Na de vervening in de 19e eeuw, zijn deze gebieden in gebruik genomen voor akkerbouw. De kleuren van de bebouwing passen bij de kleuren van het landschap.

De ontginningsboerderijen hebben nog vaak een agrarische functie. De bebouwing is gesitueerd op de kop van de kavel en oriënteert zich op de weg. Tussen de voorgevel en de weg bevindt zich het voorerf. De nokrichting van de bebouwing volgt de richting van de slagenverkaveling. Gebouwen staan daardoor met hun voorzijde soms schuin naar de weg toe. De erven zijn rechthoekig en hebben een regelmatige opbouw. De schaarse bebouwing op het erf heeft veelal een forse maat. Landschappelijke beplanting beperkt zich tot wegen en erven. Daarnaast is er een aantal bosgebieden. De bebouwing, los of geclusterd in buurtschappen, concentreert zich langs de ontginningsassen. In dit landschap bepalen grote kappen het beeld van gebouwen. In de loop der tijd zijn aan deze assen nieuwe woningen in diverse stijlen toegevoegd. Omdat het volume vele malen kleiner is, is het gave beeld van het ontginningslint behouden. Tussen de gebouwen zijn doorzichten op het achterliggende open ontginningsgebied. Bijgebouwen bevinden zich achter of naast het hoofdgebouw op het erf.

Figuur 5: kaart gebiedsindeling welstandsnota (bron: welstandsnota gemeente Hardenberg)

Het beleid voor het gebied veenontginning wordt als volgt geformuleerd in de welstandnota:

- Handhaven van de belangrijkste bebouwingskarakteristieken van dit ontginningslandschap: openheid, grootschaligheid en regelmatigheid.
- Herstellen van de kaprichting en het onderscheid tussen boerderij en burgerwoning.

Toetsingscriteria die volgens de welstandnota die voor onderhavig plan van belang zijn:

- De hoofdvorm en situering van het bouwwerk voegen zich in de directe omgeving. In het veenontginningsgebied zijn daarbij in ieder geval relevant:
  - De structuur van de verkaveling;
  - Schaal en maat;
  - Richting en oriëntatie van de voorgevel;
  - Vorm van de kappen en de gevelbeëindiging.
- Hoe grootschalige uitbreidingen of veranderingen aan het erf, passen in het landschap en op het erf.

- De samenhang van bouwwerken op een erf;
- Hoe de verschijningsvorm zich verhoudt tot de kwaliteit van de bebouwing in de directe omgeving;
- De afstemming in de gevels van plaats, afmetingen en verhoudingen van de ramen deuropeningen;
- Op materiaal, kleurgebruik en detaillering van het bouwwerk.

In het ontwerp van de nieuw te bouwen stallen en woonhuis zullen genoemde toetsingscriteria in acht worden genomen. In geval van grootschalige uitbreiding of verandering van een erf, is het volgens de welstandnota gewenst dat in een inrichtingsplan wordt aangetoond hoe deze wijzigingen passen in het landschap en op het erf. Door ontwerpburo Herbert Oldehinkel is een landschappelijk inpassingplan opgesteld.

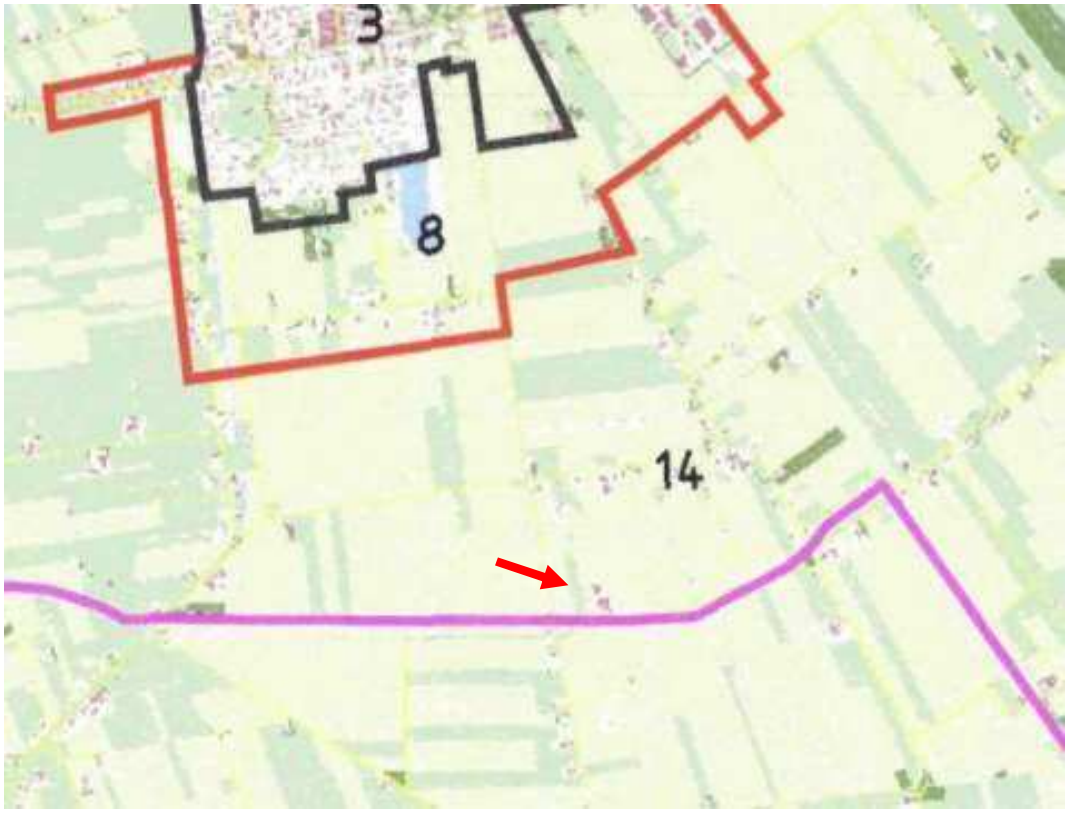
Op 09 oktober 2009 heeft inrichtinghouder een principeverzoek ingediend voor een uitbreiding van de vleeskuikhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. De gemeente Hardenberg heeft aangegeven onder voorwaarden medewerking te verlenen voor het in procedure brengen van een partiële herziening van het bestemmingsplan (ex. art. 3.1 wro). De brief waarin dit besluit verwoord is, is als bijlage 17 toegevoegd.

Zij stellen daarbij de volgende voorwaarden:
- De ruimtelijke kwaliteit van het landschap moet worden versterkt, om dit aan te tonen dient een erfinrichtingsplan te worden opgesteld;
- De uitbreiding moet een samenhangend geheel van bebouwing tot gevolg hebben en de huidige lijn van bebouwing moet worden doorgezet;
- Er dient een kostenverhaalsovereenkomst te worden gesloten waarin bijvoorbeeld de kwaliteit van de groenvoorzieningen wordt bepaald;
- Er dient een planschadeovereenkomst te worden afgesloten;
- Aantoonbare milieutechnische uitvoerbaarheid en geen belemmeringen voor wat betreft de overige noodzakelijke onderzoeken (archeologie, flora en fauna etc.).

In deze mer zal de milieutechnische uitvoerbaarheid worden aangetoond. Tevens zullen de noodzakelijke onderzoeken (geur, ammoniak, flora- en fauna e.d.) als bijlage bij deze mer worden gevoegd. Ook een erfinrichtingsplan is toegevoegd. Nadat de merprocedure is gevolgd, zal als bijlage aan de Toelichting bij de bestemmingsplanprocedure een planschadeovereenstemming en een kostenverhaalsovereenkomst worden gevoegd.

2.2.4.3. Geurverordening

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. De gemeente Hardenberg heeft op 17 november 2009 een geurverordening vastgesteld. Dat houdt in dat de normen uit deze verordening aangehouden moeten worden.



Figuur 11: uitsnede kaart geurverordening gemeente Hardenberg

Verklaring:

- Ten noorden van de paarse lijn geldt geurnorm 14
- Ten noorden van de rode lijn geldt geurnorm 8
- Ten noorden van de zwarte lijn geldt geurnorm 3
- Ten zuiden van de paarse lijn geldt de geurverordening van de gemeente Hardenberg niet, omdat dit het grondgebied van de gemeente Ommen is. Voor de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten in de gemeente Ommen geldt de wettelijke geurnorm uit artikel 3 lid 1 onder de Wgv.

Ingevolge artikel 3 lid 1 onder de Wgv is aangegeven dat een vergunning voor een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van de veehouderij op een geurgevoelig object gelegen binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14.0 odeurunits per kubieke meter lucht.

In het MER zijn de diverse v-stacks berekeningen uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat er wordt ruimschoots aan de normen van de Wgv voldaan.

2.2.4.4. LOG-visie gemeente Ommen

Onderhavig bedrijf ligt op korte afstand van de gemeente Ommen. De gemeente Ommen heeft voor haar grondgebied een LOG-visie opgesteld, als uitwerking van het reconstructieplan Salland. De gemeenteraad van Ommen heeft in deze LOG-visie een minimale afstand tussen uit te breiden en nieuw te vestigen intensieve veehouderijen in de LOG's ten opzichte van gevoelige objecten/functies aangehouden. Hiermee geven zij invulling aan de Motie Evering.

In de vergadering van Provinciale Staten van Overijssel van 25 juni 2008 is de motie Evering c.s. aanvaard. In de motie Evering wordt het oordeel uitgesproken dat locaties voor vestiging (hervestiging of nieuwvestiging) van intensieve veehouderijen op nieuwe bouwblokken in landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) op minimaal 500 meter van woonkernen en aangesloten lintbebouwing dienen te liggen. De gemeente Ommen heeft in hun LOG-visie aangegeven voor hervestiging en nieuwvestiging van intensieve veehouderijen een afstand tussen de intensieve veehouderij en gevoelige objecten 500 meter aanhouden.

Het aanhouden van een kleinere afstand is mogelijk, indien aangetoond kan worden dat vanuit landschappelijke- en ecologische waarden, milieuaspecten en gevaren voor de gezondheidszorg, een kleinere afstand gerechtvaardigd is (uitgaande van de geldende wettelijke regelgeving). E.e.a. is in het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Ommen vastgelegd. De Provincie Overijssel heeft hiertegen een reactieve aanwijzing ingediend, en deze regeling is daarom nog niet in werking getreden. Ook de landbouw is in beroep gegaan tegen deze regeling.

Onderhavig bedrijf valt niet binnen een LOG van de gemeente Ommen. Bovenstaande LOG-visie is daarom niet van toepassing op deze uitbreiding. Overigens is de 500 metergrens van de motie Evers bedoeld voor nieuwe bouwblokken in LOG's m.b.t. hervestiging en nieuwvestiging. In onderhavige situatie gaat het om een uitbreiding van een bestaand bedrijf, niet om her- of nieuwvestiging. Verlengde Elfde Wijk 8 ligt daarnaast op grotere afstand van woonkernen en aaneengesloten lintbebouwing. Ook wordt in onderhavige situatie aangetoond dat aan alle daarvoor geldende wetgeving wordt voldaan. Concluderend kan worden gezegd dat indien het bedrijf wel in een LOG in de gemeente Ommen had gelegen, het bedrijf zou voldoen aan de LOG-visie.

2.2.5. Waterbeleid

2.2.5.1. Water

Het kader voor de watertoets is het vigerend beleid (vierde Nota waterhuishouding, WB21, KRW, vijfde Nota over de ruimtelijke ordening en de Beleidslijn ruimte voor de rivier). De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water, op basis van WB21. De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. Deze nieuwe richtlijn (2000/60/EG) gaat op termijn een aantal oude richtlijnen integreren en vervangen met de bedoeling meer eenheid in de regelgeving te brengen.

In 2008 en 2009 vonden in alle Europese lidstaten publieke raadplegingen plaats. Van elk stroomgebied in een land werd gedurende minimaal zes maanden een ontwerpstroom-gebiedbeheerplan ter inzage gelegd. Sinds 22 december 2008 waren in Nederland alle ontwerpplannen via internet te raadplegen. Deze stroomgebiedbeheerplannen zijn intussen definitief goedgekeurd. De beheerplannen zijn ook verder uitgewerkt door alle provincies en waterschappen.

2.2.5.2. Vierde Nota waterhuishouding

De vierde Nota waterhuishouding van december 1998 verwoordt het nationale beleid.
Eén van de speerpunten is een duurzaam stedelijk waterbeheer, met als belangrijke elementen:

- Hergebruik van regenwater;
- Het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering;
- Het infiltreren van regenwater in de bodem;
- Het bergen van regenwater in vijvers;
- Herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) woongebieden.

2.2.5.3. WB21

Met WB21 wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij om onder andere klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. WB21 heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd.

Deze twee principes zijn de volgende zogenaamde tritsen:

- Vasthouden, bergen en (vertraagd) afvoeren;
- Schoonhouden, scheiden en zuiveren.

De trits vasthouden, bergen en afvoeren houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren, wordt het water vertraagd afgevoerd. Bij schoonhouden, scheiden en zuiveren gaat het erom dat het water zoveel mogelijk wordt schoongehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste, wanneer schoonhouden en scheiden niet mogelijk is, komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

2.2.5.4. Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wm bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren). Er vinden geen directe lozingen plaats.

2.2.5.5. Provinciaal waterbeleid

De provincie heeft veel taken op het gebied van het waterbeheer. De wet verplicht de provincie om een waterplan op te stellen voor het regionale waterbeheer. Ook wordt van de provincie verwacht dat ze toezicht houdt op de waterschappen.

De provincie omschrijft haar ambitie met het waterbeleid voor de komende jaren in één zin als volgt: '*We willen onze watersystemen zo inrichten dat ze voldoende en goed water bevatten en dat ze voor lange tijd veilig zijn en bestand tegen klimaatverandering'.*

Om daar te komen heeft de Omgevingsvisie vijf centrale thema's:

- Veiligheid. Samen met rijk, waterschappen en gemeenten zorgt de provincie voor een veilige omgeving om te wonen en te werken door voldoende bescherming tegen het water te bieden.
- Schoon en gezond water. Om gezond te kunnen leven is een goede drinkwatervoorziening onmisbaar. Goed functionerende ecosystemen hebben voldoende en schoon water nodig.
- Gebruik van water. Water is een belangrijke productiefactor. Denk bijvoorbeeld aan een goed waterpeil voor de landbouw of beregening tijdens een periode van droogte. Ook wordt water gebruikt in allerlei industriële productieprocessen.
- Water als waardevol element. Water heeft behalve praktisch nut ook een belevingswaarde. Water is een waardevol element in de woon- en werkomgeving en in het buitengebied.
- Sturing waterbeleid. In de Omgevingsvisie geeft de provincie aan welke rol ze in het waterbeleid wil spelen.

2.2.5.6. Beleid waterschap

In het Waterbeheerplan staat het beleid van het waterschap Velt en Vecht verwoord. In het waterbeheerplan staan de korte en lange termijn doelstellingen van het waterschap. Het waterschap kiest daarbij voor ruimtelijke, duurzame oplossingen, zowel in tijd als in kwaliteit, waarbij het gedachtegoed van het rapport WB21 nadrukkelijk is meegenomen. De betreffende uitbreiding is gesitueerd aan de Verlende Elfde Wijk 8. Het waterbeheer is gericht op de landbouw. Het grondwaterpeil, de wateraanvoer en de inrichting van de watergangen zijn gericht op de landbouw.

2.2.5.7. Lozingenbesluit Open teelt en veehouderij

In het Lozingenbesluit Open Teelt en Veehouderij staan regels om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen. De regels zijn voor de meeste agrarische bedrijven van toepassing. Zo hoeft niet elk bedrijf een aparte vergunning aan te vragen.

3. Afweging alternatieven

3.1. Referentiesituatie (Ref-1)

Dit alternatief is een beschrijving van de situatie welke optreedt als de voorgenomen activiteiten geen doorgang vinden. Dit is de huidige situatie aangevuld met een aantal autonome ontwikkelingen.

Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen. 2 stallen zijn uitgevoerd met mixlucht systeem (E 5.6), 2 stallen zijn nog traditioneel uitgevoerd, en 4 stallen zijn uitgevoerd met het vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5).

Stallen 1 en 2 waren vergund met het mixlucht systeem, maar dit mixluchtsysteem is in deze twee stallen nooit gerealiseerd, deze zijn traditioneel uitgevoerd. Deze twee stallen worden op dit moment vervangen. Ze zullen worden uitgevoerd met een luchtwasser volgens het Terra-Sea systeem. Hiervoor is een verkorte procedure (milieuneutraal) volgens de procedure van omgevingsvergunning gevoerd. De beschikking van de omgevingsvergunningsaanvraag is gepubliceerd op 31 augustus 2011 en heeft ter inzage gelegen tot 12 oktober 2011.

Omdat er met deze nieuwe situatie sprake is van de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen wordt deze situatie als referentiesituatie gebruikt.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de vigerende vergunning (revisievergunning 18-06-2008 + milieuneutrale melding 31-08-2011) worden gehouden.

Stal nummer	**Aantal dieren**	**RAV nummer**	**Dier categorie**	**GL en BWL nummers**	**NH3-norm**	**OU-norm**	**Ammoniak emissie totaal**	**Odeur Units totaal**
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,2 4	832,5	5.400
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
	180.000				**Totaal:**		**6.075, kg NH_3**	**38.700 Odour Units**

De autonome ontwikkelingen in de omgeving zijn moeilijk in te schatten. Nieuwvestiging van andere intensieve veehouderijbedrijven of veehouderijbedrijven is mogelijk. In de directe omgeving van het bedrijf was 1 ontwikkeling bekend aangaande verandering van bestemmingen dan wel uitbreiding of wijziging van bedrijvigheid. Er was sprake van een nieuwvestiging op perceel gemeente Avereest, Sektie K nr. 6113. Er is een exploitatie overeenkomst getekend met de gemeente omtrent de nieuwvestiging van een bedrijf op dat perceel. De aanvraag voor deze nieuwvestiging is echter officieel weer ingetrokken zodat hiermee verder geen rekening gehouden hoeft te worden.

Dit alternatief wordt als referentiesituaie (Ref-1) aangemerkt.

3.2. Variant op de referentiesituatie (Ref-2)

Omdat de feitelijke situatie (nog) niet overeenkomt met de vergunde situatie wordt naast de referentiesituatie nog een variant op de referentiesituatie (Ref-2) uitgewerkt, waarmee het voorkeursalternatief kan worden vergeleken.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de vergunde situatie (18-06-2008) worden gehouden.

Stal Nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
	180.000				**Totaal:**		**7.380,kg NH_3**	**43.200 Odour Units**

De feitelijke situatie komt echter niet overeen met de vigerende vergunning omdat stal 1 en 2 traditioneel zijn uitgevoerd. De vergunde situatie van 18-06-2008 kan niet als referentiesituatie worden genomen omdat deze afwijkt van de feitelijke situatie en omdat daar de ontwikkelingen niet in meegenomen zijn.

Als variant (Ref-2) op de referentiesituatie wordt daarom gebruik gemaakt van de feitelijke situatie zoals deze op dit moment op het bedrijf aanwezig is, zodat de werkelijke situatie eveneens vergeleken kan worden met de nieuwe situatie.

Deze variant wordt niet als referentiesituatie (Ref-1) aangemerkt, omdat deze situatie niet voldoet aan de vigerende vergunning en niet voldoet aan de geldende wetgeving. In deze situatie zouden de 2 stallen moeten worden aangepast aan de vigerende vergunning of er zou een nieuwe vergunning moeten worden aangevraagd voor een ander stalsysteem, omdat de traditionele stal niet voldoet aan het Besluit Huisvesting.

In de feitelijke situatie is nog sprake van de vergunning van 18 juni 2008. (Inmiddels is de definitieve beschikking van de omgevingsvergunning voor de verandering van de 2 stallen wel verleend d.d. 12 oktober 2011). In de feitelijke situatie is nog sprake van een afwijking van de bestaande vergunning, omdat de 2 stallen traditioneel zijn uitgevoerd en daarmee niet overeenkomen met de vigerende vergunning van 2008 waarop aangegeven staat dat in deze twee stallen het mixluchtventilatiesysteem wordt toegepast.

In de feitelijke situatie is dan ook nog sprake van een afwijking van de bestaande vergunning, omdat de 2 stallen traditioneel zijn uitgevoerd en daarmee niet overeenkomen met de vigerende vergunning van 2008 waarop aangegeven staat dat in deze twee stallen het mixluchtventilatiesysteem wordt toegepast.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de feitelijke situatie worden gehouden.

Stal Nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	0,080	0,24	1800,0	5.400
2	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	0,080	0,24	1800,0	5.400
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,2 4	832,5	5.400
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
	180.000				**Totaal:**		**9.315,kg NH_3**	**43.200 Odour Units**

Dit alternatief wordt als variant op de referentiesituaie (Ref-2) aangemerkt.

3.3. Voorkeursalternatief (VKA)

Als voorkeursalternatief wordt gekozen voor het plaatsen van een chemische luchtwasser en luchtconditionering op alle bestaande stallen. Stal 3 t/m 8 zijn reeds emissiearm uitgevoerd, waardoor hier sprake is van een dubbel groenlabel. De nieuwe stallen worden eveneens uitgevoerd met een chemische luchtwasser. Het luchtwassysteem is onderdeel van het Terra Sea concept waarbij de luchttoevoer zoveel mogelijke wordt geconditioneerd met natuurlijke energiebronnen (warmte vloer en grondwaterbron).

Dit alternatief wordt tevens gezien als het Meest Milieuvriendelijke Alternatief. Er is 1 systeem dat een hogere geurreductie heeft dan onderhavige chemische luchtwasser (40%-reductie), nl. de biologische luchtwasser (45%-reductie). Er wordt in de nieuwe situatie echter ruimschoots voldaan aan de Wet geurhinder, zodat de noodzaak voor meer geurreductie niet aanwezig is. Verder heeft de biologische luchtwasser een veel hogere ammoniakuitstoot en meer spuiwater. Er zijn geen stalsystemen bekend welke meer ammoniak of fijnstof reduceren dan het systeem van onderhavige aanvraag. Omdat gebruik gemaakt wordt van het Terra-sea concept wordt er met dit alternatief veel energie, zuur en spuiwater bespaard.

Het gebruikte alternatief met de chemische luchtwassers en het terra sea concept zal in het kader van de milieueffectrapportage dus alleen worden worden vergeleken met de huidige situatie.

Op deze manier wordt op basis van de huidige kennis een maximale reductie van ammoniak, geur en stof maar ook geluid en energiebesparing bereikt. Andere systemen reduceren niet zoveel ammoniak of hebben een relatief gering extra effect op stank- en stofuitstoot. Vandaar dat ze niet meegenomen zijn als andere alternatieven.

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
3	22.500	E5.6+E5.4	Vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
4	22.500	E5.6+E5.4	Vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
5	22.500	E5.5+E5.4	Vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
6	22.500	E5.5+E5.4	Vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
7	22.500	E5.5+E5.4	Vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
8	22.500	E5.5+E5.4	Vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
9 t/m 14 nieuw	378.000	E 5.4	Vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	3024,0	52920
	558.000					**Totaal:**	**3955,5 kg NH_3**	**78.120 Odour Units**

Tabel1: Aantal dieren, NH_3 emissie en aantal geureenheden aangevraagde situatie.
* Bij dubbel groenlabel moet ammoniak worden omgerekend, voor omrekeningswijze: zie paragraaf 7.1.3

3.4. Meest milieuvriendelijke oplossing (MMO)

In het Mer dient een alternatief verkend te worden dat op de aspecten geur, verzurende en vermestende stoffen en fijn stof maximaal reduceert. Ook welzijn moet erbij betrokken worden.

De ondernemer heeft een aantal mogelijkheden voor de uitvoering. De plaatsing van de stallen en de erfinrichting liggen vast. Er zijn, gezien de wettelijke randvoorwaarden vanuit ruimtelijke ordening en brandpreventie, weinig mogelijkheden om te schuiven met de gebouwen. Op het gebied van milieuvriendelijke maatregelen is de keuze beperkt omdat het alternatief dat gekozen is tevens wordt gezien als het Meest Milieuvriendelijke Alternatief. Er is 1 systeem dat een hogere geurreductie heeft dan onderhavige chemische luchtwasser (40%-reductie), nl. de biologische luchtwasser (45%-reductie).

Er wordt in de nieuwe situatie echter ruimschoots voldaan aan de Wet geurhinder, zodat de noodzaak voor meer geurreductie niet aanwezig is. Verder heeft de biologische luchtwasser een veel hogere ammoniakuitstoot en meer spuiwater. Er zijn geen stalsystemen bekend welke meer ammoniak of fijnstof reduceren dan het systeem van onderhavige aanvraag. Omdat gebruik gemaakt wordt van het Terra-sea concept wordt er met dit alternatief veel energie, zuur en spuiwater bespaard.

Dit systeem voldoet aan de randvoorwaarde van de ondernemer omdat het technisch goed functioneert, betere technische resultaten oplevert en het meest milieuvriendelijk is. Ook geeft het systeem financieel en welzijnstechnisch voordelen vanwege positieve invloed op klimaat en minder diergezondheid. Dit heeft ook een positieve invloed op de gezondheid van de kuikens en kan dus het antibiotica gebruik verlagen. Het voorkeursalternatief dat hier gekozen is, is dus tevens de meest milieuvriendelijke optie.

4. Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling

4.1. Inleiding

De heer Uit het Broek heeft momenteel een vleeskuikenhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Op dit moment zijn er 8 pluimveestallen met elk 22.500 vleeskuikens. Dit komt in totaal neer op 180.000 vleeskuikens.

4.2. Bestaande situatie (Ref-1)

4.2.1. Omgevingsvergunning (onderdeel milieu)

Voor het aanpassen van de twee traditionele stallen is een omgevingsvergunning aangevraagd voor de onderdelen melding milieuneutraal en bouwvergunning. Voor deze omgevingsvergunning is een Verklaring Van Geen Bedenkingen (VVGB) gevraagd aan Provincie Overijssel. Hierbij is tevens de gevraagde uitbreiding van het VKA meegenomen, zodat direct getoetst werd of een natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is. Provincie Overijssel heeft in deze procedure de VVGB afgegeven en tevens vastgesteld dat voor de geplande uitbreiding van het VKA geen vergunning ingevolge de natuurbeschermingswet noodzakelijk is. Deze VVGB is als bijlage 12 toegevoegd. Op 16 juni 2011 is de ontwerpbeschikking omgevingsvergunning gepubliceerd en heeft ter inzage gelegen tot 28 juli 2011. Er zijn geen bezwaren binnengekomen op deze beschikking. De definitieve beschikking is gepubliceerd op 31 augustus 2011 en heeft ter inzage gelegen tot 12 oktober 2011.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de vigerende vergunning (revisievergunning 18-06-2008 + milieuneutrale melding 31-08-2011)mogen worden gehouden.

Aantal dieren, OU's en NH_3 vigerende vergunning

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
	180.000				**Totaal:**		**6.075, kg NH_3**	**38.700 Odour Units**

4.2.2. Bestemmingsplan

Voor de locatie geldt de “Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Avereest” vastgesteld 23-11-2000. Het perceel waar de 6 nieuwe vleeskuikenstallen, een opslagloods en een woonhuis worden gebouwd is in het bestemmingsplan buitengebied bestemd als ‘agrarische doeleinden’ (agrarisch gebied zonder bouwperceel). Dit betekent dat het voornemen voor de bouw van de stallen en woonhuis strijdig is met het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor dient een partiële herziening van het bestemmingsplan middels art. 3.1 Wro te worden opgestart.

4.2.3. Natuur

4.2.3.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden

De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstand vanaf Natura 2000 gebied (zie bijlage 2):

Soort gebied	Naam gebied	Afstand tot bedrijf
Habitatrichtlijn en gedeeltelijk Beschermd Natuurmonument	Vecht- en Benedenregge (Ontwerp-natura gebied)	3.100 m

Het eerstvolgende gebied, zijnde het Natura 2000 gebied Engbertsdijkvenen ligt op meer dan 14 km afstand van het bedrijf. Vanwege de grote afstand tot het bedrijf wordt dit gebied niet nader uitgewerkt.

Het gebied Vecht en Beneden-Regge ligt in twee zeer verschillende landschappen: in het rivierengebied (uiterwaarden van de Vecht en de Beneden-Regge) en in de hogere zandgronden (Boswachterij Ommen, Beerze, het landgoed Eerde en de Archermer- en Lemelerberg).

De bodem van de hogere zandgronden is van oorsprong zuur en voedselarm, langs Vecht en Regge komen voedselrijkere bodemtypes voor. De Overijsselse Vecht is een kleine rivier waarin veel transport van zand plaatsvindt door erosie en sedimentatie. De rivier is hier niet bedijkt en er zijn reliëfrijke rivierduinen, hoge oeverwallen en oude meanders. De rivier is, onder andere bij de koelanden van Junne en Arriën, rechtgetrokken, er zijn stuwen in aangebracht en het zomerbed is verbreed. Inundaties met rivierwater zijn daardoor afgenomen evenals nieuwe zandafzettingen. De Regge is een kleine laaglandrivier in het oostelijk zandgebied. Langs de Vecht bevinden zich oude meanders in verschillende stadia van verlanding, rivierduinen, natte en droge schraalgraslanden (waaronder stroomdalgraslanden), ruigten, struwelen gedomineerd door sleedoorn, heiderestanten met jeneverbesstruweel en loofbos. In de ongestoorde kronkelwaarden is een grote verscheidenheid aan milieuomstandigheden die worden bepaald door hoogteligging, vochtigheid, voedselrijkdom, kalkgehalte, expositie en microklimaat.

Het dekzandgebied is een groot complex van naald- en loofbossen, heiden, stuifzanden en vennen. Het grootste deel van de heiden bestaat uit droge struikheibegroeiingen. In laagten komen natte heiden met dophei en soms veenmossen voor. Plaatselijk komen vochtige, schrale graslanden voor waarin klokjesgentiaan en borstelgras kenmerkend zijn. In Beerze liggen daarnaast een mooi kamduin en uitgebreide veenputtencomplexen. Op de hogere gronden ten oosten van de Regge komen goede voorbeelden van zure vennen voor.

Landgoed Eerde bestaat uit oud kampenlandschap en jongere heideontginningen met heiderestanten en jeneverbessen. De Archemer en Lemelerberg bestaan uit gestuwde rivierzanden en dekzanden. Hier komt droge heiden, jeneverbesstruweel, een hellingveentje en stuifzand voor.

De kritische depositie van het gebied vecht- en beneden regge (zure vennen) is 410 mol N/ha/jaar (Beleidskader Natura 2000 en stikstof van de Provincie Overijssel). De achtergronddepositie is 1780 mol N/ha/jaar. (bron: Grootschalige Concentratie Kaart Nederland (concentratiekaart Totaal Stikstof 2010) van het Milieu en Natuur Planbureau)

Uitbreiding van veehouderijbedrijven in of nabij Natura 2000-gebieden mag geen 'significante negatieve effecten' hebben op het betreffende Natura 2000-gebied. Dit moet getoetst worden bij vergunningverlening. Om de effecten te toetsen worden er per Natura 2000-gebied beheerplannen opgesteld. Deze beheerplannen moeten uiterlijk drie jaar na het aanwijzen van een gebied zijn opgesteld. In deze beheerplannen wordt onder andere vastgelegd welke neerslag van ammoniak (ammoniakdepositie) voor de betreffende gebieden toelaatbaar zijn en welke manier dit moet worden bereikt. Op dit moment zijn er al veel gebieden aangewezen als Natura 2000. Hiervoor zijn echter nog geen beheerplannen geschreven. Hierdoor is het voor deze gebieden moeilijk vast te stellen of de uitbreiding van een bedrijf geen significante negatieve effecten op het betreffende natuurgebied heeft. Om deze reden werden tot op heden veel vergunningen door de Raad van State vernietigd.

Omdat het gebied Vecht- en beneden Regge niet is aangewezen ingevolge de Vogelrichtlijn moet als aanwijzingsdatum 7 december 2004 worden aangehouden.

Voor deze inrichting is op 17 november 2003 een revisievergunning verleend voor het houden van 170.000 vleeskuikens met een ammoniakemissie van 12.025 kg $NH_{3.}$ In de bestaande situatie (Ref-1) is er sprake van een ammoniakuitstoot van 6075 kg NH3.

AAgrostacks berekening Ref-1: bestaande situatie:

Naam van de berekening: Ref-1
Gemaakt op: 15-09-2011 15:34:05
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Uit het broek Ref-1
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 + 2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	vocht alluviale bos	228 616	506 397	3,23
2	stroomdal grasland	228 742	506 332	2,98
3	heischrale grasland	228 896	506 209	2,89
4	trilvenen	228 602	506 256	2,90
5	jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	3,03
6	zandverstuiving	228 497	506 011	2,96
7	stuifzandheiden	228 759	506 040	3,00
8	vochtige heiden	228 508	505 997	2,60
9	pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	2,23
10	oude eikenbossen	229 608	504 947	1,84
11	zure vennen	228 979	501 867	0,92

Details van Emissie Punt: Stal 1 + 2 (1217)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: stal 3 (1218)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.6	vleeskuikens	22500	0.037	832.5

Details van Emissie Punt: stal 4 (1219)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.6	vleeskuikens	22500	0.037	832.5

Details van Emissie Punt: stal 5 (1220)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 6 (1221)

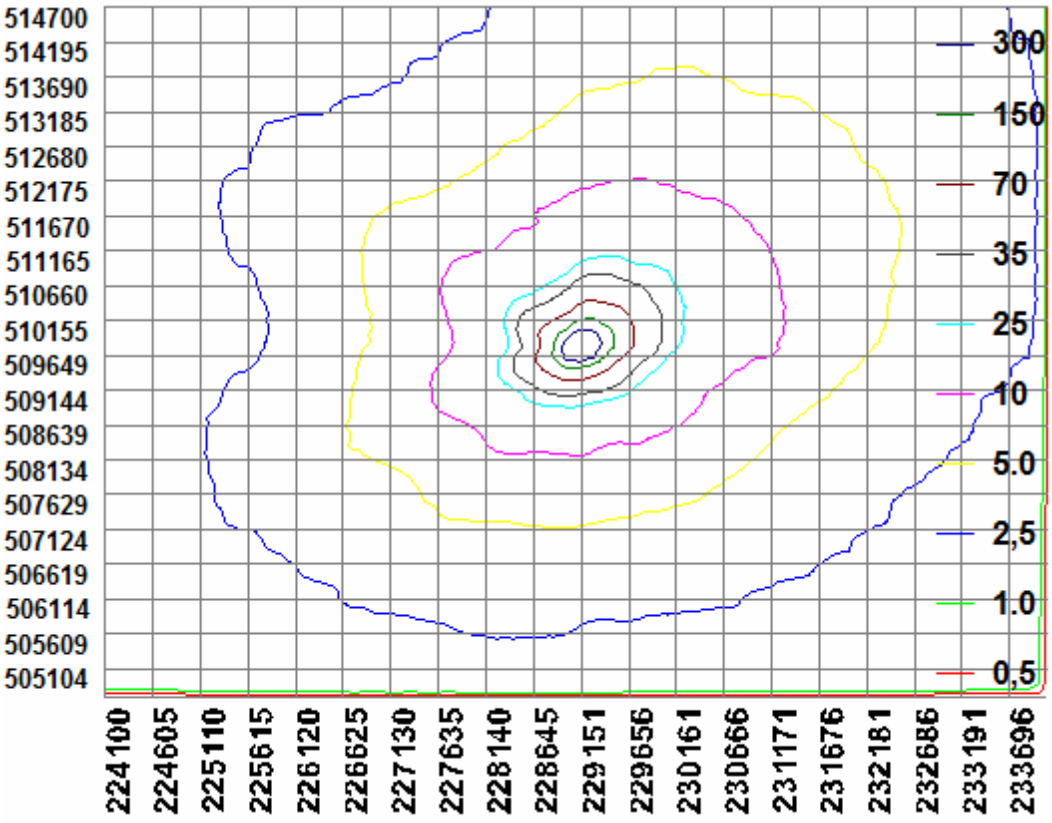
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 7 (1222)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 8 (1223)

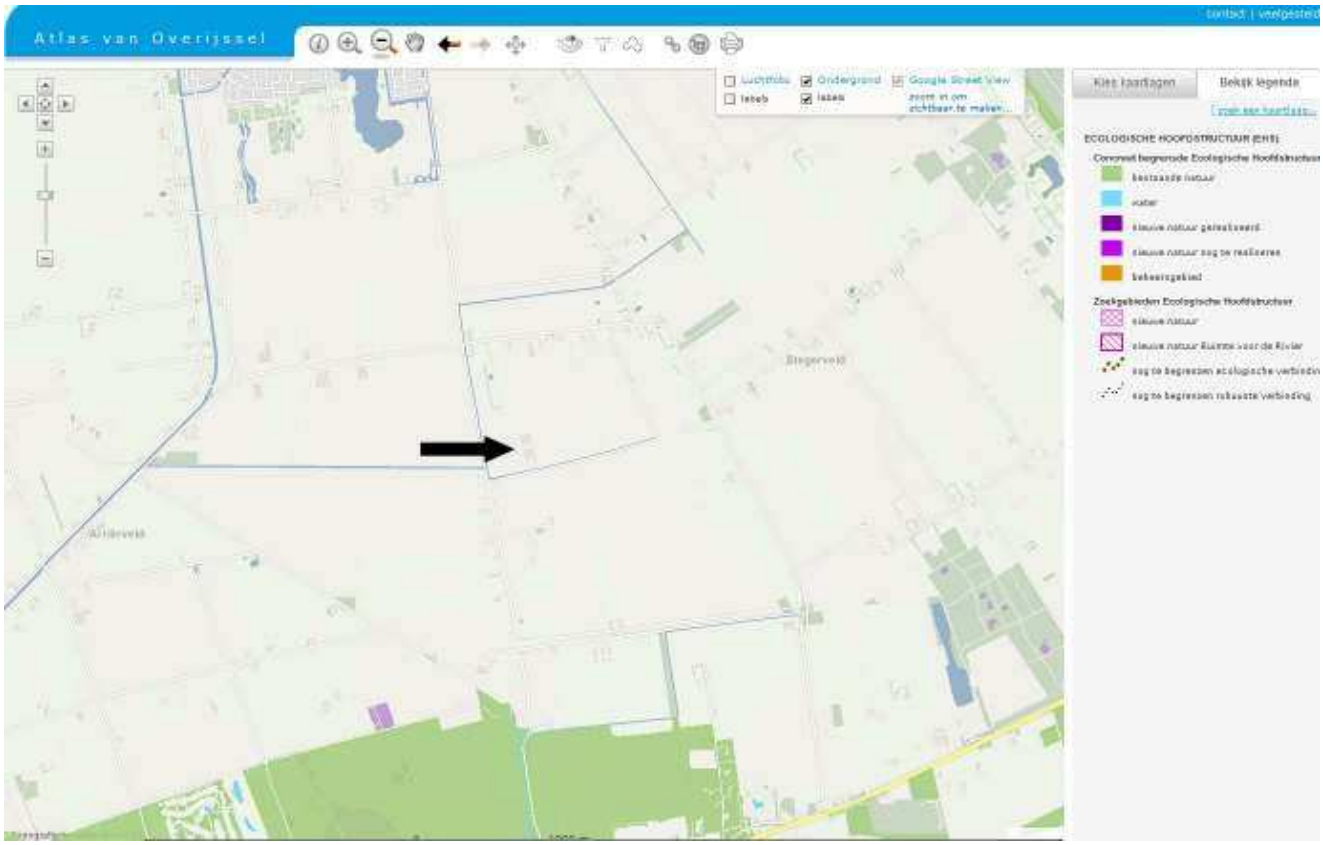
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5



4.2.3.2. Ecologische hoofdstructuur

Het bedrijf ligt buiten de EHS. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van de EHS geldt het ‘nee, tenzij’- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied ligt in het op ongeveer 1.600 meter afstand van de ‘concreet bestaande EHS (ten zuiden en oosten van de planlocatie). Dit is overwegend bestaande natuur bestaande uit: ‘Droog bos met productie’, met her en der een perceel ‘Droge heide’. Ten noorden en oosten van de planlocatie ligt de EHS op een afstand van meer dan 2 kilometer. Ook hier is sprake van natuurtype ‘Droog bos met productie’. Voorts liggen er percelen met ‘Vochtig hooiland’ en ‘Kruiden- en faunarijk grasland’ Aan een groot deel van de begrensde percelen moeten nog een natuurtype worden toegekend. Naar verwachting wordt aan deze percelen een van de hierboven genoemde natuurtypen toegekend.

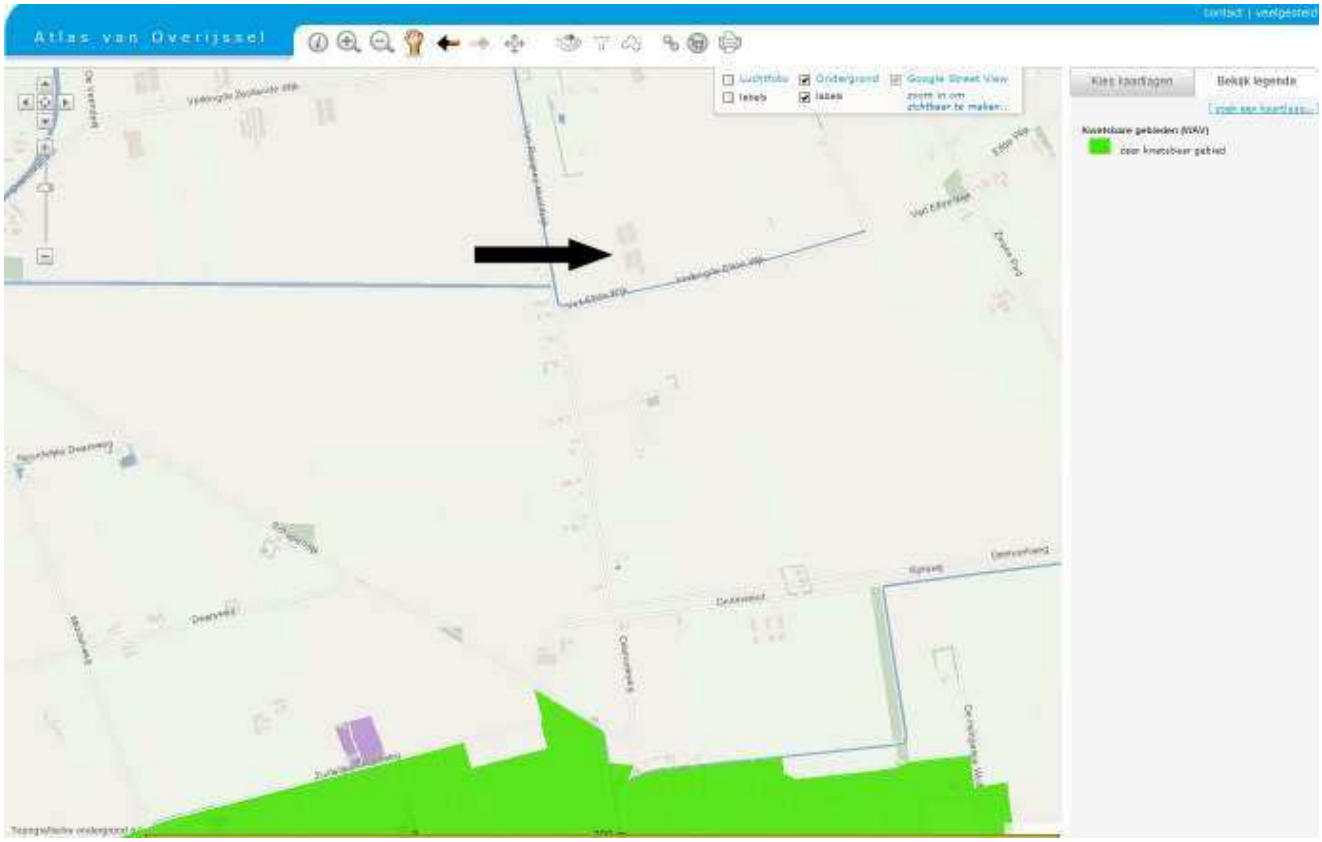


Figuur 3: EHS (Bron: Provincie Overijssel)

Aan de zuidzijde ligt op circa 1610 meter de dichtstbijzijnde natuur welke in de EHS valt.

4.2.3.3. Zeer kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij

Het meest nabij gelegen kwetsbare gebied betreft het bosgebied dat aan de zuidzijde ligt. Dit zeer kwetsbare gebied ligt op een afstand van ca. 1.610 meter.



Figuur 3: Wet Ammoniak en veehouderijkaart (Bron: Provincie Overijssel)

Omdat de inrichting op meer dan 250 meter vanaf kwetsbare gebieden krachtens artikel 2 van de Wet Ammoniak en Veehouderij ligt zijn er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV).

4.2.3.4. Flora en Fauna

Het plangebied ligt in het buitengebied ten zuiden van Dedemsvaart aan de Verlengde 11^{e} Wijk. Het betreft hier een veenontginningslandschap. Hoogopgaande beplanting is beperkt tot de aanwezige erven en langs enkele wegen. Momenteel bestaat het bouwblok uit een woning met daar achter grote schuren waar vleeskuikens gehouden worden. Aan de voorzijde (zuidzijde) van het bouwblok ligt een dijk, met stijloplopende taluds. De oostzijde van het bouwblok wordt afgeschermd door een coniferen haag.

De uitbreidinglocatie omvat een momenteel nog in gebruikzijnde akkerland. In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aanwezige biotopen worden ook geen beschermde soorten verwacht. Hiervoor is de bodem en de waterkwaliteit te rijk aan nutriënten. Hieruit kan worden geconcludeerd dat een ontheffingsaanvraag van de Flora- en faunawet voor planten niet aan de orde is.

Op basis van de gemaakte quickscan (zie bijlage 7) worden geen effecten op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) verwacht. Een toetsing in het kader van deze natuurwetgeving en –beleid is daarom ook niet noodzakelijk. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht.

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels, vissen en vleermuizen.

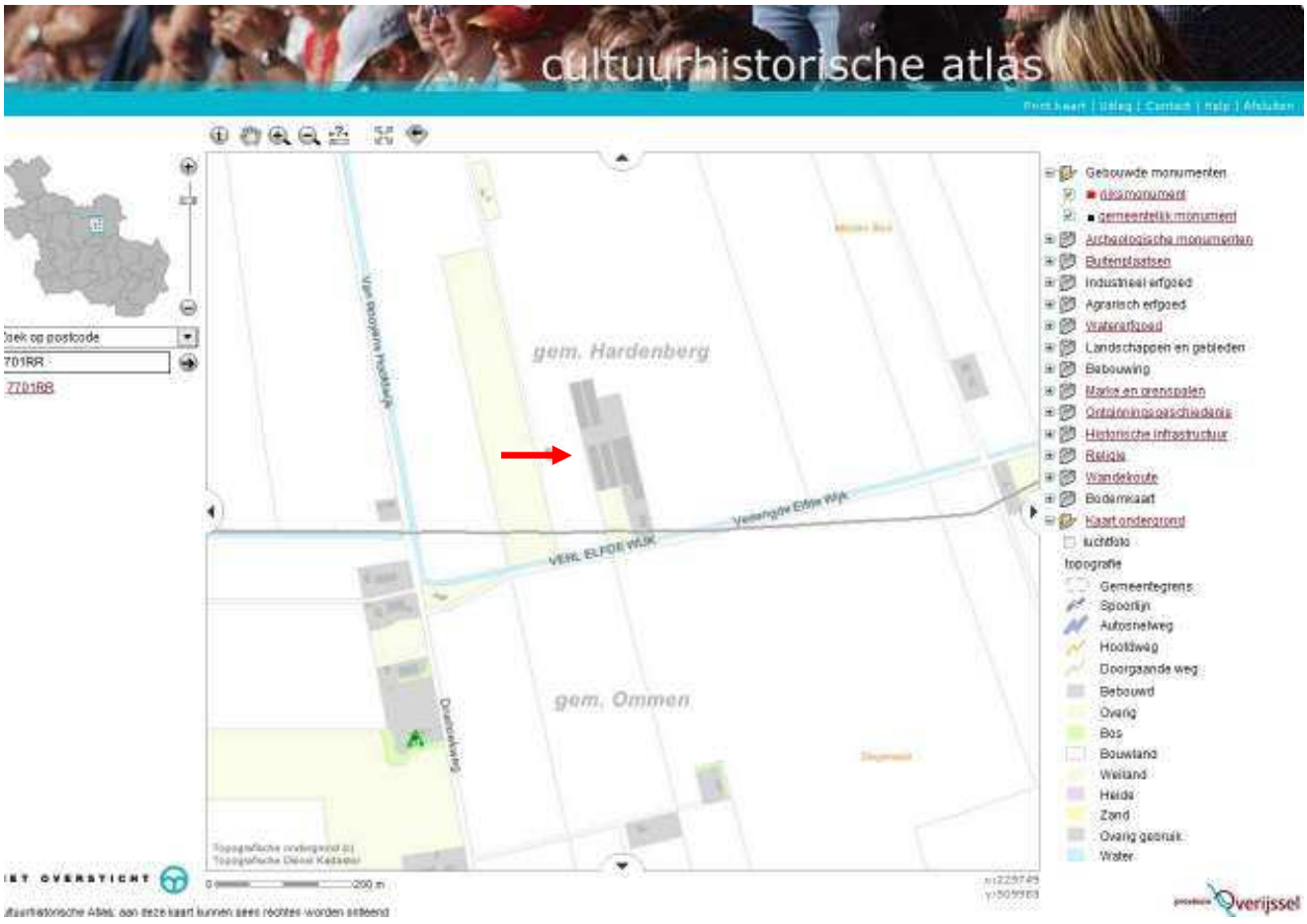
De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. Met de voorgenomen maatregelen worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Het doen van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

4.2.4. Omgeving

4.2.4.1. Cultuurhistorische waarde

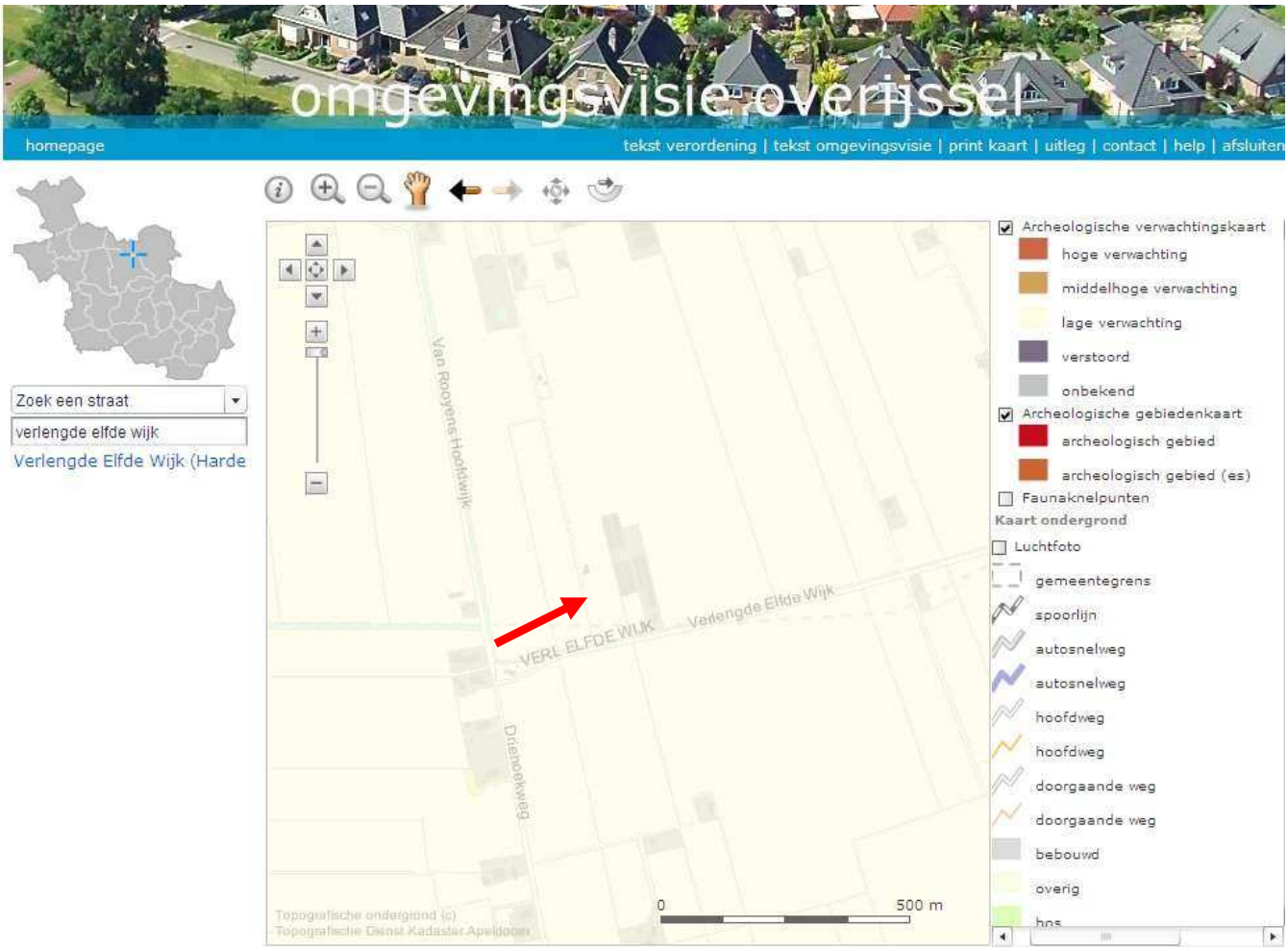
Uit de Cultuurhistorische Atlas blijkt dat onderhavige planlocatie niet ligt in een gebied met cultuurhistorische waarden. De planlocatie ligt eveneens niet in een aardkundig waardevol gebied. Nabij de locatie liggen geen cultuurhistorische monumenten. Met de uitbreiding van de pluimveehouderij worden geen cultuurhistorische waarden aangetast. Hiermee zijn er op cultuurhistorisch gebied geen belemmeringen.



Figuur 5: cultuurhistorische atlas (Bron: cultuurhistorische atlas Provincie Overijssel)

4.2.4.2. Archeologie

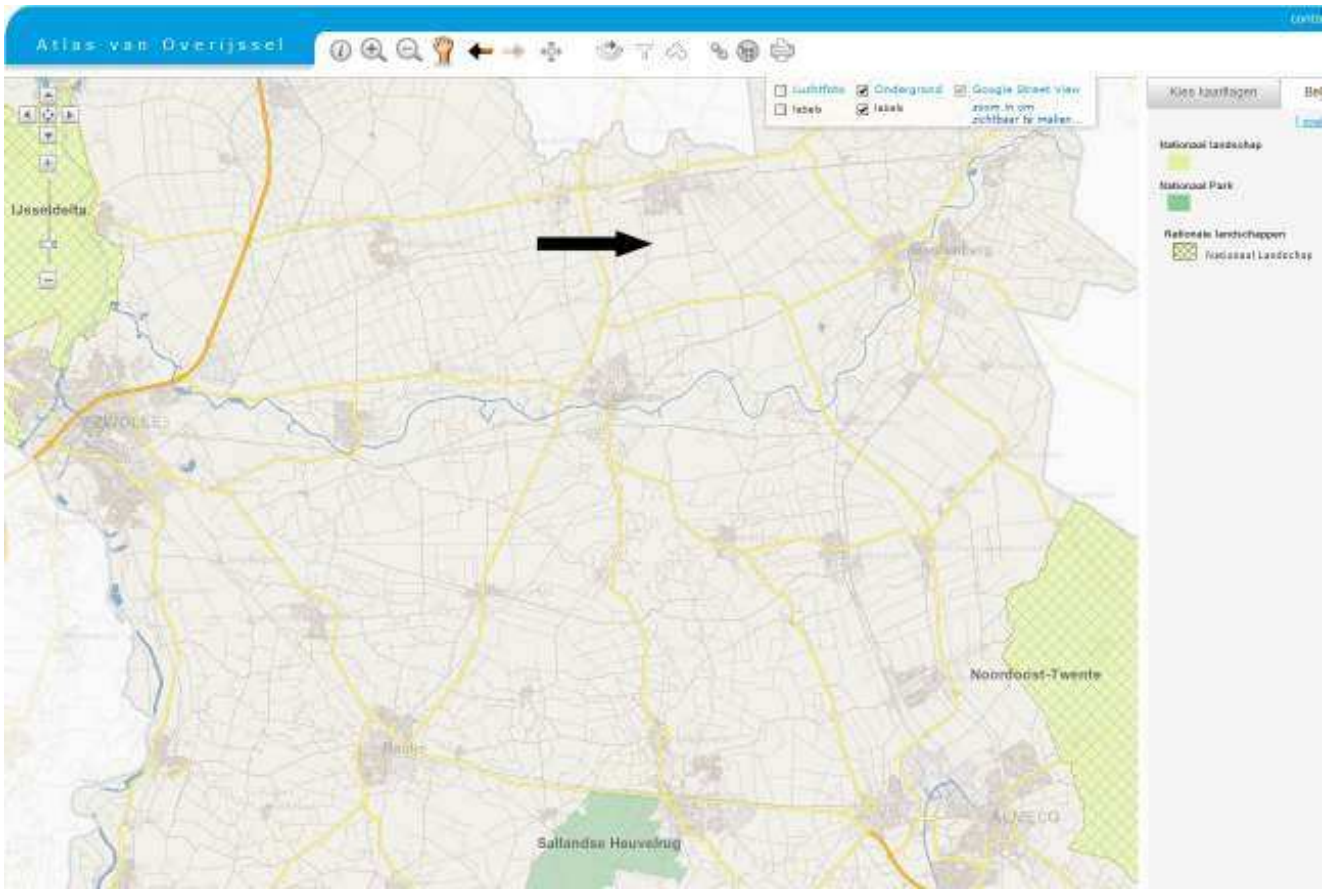
Op of in de directe omgeving van de bedoelde locaties zijn geen archeologische vindplaatsen of monumenten bekend. Op de Kaart Indicatieve Archeologische Waarden ligt de uit te breiden beide locatie in een zone met een lage verwachtingswaarde. Door deze ligging van onderhavig plan is een verkennend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.



Figuur 8: kaart omgevingsvisie – archeologische verwachtingswaarde (bron: provincie Overijssel)

4.2.4.3. Aardkundige waarden

Het doel van het beleid met betrekking tot aardkundige waarden is om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Om aardkundige waarden te beschermen zijn aardkundig waardevolle gebieden aangewezen. In de onderstaande figuur is te zien dat het dichtstbijzijnde aardkundig waardevol gebied (Nationaal Landschap Noord-Oost Twente) op ruim voldoende afstand van de locatie is gelegen (ongeveer 21kilometer).



Figuur 8: kaart nationale landschappen (bron: provincie Overijssel)

Gezien de locatie niet in of nabij een aardkundig waardevol gebied is gelegen levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.2.4.4. Bodem

De gronden waarop de nieuwbouw is gepland, zijn momenteel in gebruik als bouwland. Uit de voorgaande paragrafen is gebleken, dat ter plaatse geen sprake is van een waardevol aardkundig gebied. Bovendien zijn landbouwgronden, zo blijkt uit ervaring, nagenoeg nooit verontreinigd. Dus de locatie is zeer waarschijnlijk schoon. Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn. Voor de stal is dit niet het geval. Voor het toekomstig woonhuis zal dit wel het geval zijn. Er zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Ook als grondwaterbeschermingsgebied is onderhavige locatie niet aangewezen. Derhalve levert het aspect bodem geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van dit bedrijf op deze locatie.

4.2.5. Beschrijving van de relevante milieuaspecten

4.2.5.1. Ammoniak

De vigerende vergunning op de locatie voldoet volledig aan BBT. Wel moeten stal 1 en 2 nog aan de vergunde situatie worden aangepast zodat deze beide zijn aangesloten op de luchtwasser en ook in de werkelijke situatie voldoen aan BBT. De huidige ammoniakemissie op de bestaande locatie aan de Verlengde Elfde Wijk 8 is 6.075 kg.

Voor de bestaande situatie aan de Verlengde Elfde Wijk 8 is berekend wat de ammoniakdepositie is op het dichtstbijzijnde wav-gebied:

Naam van de berekening: Ref-1
Gemaakt op: 15-09-2011 15:34:05
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Uit het broek Ref-1
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 + 2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
12	Wav-gebied	228 761	508 076	8,90

In de referentiesituatie is de depositie op het dichtstbijzijnde WAV-gebied 8,90 mol/ha/jaar.

Directe ammoniakschade: In de directe omgeving van de op te richten vleeskuikenhouderij zijn geen planten- bomenkwekerijen gevestigd. Er wordt voldaan aan de minimumafstanden van 25 resp. 50 meter zoals gesteld in het rapport Stallucht en planten. Het gevaar van directe ammoniakschade zal zich derhalve niet voordoen.

4.2.5.2. Geur

Het dichtstbijzijnde gevoelige object is de woning aan de Zestiende Wijk 5. De geurbelasting in de bestaande situatie op deze woning bedraagt 6,5 OU. Onderstaand is de V-stacksberekening van de bestaande situatie aangegeven.

Naam van de berekening: Referentiesituatie (Ref-1)
Gemaakt op: 8-03-2012 9:24:23
Rekentijd: 0:00:06
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, bestaande situatie Ref-1
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400

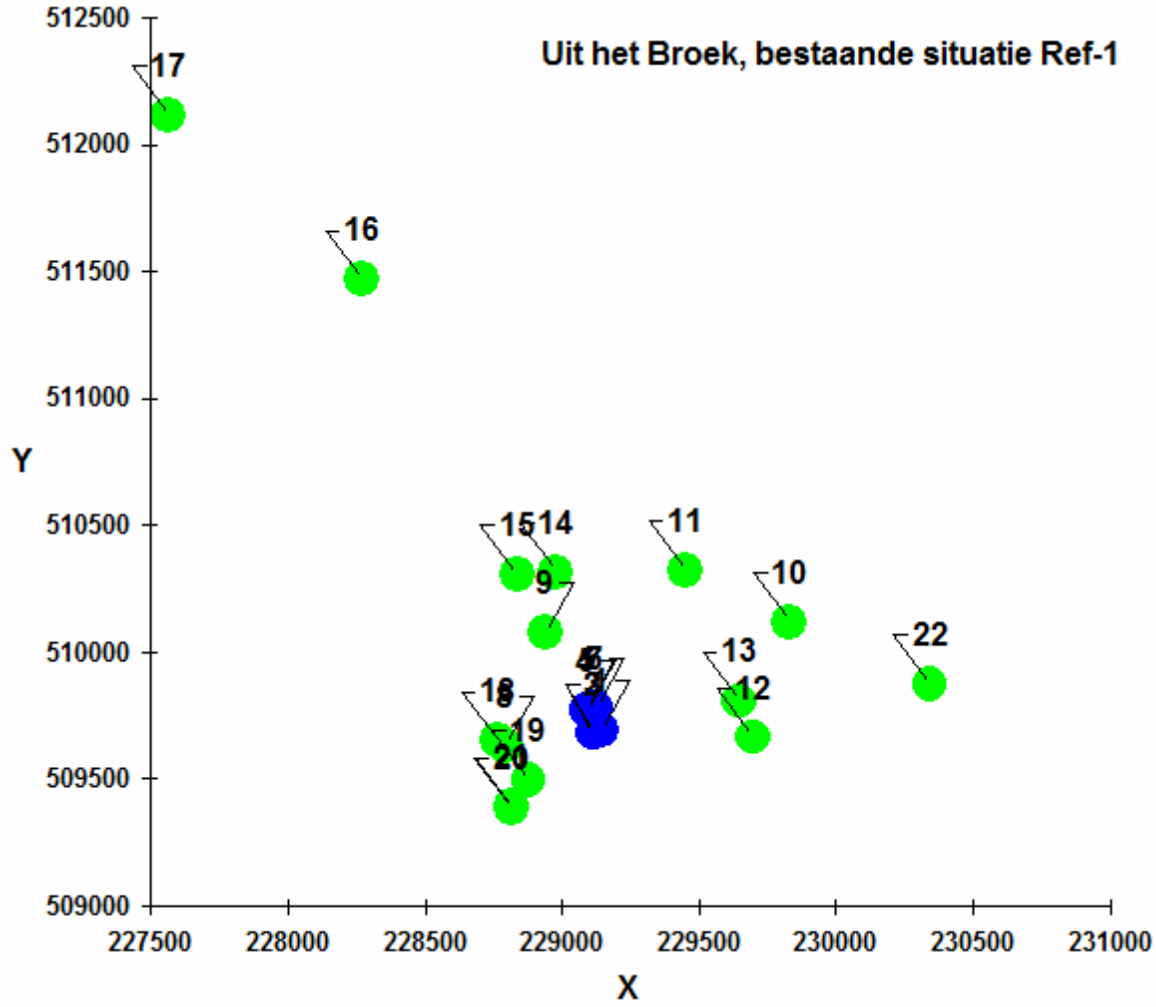
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	5,6
9	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	6,5
10	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	1,9
11	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	2,9
12	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	2,8
13	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	3,4
14	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	3,1
15	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	2,9
16	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,5
17	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,3
18	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	4,8
19	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	5,8
20	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	3,8
21	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	3,9
22	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,0

Stal 1+2: 45.000 vleeskuikens x 0,14 = 6.300 OU (luchtwasser)
Stal 3: 22.500 x 0,24 = 5.400 OU (nokventilatoren)
Stal 4: 22.500 x 0,24 = 5.400 OU (nokventilatoren)
Stal 5 t/m 8: 22.500 x 0,24 = 5.400 OU (lengteventilatie)

Berekening diameter:

Diameter enkelvoudige kokers (in m)	Aantal enkelvoudige kokers	Oppervlakte kokers	Omgerekende diameter één koker
0,50	10	1,96	
0,70	3	1,15	
	Gemiddeld	0,24	0,55



Omgevingstoets geur

Uit de omgevingstoets geur, welke als bijlage 8 is toegevoegd, blijkt dat in het buitengebied de geurbelasting in de huidige situatie op alle objecten met uitzondering van 1 object in het buitengebied lager is dan de grenswaarde van 20 ou_E/m^3. Bij 1 object in het buitengebied wordt de grenswaarde van 20 ou_E/m^3 overschreden. Het gaat hier om Oostwijk 27. Dit object ligt in de geurcontour van Oostwijk 29 waardoor er een zeer hoge geurbelasting is. De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-1) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. Dit betekent een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. De kwalificatie van alle overige objecten in de referentiesituatie is voor 6 objecten matig, voor 9 objecten redelijk goed en voor de overige objecten goed tot zeer goed.

4.2.5.3. Geluid

De hoogstbelaste gevoelige objecten zijn de woningen aan de Driehoekweg 25 en aan de Zestiende Wijk 5. Onderstaand zijn de berekeningsresultaten van de referentiesituatie aangegeven. Het gehele akoestisch onderzoek met berekeningen is als bijlage 10 is toegevoegd.

Tabel 5.1: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 1: lossen voer dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	31	21	<20
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	28	20	<20
05	Verlengde Elfde Wijk 16	26	<20	<20
06	Zestiende Wijk 5	30	24	<20

Tabel 5.2: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 2: laden kuikens nacht- en dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	34	21	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	32	20	28
05	Verlengde Elfde Wijk 16	28	<20	25
06	Zestiende Wijk 5	32	24	27

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} bedrijfssit. 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	43
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	37	--	37
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Bespreking resultaten LAr,LT:

In de onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. In de dagperiode is het lossen van voer samen met de ventilatie van stal 1 en 2 de maatgevende geluidsbron. In de avond- en nachtperiode is de ventilatie de maatgevende geluidsbron. Als er kuikens worden geladen, dan is dat de maatgevende bron.

Bespreking resultaten LAmax:
In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron.

4.2.5.4. Verkeer en parkeren

Het plangebied is bereikbaar via de inrit aan de Verlengde Elfde Wijk. De toename van de verkeersintensiteit ten gevolge van de ontwikkelingen worden met name veroorzaakt door de aan- en afvoer van voer, dieren, strooisel en mest. Het normale wegverkeer op de Verlengde Elfde Wijk is ook agrarisch verkeer. Het parkeren van de auto's van personeel en het laden en lossen van de vrachtwagens gebeurt op het terrein van het bedrijf zelf. Het erf wordt ontsloten door 1 inrit, het vrachtverkeer kan op het erf zelf draaien en parkeren. De openbare weg wordt alleen gebruikt als ontsluiting van het erf.

4.2.5.5. Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit op het hoogst berekende punt, zijnde Verlengde Elfde Wijk 16, voldoet aan de maximale waarde van 40 microgram per m³ voor fijn stof. De belasting op dit rekenpunt is 20,18 gram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie.

Het aantal overschrijdingsdagen op dit object voldoet met 7.5 (gecorrigeerd - 6) ruimschoots aan de grenswaarde van 35. Op alle overige objecten in de omgeving wordt eveneens ruimschoots aan de grenswaarden voldaan.

In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof (PM10) bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Uitstoot van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit moet worden getoets, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan de Wet luchtkwaliteit.
De berekening fijnstof is als bijlage 9 toegevoegd.

4.2.5.6. Energie

In de bestaande situatie wordt er in stal 4 gebruik gemaakt van (aardgasgestookte) heaters en in de overige stallen is vloerverwarming aanwezig voor het verwarmen van de stallen. Het verbruik ligt op circa 0,7 m³ aardgas per vleeskuiken per jaar. In totaal wordt 126.000 m³ aardgas verbruikt. Het elektraverbruik wordt geschat op 1,2 kWh per vleeskuiken per jaar. Dit betekent voor het bedrijf een totaal elektraverbruik 216.000 kWh.

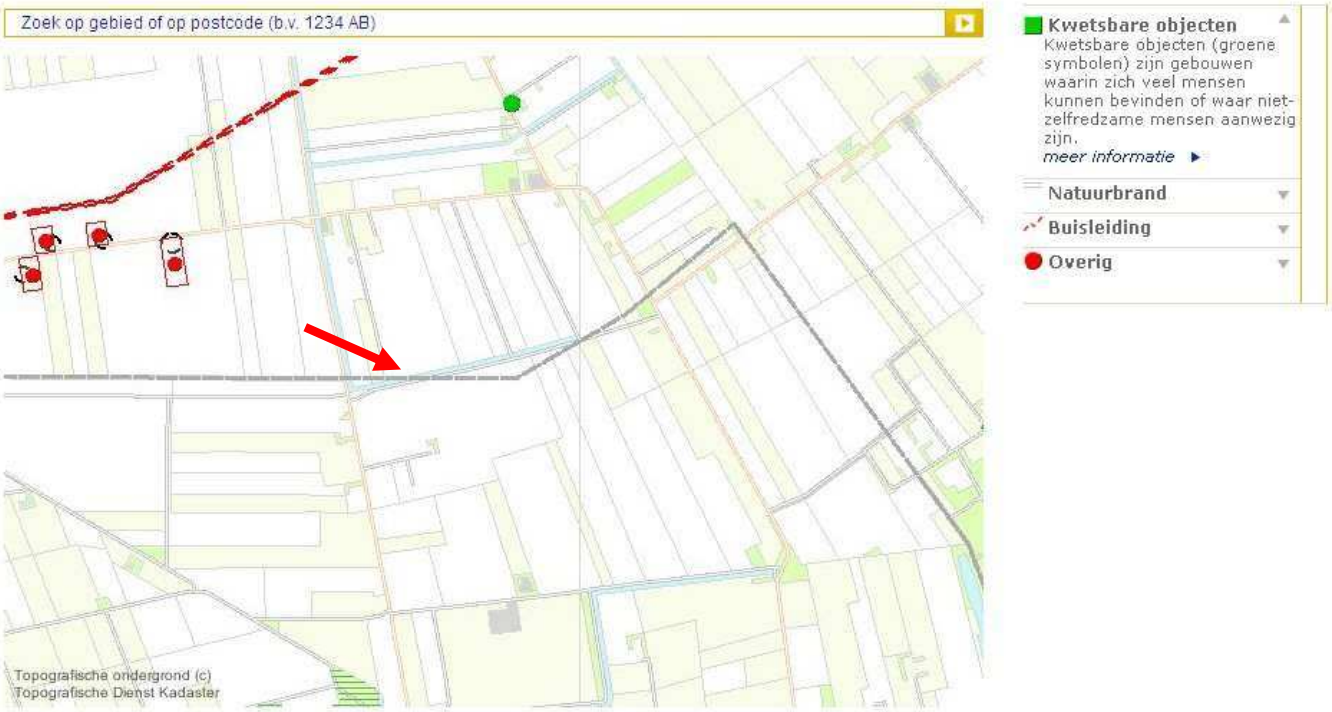
4.2.5.7. Water

Het waterverbruik wordt geschat op 40 liter per dierplaats per jaar. Dit betekent voor het bedrijf een totaal waterverbruik van 7.200 m^3 per jaar. Het waterverbruik van de luchtwasser wordt geschat op 1.575 m³. Daarmee komt het totale waterverbruik op 8.775 m³. Het woonhuis is voor het huishoudelijk afvalwater aangesloten op een drukriool. Al het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de put.

4.2.5.8. Externe veiligheid

Het bedrijf veroorzaakt zelf geen risico voor de omgeving in het kader van de externe veiligheid. De inrichting is geen Bevi-inrichting. Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een

ontwikkeling gepland wordt. De locatie is niet gelegen binnen een zone van 200 meter vanaf een transportas. Tevens is de locatie ver genoeg van overige risicobronnen gelegen. Volgens de Risicokaart zijn in de directe omgeving ook geen risicobronnen gelegen met een invloedsgebied waarbinnen de onderhavige inrichting is gepland.



Figuur 12: risicokaart .
Bron: provincie Overijssel

Het dichtst bijgelegen risico voor de woon- en leefomgeving is een propaantank behorende bij een agrarisch bedrijf. Ten aanzien van deze inrichtingen dient een afstand van 50 meter in acht te worden genomen. De daadwerkelijke afstanden bedraagt circa 1.100 meter. Tevens is er een buisleiding ten behoeve van gastransport gelegen. Ten aanzien van deze inrichtingen dient een afstand van respectievelijk 5 en 55 meter in acht te worden genomen, afhankelijk van de soort leiding. De daadwerkelijke afstanden bedraagt circa 1.300 meter. De afstand tot deze buisleiding is derhalve zodanig dat dit aspect geen belemmeringen oplevert voor de bedrijfsontwikkeling. Bovendien betekent deze bedrijfsontwikkeling geen ontwikkeling van een kwetsbaar object zoals een woning.

4.3. Bestaande situatie (Ref-2)

4.3.1. Omgevingsvergunning (onderdeel milieu)

Omdat de feitelijke situatie (nog) niet overeenkomt met de vergunde situatie wordt naast de referentiesituatie nog een variant op de referentiesituatie (Ref-2) uitgewerkt, waarmee het voorkeursalternatief kan worden vergeleken.

Als variant (Ref-2) op de referentiesituatie wordt daarom gebruik gemaakt van de feitelijke situatie zoals deze op dit moment op het bedrijf aanwezig is, zodat de werkelijke situatie eveneens vergeleken kan worden met de nieuwe situatie. In de feitelijke situatie is nog sprake van de

vergunning van 18 juni 2008. (Inmiddels is de definitieve beschikking van de omgevingsvergunning voor de verandering van de 2 stallen wel verleend d.d. 12 oktober 2011). In de feitelijke situatie is nog sprake van een afwijking van de bestaande vergunning, omdat de 2 stallen traditioneel zijn uitgevoerd en daarmee niet overeenkomen met de vigerende vergunning van 2008 waarop aangegeven staat dat in deze twee stallen het mixluchtventilatiesysteem wordt toegepast.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de feitelijke situatie worden gehouden.

Stal Nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	0,080	0,24	1800,0	5.400
2	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	0,080	0,24	1800,0	5.400
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	0,037	0,24	832,5	5.400
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	0,045	0,24	1.012,50	5.400
	180.000				**Totaal:**		**9.315,kg NH_3**	**43.200 Odour Units**

4.3.2. Natuur

4.3.2.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden

De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstand vanaf Natura 2000 gebied (zie bijlage 2):

Soort gebied	Naam gebied	Afstand tot bedrijf
Habitatrichtlijngebied en gedeeltelijk Beschermd Natuurmonument	Vecht- en Benedenregge (Ontwerp-natura gebied)	3.100 m

Het eerstvolgende gebied, zijnde het Natura 2000 gebied Engbertsdijkvenen ligt op meer dan 14 km afstand van het bedrijf. Vanwege de grote afstand tot het bedrijf wordt dit gebied niet nader uitgewerkt.

Het gebied Vecht en Beneden-Regge ligt in twee zeer verschillende landschappen: in het rivierengebied (uiterwaarden van de Vecht en de Beneden-Regge) en in de hogere zandgronden (Boswachterij Ommen, Beerze, het landgoed Eerde en de Archermer- en Lemelerberg). De bodem van de hogere zandgronden is van oorsprong zuur en voedselarm, langs Vecht en Regge komen voedselrijkere bodemtypes voor. De Overijsselse Vecht is een kleine rivier waarin veel transport van zand plaatsvindt door erosie en sedimentatie. De rivier is hier niet bedijkt en er zijn reliëfrijke rivierduinen, hoge oeverwallen en oude meanders. De rivier is, onder andere bij de koelanden van Junne en Arriën, rechtgetrokken, er zijn stuwen in aangebracht en het zomerbed is verbreed. Inundaties met rivierwater zijn daardoor afgenomen evenals nieuwe zandafzettingen.

De Regge is een kleine laaglandrivier in het oostelijk zandgebied. Langs de Vecht bevinden zich oude meanders in verschillende stadia van verlanding, rivierduinen, natte en droge schraalgraslanden (waaronder stroomdalgraslanden), ruigten, struwelen gedomineerd door sleedoorn, heiderestanten met jeneverbesstruweel en loofbos. In de ongestoorde kronkelwaarden is een grote verscheidenheid aan milieuomstandigheden die worden bepaald door hoogteligging, vochtigheid, voedselrijkdom, kalkgehalte, expositie en microklimaat. Het dekzandgebied is een groot complex van naald- en loofbossen, heiden, stuifzanden en vennen. Het grootste deel van de heiden bestaat uit droge struikheibegroeiingen. In laagten komen natte heiden met dophei en soms veenmossen voor. Plaatselijk komen vochtige, schrale graslanden voor waarin klokjesgentiaan en borstelgras kenmerkend zijn. In Beerze liggen daarnaast een mooi kamduin en uitgebreide veenputtencomplexen. Op de hogere gronden ten oosten van de Regge komen goede voorbeelden van zure vennen voor. Landgoed Eerde bestaat uit oud kampenlandschap en jongere heideontginningen met heiderestanten en jeneverbessen. De Archemer en Lemelerberg bestaan uit gestuwde rivierzanden en dekzanden. Hier komt droge heiden, jeneverbesstruweel, een hellingveentje en stuifzand voor.

De kritische depositie van het gebied vecht- en beneden regge (zure vennen) is 410 mol N/ha/jaar (Beleidskader Natura 2000 en stikstof van de Provincie Overijssel). De achtergronddepositie is 1.780 mol N/ha/jaar. (bron: Grootschalige Concentratie Kaart Nederland (concentratiekaart Totaal Stikstof 2010) van het Milieu en Natuur Planbureau)

Uitbreiding van veehouderijbedrijven in of nabij Natura 2000-gebieden mag geen 'significante negatieve effecten' hebben op het betreffende Natura 2000-gebied. Dit moet getoetst worden bij vergunningverlening. Om de effecten te toetsen worden er per Natura 2000-gebied beheerplannen opgesteld. Deze beheerplannen moeten uiterlijk drie jaar na het aanwijzen van een gebied zijn opgesteld. In deze beheerplannen wordt onder andere vastgelegd welke neerslag van ammoniak (ammoniakdepositie) voor de betreffende gebieden toelaatbaar zijn en welke manier dit moet worden bereikt. Op dit moment zijn er al veel gebieden aangewezen als Natura 2000. Hiervoor zijn echter nog geen beheerplannen geschreven. Hierdoor is het voor deze gebieden moeilijk vast te stellen of de uitbreiding van een bedrijf geen significante negatieve effecten op het betreffende natuurgebied heeft. Om deze reden werden tot op heden veel vergunningen door de Raad van State vernietigd.

Omdat het gebied Vecht- en beneden Regge niet is aangewezen ingevolge de Vogelrichtlijn moet als aanwijzingsdatum 7 december 2004 worden aangehouden.

Voor deze inrichting is op 17 november 2003 een revisievergunning verleend voor het houden van 170.000 vleeskuikens met een ammoniakemissie van 12.025 kg NH_3 (Dit was tevens de feitelijke situatie op 7 december 2004) In de nieuwe situatie is er sprake van een ammoniakuitstoot van 9.315 kg NH_3.

AAgrostacks berekening Ref-2:

Naam van de berekening: Ref-2 uit het broek 15-09-2011
Gemaakt op: 15-09-2011 16:18:42
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Uit het broek Ref-2
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	229 145	509 691	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
8	Stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	vocht alluviale bos	228 616	506 397	4,99
2	stroomdal grasland	228 742	506 332	4,60
3	heischrale grasland	228 896	506 209	4,45
4	trilvenen	228 602	506 256	4,48
5	jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	4,67
6	zandverstuiving	228 497	506 011	4,57
7	stuifzandheiden	228 759	506 040	4,62
8	vochtige heiden	228 508	505 997	4,01
9	pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	3,45
10	oude eikenbossen	229 608	504 947	2,84
11	zure vennen	228 979	501 867	1,41

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1217)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: stal 3 (1218)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.6	vleeskuikens	22500	0.037	832.5

Details van Emissie Punt: stal 4 (1219)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.6	vleeskuikens	22500	0.037	832.5

Details van Emissie Punt: stal 5 (1220)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 6 (1221)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 7 (1222)

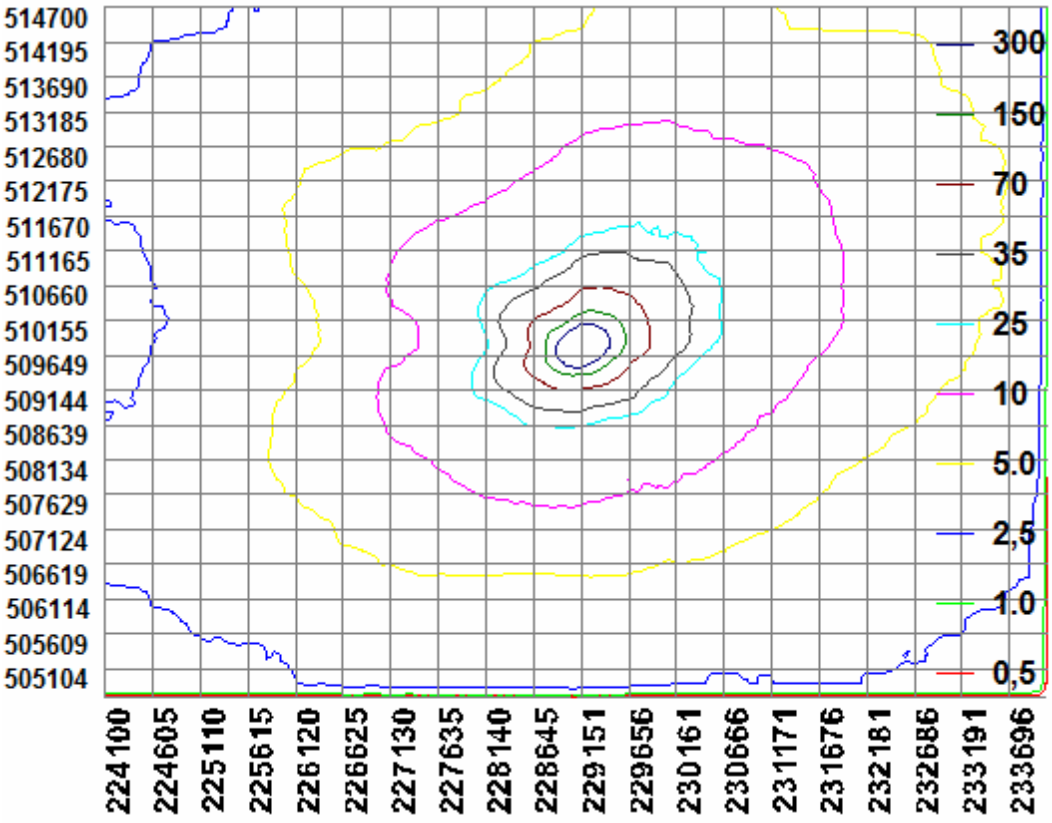
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: stal 8 (1223)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012.5

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1236)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800



4.3.2.2. Ecologische hoofdstructuur

Idem als Ref-1.

4.3.2.3. Zeer kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij

Ref-2 voldoet aan BBT. Stal 1 en 2 zijn nog wel traditioneel uitgevoerd, maar middels intern salderen wordt voldaan aan BBT. De ammoniakemissie van Ref-2 is 9.315 kg. Voor de bestaande situatie aan de is berekend wat de ammoniakdepositie is op het dichtstbijzijnde wav-gebied:

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	229 145	509 691	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
8	Stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
12	Wav-gebied	228 761	508 076	13,82

In de variant op de referentiesituatie (Ref-2) is er sprake van een ammoniakdepositie op het dichtstbijzijnde WAV-gebied van 13,82 mol/ha/jaar.

Directe ammoniakschade: In de directe omgeving van de op te richten vleeskuikenhouderij zijn geen planten- bomenkwekerijen gevestigd. Er wordt voldaan aan de minimumafstanden van 25 resp. 50 meter zoals gesteld in het rapport Stallucht en planten. Het gevaar van directe ammoniakschade zal zich derhalve niet voordoen.

4.3.2.4. Flora en Fauna

Idem als Ref-1.

4.3.3. Omgeving

4.3.3.1. Cultuurhistorische waarde

Idem als Ref-1.

4.3.3.2. Archeologie

Idem als Ref-1.

4.3.3.3. Aardkundige waarden

Idem als Ref-1.

4.3.3.4. Bodem

Idem als Ref-1.

4.3.4. Beschrijving van de relevante milieuaspecten

4.3.4.1. Ammoniak

De bestaande vergunning op de locatie voldoet volledig aan BBT, maar de feitelijke situatie voldoet hier niet aan omdat stal 1 en 2 nog traditioneel uitgevoerd zijn. De ammoniakemissie van Ref-2 is 9.315 kg. Voor deze situatie is berekend wat de ammoniakdepositie is op het omliggende wav-gebied:

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	229 145	509 691	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	833
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
8	Stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
12	wav	228 761	508 076	13,82

Directe ammoniakschade: In de directe omgeving van de op te richten vleeskuikenhouderij zijn geen planten- bomenkwekerijen gevestigd. Er wordt voldaan aan de minimumafstanden van 25 resp. 50 meter zoals gesteld in het rapport Stallucht en planten. Het gevaar van directe ammoniakschade zal zich derhalve niet voordoen.

4.3.4.2. Geur

Het dichtstbijzijnde gevoelige object is de woning aan de Zestiende Wijk 5. De geurbelasting in de bestaande situatie op deze woning bedraagt 7,8 OU. Onderstaand is de V-stacksberekening van de bestaande situatie aangegeven.

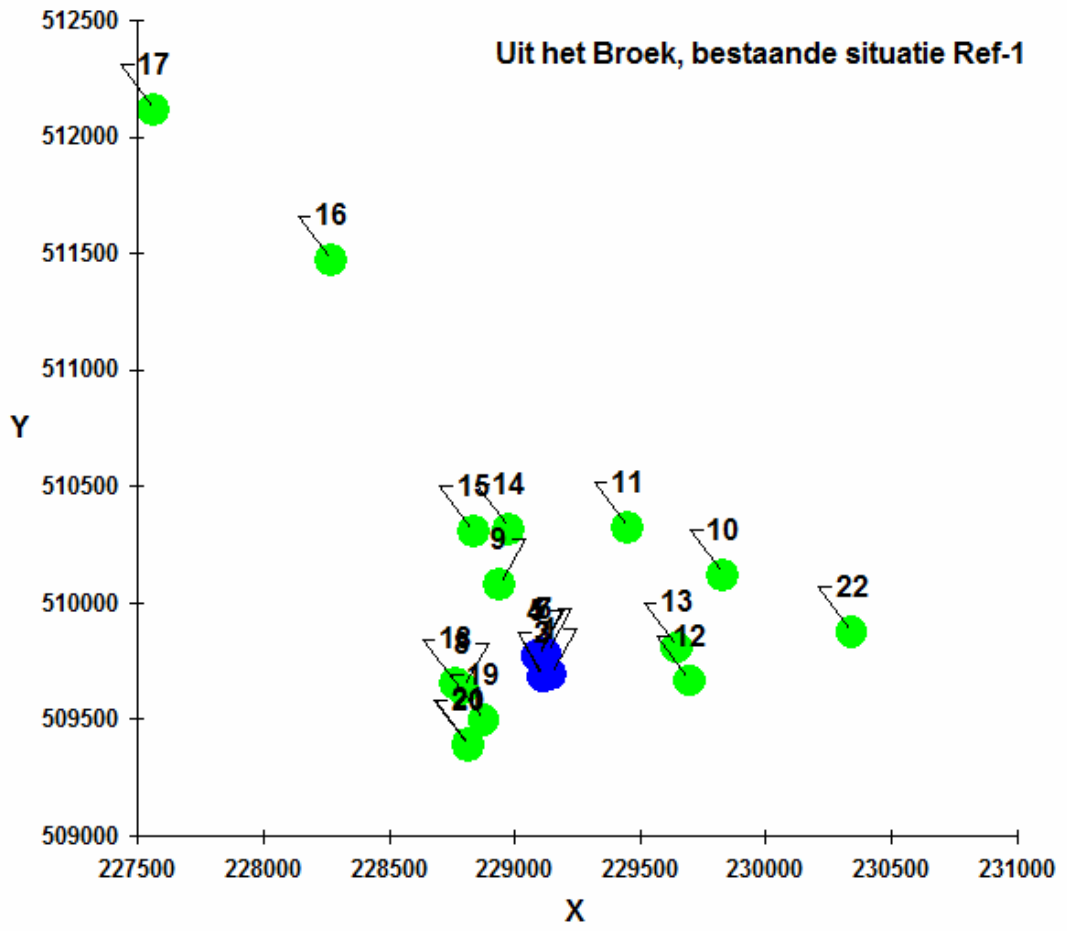
Naam van de berekening: Variant referentiesituatie (Ref-2)
Gemaakt op: 1-09-2011 15:08:28
Rekentijd: 0:00:06
Naam van het bedrijf: Uit het Broek
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	229 145	509 691	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
8	stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
9	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	6,6
10	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	7,8
11	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	2,4
12	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	3,4
13	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	3,5
14	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	4,3
15	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	3,7
16	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	3,6
17	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
18	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,4
19	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	5,7
20	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	7,0
21	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,5
22	Driehoekweg 23 a	228 814	509 389	14,0	4,5
23	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,2



Stal 1: 22.500 vleeskuikens x 0,24 = 5.400 OU (traditioneel, lengteventilatie)
Stal 2: 22.500 vleeskuikens x 0,24 = 5.400 OU (traditioneel, lengteventilatie)
Stal 3: 225.000 x 0,24 = 5.400 OU (nokventilatoren)
Stal 4: 225.000 x 0,24 = 5.400 OU (nokventilatoren)
Stal 5 t/m 8: 22.500 x 0,24 = 5.400 OU (lengteventilatie)

Diameter enkelvoudige kokers (in m)	Aantal enkelvoudige kokers	Oppervlakte kokers	Omgerekende diameter één koker
0,50	10	1,96	
0,70	3	1,15	
	Gemiddeld	0,24	0,55

Omgevingstoets geur

Uit de omgevingstoets geur, welke als bijlage 8 is toegevoegd, blijkt dat in het buitengebied de geurbelasting in de variant op de referentiesituatie (Ref-2) op alle objecten met uitzondering van 1 object in het buitengebied lager is dan de grenswaarde van 20 ou_E/m^3. Bij 1 object in het buitengebied wordt de grenswaarde van 20 ou_E/m^3 overschreden. Het gaat hier om Oostwijk 27. Dit object ligt in de geurcontour van Oostwijk 29 waardoor er een zeer hoge geurbelasting is. De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-2) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. Deze berekende waarde wijkt niet af van Ref-1 omdat deze receptor op grote afstand ligt van de initiatieflocatie (>1,9 km). Dit betekent een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat.

De kwalificatie van alle overige objecten in de referentiesituatie is voor 6 objecten matig, voor 9 objecten redelijk goed en voor de overige objecten goed tot zeer goed.

4.3.4.3. Geluid

De hoogstbelaste gevoelige objecten zijn de woningen aan de Driehoekweg 25 en aan de Zestiende Wijk 5. Onderstaand zijn de berekeningsresultaten van de referentiesituatie aangegeven. Het gehele akoestisch onderzoek met berekeningen is als bijlage 10 is toegevoegd.

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	29	<20	<20
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	26	20	<20
05	Verlengde Elfde Wijk 16	25	<20	<20
06	Zestiende Wijk 5	30	24	<20

Tabel 5.8: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 2: laden kuikens nacht- en dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	34	<20	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	31	<20	28
05	Verlengde Elfde Wijk 16	28	<20	25
06	Zestiende Wijk 5	32	23	27

Tabel 5.9: Berekeningsresultaten L_{Amax} bedrijfssit. 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	43
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	37	--	37
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Bespreking resultaten LAr,LT:

De variant op de referentiesituatie (Ref-2) is, met uitzondering van de ventilatie van stal 1 en 2,

gelijk aan variant 1. Doordat in deze variant de ventilatoren tussen de stallen zijn geïnstalleerd, is de geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode lager dan in de referentiesituatie (Ref-1).Evenals in Ref-1 voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen in beide onderzochte bedrijfssituaties aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving.

Bespreking resultaten LAmax:

De optredende maximale geluidniveaus zijn gelijk aan die in Ref-1. In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde die van toepassing is. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron.

4.3.4.4. Verkeer en parkeren

Idem als Ref-1.

4.3.4.5. Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit op het hoogst belaste object, zijnde Verlengde Elfde Wijk 16, voldoet aan de maximale waarde van 40 microgram per m³ voor fijn stof. De belasting op dit rekenpunt is 20,34 gram per m³ (gecorrigeerd - 3) jaargemiddelde concentratie. Het aantal overschrijdingsdagen op dit object voldoet met 7,9 (gecorrigeerd - 6) ruimschoots aan de grenswaarde van 35. Op alle overige objecten in de omgeving wordt eveneens ruimschoots aan de grenswaarden voldaan. In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof (PM10) bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Uitstoot van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit moet worden getoetst, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan de Wet luchtkwaliteit. De berekening fijnstof is als bijlage 9 toegevoegd.

4.3.4.6. Energie

Idem als Ref-1.

4.3.4.7. Water

Het waterverbruik wordt geschat op 40 liter per dierplaats per jaar. Dit betekent voor het bedrijf een totaal waterverbruik van 7.200 m^3 per jaar. Het woonhuis is voor het huishoudelijk afvalwater aangesloten op een drukriool. Al het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de put.

4.3.4.8. Externe veiligheid

Idem als Ref-1.

5. Voorgenomen activiteit

5.1. Inleiding

In de nieuwe situatie worden de 8 bestaande stallen gekoppeld tot 4 stallen met centraal afzuigsysteem. Deze 4 gekoppelde stallen worden aangesloten op een chemische luchtwasser volgens het Terra-Sea concept. Dit concept houdt in dat de binnenkomende lucht van de stallen wordt gekoeld in de zomer, en verwarmd in de winter, waardoor minder temperatuurschommelingen in de stal plaatsvinden. Door gebruikmaking van dit terra-sea systeem kan er tevens een grote energiebesparing bewerkstelligd worden. Op het terrein naast het huidige bedrijf vindt de uitbreiding plaats met 6 nieuwe stallen. Ook deze nieuwe stallen worden voorzien van een chemische luchtwasser volgens het Terra Sea concept. Er kunnen in de nieuwe situatie 558.000 vleeskuikens gehuisvest worden.

De activiteit bestaat uit de productie van pluimveevlees.

Naar het bedrijf zullen veevoeders en kuikens worden aangevoerd. De aangevoerde kuikens groeien op het bedrijf naar ruim 2 kilogram en worden vervolgens naar de slachterij afgevoerd. Tevens vindt afvoer van mest plaats. Op het bedrijf worden veevoeders, diesel, bestrijdingsmiddelen, reinigingsmiddelen, zuur, spuiwater en mest opgeslagen.

Plan is om de start van de bouw van de bedrijfsgebouwen in 2011/2012 uit te voeren. Dit is afhankelijk van de snelheid van afhandeling van de verschillende vergunningprocedures. Vanaf het gereedkomen van de stallen kan het bedrijf voor onbepaalde duur volledig in productie zijn.

5.1.1. Bestemmingsplan

Voor de locatie geldt het “Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Avereest” vastgesteld 23-11-2000. Het perceel waar de 6 nieuwe vleeskuikenstallen, een opslagloods en een woonhuis worden gebouwd is in het bestemmingsplan buitengebied bestemd als ‘agrarische doeleinden’ (agrarisch gebied zonder bouwperceel). Dit betekent dat het voornemen voor de bouw van de stallen en woonhuis strijdig is met het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor dient een partiële herziening van het bestemmingsplan middels art. 3.1 Wro te worden opgestart. Het nieuwe Bestemmingsplan zal niet meer ruimte gaan bieden dan hetgeen onderzocht is in deze MER.

5.2. De voorgenomen activiteit

Initiatiefnemer:
F.A.M. uit het Broek
Verlengde elfde wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART
Tel. 0523 – 63 85 62
Mob. 06 – 10 63 32 79
E-mail: famuithetbroek@hotmail.com

Locatie:
Verlengde elfde wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

Het adres van de voorgenomen activiteit is: Verlengde Elfde Wijk 8 in Dedemsvaart. Het adres is kadastraal bekend als gemeente Avereest (Hardenberg), sectie K nummer 4330, 4328, 4481 en 5386. Bestaand gebruik vindt plaats op sectie K nummer 4330 en 4328. De uitbreiding gaat plaatsvinden op nummer 5386 en 4481.

Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen. 2 stallen zijn uitgevoerd met mixlucht systeem (E 5.6), 2 stallen zijn nog traditioneel uitgevoerd, en 4 stallen zijn uitgevoerd met vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5). Tevens worden er 6 nieuwe stallen gebouwd.

Alle bestaande en nieuwe stallen zullen worden uitgevoerd met een luchtwasser volgens het Terra Sea systeem. Dat betekend dat in de nieuwe situatie stal 1 en 2 zijn uitgevoerd met luchtwasser met Terra Sea (rav E5.4), stal 3 en 4 zijn uitgevoerd met een dubbel reducerend systeem zijnde mixluchtsysteem (rav E5.6) en met luchtwasser met Terra Sea (rav E5.4), stal 5, 6, 7 en 8 zijn uitgevoerd met een dubbel reducerend systeem zijnde vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5) en met luchtwasser met Terra Sea (rav E5.4), en stallen 9 t/m 14 zijn uitgevoerd met luchtwasser met Terra Sea (rav E5.4).

Het Terra Sea concept is een geïntegreerd systeem dat verwarming, koeling en ventilatie in een systeem combineert. De stallen zullen hierbij worden voorzien van het zogenaamde Terra Sea systeem, BWL 2007.08.V2, chemische luchtwassers met 90% ammoniakemissiereductie. De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water.

Figuur 10: Luchtgang en luchtwasser

Figuur 11: Machinekamer

5.2.1. Het houden van vleeskuikens

De vleeskuikens worden als eendagskuikens (40 gram) op het bedrijf aangevoerd. In ongeveer 6 weken tijd worden ze afgemest. Iedere 6 weken worden de vleeskuikens afgevoerd naar het slachthuis. Alle stallen worden in een week schoongemaakt en vervolgens start de volgende ronde. De stallen worden schoongemaakt en ontsmet en een nieuwe ronde vleeskuikens wordt opgelegd. Bij een normale bezetting zijn gemiddeld 541.260 vleeskuikens aanwezig. (uitval 3%) Op jaarbasis is de vleeskuikenproductie in totaal : 541.260 x 7 (ronden per jaar) = ± 3.788.820 kuikens.

Aantallen dieren, OU's en NH_3 voorkeursalternatief

Stal Nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
3	22.500	E5.6+E5.4	vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
4	22.500	E5.6+E5.4	vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
5	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
6	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
7	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
8	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
9 t/m 14 nieuw	378.000	E 5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	3024,0	52920
	558.000				**Totaal:**		**3955,50kg NH_3**	**78.120 Odour Units**

5.2.2. Welzijn en diergezondheid

Regels ter bescherming van het welzijn van vleeskuikens zijn opgenomen in het Vleeskuikenbesluit 2010. In de nieuwe situatie is rekening gehouden met de huidige welzijnseisen. In het kader van dierwelzijn is op het bedrijf sprake van een ideale situatie. Het gehele bedrijf voldoet na wijziging aan de normen zoals die gesteld zijn in het Vleeskuikenbesluit 2010 (welzijnwetgeving). Het vleeskuikenbesluit gaat uit van max 42 kg/m² mits aan diverse voorwaarden wordt voldaan. Met nieuwbouw inclusief technische voorzieningen kan aan deze voorwaarden worden voldaan. Het afleveren van de dieren gebeurt op een gewicht vanaf 1.600 gram met een uitloop naar 1.750 gram.

Bij 42 kg/m² kan men dus 42 : 1,6 kg is 26,25 dieren/m^2 overhouden op het moment van uitladen. Dit is 26,25 : 97% overlevenden is 27 dieren/m² bij opzetten.

Of 42:1,75 kg is 24,0 dieren/m² overhouden op het moment van uitladen. Dit is 24,0 : 97% overlevenden is 24,74 dieren/m² opzetten.

Tevens worden er op het eind van de periode zodanig veel dieren uitgeladen (eventueel 2 keer) dat er gegarandeerd wordt dat op het einde van de periode de bezetting wederom onder de 42 kg/m² blijft. In onderhavige situatie is gekozen voor een beginaantal van 24 dieren/m², zodat aan het vleeskuikenbesluit wordt voldaan.

Onderhavig alternatief heeft aandacht voor het dierenwelzijn en de gezondheid van de dieren en wel om de volgende redenen:

1. Het klimaat wordt volledig geklimatiseerd, d.w.z. in de winterperiode verwarmd en in de zomer gekoeld, daardoor zijn de leefomstandigheden optimaal rondom het dier.
2. We spreken over de beheersing van het klimaat in de stal op macroniveau en rondom het dier op microniveau.
3. Geen Hittestress meer, dit wordt tegengegaan doordat zowel de stallucht wordt gekoeld als ook de vloer waar de dieren op zitten kan worden gekoeld.
4. Het ventilatiedebiet in de stal wordt met 2/3 deel teruggebracht van 7,5 m^3/hr, dier naar 2,5 m^3/hr dier, daardoor is de kans op tocht rondom de dieren minimaal en komt dit de gezondheid van de dieren ten goede.
5. De ervaringen leren vanuit de praktijk dat voor de gezondheid van het dier in relatie tot de beheersing van het klimaat bijna geen antibiotica meer nodig is.
6. De dieren worden gehouden op strooisel en de mest wordt direct gedroogd door de vloerverwarming, het stroosel blijft dus rul en er zijn minimale mestvlekken, waardoor de dieren volop kunnen blijven scharrelen wat leidt tot mooie voetzolen en minder huidbeschadigingen.
7. De kuikens zijn vitaler en sterker en minder gevoelig voor gezondheidsproblemen en de uitval is door een goede opvang ook veel lager. Dit komt zeker ten goede aan het dierwelzijn.

5.2.3. Systeem koude-warmte-opslag

Het voornemen bestaat om voor de energievoorziening van de nieuwe en bestaande stallen gebruik te maken van ondergrondse energieopslag. Deze manier van klimatiseren is duurzaam door het lagere verbruik van fossiele brandstoffen.

In de zomer wordt gekoeld met koude die in de winter is opgeslagen en in de winter wordt verwarmd met warmte die in de zomer is opgeslagen. De koude en warmte wordt met behulp van een energieopslagsysteem in een ondergrondse watervoerende laag opgeslagen en onttrokken.

Het systeem bestaat uit verschillende onderdelen:

- Warmteopslag in de grond.
- Vloerverwarming (koeling)
- Warmtewisselaar
- Warmtepomp

Het systeem maakt gebruik van warmteopslag in de grond. De warmte wordt gebruikt voor vloerverwarming en om de lucht die de stal binnenkomt op te warmen. Middels de warmtepomp is de watertemperatuur voor de verwarming op te warmen naar 40 gr C. Om de jonge kuikens vanaf de eerste dag comfortabel op te vangen, ligt in de vloer verwarming. Deze vloerverwarming is de eerste tien dagen na opzetten aan. Daarna verwarmen de kuikens de vloer met hun lichaamswarmte. Dit warme water in de vloerverwarming kan zo ook gebruikt worden om de binnenkomende lucht op te warmen.

Om de binnenkomende lucht op te warmen is een extra gang aan de stal gebouwd. In deze gang is een warmtewisselaar geplaatst die is aangesloten op de warmtepomp. De warmte komt uit een warmtebed naast de stal en van de vloerverwarming in de stal. De lucht kan zowel opgewarmd als gekoeld worden door middel van de warmtewisselaar in de gang. De afgevoerde warmte wordt opgeslagen in het warmtebed in de grond. Door het koelen is de kans op hitteschade beduidend minder.

Door het opwarmen of afkoelen van de binnenkomende lucht is de temperatuur in de stal op een constant niveau te houden. Gevolg hiervan is dat er ook minder ventilatiecapaciteit nodig is. In de stal is dan ook maar 30% van de normale ventilatiecapaciteit geïnstalleerd.

In het bodemgeschiktheidsonderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag of energieopslag in de bodem op de locatie technisch en juridisch mogelijk is. Aan de hand van de benodigde capaciteit is de diepte van de bronnen en het aantal bronnen van het te realiseren energieopslagsysteem bepaald. Daarnaast is bepaald wat de minimale afstand tussen de bronnen dient te bedragen en waar de bronnen geplaatst kunnen worden. Het onttrekken en infiltreren van grondwater ten behoeve van een open energieopslagsysteem is vergunningplichtig in het kader van de Waterwet. Deze vergunning moet worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. In het onderzoek worden aandachtspunten beschreven die van belang zijn bij de realisatie van het systeem of de onttrekkingsvergunning in het kader van de Waterwet. Het bodemgeschiktheidsonderzoek is als bijlage 15 toegevoegd. Zodra de MER is doorlopen zal een vergunning ingevolge de waterwet worden aangevraagd.

5.2.4. Klimaatregeling en ventilatie

De oude bestaande stallen zijn allemaal uitgevoerd met dwarsventilatie. De ruimte tussen de stallen is 2,5 meter. Destijds zijn de stallen al zo gesitueerd dat het toepassen van een luchtwasser tot de mogelijkheden behoorde. In de nieuwe situatie worden de 8 bestaande stallen gekoppeld tot 4 stallen met centraal afzuigsysteem.

Deze 4 gekoppelde stallen worden aangesloten op een chemische luchtwasser volgens het Terra-Sea concept. Dit concept houdt in dat de binnenkomende lucht van de stallen wordt gekoeld in de zomer, en verwarmd in de winter, waardoor minder temperatuurschommelingen in de stal plaatsvinden. Door gebruikmaking van dit terra-sea systeem kan er tevens een grote energiebesparing bewerkstelligd worden. Op het terrein naast het huidige bedrijf vindt de uitbreiding plaats met 6 nieuwe stallen. Ook deze nieuwe stallen worden voorzien van een chemische luchtwasser volgens het Terra Sea concept.

Voor dit systeem kan de norm van 2,5 m^3/hr in plaats van 7,2 m^3/hr per kuiken aangehouden worden. Dit is als volgt te onderbouwen. Terra Sea is uitgerust met een verwarmings-/koelingssysteem van de binnenkomende lucht en van de bodem met in eerste instantie bodemenergie en op latere leeftijd gecombineerd met actieve koeling via een warmtepomp.

De binnenkomende lucht is gemiddeld ca 17 tot 18 graden, ook in de zomerperiode. De voelbare warmteproductie van kuikens is 3,8 Watt/kg lichaamsgewicht. Bij 2 kg is dat 7,6 watt bij 20 graden en 7 watt bij 25 graden. Bij een binnenkomende luchttemperatuur van circa 30 graden zal de luchttemperatuur met ca. 8 graden stijgen en is de acceptabele staltemperatuur ca 25 tot 26 graden. Tevens zal de relatieve luchtvochtigheid dalen als gevolg van indirecte koeling van de buitenlucht tot onder de condensatiegrens en is de luchtvochtigheid in de stal ca 55 tot 60%. Een prima situatie voor kuikens van gemiddeld 2 kg t.o.v. de buitentemperaturen van 30 graden. Er wordt in de stal voor 13 watt per opgezet kuiken aan koelcapaciteit geïnstalleerd, ruim voldoende om de voelbare warmte te onderdrukken en daardoor is er geen behoefte om het ventilatieniveau zo hoog te laten zijn. Tevens is dit gunstig voor het welzijn van de dieren, er is minder kans op tocht. De temperatuur ligt ook in de zomer in de comfortzone van de vleeskuikens.

Er is overleg geweest met het voltallige Klimaatplatform. Zij hebben uitleg gehad over de uitgangspunten en ze hebben dit ook geaccordeerd. Voor v-stacks moet (volgens opgave leverancier) gerekend worden met 2,4 m^3/hr omdat het gemiddelde ventilatieniveau hoger is. Doordat het systeem de inkomende lucht conditioneert kan de temperatuur in de stal het hele jaar door afgestemd worden op de behoefte van het dier. Welzijn en diergezondheid worden hierbij positief beïnvloed. Doordat geen gebruik wordt gemaakt van directe gasgestookte heaters komen er ook geen stoffen vrij van directe verbranding. Dit werkt positief op de kwaliteit van de luchtsamenstelling.

Ook het energieverbruik kan voor wat betreft het elektraverbruik (door koeling minder ventilatie nodig in warme periodes en minder verwarming door hogere luchttemperatuur van de inkomende lucht in de winter) met wel 70 % dalen t.o.v. een conventionele stal. Het elektraverbruik neemt echter weer toe door de luchtwasser (weerstand en pompverbruik). Netto blijft het gebruik van elektra dus gelijk. (Rapport 108: Exploitatiekosten ammoniakemissiearme systemen vleeskuikenhouderij; maart 2008; H.Ellen, J. van Harn, I Vermeij)

In de nieuwe situatie zal er alleen in het geval van calamiteiten gebruik worden gemaakt van gasgestookte heaters.

5.2.5. Opslag en verbruik

5.2.5.1. Opslag en verbruik veevoeders

De veevoeders vormen de belangrijkste grondstof en worden opgeslagen in bovengrondse polyester silo's. De dieren worden gevoerd met krachtvoer en tarwe. Voor de opslag van krachtvoer en tarwe zijn in totaal 20 polyester silo's beschikbaar met een totale capaciteit van 240 ton.

De kuikens groeien ongeveer 2 kg, en hebben een voederconversie van 1,8. Benodigd voer: 2 x 1,8 = 3,6 kg voer per kuiken x 3.788.820 = ± 13.640 ton. In totaal wordt er omgerekend op mengvoerbasis ± 13.640 ton voer per jaar gebruikt. Dit voer is afkomstig van de mengvoer fabrieken en is GMP waardig. Het voer wordt als vast product naar de dieren getransporteerd. Dit zijn circa 6 vrachten per week. In het akoestisch rapport is uitgegaan van maximaal 2 voerleveringen per dag.

5.2.5.2. Opslag en verbruik ontsmettings-, reinigings- en diergeneesmiddelen

Opslag van ontsmettings-/reinigingsmiddelen vindt plaats in een vat van 25 kg overeenkomstig PGS 15. Per jaar wordt circa 100 kg verbruikt. Tevens is er opslag van circa 20 kg vitaminen en 20 liter mineralen. Er is opslag voor 10 kg bestrijdingsmiddelen (rat en muisbestrijding, onkruidbestrijding op erf en wegen, schurftbestrijding). Het verbruik is ongeveer 20 kg per jaar.

5.2.5.3. Opslag en verbruik van brandbare stoffen

Er vindt op het bedrijf opslag van brandbare stoffen plaats. Er is een bovengrondse tank aanwezig van 1.200 liter, voor de opslag van dieselolie als brandstof voor de verreiker. Het jaarlijks verbruik wordt geschat op 3.600 liter. Er is tevens opslag van zwavelzuur aanwezig voor de luchtwassers (10 vaten van 1.000 liter). In totaal wordt 10.000 liter opgeslagen. Het jaarverbruik van zuur wordt geschat op 65.500 liter.

5.2.6. Afval

5.2.6.1. Mest

De opslag van mest vindt plaats in de gebouwen. De stallen zijn uitgevoerd met vloeistofdichte vloeren. Er wordt gebruik gemaakt van een volledig strooiselvloer. Na de mestperiode wordt de mest uit de stal verwijderd en afgevoerd. De productie van mest is ± 4.000 ton per jaar. Voor de afzet van de mest is een mestafzetcontract afgesloten met Hamevo.

5.2.6.2. Kadavers

Per week worden kadavers opgehaald. De hoeveelheid per jaar is 20.000 kg. Registratie vindt plaats via Rendac. Voor de opslag van kleine kadavers is een kadaverkoeling geplaatst met zes tonnen met een inhoud van 200 liter. Totale opslagcapaciteit: 1.200 liter.

5.2.6.3. Overig bedrijfsafval

Het overig bedrijfsafval wordt verzameld in een container van 1.100 liter. Deze wordt 1 x per 2 weken geleegd door een gespecialiseerd bedrijf. Jaarlijkse productie 5.000 kg.

5.2.6.4. Gevaarlijk afval

Het gevaarlijk afval wordt opgeslagen in de werktuigenloods. Het gaat hier om max. 20 TL-buizen

(opgeslagen in een lekbak) en max 400 liter afgewerkte olie opgeslagen in een vat in een lekbak. Dit wordt jaarlijks afgevoerd naar een gespecialiseerd bedrijf.

6. Verwachte gevolgen voor het milieu

6.1. Voorgenomen activiteit

6.1.1. Aantallen dieren en huisvestingssystemen

Aantallen dieren, OU's en NH_3 voorkeursalternatief

Stal Nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odeur Units totaal
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	180,0	3150
3	22.500	E5.6+E5.4	vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
4	22.500	E5.6+E5.4	vleeskuikens	2005.10V2 + 2007.08V2	0,0037*	0,14	83,25	3150
5	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
6	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
7	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
8	22.500	E5.5+E5.4	vleeskuikens	2001.11 + 2007.08V2	0,0045*	0,14	101,25	3150
9 t/m 14 nieuw	378.000	E 5.4	vleeskuikens	2007.08V2	0,008	0,14	3024,0	52920
	558.000				**Totaal:**		**3955,50kg NH_3**	**78.120 Odour Units**

6.1.2. Ammoniak

Het bedrijf ligt op meer dan 250 meter afstand (1610 meter) van een voor verzuring gevoelig gebied. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV). De totale emissie uit het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 neemt af van 6.075,0 (Ref-01) naar 3.955,5 kg NH_3.

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	stal 3+4	229 110	509 682	3,0	4,1	3,6	3,03	167
3	stal 5+6	229 086	509 774	3,0	4,1	3,6	3,03	203
4	stal 7+8	229 121	509 783	3,0	4,1	3,6	3,03	203
5	Stal 9	229 168	509 794	3,0	4,1	4,1	4,10	504
6	stal10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,1	3,18	504
7	stal11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,1	3,18	504
8	stal12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,1	3,18	504
9	stal13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,1	3,18	504
10	stal14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,1	3,18	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
12	ZZ wav-gebied	228 761	508 076	5,68

De ammoniakdepositie op het dichtstbijzijnde WAV-gebied is 5,68 mol/ha/jaar.

Depositie VKA op wav-gebied Verlengde Elfde Wijk 8			
	Depositie Ref-1	Depositie VKA	Verandering totaal(mol/ha/jr)
Wav-gebied	8,90	5,68	-3.22

Ook moet met de AMVB huisvesting rekening gehouden worden met het ALARA principe. Dat betekent dat alle nieuwe en te verbouwen stallen moeten voldoen aan een emissie die onder de drempelwaarde ligt zoals genoemd in de WAV. Hierbij mag gebruikt gemaakt worden van interne saldering.

					Voldoet aan besluit huisvesting			
Stal nummer	**Aantal dieren**	**RAV nummer**		**Diercategorie**	**NH3-norm**	**Ammoniak emissie totaal**	**Maximale NH3 emissie besluit huisvesting**	**Totale maximale emissie**
3,4	45000	E.5.4 + E 5.6		Vleeskuikens	0,0037	166,50	0,045	2025,0
1,2 +9 t/m14	423000	E.5.4		Vleeskuikens	0,0080	3384,00	0,045	19035,0
5 t/m 8	90000	E.5.4 + E 5.5		Vleeskuikens	0,0045	405,00	0,045	4050,0
					Totaal:	**3955,50**		**25110,0**
						kg NH3		**kg Nh3**

Check interne saldering

Maximale emissie:	25110,00	LET OP! Emissie is groter dan 10.000 kg. Doe omgevingstoets.
Werkelijke emissie:	3955,50	

De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.

De maximale emissie is 25.110,0 kg NH_3. De werkelijke ammoniakemissie is 3.955,50 kg NH_3. De aanvraag voldoet ruimschoots aan het Besluit Huisvesting.

6.1.3. IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen. Nieuwe stallen (installaties) vanaf een bepaalde omvang moeten sinds 30 oktober 1999 meteen bij de oprichting getoetst worden aan de eisen van de IPPC-richtlijn (art 4 jo art21 en 22 ippc). De richtlijn hanteert als uitgangspunt dat emissies (naar bodem, lucht en water) moeten worden voorkomen c.q. zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Indien de oprichting leidt tot een belangrijke toename van de verontreiniging dient volgens de IPPC-richtlijn de beste beschikbare techniek te worden toegepast.

Binnen de Wet Ammoniak en Veehouderij zijn naast de maximale emissiegrenswaarden ook twee bepalingen opgenomen waarin expliciet wordt verwezen naar de richtlijn. Bij oprichting geldt meteen de verplichting om de best beschikbare techniek toe te passen. Deze grenswaarden zijn vastgelegd in het Besluit ammoniak huisvesting veehouderij. Doordat het bedrijf meer dan 40.000 stuks pluimvee heeft valt het bedrijf onder de werking van deze richtlijn. De maximale emissiewaarde is tevens vastgelegd in bijlage 2 van de Regeling Ammoniak en veehouderij.

In het bedrijf wordt bij realisatie alleen best beschikbare technieken toegepast waarin milieuwinst wordt afgewogen tegen economie van het bedrijf. Door de uitbreiding neemt de ammoniakuitstoot af en de geurbelasting toe. Er zal dus moeten worden aangetoond dat hierdoor geen belangrijke toename van verontreiniging plaatsvindt. Ook zal moeten worden bekeken of er geen significante toename van fijn stof is te verwachten.

Uitgangspunt van de richtlijn is dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen of, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Bedrijven moeten zodanig worden geëxploiteerd dat alle passende maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen. Met passende maatregelen worden de zogenaamde best beschikbare technieken oftewel de Best Available Technics (BAT) bedoeld. Een overzicht van alle maatregelen die als BAT kunnen worden aangemerkt is per activiteit in zogenaamde BAT-referentiedocumenten (BREF-documenten) weergegeven.

Voor de intensieve veehouderij heeft de EU in juli 2003 een (Engelstalig) BREF-document gepubliceerd. Een omgevingsvergunning milieu heeft betrekking op emissies die plaatsvinden vanuit de inrichting, waarbij een onderscheid kan worden gemaakt tussen de aspecten ammoniak, geur, afvalwater, energie, geluid en afval.

De ammoniak- en geuruitstoot kunnen worden beperkt door toepassing van emissiearme stalsystemen. In bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij is een overzicht van alle emissiearme stalsystemen opgenomen. Voor vleeskuikens zijn diverse emissiearme systemen beschikbaar.

In alle stallen op het bedrijf wordt een chemische luchtwasser toegepast (BWL2007.08.V2). Dit stalsysteem is in de Regeling ammoniak en veehouderij opgenomen onder nummer E5.4, met een emissiefactor van 0,008 kg. Dit stalsysteem is in het BREF-document aangemerkt als BAT. Daarnaast voldoet dit stalsysteem aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De maximale emissiewaarde voor vleeskuikens wordt gesteld op een emissie van 0,045 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Het aangevraagde systeem voldoet hier aan.

Overigens wordt in een gedeelte van de bestaande stallen gebruik gemaakt van een dubbel groenlabel. Bestaande stallen 3 en 4 zijn reeds uitgerust met mixluchtventilatie. Dit stalsysteem is in de Regeling ammoniak en veehouderij opgenomen onder nummer E5.6, met een emissiefactor van 0,037 kg. Op deze stallen wordt tevens een luchtwasser geplaatst zoals hierboven omschreven. Volgens de Regeling ammoniak en veehouderij moet de volgende omrekeningsmethode worden toegepast voor het berekenen van de ammoniakfactor:

Rekenhulp dubbele reductie ammoniak bij combinatie emissiearmsysteem en luchtwasser			
Vul in:			
EFA	0,037	VUL IN	EFA = emissiefactor van het 1e emissiearmesysteem voor de gekozen categorie
EFO	0,08	VUL IN	EFO = emissiefactor overige huisvestingssystemen voor de gekozen categorie.
Reductie	54	%	Reductiepercentage van het 1e emissiearme systeem voor de gekozen diercategorie
Luchtwasser%	90	VUL IN %	Reductiepercentage van de luchtwasser in procenten.
EFC	0,0037	KG NH_3	EFC = emissiefactor van de combinatie.

efc = emissiefactor van de combinatie van systemen
efa = emissiefactor van van het 1e emissiearmesysteem
efo = emissiefactor van overige huisvestingssysteem.
rpl = reductiepercentage luchtwasser.

Dubbele reductie ammoniak met luchtwassers
Voorbeeldberekening Ammoniak.

Formule onder de 70 % reductie bij basis emissiearmsysteem

efc=0,01*(100-rpl)*efa

Formule boven de 70 % reductie bij basis emissiearm systeem

efc=0,01*(100-rpl)*0,3efo

De maximale emissiewaarde voor vleeskuikens wordt gesteld op een emissie van 0,045 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Het aangevraagde systeem voldoet hier met 0,0037 ruimschoots aan.

In stallen 5 t/m 8 stallen wordt eveneens gebruik gemaakt van een dubbel groenlabel. Deze stallen zijn reeds uitgerust met grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling. Dit stalsysteem is in de Regeling ammoniak en veehouderij opgenomen onder nummer E5.5, met een emissiefactor van 0,045 kg. Op deze stallen wordt tevens een luchtwasser geplaatst zoals hierboven omschreven.

Volgens de Regeling ammoniak en veehouderij moet de volgende omrekeningsmethode worden toegepast voor het berekenen van de ammoniakfactor:

Rekenhulp dubbele reductie ammoniak bij combinatie emissiearmsysteem en luchtwasser			
Vul in:			
EFA	0,045	VUL IN	EFA = emissiefactor van het 1e emissiearmesysteem voor de gekozen categorie
EFO	0,08	VUL IN	EFO = emissiefactor overige huisvestingssystemen voor de gekozen categorie.
Reductie	44	%	Reductiepercentage van het 1e emissiearme systeem voor de gekozen diercategorie
Luchtwasser%	90	VUL IN %	Reductiepercentage van de luchtwasser in procenten.
EFC	0,0045	KG NH_3	EFC = emissiefactor van de combinatie.

efc = emissiefactor van de combinatie van systemen
efa = emissiefactor van van het 1e emissiearmesysteem
efo = emissiefactor van overige huisvestingssysteem.
rpl = reductiepercentage luchtwasser.

Dubbele reductie ammoniak met luchtwassers
Voorbeeldberekening Ammoniak.

Formule onder de 70 % reductie bij basis emissiearmsysteem

efc=0,01*(100-rpl)*efa

Formule boven de 70 % reductie bij basis emissiearm systeem

efc=0,01*(100-rpl)*0,3efo

De maximale emissiewaarde voor vleeskuikens wordt gesteld op een emissie van 0,045 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Het aangevraagde systeem voldoet hier met 0,0045 ruimschoots aan. Er is geen best beschikbare methode vastgesteld voor geur. Wat betreft geuruitstoot wordt aan alle geldende wetgeving voldaan waaruit mag worden geconcludeerd dat geuruitstoot zoveel mogelijk is beperkt.

Op 25 juni 2007 is de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. De "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Deze verplichting is overgenomen in de onlangs gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT). Voornoemde uitgangspunten zijn als volgt in de beleidslijn uitgewerkt.

Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij geldt de volgende beleidslijn:

- *Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.*

In de hierna volgende tabel is voor de verschillende diercategorieën waarvoor in het Besluit huisvesting een maximale emissiewaarde is vastgesteld (BBT/AMvB), aangegeven welke emissiegrenswaarden in het segment tussen 5.000 en 10.000 kg (>BBT = strenger dan BBT) en in het segment boven 10.000 kg (>>BBT = veel strenger dan BBT) worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen die aan de toekomstige dierenwelzijnzeisen voldoen.

Overzicht emissiegrenswaarden voor diercategorieën waarvoor een maximale emissiewaarde is vastgesteld (in kg NH_3/dierplaats/jaar).

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT/AMvB	BBT+	BBT++
E 5	Vleeskuikens	0,080	0,045 (44%)	0,037 (54%)	0,012 (85%)

In onderhavig geval is er sprake van > 5.000 < 10.000 kg NH_3. Dat betekend dat gedeeltelijk BBT + (de tweede kolom) moet worden toegepast.

IPPC-toets
BBT aanvraag 25.110 kg - BBT vergund (180.000 vleeskuikens x 0,045) 8.100 kg =17.010 kg
BBT++>10.000 kg: 7.010,0 kg ammoniak
BBT+>5.000 kg: 5000,0 kg ammoniak.
Over 5.000,0 kg NH_3 zal BBT+ moeten worden toegepast.
5.000,0: 0,045 (BBT) x 0,037 (BBT+) = 4.111,1 kg ammoniak.
BBT++>10.000 kg: 7.010 kg ammoniak.
Over 7.010 kg NH3 zal BBT++ moeten worden toegepast.
7.010: 0,045 (BBT) x 0,012 (BBT+) = 1.869,3 kg ammoniak.
Maximale emissiewaarde: 8.100 (BBT vergund) + 4111,1 + 1.869,3 kg = 14.080,4 kg ammoniak.

De aangevraagde emissie is lager dan de maximale emissiewaarde. De aanvraag heeft een ammoniak emissie van 3.955,5 kg ammoniak, terwijl de drempelwaarde totaal 14.080,4 kg ammoniak mag zijn. Er wordt dus meer dan noodzakelijk gereduceerd. De aanvraag voldoet dus in ruime mate aan dit aspect.

6.1.4. Natuur

6.1.4.1. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingsgebieden

De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstand vanaf Natura 2000 gebied (zie bijlage 2).

Soort gebied	Naam gebied	Afstand tot bedrijf
Habitatrichtlijngebied en gedeeltelijk Beschermd Natuurmonument	Vecht- en Benedenregge (Ontwerp-natura gebied)	3.100 m

Het eerstvolgende gebied, zijnde het natura 2000 gebied Engbertsdijkvenen ligt op meer dan 14 km afstand van het bedrijf. Vanwege de grote afstand tot het bedrijf wordt dit gebied niet nader uitgewerkt.

Voor deze gebieden geldt vanuit de Europese regelgeving dat er bij plannen in de omgeving van bovengenoemde gebieden een passende beoordeling wordt gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstelling van het gebied. De Provincie waar de effecten op het betreffende gebied het grootst zijn is gelegen is bevoegd gezag bij het verlenen van een evt. vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet.

Naam van de berekening: 15-09-2011 berekening VKA
Gemaakt op: 11-10-2011 13:22:36
Zwaartepunt X: 229,200 Y: 509,700
Cluster naam: uit het broek, VKA
Berekende ruwheid: 0,25 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	stal 3+4	229 110	509 682	3,0	4,1	3,6	3,03	167
3	stal 5+6	229 086	509 774	3,0	4,1	3,6	3,03	203
4	stal 7+8	229 121	509 783	3,0	4,1	3,6	3,03	203
5	Stal 9	229 168	509 794	3,0	4,1	4,1	3,18	504
6	stal10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,1	3,18	504
7	stal11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,1	3,18	504
8	stal12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,1	3,18	504
9	stal13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,1	3,18	504
10	stal14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,1	3,18	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	vocht alluviale bos	228 616	506 397	2,09
2	stroomdal grasland	228 742	506 332	2,04
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	1,86
4	Trilvenen	228 602	506 256	1,87
5	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	1,97
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	1,92
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	1,95
8	vochtige heiden	228 508	505 997	1,68
9	pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	1,47
10	oude eikenbossen	229 608	504 947	1,21
11	Zure vennen	228 979	501 867	0,60

Details van Emissie Punt: stal 1+2 (810)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E E 5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: stal 3+4 (811)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.6+E5.4	vleeskuikens	41625	0.004*	166.5

Details van Emissie Punt: stal 5+6 (812)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5+E5.4	vleeskuikens	40500	0.005**	202.5

Details van Emissie Punt: stal 7+8 (813)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5+E5.4	vleeskuikens	40500	0.005**	202.5

Details van Emissie Punt: Stal 9 (814)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal10 (815)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal11 (816)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal12 (817)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal13 (818)

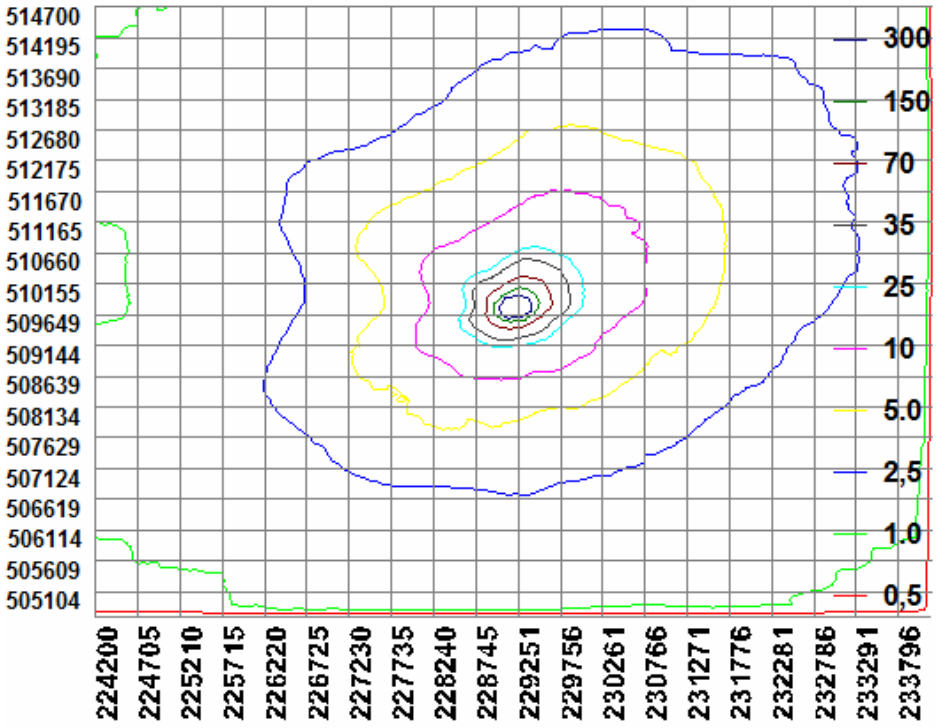
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal14 (819)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

* Omdat aagrostacks niet kan rekenen met het geldende ammoniakcijfer van 0,0037 kg per dier (x 45.000 = 166,5 kg) in deze stal wordt hier gerekend met 41.625 x 0,004 = 166,5 kg NH3 zodat uiteindelijk met de juiste kg wordt gerekend.

** Omdat aagrostacks niet kan rekenen met het geldende ammoniakcijfer van 0,0045 kg per dier (x 45.000 = 202,5 kg) in deze stal wordt hier gerekend met 40.500 x 0,005 = 202,5 kg NH3 zodat uiteindelijk met de juiste kg wordt gerekend.



Omdat het gebied Vecht- en beneden Regge niet is aangewezen ingevolge de Vogelrichtlijn moet als aanwijzingsdatum 7 december 2004 worden aangehouden.

Voor deze inrichting is op 17 november 2003 een revisievergunning verleend voor het houden van 170.000 vleeskuikens met een ammoniakemissie van 12.025 kg NH_3 .In de nieuwe situatie is er sprake van een ammoniakuitstoot van 3.955,50 kg NH3.

Naam van de berekening: vergund op 7-12-2004 Uithetbroek
Gemaakt op: 11-10-2011 16:28:54
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Uithetbroek vergund op 7-12-2004
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1+2	229 145	509 691	1,5	3,8	0,5	0,40	2 800
2	Stal 3+4	229 110	509 682	1,5	3,8	0,5	0,40	3 600
3	Stal 5+6	229 086	509 774	1,5	3,8	0,5	0,40	3 600
4	Stal 7+8	229 121	509 783	1,5	3,8	0,5	0,40	2 025

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	6,44
2	Stroomdal grasland	228 742	506 332	5,93
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	5,75
4	Trilvenen	228 602	506 256	5,77
5	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	6,03
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	5,89
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	5,97
8	Vochtige heiden	228 508	505 997	5,18
9	Pioeniersveg snavelb	229 802	505 860	4,44
10	Oude eikenbossen	229 608	504 947	3,65
11	Zure vennen	228 979	501 867	1,82

Details van Emissie Punt: Stal 1+2 (1237)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	35000	0.08	2800

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 (1238)

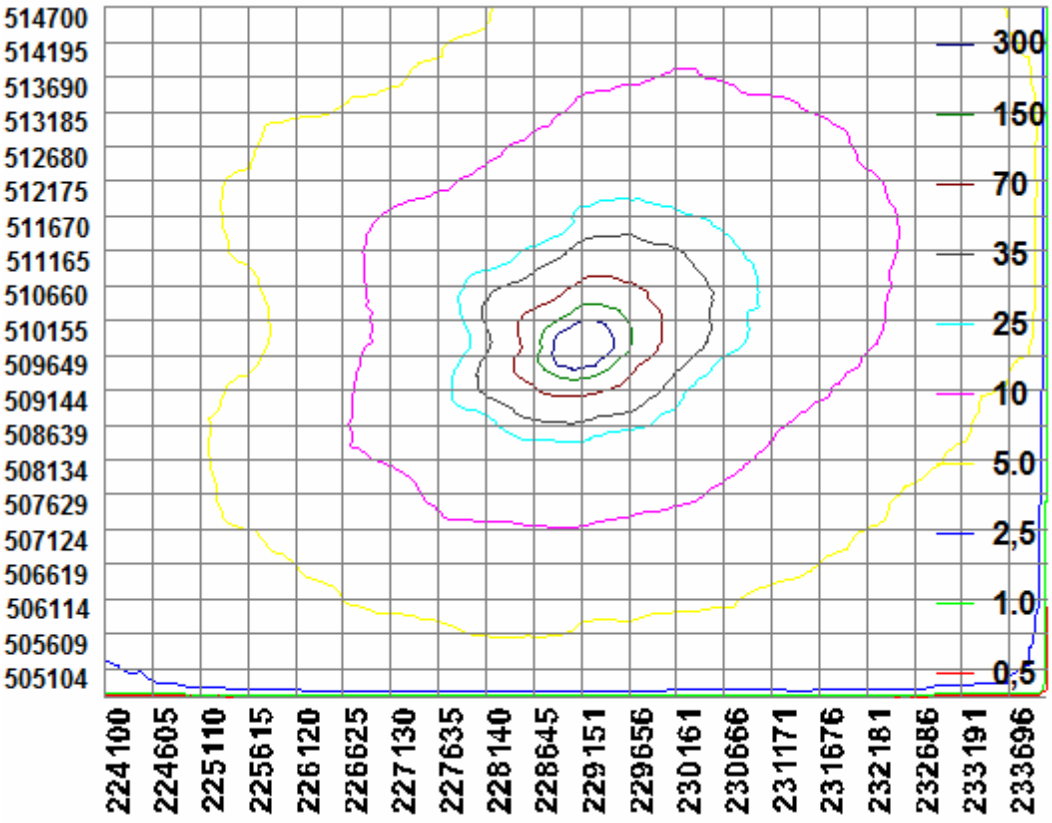
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	45000	0.08	3600

Details van Emissie Punt: Stal 5+6 (1239)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	45000	0.08	3600

Details van Emissie Punt: Stal 7+8 (1240)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	45000	0.045	2025



Depositie VKA t.o.v. vergunde situatie 07-12-2004

Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie 7-12-2004	Depositie VKA	Depositie verschil
vocht alluviale bos	228 616	506 397	6,44	2,09	-4,35
stroomdal grasland	228 742	506 332	5,93	2,04	-3,89
Heischrale grasland	228 896	506 209	5,75	1,86	-3,89
Trilvenen	228 602	506 256	5,77	1,87	-3,90
Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	6,03	1,97	-4,06
Zandverstuiving	228 497	506 011	5,89	1,92	-3,97
Stuifzandheiden	228 759	506 040	5,97	1,95	4,02
vochtige heiden	228 508	505 997	5,18	1,68	-3,50
pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	4,44	1,47	-2,97
oude eikenbossen	229 608	504 947	3,65	1,21	-2,44
Zure vennen	228 979	501 867	1,82	0,60	-1,22

Op alle punten is er sprake van een vermindering van ammoniakdepositie van het VKA ten opzichte van de vergunde situatie van 07-12-2004. De geplande ontwikkeling van het bedrijf zal niet gepaard gaan met een toename van ammoniakdepositie ten opzichte van 7 december 2004. Dit betekent dat er in het kader van de Natuurbeschermingswet geen voorwaarden aan het bedrijf gesteld zullen worden en dat geen vergunning ingevolge de natuurbeschermingswet mogelijk is.

6.1.4.2. Beleidskader Natura 2000 en stikstof Provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft een beleidskader afgekondigd. Wanneer een veehouderijbedrijf een depositietoename heeft ten opzichte van 7 december 2004 zal hieraan moeten worden voldaan, en zal een NB-vergunning aangevraagd moeten worden. In onderhavige situatie is geen sprake van een depositietoename t.o.v. 2004. Het beleidskader is daarom niet van toepassing.

6.1.4.3. Natuurtoets: beschrijving van de situatie

In het voorkeursalternatief wil men het bouwblok meer dan verdubbelen richting het oosten. Hier worden nieuwe vleeskuiken stallen gebouwd als aanvulling op de huidige stallen. Rondom de nieuwe stallen wordt verharding aangelegd. De stallen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. De nu aanwezige coniferenhaag wordt in de toekomst verwijderd. De huidige watergangen (aan de Wijk en sloot haaks op de Wijk) blijven behouden.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies) uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van de EHS geldt het ‘nee, tenzij’- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied ligt in het op ongeveer 1,6 kilometer afstand van de ‘concreet bestaande EHS (ten zuiden en oosten van de planlocatie). Dit is overwegend bestaande natuur bestaande uit: ‘Droog bos met productie’, met her en der een perceel ‘Droge heide’. Ten noorden en oosten van de planlocatie ligt de EHS op een afstand van meer dan 2 kilometer. Ook hier is sprake van natuurtype ‘Droog bos met productie’. Voorts liggen er percelen met ‘Vochtig hooiland’ en ‘Kruiden- en faunarijk grasland’ Aan een groot deel van de begrensde percelen moeten nog een natuurtype worden toegekend. Naar verwachting wordt aan deze percelen een van de hierboven genoemde natuurtypen toegekend.

Door de aard van de ontwikkeling (bouw op een puntlocatie) en de afname van de uitstoot van vermestende stoffen, worden de intrinsieke waarden of wezenlijke kenmerken (stilte, rust, ruimte, donkerte etc.) van de aanwezige natuurtypen binnen de EHS niet aangetast. Ook de kwaliteit van de natuurtypen ondervinden geen extra belasting van de voorgenomen ontwikkeling aangezien de uitstoot van vermestende stoffen aanzienlijk naar beneden gaat.

Van significant negatieve effecten op beheertypen binnen de begrenzing van de EHS is geen sprake.

Op basis van de gemaakte quickscan (welke is toegevoegd als bijlage 7) worden geen effecten op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) verwacht. Een toetsing in het kader van deze natuurwetgeving en –beleid is daarom ook niet noodzakelijk. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht. Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels, vissen en vleermuizen. De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet.

Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk. Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen1 uitgevoerd mogen worden.

Met de voorgenomen maatregelen worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Het doen van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

6.1.5. Geur

Het dichtstbijzijnde gevoelige object is de woning aan de Zestiende Wijk 5. De geurbelasting in de nieuwe situatie (voorkeursalternatief) op deze woning bedraagt 8,4 OU. Onderstaand is de V-stacksberekening van het voorkeursalternatief aangegeven.

Naam van de berekening: VKA
Gemaakt op: 14-09-2011 9:21:39
Rekentijd: 0:00:13
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, nieuwe situatie
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

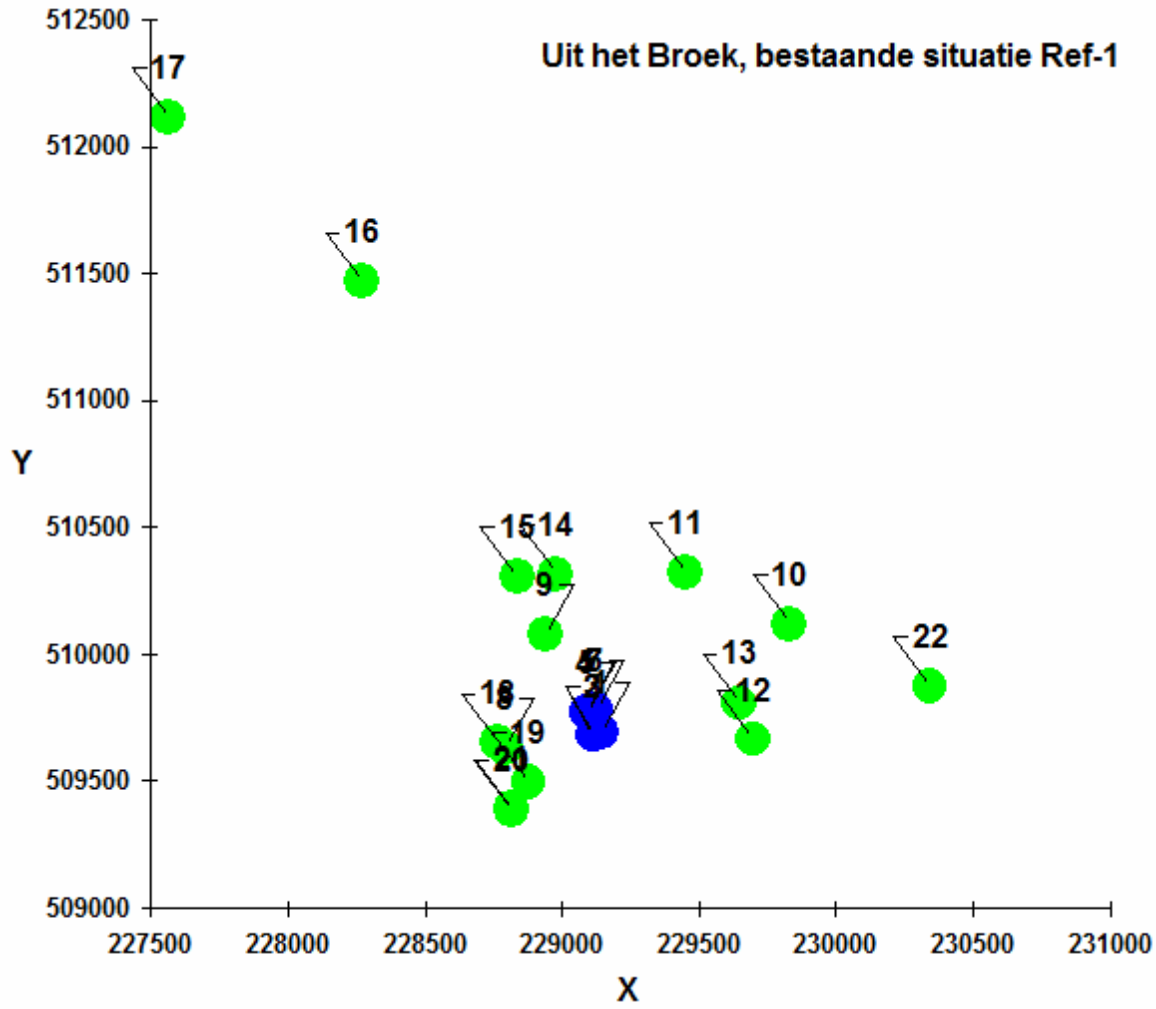
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
2	stal 3+4	229 110	509 682	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
3	stal 5+6	229 086	509 774	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
4	stal 7+8	229 121	509 783	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
5	Stal 9	229 168	509 794	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
6	stal 10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
7	stal 11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
8	stal 12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
9	stal 13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
10	stal 14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	7,2
12	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	8,4
13	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	3,0
14	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	4,7
15	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	4,5
16	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	6,3
17	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	4,3
18	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	4,0
19	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
20	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,4
21	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	6,2
22	Oostwijk 27	228 063	511 417	8,0	0,7
23	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	7,0
24	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,6
25	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	4,5
26	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,4

Stal 1 t/m 8: 45.000 vleeskuikens x 0,14 = 6.300 OU (luchtwasser)
Stal 9 t/m 14: 63.000 vleeskuikens x 0,14 = 8.820 OU (luchtwasser)



(diameter en uittreesnelheid volgens dimensioneringsplannen zie bijlage 4 en 5) Er wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderij.

Omgevingstoets geur
Door de realisatie van de uitbreiding middels het VKA van de Verlengde Elfde Wijk verslechterd op 1 object (Driehoekweg 25) het leefklimaat van goed naar redelijk goed. Bij dit object wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3.

Op 1 object (Oostwijk 27) wordt niet voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-1 zowel als Ref-2) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. De berekende belasting gaat naar 24.480 ou_E/m^3 . Voor de drie situaties betekent dit een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat van het VKA blijft ten opzichte van de referentiesituatie gelijk en verslechterd daarmee niet.

Verder wordt de geurbelasting voor alle overige omliggende gevoelige objecten iets hoger, maar voldoet ruimschoots aan de norm. Het leefklimaat verslechtert op alle overige omliggende objecten niet. De kwalificatie van alle overige objecten in de drie berekende situaties is voor 6 objecten matig, voor 9 objecten redelijk goed en voor de overige objecten goed tot zeer goed.

De omgevingstoets geur is toegevoegd als bijlage 8.

6.1.6. Luchtkwaliteit

Middels een luchtkwaliteitonderzoek is onderzocht of de beoogde situatie (VKA) voldoet aan de regelgeving. De luchtkwaliteit op het dichtstbijzijnde object, zijnde Verlengde Elfde wijk 16, voldoet aan de maximale waarde van 40 microgram per m³ voor fijn stof. De belasting op dit rekenpunt is 20,05 gram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Het aantal overschrijdings-dagen op dit object voldoet met 7,4 (gecorrigeerd - 6) ruimschoots aan de grenswaarde van 35.

Op alle overige objecten in de omgeving wordt eveneens ruimschoots aan de grenswaarden voldaan. Het gehele luchtkwaliteitsonderzoek met berekeningen is als bijlage 9 toegevoegd. Voor wat betreft de overige luchtverontreinigende componenten is aandacht besteed aan de emissies van koolstofdioxide en zwaveldioxide. Genoemde componenten komen vrij bij de centrale verwarmingsinstallaties. Deze componenten moeten worden getoetst aan de normen zoals verwoord in het "Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties". Bedrijven met middelgrote industriële ketels, warmtekrachtinstallaties en gasturbines vallen onder dit Besluit. Op dit bedrijf zijn dergelijke stookinstallaties niet aanwezig.

6.1.7. Geluid en verkeer

Het verkeersaanbod zal door de uitbreiding van het bedrijf toenemen. Het aantal verkeersbewegingen bestaat uit vrachtwagens die het voer aanvoeren middels bulkwagens. De dierentransporten van en naar het bedrijf worden uitgevoerd met veewagens. Het aantal en soort voertuigbewegingen is te lezen in het akoestisch onderzoek.

Op basis van de beschreven bedrijfsactiviteiten is een indicatieve berekening uitgevoerd om de, voor geluid, maatgevende dagen vast te stellen. Op basis hiervan zijn in het onderzoek twee situaties onderzocht.

Bedrijfssituatie 1
Deze bedrijfssituatie is de maximale situatie die voorkomt zolang de kuikens in de stallen zitten. Dit is een warme zomerdag beschouwd waarop:

- De ventilatie in werking is;
- Er bulkvoer wordt gebracht met 2 vrachtwagens;
- Er 6 rijbewegingen zijn van personen- of bestelwagens;
- Er 6 rijbewegingen zijn van tractors.

Bedrijfssituatie 2
Deze bedrijfssituatie is de maximale situatie die plaatsvindt buiten situatie 1. Dit is de situatie tijdens de afvoer van kuikens. De berekening is gebaseerd op het akoestisch maximale scenario. Dit is een dag waarop:

- De ventilatie in werking is;
- Er kuikens weggeladen worden: 30 vrachten in de dagperiode, 8 vrachten in de nachtperiode
- Er rijbewegingen zijn van de bestelwagens van de vangploeg.

Het wegladen van kuikens kan in zowel de dag- als nachtperiode plaatsvinden en is daarom voor beide perioden onderzocht.

Onderstaand zijn de berekeningsresultaten van de voorkeurssituatie aangegeven. Het gehele akoestisch onderzoek met berekeningen is als bijlage 10 toegevoegd. Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L^{arlt}

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	36	30	22
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	36	29	22
05	Verlengde Elfde Wijk 16	33	27	20
06	Zestiende Wijk 5	35	30	22

Berekeningsresultaten LAr,LT bedrijfssituatie 1: lossen voer in dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	37	30	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	37	29	29
05	Verlengde Elfde Wijk 16	34	27	27
06	Zestiende Wijk 5	35	30	27

Berekeningsresultaten LAr,LT bedrijfssituatie 2: laden kuikens in nacht- en dagperiode
In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het

bedrijf liggen aan de richtwaarde voor landelijk gebied. In alle perioden is de ventilatie de maatgevende geluidsbron. Alleen als in de nachtperiode kuikens worden geladen is dit de maatgevende bron.

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	44
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	39	--	40
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Berekeningsresultaten LAmax bedrijfssituaties 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde die van toepassing is, en zelfs ook aan de richtwaarde. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron.

In het voorkeursalternatief zijn de geluidsniveaus gering hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt doordat de locaties van het lossen van voer en het laden van kippen in de worstcase situatie dichter bij woningen liggen. Op andere momenten zullen de laad- en losactiviteiten echter meer tussen de stallen plaatsvinden waardoor de niveaus juist lager zijn.

6.1.8. Verkeer

De meeste aan en afvoerbewegingen op het bedrijf vinden per vrachtwagen plaats. Per dag komt er maximaal 1 tot 2 vrachtwagen op het bedrijf. Uitzondering hierop is het einde van elke ronde. Bij het laden van de kuikens komen er 60 vrachtwagens gedurende 3 dagen. Dit betekent ongeveer 20 vrachtwagens op 1 dag. Dit vindt 7 keer per jaar plaats. Bij het uitladen worden ongeveer een 20% van de kuikens uit de stal gehaald zodat de overige dieren meer ruimte krijgen en door kunnen groeien. Onderstaande tabel laat de aan- en afvoerbeweging zien.

Aan- / afvoer	Hoeveelheden per vervoer	Hoeveelheden per dag
Aanvoer kuikens	6 vrachtwagens	Op 1 dag start ronde
Aanvoer voer	6 vrachtwagens	Per week gedurende ronde
Uitladen kuikens	9 vrachtwagens	3 dagen week 5
Vangploeg	2 bestelwagens	3 dagen week 7
Wegladen rest kuikens	60 vrachtwagens	3 dagen week 7
Afvoeren mest	18 vrachtwagens	1-2 dagen week 7
Aanvoer stro	1 vrachtwagen	Voor aanvang ronde
Vertegenwoordigers etc.	1 personenauto	3 x per week gedurende de periode

De aanvoer van voer en dieren vindt plaats vanuit de richting Dedemsvaart (rode route). Ook de afvoer van kuikens gaat via deze richting. De afvoer van mest en aanvoer van stro gebeurt van en naar de richting Hardenberg, (blauwe route). Op onderstaande afbeelding zijn beide routes weergegeven.

Blauwe route
De route richting Hardenberg loopt via de Verlengde Elfde Wijk 1.300 meter richting het Zwarte Pad. De Verlengde Elfde Wijk is een landelijke 60 km weg met een breedte van ongeveer 6 meter. In de oostelijke richting liggen ongeveer 3 woningen. De verkeersbewegingen zijn hoofdzakelijk bestemmingsverkeer. De weg is bestand tegen de verkeersintensiteit die het bedrijf met zich mee brengt, Er zijn weinig fietsbewegingen langs zich deze weg.

Via het Zwarte pad gaat de route 2.900 meter over de N348 naar de Coevorderweg. Het Zwarte Pad is eveneens een landelijke 60 km weg van ongeveer 6 meter breed met daarnaast een fietspad. Aan deze weg liggen een tweetal bedrijven en verder geen woningen.
De verkeersintensiteit is hier groter dan de verlengde elfde wijk omdat er ook verkeer vanuit Dedemsvaart komt. De extra verkeersbewegingen zal door de weg opgevangen kunnen worden. De Coevorderweg is onlangs gewijzigd. Het is geen doorgaande weg meer vanuit Ommen richting Hardenberg omdat de N36 hiervoor in de plaats is gekomen. Na 1.900 meter sluit deze weg zich aan op de rotonde van de N348. De Coevorderweg is een weg waar een parallelweg naast loopt. Er bevinden zich geen fietsers of wandelaars op deze weg.

Rode route
De route richting Dedemsvaart loopt via de Verlengde Elfde Wijk 300 meter richting naar de van Rooijens Hoofdwijk. Er bevindt zich hier 1 woning die de uitrit heeft op de Verlengde Elfde Wijk. De Verlengde Elfde Wijk heeft dezelfde kenmerken zoals bij de blauwe route omschreven.
Via de van Rooijens Hoofdwijk wordt de weg 950 meter vervolgd tot de Verlengde Zestiende Wijk.

In dit traject bevinden zich 2 bedrijven en 1 woning. De van Rooijens Hoofdwijk is van oudsher een doorgaande weg geweest. De verkeersintensiteit is sinds de doorkruising van de N36 sterk afgenomen. De van Rooijens Hoofdwijk is om deze reden in staat de verkeersbelasting op te vangen.
De Verlengde Zestiende Wijk is een 60 km weg van ongeveer 6 meter breed. Hier liggen 4 landbouwbedrijven aan. De weg is in staat om de verkeersbelasting op te vangen. Na 1800 meter gaat de weg over in het Ommerkanaal. Het Ommerkanaal is een weg met apart gemarkeerde fietsstroken. Aan deze doorgaande weg (2,8 km) liggen veel agrarische bedrijven en woningen die over het algemeen in het verleden bij boerderijen behoorden. Het Ommerkanaal is een drukke weg, naarmate de richting van Dedemsvaart neemt de verkeersintensiteit toe. Bij Dedemsvaart ligt een volkstuincomplex. Deze verkeersbewegingen van het bedrijf uit het Broek vormen geen extra gevaar t.o.v. het gevaar wat er al is. Het betreft voornamelijk oudere bezoekers die hier een tuin hebben. Over het algemeen kan gesteld worden dat zij een goede verkeersinzicht en ervaring hebben.
Ongeveer 1,5 km ten zuiden van de route bevindt zich een lokale school. Er zullen over het Ommerkanaal fietsers die richting uit gaan. Deze zijn voldoende afgeschermd door de fietsstroken die op deze weg aangelegd zijn, Daarnaast komen de leerlingen voor het grootste gedeelte uit andere richtingen.
Aan het einde van het Ommerkanaal wordt linksaf geslagen de voorrangsweg de Hoofdvaart op. De Hoofdvaart is een doorgaande weg van de provinciale weg naar Dedemsvaart toe. De afstand die hier afgelegd moet worden is 2 km, waarna het verkeer zich 650m via de N377 zich in noordelijke of zuidelijke richting via de N48 de weg vervolgd. De hoofdvaart wijzigt het laatste gedeelte in het Rak wat betreft naamstelling.
Op de beide routes bevinden zich geen campings of scholen. De routes zijn geen toeristisch routes met uitzondering van het laatste stukje van de blauwe route. De Coevorderweg is sinds zijn verandering meer toeristisch geworden en zal daarom ook meer fietsers verwerken. Omdat de fietsers zich op een aparte rijbaan bevinden ondervinden zij geen hinder van het overige verkeer.
De gemeente Hardenberg heeft geen concrete tellingen van de verkeersintensiteit van beide routes. Zij deelden wel mee dat de verkeersintensiteit sterk is afgenomen sinds de doorkruising met de N36.
De verkeerstoename is het sterkst tijdens het afleveren van de kuikens. De meeste vrachtwagens rijden dan af en aan. Omdat het verkeer op de aan- en afvoerroutes al redelijk druk is, zullen 20 vrachtwagens, waarvan 8 in de nachtelijke uren, op 1 dag extra niet voor veel extra belasting zorgen. Met name omdat dit ook maar eens in de 7 weken plaats vindt.
De vrachtwagens rijden ook niet af en aan. Het zijn 20 afzonderlijke vrachtwagens die op het erf geparkeerd worden. De afvoer begint al in de nachtperiode. Het aantal vrachtwagens dat in de periode wegrijdt dat kinderen (van aanwonende woningen en bedrijven) naar school gaan zal 3 tot 4 bedragen. (8.30 – 9.00 uur)
De veiligheid wordt niet onevenredig aangetast door de toename van verkeersbewegingen. Met name omdat gedeelten van de route of nauwelijks bewoond is of omdat ze al een behoorlijke verkeersomvang hebben.
Een optie is om het vrachtverkeer (mest en af te voeren kuikens) de blauwe route te laten volgen. Omdat de verlengde elfde wijk dan de enige weg is waar geen fietspad aanwezig is, wordt het risico tot een minimum beperkt. De vrachtwagens kunnen hun weg via de nieuw aangelegde N36 vervolgen om weer op de N48 terecht te komen (uitgangspunt rode route)
Gemeente Hardenberg heeft aangegeven niet over actuele gegevens te beschikken met betrekking tot de verkeersintensiteit en de belasting van de wegen. Wel hebben zij aangegeven dat de verwachting is dat de toename door de uitbreiding van het bedrijf geen nadelige gevolgen voor de wegen heeft. De wegen kunnen deze belasting aan.

Blauwe route

Rode route

6.1.9. Landschap

Bij de opzet van dit plan is gekozen voor landschappelijke inpassing middels een inpassingssplan. Het huidige erf is vooral aan de voorzijde en aan de westzijde goed in het groen aangepast. Het bedrijf ligt in een jong ontveningslandschap. Dit landschap heeft openheid en een ordelijke rechte verkaveling als de belangrijkste kenmerken. Bij het maken van een erfinrichtingsplan is hier rekening mee gehouden. De functieverdeling van het erf is duidelijk en rechtlijnig. Dit past prima binnen het landschap. Gezien de breedte van het erf vallen de stallen met een geringe hoogte nauwelijks op in het landschap. Daarnaast wordt er grotendeels om het erf een brede singel aangeplant. Het nieuwe groen biedt kansen voor flora- en fauna en versterkt het landschap. Dit resulteert in het feit dat het bedrijf niet beeldbepalend wordt in de omgeving, maar hier juist een onderdeel van wordt. Een en ander zoals ook nader uitgewerkt in het erfinrichtingsplan in bijlage 11.

6.1.10. Bodem

6.1.10.1. Bedrijfsmatige activiteiten die een bodemrisico met zich meebrengen

In de BRCL wordt per activiteit de effectiviteit van gangbare pakketten bodembeschermende maatregelen en voorzieningen beschouwd. Bij de beschrijving van de pakketten worden systeemontwerp, opvangvoorzieningen en bijbehorende beheermaatregelen onderscheiden. Daar waar zinvol wordt verwezen op de samenhang van een activiteit met andere activiteiten. Onder beheermaatregelen is ook incidentenmanagement opgenomen, waarmee acties zijn bedoeld gericht op het schoonhouden van apparatuur en werkvloer (algemene zorg) en/of de noodzakelijke aanwezigheid van opruimfaciliteiten en getraind personeel (faciliteiten en personeel) om in geval van incidenten doelmatig te kunnen ingrijpen.

Onderverdeling bedrijfsmatige activiteiten die bodemrisico met zich mee brengen:

Nr.	Omschrijving	Komt op bedrijf wel of niet voor
1	**Opslag bulkvloeistoffen**	
1.1	Opslag in ondergrondse of ingeterpte tank	Niet
1.2	Opslag in bovengrondse tank, verticaal met bodemplaat	Niet
1.3	Opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond opgesteld (horizontaal/verticaal)	Wel
1.4	Opslag in putten en bassins	Wel
2	**Overslag en intern transport bulkvloeistoffen**	
2.1	Los- en laadactiviteiten	Wel
2.2	Leidingtransport	Wel
2.3	Verpompen	Wel
2.4	Transport op bedrijfsterrein in open vaten e.d.	Niet
3	**Opslag en verlading stort- en stukgoed**	
3.1	Opslag stortgoed	Niet
3.2	Verlading stortgoed	Niet
3.3	Opslag en verlading vaste stoffen (inclusief visceuze vloeistoffen) in emballage (drums, containers etc.)	Niet
3.4	Opslag en verlading vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.)	Wel
4	**Procesactiviteiten/-bewerkingen**	
4.1	Gesloten proces of bewerking	Niet
4.2	(Half-)open proces of bewerking	Niet
5	**Overige activiteiten**	
5.1	Afvoer afvalwater in bedrijfsriolering	Niet
5.2	Calamiteitenopvang	Niet
5.3	Activiteiten in werkplaats	Niet
5.4	Afvalwaterzuivering	Niet

Algemene maatregelen
Het personeel krijgt instructie over hoe te handelen bij vullen van tanks, laden en lossen van producten en omgang met voerinstallatie luchtwassers en mest/spoelwaterkelders. Verder krijgt het personeel instructie over hoe te handelen bij incidenten, lekkages etc.

Opslag bovengrondse tank
Het betreft hier de opslag van dieselolie in een bovengrondse tank. Deze tank zal overeenkomstig de richtlijnen in een lekbak zijn geplaatst. De eindemissiescore wordt hiermee 1. Deze tank zal overeenkomstig de richtlijnen in een lekbak zijn geplaatst. De eindemissiescore wordt hiermee 1.

Opslag en verlading vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.)
Het betreft hier de opslag van ontsmettingsmiddelen, medicijnen en reinigingsmiddelen, opslag gevaarlijk afval zoals afgewerkte olie in drums en jerrycans en TL-buizen. Deze opslag zal overeenkomstig de richtlijnen in een lekbak zijn geplaatst.
Het betreft hier eveneens de opslag van zuur in een bovengrondse vat. De eindemissiescore wordt hiermee 1.

Opslag in put/bassin
Het betreft hier kelders voor opslag van spoelwater en afvalwater. De kelders en opslagputten zijn uitgevoerd volgens de HBRM (Handleiding bouwtechnische richtlijnen mestopslag) en zijn hiermee vloeistofdicht. De eindemissiescore wordt hiermee 1.

Los - en laadactiviteiten
Het betreft hier laden van vaste mest en spoelwater. De los- en laadplaatsen zijn voorzien van vloeistofdichte vloeren en opvangvoorzieningen. Ter voorkoming van incidenten zijn er duidelijke vulinstructies en zijn er voorzieningen en maatregelen, die overvullen tegengaan en wegrijden met aangekoppelde slangen onmogelijk maken. Voorts zijn de vulslangen zo gepositioneerd, dat een vulslang niet buiten de opvangvoorziening kan komen. De emissiescore komt hiermee op 1.

6.1.10.2. Archeologie

Op of in de directe omgeving van de bedoelde locaties zijn geen archeologische vindplaatsen of monumenten bekend. Op de Kaart Indicatieve Archeologische Waarden ligt de uit te breiden beide locatie in een zone met een lage verwachtingswaarde. Door deze ligging van onderhavig plan is een verkennend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. (zie paragraaf 5.2.4.2)

6.1.10.3. Cultuurhistorische waarde

Uit de Cultuurhistorische Atlas blijkt dat onderhavige planlocatie niet ligt in een gebied met cultuurhistorische waarden. (zie paragraaf 5.2.4.1)

6.1.10.4. Aardkundige waarden

Het dichtstbijzijnde aardkundig waardevol gebied (Nationaal Landschap Noord-Oost Twente) ligt op ruim voldoende afstand van de locatie (ongeveer 21 kilometer). (zie paragraaf 5.2.4.3)

6.1.11. Afvalwater

6.1.11.1. Afvalwater

De stallen worden iedere 6 weken schoongemaakt en ontsmet en een nieuwe ronde vleeskuikens wordt opgelegd. Het afvalwater en spoelwater van de stallen (bedrijfsafvalwater) komt in de spoelputten (kelders) terecht en dit wordt uitgereden over het land. Het huishoudelijk afvalwater neemt in de nieuwe situatie niet toe. Ook is er sprake van spuiwaterproductie bij het gebruik van een luchtwasser. Dit houdt in dat er bij het VKA op jaarbasis ongeveer 1.080 m³ spuiwater geproduceerd wordt. Het spuiwater mag als meststof worden afgevoerd.

In de toekomstige situatie wordt voor de bouwlocatie duurzaam omgegaan met het hemelwater. Het hemelwater wordt hergebruikt en geborgen op eigen kavel of tenminste binnen de grenzen van het projectgebied. Het hemelwater afkomstig van de bestaande en nieuwe stallen worden opgevangen in tanks met als doel hergebruikt te worden voor de luchtwasser en als spoelwater voor de stallen. De luchtwassers schonen de stallucht door een chemisch procedé. Het is een gesloten systeem en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op het oppervlaktewater.

Door de ontwikkeling in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een 4-tal stallen, een werktuigenberging en verharding (o.a. toegangsweg). In de toekomstige situatie worden er 6 nieuwe stallen en opslagloods gerealiseerd. Het plan voorziet in een toename van 21.218 m² verhard oppervlak. Om wateroverlast, kwalitatief en kwantitatief, nu en in de toekomst te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd via het bestaande rioolstelsel maar behandeld volgens de trits vasthouden, bergen en afvoeren. In het plan is deels ruimte voor bovengrondse infiltratievoorzieningen zoals wadi`s, infiltratievelden of bergingsvijvers.

Het hemelwater dat afkomstig is van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag) en hergebruikt voor de luchtwassers als waswater voor de luchtwassers. Het tankrendement dient als vuistregel minimaal 80% te zijn. Het overschot aan hemelwater zal door middel van een ondergrondse leiding direct naar het nabij gelegen oppervlaktewater afgevoerd worden. Bij het lozen op een watergang van het waterschap is de ‘Keur van het waterschap’ van toepassing. Het hemelwater afkomstig van de verharding tussen de stallen zal door middel van een (ondergrondse) voorziening worden afgevoerd naar een bovengrondse voorziening (wadi – zie bijlage 5 van het waterhuishoudingsplan) en overstorten op het oppervlaktewater, wanneer de vereiste berging (10 mm) wordt overschreden. De wadi fungeert daarbij als bodempassage en zal eventueel aanwezige afstromende verontreinigingen afvangen.

Door het waterschap is aangegeven dat als bergingseis 10 mm gehanteerd dient te worden. Voor de voorgenomen aanleg van een bovengrondse voorziening (wadi) is de bodemopbouw aan de hand van een korrelgrootteverdeling geanalyseerd. Uit de analyse blijkt dat de korrelgrootteverdeling van de toplaag niet geschikt is, maar de onderlaag is prima geschikt als toplaag voor de wadi.

Voor de maatgevende k-waarde is uitgegaan van 1,0 m/d zoals beschreven is in het geohydrologisch onderzoek van Econsultancy (zie bijlage bodemgeschiktheidsonderzoek). Hierbij moet worden opgemerkt dat plaatselijk in de bovengrond een veenlaag met een dikte van maximaal 0,30 m voorkomt. In de ondergrond is bij een boring een leemlaag aangetroffen met een dikte van 0,20 m. Op basis van bovenstaande wordt er ruimte gereserveerd te worden voor een bovengrondse voorziening (wadi) overeenkomstig het gestelde in het Waterhuishoudingsplan.

De conclusies uit het waterhuishoudingsplan zijn de volgende:

- Geadviseerd wordt uit te gaan van een GHG van 5,25 m +NAP, GLG van 4,80 m +NAP en een gemiddelde maaiveldhoogte van 6,00 m +NAP;
- Geadviseerd wordt om van het plangebied de hoogte ten opzichte van NAP in te meten;
- Er vindt hergebruik van hemelwater plaats, doordat het hemelwater afkomstig van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag). Dit water wordt gebruikt voor de luchtwassers. Het bedrijfsafvalwater komt in de spoelputten (kelders) terecht en wordt eveneens gebruikt voor de luchtwassers. Grootste gedeelte van het water verdampt in de luchtwasser het overige gedeelte wordt als spuiwater in tanks opgevangen en uitgereden over het land als meststof;
- Het hemelwater, afkomstig van de daken van de stallen, dat niet geborgen kan worden in de ondergrondse tanks, wordt via de leiding waar ook de kolken op aangesloten zijn, afgevoerd naar het nabij gelegen oppervlaktewater. Voor het lozen op een watergang van het waterschap is de ‘Keur van het waterschap’ van toepassing Eveneens zal een waterwetvergunning worden aangevraagd;
- Het plangebied beschikt over een redelijk goede doorlatende bodem. De doorlatendheid varieert van 0,4 tot 2,0 m/dag;
- De bergingseis vanuit het waterschap is dat 10% van de toename van het totale verhard oppervlak, uitgedrukt in kubieke meters moet worden geborgen;
- Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak tussen de stallen kan worden afgevoerd door middel van een ondergrondse leiding, in combinatie met straatkolken, die uiteindelijk afvoert naar een wadi. De wadi fungeert als bodempassage;
- De bovengrondse voorziening (wadi) dient 45 m³ hemelwater kunnen bergen;
- De samenstelling van de natuurlijke ondergrond, dieper dan 0,30 m-mv, is geschikt als toplaag voor de waditoplaag;
- Geadviseerd wordt om de inzamelleiding (waar de kolken en het overschot vanuit de tanks op aangesloten worden) 30 cm boven de wadibodem te laten lozen op oppervlaktewater;
- Het waterhuishoudingsplan dient civieltechnisch te worden uitgewerkt.

Het waterhuishoudingsplan is toegevoegd als bijlage 14.

6.1.12. Energie

In de nieuwe situatie zijn er geen gasgestookte kachels meer aanwezig voor het verwarmen van de stallen. Alleen bij calamiteiten zal er nog gebruik worden gemaakt van heaters. Het elektraverbruik wordt geschat op 1,2 kW per dierplaats per jaar. Dit betekent voor het bedrijf een totaal energieverbruik 669.600 kWh. De stallen worden voorzien van isolatie met een RC waarde van >2,5.

6.1.13. Waterverbruik

Het waterverbruik wordt geschat op 40 liter per dierplaats per jaar. Dit betekent voor het bedrijf een totaal waterverbruik van 22.320 m^3 per jaar. Daarnaast wordt het waterverbruik van de luchtwassers geschat op 19.530 m³ per jaar (zie dimensioneringsplannen). Een gedeelte van het waterverbruik is afkomstig van het eigen bedrijf. Het hemelwater afkomstig van de bestaande en nieuwe stallen wordt opgevangen in tanks en hergebruikt voor de luchtwasser en als spoelwater voor de stallen.

6.1.14. Externe veiligheid

Het bedrijf veroorzaakt zelf geen risico voor de omgeving in het kader van de externe veiligheid. De inrichting is geen Bevi-inrichting. Zie paragraaf 5.2.5.8.

6.1.15. Calamiteiten

Stroomuitval:
Tot de bijzondere risico's op pluimveehouderijbedrijven hoort in de eerste plaats het uitvallen van de netspanning, en het daarmee stilvallen van de ventilatie in de stallen. Ingeval van uitvallen van een enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die de pluimveehouder waarschuwt (doorschakeling naar semafoon). Daarnaast is een noodstroom aggregaat aanwezig die automatisch inschakelt

Brand:
Een tweede risico is het optreden van brand. Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn alle gebouwen indien nodig gecompartimenteerd middels branddeuren en brandmuren en zijn diverse brandblussers en nooduitgangen aanwezig.

6.1.16. Vervoersverbod bij veewetziekten

Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld vogelpest wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en zullen de hokken vol geraken, aangezien de jonge dieren groeien. Door de ruime opzet van het bedrijf in relatie tot het te houden aantal dieren, en door alle dieren volgens de nieuwe welzijnseisen te huisvesten zijn de mogelijkheden tot het opschorten van het afleveren voldoende aanwezig. Omdat op het bedrijf geen nieuwe dieren worden geboren zal dit verder geen problemen opleveren. Verder kan de mest worden opgeslagen in de bestaande stallen. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

Het dichtstbijzijnde pluimveebedrijf van derden ligt op circa 1.750 meter afstand, waardoor het besmettingsgevaar van o.a. vogelpest tussen pluimveehouderijen sterk gereduceerd wordt. Daarbij worden de dieren op onderhavig bedrijf altijd binnen gehuisvest, waardoor besmetting met wilde vogels eveneens wordt geminimaliseerd. Verder is er sprake van een gesloten bedrijfsvoering waardoor kans op besmettingsgevaar wordt gereduceerd. In onderhavige situatie is er sprake van het aanvoeren van eendagskuikens en het afvoeren van vleeskuikens.

6.1.17. Gezondheidsrisico's voor de mens

Op onderhavig bedrijf worden vleeskuikens gehouden. Het bedrijf ligt op grote afstand van woonkernen (circa 2750 meter van Dedemsvaart). De gezamelijke GGD'en van Brabant en Zeeland hebben een informatieblad 'Intensieve veehouderij en gezondheid' opgesteld. In het informatieblad worden de gezondheidseffecten voor omwonenden beschreven. Verder worden aanbevelingen gegeven hoe risico's in de intensieve veehouderij en bij schaalvergroting geminimaliseerd kunnen worden.

Hieronder een uiteenzetting van de belangrijkste aspecten:

Risico's op infectieziekten

Voor pluimveebedrijven is insleep van een vogelgriep virus het belangrijkste zoönose risico. In milde vorm (laagpathogeen) komt het vogelgriep virus voor in wilde vogels, met name watervogels. Insleep bij pluimveebedrijven is dan mogelijk door direct of indirect contact met deze dieren of hun mest. Laagpathogeen virus dat in een groot koppel pluimvee binnenkomt kan snel verspreiden en dan veranderen in een hoogpathogene vorm doordat het virus verandert. In 2003 is er op deze manier in Nederland een uitbraak ontstaan van het voor pluimvee erg besmettelijk subtype (H7N7) van vogelgriep (hoog pathogeen). Dit leidde tot een snelle verspreiding van het virus onder dieren over het midden en zuiden van het land en uiteindelijk de ruiming van een groot aantal professionele bedrijven en hobby pluimvee koppels. Hierbij zijn 89 werknemers betrokken bij de ruimingen besmet geraakt en is één dierenarts overleden.

In Azië en het Midden-Oosten is een vogelgriepvariant opgedoken die in hoogpathogene vorm voorkomt in wilde vogels. Van daaruit worden af en toe (ernstige) infecties van H5N1 gerapporteerd bij mensen, vrijwel altijd na contact met ziek pluimvee dat buiten gehouden wordt. Efficiënte overdracht van mens op mens is hierbij nog niet voorgekomen. Hoewel directe overdracht van vogelgriep virussen naar de mens gevaarlijk kan zijn is infectie van de mens zeldzaam, zelfs bij intensief contact. Toch wordt dit als probleem gezien omdat van influenza A virussen bekend is dat zij snel kunnen veranderen. Als een mens tegelijkertijd besmet raakt met een menselijk en een dierlijk virus kan door een interactie tussen beide virussen een nieuwe variant van het virus ontstaan. Dat kan dan een subtype zijn dat wel overdraagbaar is van mens op mens en waartegen nog geen weerstand bestaat. Daarnaast bestaat er een kans dat een vogelgriepvirus dat een mens infecteert door enkele aanpassingen toch in staat blijkt om te verspreiden en nieuwe personen te infecteren. In dat geval dreigt een wereldwijde nieuwe griep epidemie. De kans dat iets dergelijks gebeurd is erg klein, maar niet uit te sluiten.

Risico`s schaalvergroting

Pluimvee wordt steekproefsgewijs getest op het voorkomen van bepaalde subtypen van het vogelgriepvirus. Bij pluimvee is er een duidelijk positief verband tussen bedrijfsgrootte en het aantal dieren met antistoffen tegen het griepvirus.

De kans op insleep van een vogelgriepvirus hangt af van het bedrijfstype en de gehanteerde hygiëne-maatregelen. Als pluimvee buiten loopt bestaat er een verhoogde kans op introductie van virussen door contact met wilde vogels, dus laagpathogene virussen. Dat is niet specifiek een probleem van grotere bedrijven. Naarmate koppels groter zijn is de kans dat een dergelijk virus tijdens verspreiding van dier naar dier verandert in een hoogpathogene variant groter.

Bij het merendeel van de nu bekende gevallen van vogelgriep bij de mens betreft het personen die direct contact hadden met besmet pluimvee. Infectie van omwonenden is nog nooit aangetoond.

Om zoönosen te voorkomen moeten bedrijven de introductie van ziekteverwekkers minimaliseren en, wanneer een ziekteverwekker toch het bedrijf binnengekomen is, verdere verspreiding binnen het bedrijf en naar buiten voorkomen. Dit kan door goede bedrijfsvoering en stalontwerp. Hierbij zijn het consequent hanteren van strikte hygiënemaatregelen en het toezien op het opvolgen van die maatregelen van belang. Als een micro-organisme eenmaal op een bedrijf aanwezig is, geldt dat hoe groter een bedrijf is, hoe meer micro-organismen er naar buiten verspreid kunnen worden via mest en lucht. Daarnaast is ook de bedrijvendichtheid van belang. De verspreiding van micro-organismen naar dieren op andere bedrijven wordt vergemakkelijkt wanneer bedrijven relatief dicht bij elkaar staan. In onderzoek naar de effectiviteit van chemische luchtwassers wordt onderzocht wat de bijdrage is aan een verminderde uitstoot van micro-organismen.

Daarnaast is er een relatie tussen het antibioticagebruik en het ontstaan van resistente bacteriën. Vooralsnog laat de Minister van EL&I het verminderen van antibioticagebruik in de sector over aan het bedrijfsleven. Door het nieuwe bedrijf zo optimaal mogelijk in te richten voor wat betreft hygiëne en klimaat, wordt de basis gelegd voor een beperkt antibioticagebruik. Daarnaast zal het bedrijf aan eventuele programma's tot vermindering gebruik antibiotica deelnemen.

Op onderhavig bedrijf wordt het pluimvee binnen gehouden waardoor direct contact met wilde vogels geminimaliseerd wordt. Verder gelden er strikte hygiënemaatregelen op het bedrijf. Er is een hygiënesluis aanwezig waar evt. bezoekers zich moeten douchen.

Risico's van ammoniak, fijn stof, endotoxinen en geur
Naast zoönosen spelen stoffen zoals ammoniak, fijn stof en biologische agentia in de intensieve veehouderij een belangrijke rol bij het optreden van gezondheidseffecten in de omgeving. Daarnaast speelt geur een belangrijke rol in de hinderbeleving van omwonenden. De volgende paragraaf geeft per component meer informatie over de mogelijke gezondheidseffecten.

Ammoniak
De laatste jaren worden er achtergrondconcentraties aan ammoniak gemeten van 15 - 17 µg/m^3 in gebieden met veel intensieve veehouderij. Deze waarden zijn niet zo hoog dat hiervan een extra gezondheidrisico wordt verwacht. De emissie van ammoniak draagt wel bij aan de (secundaire) vorming van fijn stofdeeltjes in de vorm van aerosolen.

Fijn stof
Stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. In combinatie met de chemische samenstelling bepaalt het ook tot welke effecten dat kan leiden. Hierbij geldt dat hoe kleiner de stofdeeltjes, hoe dieper zij kunnen doordringen in de longen en hoe schadelijker ze zijn. Gezondheidkundig wordt daarom onderscheid gemaakt tussen grof stof (deeltjes van 10-100 µm), totaal stof en fijn stof (PM10 en PM2,5 :PM staat voor de Engelse term Particulate Matter, 10 geeft hierbij aan dat de deeltjes een aerodynamische diameter hebben tot 10 µm en 2,5 tot 2,5 µm).

Gezondheidseffecten
Voor het beoordelen van gezondheidseffecten van fijn stof zijn zowel de hoeveelheid fijn stof als de samenstelling van belang. Veehouderijbedrijven stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per staltype, aantal dieren en diersoort. Verder is bekend dat de fijn stof belasting afkomstig van pluimvee groter is dan bij varkens. Er zijn weinig metingen gedaan naar de concentratie en samenstelling van fijn stof in de directe leefomgeving van intensieve veehouderijen. Epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat blootstelling aan de hoeveelheid fijn stof (PM10) in de buitenlucht samenhangt met een breed scala aan gezondheidseffecten zoals (meer ziekenhuisopnamen voor) luchtwegklachten en vervroegde sterfte. Het gaat daarbij voornamelijk om verergering van bestaande aandoeningen. Risicogroepen voor het optreden van gezondheidseffecten van fijn stof zijn ouderen, patiënten met al bestaande luchtweg- of hartaandoeningen en kinderen met al bestaande luchtwegklachten. Ook gezonde kinderen kunnen gevoelig zijn voor fijn stof.

Endotoxinen
Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van fijn stof komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Maar ze worden vooral in hoge concentratie gevonden in de veehouderijen zelf en bij veevoerproductie.

Gezondheidseffecten
De intensieve veehouderij is mogelijk één van de redenen voor hogere endotoxineconcentraties in de lucht. Metingen in Duitsland wezen uit dat in de woonomgeving van intensieve veehouderijen hogere concentraties endotoxinen voorkomen dan in de stedelijke omgeving. De endotoxine-concentraties kunnen per locatie sterk variëren. Het uitrijden en verspreiden van mest op de weilanden en de aanwezigheid van slachthuizen zijn andere factoren die van invloed kunnen zijn op de aanwezige endotoxineconcentraties. Metingen tijdens specifieke activiteiten die tot een toename van de blootstelling aan endotoxinen kunnen leiden, zoals het uitrijden en aanwenden van mest of transport van dieren, zijn niet beschikbaar. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid van omwonenden. Daarvoor is meer onderzoek nodig.

Geur
De geur van intensieve veehouderij is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals NH_3, H2S, en diverse vluchtige organische stoffen. De verspreiding van de geur hangt dus samen met de verspreiding van deze stoffen. Het waarnemen en waarderen van de geur verschilt per persoon.

Gezondheidseffecten
Geur veroorzaakt hinder. In veel situaties hangt geur ook samen met andere klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven, moeheid en verstoring van gedrag of activiteiten zoals slechte ventilatie, niet graag thuis zijn of naar buiten gaan en minder diep ademhalen.

Er is weinig bekend over de mate van geurbelasting en de ervaren geurhinder in relatie tot de afstand tot een intensieve veehouderij. Uit een Duitse studie (Radon, 2007) bleek dat zelfgerapporteerde ademhalingsklachten toenemen met zelfgerapporteerde geurhinder.

Mensen met astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en bijbehorende symptomen dan anderen. Sinds januari 2007 is de Wet Geurhinder en veehouderij (WGV) van kracht. Deze wet geeft de toegestane geurbelasting voor gevoelige objecten (woningen en andere plaatsen waar mensen verblijven). De GGD gebruikt bij de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen een module uit de Gezondheidseffectscreening (GES). Deze hanteert een andere dosis-effectrelatie dan die voor de wetgeving is gebruikt. In de GES-methode is het gezondheidsrisico gebaseerd op het percentage (ernstig) gehinderden veroorzaakt door één bron in een niet-concentratiegebied. Reden hiervoor is dat bij deze belasting naast geurhinder nog andere gezondheidseffecten verwacht worden zoals angst, negatieve gevoelens, gedragsverandering en stress. Met deze methodiek ligt de maximaal toelaatbare geurbelasting bij 6 odour units per individueel bedrijf. Een hogere belasting aan geur geeft voor omwonenden een ongewenste
gezondheidsbelasting.

Zelfgerapporteerde gezondheidseffecten en beleving
Zelfgerapporteerde gezondheidsklachten komen vaker voor bij omwonenden van intensieve veehouderijen dan bij de algemene bevolking. Vaker voorkomende klachten zijn o.a. luchtweg-klachten, irritatie van de ogen, stress, hartkloppingen, hoofdpijn, misselijkheid en aantasting van de stemming. Verder rapporteren omwonenden vaak een vermindering van de kwaliteit van leven en/of welzijn in vergelijking met vergelijkbare groepen. Opmerkelijk is een Duitse studie (Radon, 2007) waarin omwonenden met meer dan 12 veehouderijen op minder dan 500 meter afstand een lagere longfunctie (7% afname) hadden in vergelijking met mensen met minder dan 5 veehouderijen binnen 500 meter van hun woonadres. Ook bleken in deze studie astma-achtige verschijnselen sterk gerelateerd te zijn met een hoge veedichtheid in de omgeving. De gegevens over de blootstelling in de omgeving aan allerlei stoffen ontbreekt. Hierdoor is niet duidelijk wat de mogelijke veroorzaker is van de zelfgerapporteerde gezondheidsklachten. Mogelijk veroorzaakt geurhinder ook een deel van deze klachten.

De GGD adviseert gemeenten om de introductie en verspreiding van micro-organismen tegen te gaan en daarmee ook de kans op infectieziekten te verkleinen.

Dit kan door o.a. de volgende punten mee te nemen:
- Geen varkens en pluimvee op één bedrijfslocatie te huisvesten. (Op onderhavig bedrijf wordt alleen pluimvee gehuisvest).
- Voldoende afstand tussen bedrijven om verspreiding van dierziekten en zoönosen van het ene naar het andere bedrijf te voorkomen. (Het dichtstbijzijnde veebedrijf ligt op circa 350 meter. Er is geen sprake van een landbouwontwikkelingsgebied volgens de reconstructiewet concentratiegebieden, waardoor geen grote concentratie van intensieve veehouderij voorkomt.)
- Huisvestingssystemen gericht op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen.
  Hiertoe behoren onder andere:
  - Binnenhuisvesting van de dieren (er is in onderhavige situatie geen sprake van vrije uitloop);
  - Professionele expertise en een dierenarts betrekken bij het stalontwerp; (er is professionele expertise ingehuurd bij het stalontwerp)

- Bedrijfsvoering gericht op minimalisatie van introductie en verspreiding van micro-organismen en vóórkomen van antibioticumresistentie. Hiertoe behoren onder andere:
  - (Zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering om insleep van micro-organismen te verminderen; (In onderhavige situatie is er sprake van het aanvoeren van eendagskuikens en het afvoeren van vleeskuikens).
  - Voor toeleveranciers: microbiologische eisen aan dieren en voer.
  - Toepassing van diersector-specifieke hygiëne- en/of IKB-voorschriften (o.a. met aandacht voor reiniging en desinfectie, mestafvoer, plaagdierenbestrijding, etc.);
  - Goed opgeleid, vakbekwaam personeel.
- Monitoring van dieren en personeel op het voorkomen van enkele specifieke (nader te bepalen) zoönosen.

Onderzoek naar gezondheid rond intensieve grote veehouderijen (megastallen)
Het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht, het NIVEL (Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) en het RIVM hebben samen een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke schadelijke gevolgen van grote intensieve veehouderijen, zgn. megastallen. Het rapport is geschreven in opdracht van de ministeries van VWS en EL&I.

Wonen op korte afstand van bedrijven met intensieve veehouderij kan nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid, vooral voor de luchtwegen. Megastallen blijken qua mogelijke schadelijke gevolgen echter niet of nauwelijks te verschillen van gangbare intensieve veehouderijen. Dit blijkt uit het rapport Het betreft een eerste inventariserende studie van een dergelijke omvang en onderzoeksopzet die uniek is voor de wereld. Harde cijfers over de ‘veilige’ afstand tot een intensieve veehouderij zijn niet te geven.

Rond intensieve veehouderijbedrijven is de lucht anders van samenstelling dan elders. De onderzoekers vonden er een verhoogde concentratie fijnstof, met daarin vooral bepaalde micro-organismen en endotoxinen (stoffen die voorkomen in de celwand van sommige bacteriën). Deze blootstelling werd gerelateerd aan de gezondheid van direct omwonenden zoals die bij hun huisarts bekend is. Er bleken weinig verschillen te zijn tussen hun algemene gezondheid en die van plattelandsbevolking die beduidend minder intensieve veehouderij in de buurt heeft. Wat betreft enkele aandoeningen, zoals Q-koorts, longontsteking en astma, zijn echter wel duidelijke verschillen.

Rond bedrijven met intensieve veehouderij, met name geitenbedrijven, kwam in 2009 duidelijk meer Q-koorts voor. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.

Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie aan bedrijven er gezondheidseffecten optreden.

De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zou bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte zouden richtlijnen moeten worden opgesteld voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook moet worden aangegeven welke risico´s op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien.

Op basis van de op dit moment bekende publicaties en onderzoeken adviseert GGD Nederland dat binnen een straal van 250 meter het voorzorgsprincipe leidend zou moeten zijn. Dit betekent bij nieuwbouw en planontwikkeling geen intensieve veehouderij in een straal van 250 meter van gevoelige bestemmingen bouwen en geen gevoelige bestemmingen binnen 250 meter van intensieve veehouderijen bouwen. Er zijn binnen deze afstand hogere concentraties fijn stof, endotoxinen en veespecifieke MRSA-bacterie gemeten met mogelijk negatieve gezondheidseffecten. In onderhavig geval ligt het dichtstbijzijnde gevoelige object van derden op circa 270 meter (Driehoekweg 25). Aan dit voorzorgsprincipe wordt daarmee voldaan.

De meetbare concentraties endotoxinen en veespecifieke MRSA-bacteriën nemen af tot aan de achtergrondwaarde op een afstand van 1.000 m. Daarom vindt GGD Nederland dat binnen de afstand van 250 – 1000 meter tussen een landbouwontwikkelingsgebied (LOG) of bedrijf tot een woonkern of lintbebouwing bij vergunningverlening een aanvullende gezondheidskundige risicobeoordeling moet worden uitgevoerd. In onderhavig geval is de afstand tussen het bedrijf en de dichtstbijzijnde woonkern (Dedemsvaart) circa 2.850 meter en tot de dichtstbijijnde lintbebebouwing (Buurtweg/Oostwijk) circa 2.000 meter. Een aanvullende gezondheidskundige risicobeoordeling wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.

6.1.18. Meststoffenwet

Op het bedrijf is alleen in de stallen mestopslag aanwezig. Deze mest wordt na iedere ronde direct afgevoerd. Hiervoor zijn mestafzetcontracten aanwezig, ondernemer heeft een afzetcontract met Hamevo. Het bedrijf voldoet aan het gestelde in de meststoffenwet.

6.1.19. Conclusie milieueffecten voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit voldoet aan alle daarvoor geldende wetgeving.

7. Vergelijking voorgenomen activiteit (VKA) met referentiesituatie (Ref-1) en (Ref-2)

7.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu worden zowel de huidige situatie, het voorkeursalternatief, het alternatief 1 a en b en de meest milieuvriendelijke oplossing op hun milieugevolgen beschouwd.

In het bijzonder zal daarbij aandacht worden besteed aan de effecten op het milieu als gevolg van:

- Het ontstaan van emissies naar het compartiment lucht, vooral geur- en ammoniak- en fijnstofemissies zijn hierbij van belang;
- Het ontstaan van emissies naar bodem en water;
- Een wijziging van de geluidsbelasting;
- Transport (aan- en afvoer);
- Flora en fauna;
- Landschap;
- Indirecte milieueffecten.

Waar enigszins mogelijk zullen de milieueffecten met de bestaande milieubeïnvloedende effecten kwantitatief worden vergeleken, waardoor inzicht in de cumulatieve effecten van de activiteit wordt verkregen.

Daar waar dit niet mogelijk is wordt de vergelijking kwalitatief gemaakt waarbij de symbolen de volgende betekenis hebben:

- De referentie (huidige situatie) waarmee vergeleken wordt = 0
- De beoordeling gebeurt op basis van plus en min tabellen:
  - -- zeer negatieve invloed
  - - negatieve invloed
  - +/- neutraal
  - + positieve invloed
  - ++ zeer positieve invloed

7.2. Luchtverontreiniging

7.2.1. Geur

Bij het houden van vee en de opslag van mest kan geurhinder optreden. De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) en de door de gemeentelijke verordening vormen het toetsingskader voor het onderdeel milieu, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Er is sprake van een toename van de geurbelasting op deze locatie.

	Referentie Situatie Ref-1	Referentie Situatie Ref-2	Norm	VKA
Onderdeel/kenmerk				
Totaal odeurunits	**38.700**	**43.200**		**78.120**
Percentage t.ov. Ref-1	0	111		201
Percentage t.o.v. Ref-2	89	0		181
Verschil in odeurunits t.o.v. ref-1	0	+ 4.500		+ 39.420
Verschil in odeurunits t.o.v. ref-2	- 4.500	0		+ 34.920
Geurbelasting in OUe/m³:				
v. Roijenshoofdwijk 5	5,6	6,6	14,0	7,2
Zestiende wijk 5	6,5	7,8	14,0	8,4
Zestiende wijk 29	1,9	2,4	14,0	3,0
Zestiende wijk 18	2,9	3,4	14,0	4,7
ver.elfde wijk 11	2,8	3,5	14,0	4,5
ver.elfde wijk 16	3,4	4,3	14,0	6,3
Zestiende wijk 7	3,1	3,7	14,0	4,3
Zestiende wijk 3	2,9	3,6	14,0	4,0
Oostwijk 33	0,5	0,6	8,0	0,6
Dedemsvaart	0,3	0,4	3,0	0,4
v. Roijenshoofdwk 5a	4,8	5,7	14,0	6,2
Beoordeling	**0**	**-**		**-**

Tabel 2: vergelijking (voorgrond)geurbelasting

In bovenstaande tabel is weergegeven wat de geurbelasting is van de verschillende alternatieven. De gevoelige objecten in Dedemsvaart hebben een maximale geurnorm van 3,0 en de gevoelige objecten buiten de bebouwde kom hebben een maximale geurnorm van 14,0. Een aangegeven zone waarin Oostwijk 33 gelegen is heeft een maximale geurnorm van 8,0. De aanwezige veehouderijen zijn niet meegenomen in de berekening. De individuele afstand van 50 meter tussen afzuigpunt bedrijf en woning veehouderij wordt altijd gehaald. In de referentiesituatie (Ref-1) is de geuremissie het laagst, omdat er minder dieren worden gehouden als in het VKA en omdat stal 1+2 al op een luchtwasser zijn aangesloten in vergelijking met het Ref-2 waar stal 1 en 2 nog traditioneel zijn. Ten opzichte van het Ref-1 ligt de geurbelasting van het Ref-2 iets hoger en ten opzichte van beide referentiesituaties ligt het VKA weer iets hoger. Voor alle berekende situaties geldt echter dat ruimschoots wordt voldaan aan de normen die gesteld zijn in de geurnotitie van de gemeente.

Op het bedrijf zijn geen echte stankpiekmomenten op de dag te benoemen. In de zomer en op het einde van de groeiperiode als de dieren het zwaarst zijn, zal door het hogere ventilatieniveau de geurbeleving hoger zijn dan in de winter. Dit is echter ook afhankelijk van weer, wind en windrichting.

7.2.2. Geurcumulatie

Voor onderhavig bedrijf is onderzocht wat de achtergrondgeurbelasting is.

Geurbelasting in OUe/m³:	**Referentie Situatie Ref-1**	**Ref-2**	**VKA**	Leef klimaat Ref-1	Leef klimaat Ref-2	Leef klimaat VKA	Toename VKA t.o.v. Ref-1	Toename VKA t.o.v. Ref-2
v. Roijenshoofdwijk 5	7.688	8.372	8.924	goed	Red. goed	Red. goed	ja	nee
Zestiende wijk 5	8.083	9.164	9.705	Red. goed	Red. goed	Red. goed	nee	nee
Zestiende wijk 29	3.071	3.464	3.628	goed	goed	goed	nee	nee
Zestiende wijk 18	4.229	4.418	5.252	goed	goed	goed	nee	nee
ver.elfde wijk 11	3.616	4.235	4.766	goed	goed	goed	nee	nee
ver.elfde wijk 16	4.214	4.821	6.435	goed	goed	goed	nee	nee
Zestiende wijk 7	8.229	8.489	8.712	Red. goed	Red. goed	Red. goed	nee	nee
Zestiende wijk 3	8.568	8.922	9.112	Red. goed	Red. goed	Red. goed	nee	nee
Driehoekweg 25	7.247	8.181	9.009	goed	Red. goed	Red. goed	ja	nee
Oostwijk 27	24.373	24.373	24.480	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht		
Oostwijk 33	12.685	12.685	12.685	matig	matig	matig	nee	**nee**
v. Roijenshoofdwijk 5a	7.412	8.030	8.976	goed	Red. goed	Red. goed	ja	**nee**
Beoordeling	**0**	**-**	**-**	**0**	**+/-**	**+/-**	**+/-**	**+/-**

Tabel 3: vergelijking achtergrondgeurbelasting

Objecten binnen de bebouwde kom
Er zijn geen objecten binnen de bebouwde kom binnen 2 km.

Objecten buiten de bebouwde kom
Op 3 objecten verslechterd het leefklimaat van het Ref-1 naar VKA van goed naar redelijk goed (driehoekweg 25, Van Roijenshoofdwijk 5 en 5a) Bij deze objecten wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. (VKA 9.009 ou_E/m^3, resp. 8.924 en 8.976)
Op alle overige gevoelige objecten verslechterd het leefklimaat niet.

Op 1 object (Oostwijk 27) wordt niet voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-1 zowel als Ref-2) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. De berekende belasting gaat 24.480 ou_E/m^3. Voor de drie situaties betekent dit een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat blijft in de 3 situaties gelijk en verslechterd daarmee niet.

Verder wordt de geurbelasting voor alle overige omliggende gevoelige objecten iets hoger, maar voldoet ruimschoots aan de norm. Het leefklimaat verslechtert op alle overige omliggende objecten niet. De kwalificatie van alle overige objecten in de drie berekende situaties is voor 6 objecten matig, voor 9 objecten redelijk goed en voor de overige objecten goed tot zeer goed.

Concluderend kan worden gesteld dat de aanvraag niet leidt tot een onacceptabel leefklimaat voor de omliggende geurgevoelige objecten.

7.2.3. Ammoniak
Bij het houden van vee en de opslag van mest treedt er emissie van ammoniak op. De inrichting ligt op ongeveer 1.610 meter vanaf een kwetsbaar gebied krachtens artikel 2 van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV).

	Referentie Situatie Ref-1	Ref-2	VKA	Vergelijking VKA tov Ref-1	Vergelijking VKA tov Ref-2
Onderdeel/kenmerk					
Totale ammoniakemissie per jaar (kg)	**6075,0**	**9315,0**	**3955,5**		
percentage t.o.v. huidig (referentie).	**0**	153	65		
verschil in kg t.o.v. referentie	0	**+3240**	**-2119,5**		
Depositie (in mol N/ha/jr)op:					
vocht alluviale bos	3,23	4,99	2,09	-1,14	-2,90
stroomdal grasland	2,98	4,60	2,04	-0,94	-2,56
Heischrale grasland	2,89	4,45	1,86	-1,03	-2,59
Trilvenen	2,90	4,48	1,87	-1,03	-2,61
Jeneverbesstruwelen	3,03	4,67	1,97	-1,06	-2,70
Zandverstuiving	2,96	4,57	1,92	-1,04	-2,60
Stuifzandheiden	3,00	4,62	1,95	-1,05	-2,67
vochtige heiden	2,60	4,01	1,68	-0,92	-2,33
pioniersveg snavelbi	2,23	3,45	1,47	-0,76	**-1,98**
oude eikenbossen	1,84	2,84	1,21	-0,63	**-1,63**
Zure vennen	0,92	1,41	0,60	-0,32	**-0,81**
ZZ wav-gebied	8,90	13,82	5,68	-3,22	**-8,14**
Beoordeling	**0**	**-**	**++**		

Tabel 4: vergelijking ammoniakdepositie

De depositie op de omliggende gebieden neemt voor alle gebieden af bij het VKA ten opzichte van het Ref-1 en nog meer ten opzichte van het Ref-2.

7.2.4. Overige luchtverontreinigende componenten

Voor wat betreft de overige luchtverontreinigende componenten is aandacht besteed aan de emissies van koolstofdioxide en zwaveldioxide. Genoemde componenten komen vrij bij de centrale verwarmingsinstallaties. Deze componenten moeten worden getoetst aan de normen zoals verwoord in het "Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties". Bedrijven met middelgrote industriële ketels, warmtekrachtinstallaties en gasturbines vallen onder dit Besluit. Op dit bedrijf zijn dergelijke stookinstallaties niet aanwezig.

Daarnaast is aandacht besteed aan emissie van fijn stof. Een slechte luchtkwaliteit heeft gevolgen voor de gezondheid van de mens. Voor fijn stof bestaat geen “veilige waarde”. Iedere reductie van fijn stof levert dus gezondheidswinst op. Er is een luchtkwaliteitsonderzoek bijgevoegd zie bijlage 9.

	Ref-1	Ref-2	VKA
Onderdeel/kenmerk			
Jaargemiddelde µg/m³	20.18	20.34	20.05
Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35×	7.5	7.9	7.4
Beoordeling	0	-	+

Tabel 6: Fijn stof coördinaat met hoogste belasting

Uit het rapport blijkt dat in zowel de bestaande als in de onderzochte alternatieven wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde. Tevens wordt voldaan aan het toekomstige aantal overschrijdingen. Het bedrijf voldoet bij alle alternatieven aan de Wet Luchtkwaliteit. Bij alle alternatieven zal de hoeveelheid fijnstof op de maatgevende gevoelige objecten afnemen ten opzichte van de referentiesituatie. Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de fijnstofemissie beheerst wordt.

	Ref-1	Ref-2	VKA
Geur	0	-	-
Ammoniak	0	-	+
Fijnstofemissie per jaar	0	-	+
Overige componenten	0	0	0

Tabel 7: Vergelijking van de alternatieven factoren luchtverontreiniging

7.2.5. Bodem, grondwater en afvalwater

De opslag van mest zal voldoen aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins". In de stallen zullen vloeistofkerende vloeren worden aangebracht om bodemverontreiniging te voorkomen.

Voor wat betreft de mestproductie en mestafzet is de Meststoffenwet van toepassing.

Voor het aanwenden van de mest op de percelen is het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen (BGDM) van toepassing. Hierin wordt onder andere bepaald in welke periode van het jaar, met welke techniek, mest kan worden aangewend. In 1991 is in Europees verband de Nitraatrichtlijn vastgesteld welke tot doel heeft verontreiniging van grond- en oppervlaktewater met stikstofverbindingen uit agrarische bronnen terug te dringen. De vertaling van de Nitraatrichtlijn in het Nederlandse beleid wordt vormgegeven door registratie van mineralen stikstof en fosfaat in combinatie met een stelsel van mestafzetovereenkomsten. Deze mestafzetovereenkomsten zullen, voor de mest die niet op eigen grond kan worden afgezet, moeten worden afgesloten of met een mestverwerker of met een grondeigenaar. Op deze wijze is het bedrijf grondgebonden.

De meststoffenwet valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van landbouw, Natuurbeheer en Visserij en deels onder het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer waarbij Bureau Heffingen in Assen de wet uitvoert. Het bedrijf beschikt niet noemenswaardig over landbouwgrond. Het bedrijf heeft een contract met Hamevo voor de volledig mestproductie.

Ten behoeve van de drinkwatervoorziening van de dieren en het reinigingswater zal er ca. 22.320 m³ water per jaar worden gebruikt. Door het gebruik van luchtwassers wordt er bij het VKA meer water verbruikt per dier dan in de referentiesituatie. Het waterverbruik van de luchtwassers bedraagt circa 19.530 m³/jaar. Dit water is gedeeltelijk afkomstig van het eigen bedrijf, omdat hemelwater afkomstig van de daken wordt hergebruikt.

Ook is er sprake van spuiwaterproductie bij het gebruik van een luchtwasser. Dit houdt in dat er bij het VKA op jaarbasis ongeveer 1.080 m³ spuiwater geproduceerd wordt. Het spuiwater mag als meststof worden afgevoerd.

Het afvalwater en spoelwater van de stallen (bedrijfsafvalwater) komt in de spoelputten (kelders) terecht en dit wordt uitgereden over het land. Het huishoudelijk afvalwater neemt in de nieuwe situatie niet toe. Niet verontreinigd hemelwater, afkomstig van daken wordt opgevangen en hergebruikt. Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak tussen de stallen kan worden afgevoerd door middel van een ondergrondse leiding, in combinatie met straatkolken, die uiteindelijk afvoert naar een wadi. De wadi fungeert als bodempassage. De bovengrondse voorziening (wadi) kan 45 m³ hemelwater bergen.

In het kader van de bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater, worden in de bouw (daken en dakgoten) geen materialen toegepast die uitlogen of uitspoelen (geen onbehandelde zink of koperen goten, zacht PVC en bitumen.

	Referentie Situatie Ref-1	**Ref-2**	**VKA**
Bodem	0	0	+/-
Grondwater	0	0	+/-
Oppervlaktewater	0	0	+/-
Spuiwater	+/-	0	-

Tabel 8: Vergelijking van de alternatievenfactoren bodem, grondwater en afvalwater

De varianten hebben geen invloed op de bodem omdat alle processen in afgesloten ruimten plaatsvinden en de mestopslagen mestdicht worden uitgevoerd. Daarnaast voldoen de methoden van uitrijden van mest en spuiwater aan de wettelijke voorschriften. Het eventuele gebruik van bodemwarmtewisselaars wordt thermoneutraal uitgevoerd.

7.2.6. Geluid

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten op de woningen rondom de inrichting worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. De gemeente Hardenberg heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Daarom is aangesloten bij het toetsingskader van de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, 1998. De gehanteerde geluidsnormen gelden op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen (meestal woningen).

Uit het onderzoek is gebleken dat de inrichting binnen het “Landelijke omgeving”valt. Hiervoor geldt de grenswaarde LAr,Lt in dB(A) dagperiode 40 dB(A), avondperiode 35 dB(A) en in de nachtperiode dB(A)30. Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidniveau LA, max, gemeten in de stand “fast”.

Wat betreft de maximale geluidsniveaus LA, max. zal toetsing plaatsvinden aan 70 dB(A) dagperiode 65 dB(A), avondperiode 60 dB(A) en in de nachtperiode.

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handreiking industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II). Het rapport is als losse bijlage bijgevoegd (zie bijlage 10)

In het voorkeursalternatief is de geluidsbelasting (LA-ar,rt) hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt met name door de uitbreiding. De stallen worden wel voorzien van luchtwassers en daardoor wordt een geluidsreductie bereikt op het bronvermogen van de ventilatoren. In het voorkeursalternatief zijn de geluidsniveaus gering hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt doordat de locaties van het lossen van voer en het laden van kippen in de worstcase situatie dichter bij woningen liggen. Op andere momenten zullen de laad- en losactiviteiten echter meer tussen de stallen plaatsvinden waardoor de niveaus juist lager zijn.

	Referentie Situatie (Ref-1)	**Ref-2**	**VKA**
Driehoekweg 25	31	29	36
Van Rooijens Hoofdwijk 5	28	26	36
Verlengde Elfde Wijk 16	26	25	33
Zestiende Wijk 5	30	30	35
Beoordeling	**0**	**+/-**	**-**

Tabel 9: Langtijdgemiddeld beoordelingsviveau LAr,Lt dag in dB(A):

7.2.7. Transport (aan- en afvoer)

De verkeersintensiteit ten gevolge van de voorgenomen activiteit wordt met name veroorzaakt door de aan- en afvoer van voer, dieren en mest. Ten opzichte van de referentiesituatie zal het aantal vervoersbewegingen toenemen. De vervoersbewegingen zullen zich concentreren rond de 7-weekse cyclus van vleeskuikens. Ten opzichte van de referentiesituatie (ref-1) en Ref-2 zullen er meer voertuigbewegingen zijn omdat er meer dieren worden gehouden. Daarnaast komt er meer spuiwater vrij bij het VKA omdat alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser. Bij het Ref-1 zijn alleen stal 1 en 2 aangesloten op een luchtwasser. Bij het Ref-2 zijn geen luchtwassers aanwezig.

	Referentie Situatie Ref-1	**Ref-2**	**VKA**
Personenauto	0	0	+/-
Bestelauto	0	0	-
Vrachtauto	0	0	-

Tabel 10: Vergelijking alternatieven transport

7.2.8. Flora en Fauna

Rondom de nieuwe stallen wordt verharding aangelegd. De stallen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. De nu aanwezige coniferenhaag wordt in de toekomst verwijderd. De huidige watergangen (wijk en sloot haaks op de wijk) blijven behouden.

Op basis van de gemaakte quickscan worden geen effecten op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) verwacht. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht. Op basis van de quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels, vissen en vleermuizen. De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

De effecten van de emissies via bodem, lucht en water op gevoelige objecten als flora, fauna en ecosystemen in natuurterreinen zijn beschreven in het bijgevoegde rapport ”Toetsing Natuurwetgeving Verlengde Elfde Wijk 8”, bijlage 7. De uitbreiding vindt plaats op een bestaand agrarische bedrijf en aangrenzend bouwland.

Het onderzoeksgebied ligt in het agrarische buitengebied van Dedemsvaart en het beeld wordt dan ook bepaald door de landbouw. De stallen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. De nu aanwezige coniferenhaag wordt in de toekomst verwijderd. De huidige watergangen (wijk en sloot haaks op de wijk) blijven behouden. Het onderzoeksgebied is van marginaal belang op beschermde soorten. Op basis van het onderzoek wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels, vissen en vleermuizen. Ten opzichte van de referentiesituatie en de variant daarop zal de ingreep naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling.

Er zijn wel verschillen tussen de referentiesituatie, de variant daarop, en het VKA met betrekking tot ammoniakemissie. Het alternatief dat het best scoort op ammoniakreductie zal een minder groot effect op de omliggende natuurgebieden veroorzaken dan de alternatieven met een hogere ammoniakdepositie. Zie hiervoor ook alinea 8.2.3.

	Referentie Situatie Ref-1	**Ref-2**	**VKA**
Beschermde Flora- en fauna	0	0	-
Gebiedsbescherming	0	0	+/+

Tabel 11: Vergelijking alternatieven flora en fauna

7.2.9. Landschap

Plattegrond met de situering en omvang van het bedrijf en het terrein zijn uitgewerkt in de concept milieutekening die als losse bijlage 13 is bijgevoegd. De gewenste uitbreiding vindt plaats in de nabijheid van reeds bestaande bebouwingen. Het bedrijf zal, waar nodig voorzien worden van een erfbeplanting die passend is voor het landschap. Door inplanting en daardoor inpassing van het bedrijf, hebben de alternatieven geen negatief effect op het landschap. Een erfinrichtingsplan is bijgevoegd en sluit aan bij de aanwezige landschapkenmerken.

7.2.10. Indirecte milieueffecten

Door de schaalgrootte van het bedrijf kan er efficiënt worden gewerkt. Het aantal aan- en afvoerbewegingen blijft beperkt. Het transport kan zeer efficiënt plaatsvinden. Er is altijd sprake van volle vrachten, zowel voor de aanvoer van veevoer als voor de afvoer van dieren en mest. Door deze werkwijze wordt de kans op insleep van veeziekten minimaal. Dit zal gelden voor alle alternatieven.

7.2.11. Dierwelzijn

Er is geen verschil in beschikbare ruimte. In alle gevallen is er een optimale staluitvoering die past binnen het vleeskuikenbesluit. Door het verschil in regeling van klimaat kan er tussen de verschillende alternatieven een verschil ontstaan in kwaliteit van stalklimaat en dus een directe invloed op welzijn en gezondheid. Bij VKA zijn er geen directe verbrandingsinstallaties in de stal aanwezig. De lucht wordt geconditioneerd in de stal gebracht waardoor in de koude periodes de kans op tocht bij de met name kleine dieren afneemt. Bij het VKA wordt ook nog in de zomer de lucht gekoeld waarbij de zwaardere dieren ook in de zomer de temperatuur nog binnen hun comfortzone ligt. Ten opzichte van de referentiesituatie is hier dus sprake van een verbetering.

7.2.12. Arbo-omstandigheden

De arbeidsomstandigheden in de stal zijn bij alle alternatieven nagenoeg gelijk. De betere regulering van het klimaat is zowel voor mens als dier positief in het VKA. Wel dienen de waspakketten van de luchtwassers (VKA en ref-1) regelmatig gereinigd en gecontroleerd te worden op minder optimale plaatsen (in de afvoerlucht) en wordt gebruikt gemaakt van agressief zuur.

7.2.13. Bedrijfsvoering

Het werken met luchtwassers vergt meer arbeid en controlewerkzaamheden die ingepast moeten worden in de bedrijfsvoering. Er wordt gebruik gemaakt van meer techniek, wat meer kans geeft op storingen. Dit geldt ook voor de bodemwisselaar.

7.2.14. Energieverbruik en overige milieueffecten

	Referentie Situatie Ref-1	Ref-2	VKA
Elektriciteitsverbruik (kWh) per jaar	216.000	216.000	670.000
Waterverbruik in m³/jaar	8.775	7.200	22.300
Aardgasverbruik in m³/jr	126.000	126.000	0
Zuurverbruik luchtwasser in liters/jaar	5.283	0	65.500
M³ spuiwaterproduktie per jaar	87	0	1.080

Tabel 12: Vergelijking:

Omdat gebruik wordt gemaakt van het koude/warmte opslagsysteem is er sprake van een sterke verlaging van de energiekosten, zoals een verlaging van de stookkosten en verlaging van elektriciteitskosten voor ventilatie. Desondanks blijft het elektraverbruik in verhouding nagenoeg gelijk door het gebruik van luchtwassers. Door de uitbreiding met dieren neemt in het VKA het elektriciteitsverbruik in het algemeen wel toe.

7.2.15. Kosten per alternatief

In de referentiesituatie (ref-1) wordt stal 1 en 2 op een luchtwasser aangesloten. In de referentiesituatie (ref-2) wordt niet geïnvesteerd dus de investeringen zijn op nul gezet.

Bij het VKA worden de bestaande stallen eveneens voorzien van extra technieken. De kosten hiervoor zijn circa € 2.80 per vleeskuikenplaats. Voor de nieuwe stallen moet gerekend worden met extra kosten van circa € 2.50 per vleeskuikenplaats, naast de basisinvestering van € 15,50 per plaats. De jaarkosten van de luchtwasser liggen op circa € 0,14 per vleeskuikenplaats. Zuurkosten en afzet spuiwater ligt op € 0,25 per vleeskuikenplaats.

In onderstaande tabel staan de investeringsverschillen jaarkosten en terugverdientijden als deze er zijn.

	Referentie Situatie Ref-1	Ref-2	VKA
Extra investeringskosten	€ 126.000,00	€ 0,00	€ 1.449.000
Extra Jaarkosten			
Rente, afschrijving en onderhoud	€ 6.300,00	€ 0,00	€ 78.000
Zuurkosten en afzet spuiwater	€ 11.250,00	€ 0,00	€ 139.000
Totaal extra jaarkosten	**€ 17.550,00**	**€ 0,00**	**€ 217.000**
Terugverdientijd (jaren)			8* Met resultaat verbetering

Tabel 13: Vergelijking van de kosten van de alternatieven

- Rapport ASG 130 Energiebesparing met alternatieve verwarmingssystemen in de vleeskuikenhouderij; H. Ellen, D. van Rijn, H. Smeets; mei 2008)
- Rapport ASG 108 Ammoniak emissie arme systemen vleeskuikenhouderij; H. Ellen, J. van Harn, I. Vermeij; maart 2008)

* De leverancier geeft aan dat er uitgegaan mag worden van en verbetering van de resultaten. De verlaging van verwarmingskosten is onvoldoende om de verhoging van investeringskosten en kosten luchtwasser goed te maken. Indien uitgegaan wordt van een verbetering die de leverancier aangeeft van meer groei en minder uitval verdient het systeem zich in 8 jaar terug. Dit is berekend doordat per opgehokte kip gerekend wordt met een hoger saldo van € 0,010. Het risico van de investering is wel iets hoger omdat het achteraf pas vast te stellen is of het benodigde extra resultaat behaald is en de verbetering van de verwarmingskosten gehaald worden. Zoals gezegd zijn er nog weinig praktijkresultaten bekend.

8. Keuze voor aanvraag omgevingsvergunning onderdeel milieu

	Referentie Ref-1	Ref-2	VKA
Onderdeel/kenmerk			
Geuremissie (in OU's)	38.700	43.200	78.120
Voorgrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Zestiende Wijk 5)	6,5	7,8	8,4
Voorgrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Dedemsvaart)	0,3	0,4	0,4
Achtergrondgeurbelasting (in OUe/m³) (Zestiende Wijk 5)	8.083	9.164	9.705
Ammoniak emissie (in kg NH_3)	6075,0	9315,0	3955,5
Ammoniakdepositie in mol/ha/jr (Natura 2000 gebied)	3,23	4,99	2,09
Ammoniakdepositie in mol/ha/jr (WAV- gebied)	8,90	13,82	5,68
Fijn stof (Jaargemiddelde µg/m³)	20.18	20.34	20.05
Fijn stof (Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35×)	7.5	7.9	7.4
Bodem/grondwater	0	0	+/-
Afvalwater	0	0	-/-
Geluid (LAr,Lt dag in dB(A) (Driehoekweg 25)	31	29	36
Transport	0	0	-/-
Flora en fauna	0	0	+/-
Landschap	0	0	+/-
Dierwelzijn	0	0	+/+
Energieverbruik (in kWh/jr)	216.000	216.000	670.000
Gasverbruik (in m³/jr)	126.000	126.000	0
Waterverbruik (in m³/jr)	8.775	7.200	22.320
Arbo-omstandigheden	-	0	+/-
Bedrijfsvoering	-	0	+/-
Extra Investeringskosten / dierplaats	2,80	0	2,50
Terugverdientijd in jaren			8

Tabel 14: samenvatting vergelijking alternatieven

Vergelijking van de alternatieven

In vergelijking met de Referentiesituatie (Ref-1) neemt de geuruitstoot in het VKA toe. De geurbelasting op de gevoelige objecten in de omgeving neemt echter nauwelijks toe. Dit is met name vanwege het feit dat de uitstoot van stallucht door de luchtwasser naar bovengericht is en er een hogere uittredesnelheid is, waardoor de geur hoger naar boven wordt geblazen en zich meer verspreidt. De fijn stof en geluidsbelasting blijven nagenoeg gelijk door het gebruik van luchtwassers. De achtergrond geurbelasting neemt ook maar minimaal toe. Voor wat betreft ammoniak is er sprake van een forse afname, zowel ten opzichte van Ref-1 als Ref-2. Hierdoor neemt ook de belasting op de meest nabij gelegen natuurgebieden af. Door het gebruik van luchtwassers neemt het waterverbruik fors toe in het VKA. Omdat hemelwater wordt hergebruikt valt deze toename echter weer mee. Vanwege het spuiwater van de luchtwasser is ook de productie van afvalwater hoger bij het VKA.

De voorgenomen activiteit

- Ammoniakuitstoot neemt op de locatie af met 2.119,5 kg NH_3 ten opzichte van Ref-1 en zelfs met 5.359,5 kg ten opzichte van Ref-2. De depositie op de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden neemt daarom ook fors af.
- De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,9 OU/m³ tot 8,4 OU/m³ (norm 14 OU/m³) ten opzichte van Ref-1. En met 0,6 OU/m³ ten opzichte van Ref-2. Omdat Ref-2 de geurbelasting op dit moment in de werkelijke situatie weergeeft zal de omgeving daarom nauwelijks het verschil opmerken.
- De fijnstof en geluidsbelasting blijft ongeveer gelijk.
- Het dierwelzijn en gezondheid zullen verbeteren ten opzichte van Ref-1 en Ref-2 omdat er sprake is van een beter stalklimaat.

De volgende zaken zijn negatief:

- Waterverbruik per dierplaats neemt toe.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Arbo omstandigheden zijn minder door gebruik van zuur.
- Jaarkosten nemen extra toe doordat er extra geïnvesteerd moet worden in luchtwascapaciteit en koeling en meer kosten gemaakt moeten worden voor extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

Conclusie

Het gekozen voorkeursalternatief is tevens het meest milieuvriendelijke optie. Er is geen enkel alternatief denkbaar dat beter scoort op ammoniak. Voor geur zijn er wel betere alternatieven maar dit leidt weer tot een verhoging van de uitstoot van ammoniak wat niet wenselijk is. Wel is er sprake van een hoger waterverbruik en wordt er meer afvalwater geproduceerd. Bovendien is het systeem gevoeliger voor onderhoud en storingen.

Financieel gezien vergt het VKA met een koeling en een zuurwasser een behoorlijke investering en bijkomende jaarkosten, maar de extra investering is terug te verdienen door betere technische resultaten.

9. Leemte in kennis

9.1. Leemte in kennis en gevolgen voor de besluitvorming

De huidige stand van zaken met betrekking tot luchtwassers is meegenomen. Het is niet bekend of door middel van aanpassingen het rendement verbeterd en het spuiwater en elektraverbruik verminderd kan worden. Ook is nog onduidelijk in welke mate het conditioneren van binnenkomende lucht een positieve bijdrage kan betekenen voor de te installeren capaciteit van de luchtwasser en dus tot vermindering van het spuiwater en het elektriciteitverbruik.

Met betrekking tot fijnstofemissies is nog onduidelijk wat het precieze aandeel van de intensieve veehouderij is en wat de fijnstofuitstoot is bij diverse houderijsystemen in de pluimveehouderij. Op basis van bestaande rapporten met waarschijnlijke fijnstof uitstootnormen is een berekening gemaakt. Daarnaast is in de rapportage beredeneerd of er een mogelijke invloed kan zijn. Deze is echter niet exact te kwantificeren.

De basale kennis over de emissie van CO_2, lachgas en methaan (=broeikasgassen) vanuit de vleeskuikenhouderij ontbreekt. De waarden die hiervoor worden aangehouden zijn gebaseerd op (wetenschappelijke) aannames.

De minister van Volksgezondheid heeft in september van dit jaar aan de gezondheidsraad gevraagd om een beoordelingskader op te stellen over gezondheidsrisico's voor de bevolking van blootstelling aan verschillende micro-organismen en endotoxinen afkomstig uit de veehouderij. Dit beoordelingskader is nog niet opgesteld en kan dus nog niet worden meegenomen.

10. Monitoring en evaluatie

10.1. Inleiding

Initiatiefnemer zal alle medewerking verlenen aan een uit te voeren evaluatieprogramma als het bedrijf gerealiseerd is. Dit ter voorkoming van nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit.

10.2. Evaluatieonderwerpen

Nader in te vullen door bevoegd gezag.

11. Woordenlijst, referenties en afkortingen

11.1. Woordenlijst

Ammoniakdepositie
Depositie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in mol per hectare per jaar.

Ammoniakemissie
Emissie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak gemeten in kg per jaar

AMvB-Huisvesting (Besluit ammoniak en huisvesting)
In dit besluit zijn regels opgenomen ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingsystemen van veehouderij bedrijven. Per diersoort zijn maximale ammoniakuitstootnormen gesteld.

Bestemmingsplan
Een gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente en bindend voor de burgers, waar de ruimtelijke kaders zijn vastgelegd.

Bouwblok
In bestemmingsplan vastgelegd bouwblok waarbinnen een bedrijf met inachtneming van de regels gebouwen kan oprichten

Ecologische verbindingszone
Groene zone die de Ecologische gebieden met elkaar verbind zodat uitwisseling tussen leefgebieden mogelijk is.

Habitatrichtlijn
De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitats en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming.

IPPC-richtlijn
Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1999 betreffende de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L257.
(Integrated Prevention Pollution and Control).

Luchtwasser
Technische maatregel om lucht te wassen met zuur of met behulp van bacteriën en daarmee de emissie van o.a. ammoniak te reduceren

Milieueffectrapportage
Een wettelijk vereist rapport waarin voordat een bepaald project wordt uitgevoerd de effecten van de activiteit voor het milieu worden berekend en beschreven

Reconstructiewet
Wettelijk kader voor de herinrichting van het landelijke gebied (met name zandgebied).

Regeling ammoniak en veehouderij
Regeling waarin de ammoniakemissiefactoren per dier zijn opgenomen.

Regeling geurhinder en veehouderij
Regeling waarin de geur-emissiefacoren per dier zijn opgenomen.

Spuiwater
Afvalwater dat vrijkomt bij het wassen van lucht met een luchtwasser.

Streekplan
Een door de provincie opgesteld plan waarin de toekomstige ontwikkeling met betrekking tot het ruimtegebruik in de provincie is aangegeven

Vermesting
In bepaalde delen van Nederland wordt door de intensieve veehouderij zoveel mest geproduceerd en over het land uitgereden, dat de omgeving te rijk aan voedingsstoffen uit de mest wordt. Dit geldt voor de bodem, het oppervlaktewater en het grondwater.

Verzuring
Het zuur worden van de bodem en oppervlaktewater. Vooral door de verzurende stoffen afkomstig van industrie, elektriciteitscentrales, verkeer en landbouw.

Vogelrichtlijn
De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten.

V-stacks-vergunningen
Berekeningsprogramma voor het berekenen van geurbelasting op geurgevoelige objecten.

Vleeskuikenbesluit
Welzijnswetgeving voor vleeskuikens waar eisen gesteld worden over oppervlaktematen, vloersoorten maar ook verzorging van en ingrepen bij de dieren.

Wet Ammoniak en veehouderij
Deze wet is gericht op een ammoniakemissiebeleid, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen bedrijven binnen en buiten de 250 meter van een kwetsbaar gebied.

Wet Geurhinder veehouderijen
Hierin zijn regels opgenomen inzake geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven.

Referenties

- AMvB-Huisvesting
- Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof uit de landbouw (Alterra-rapport 682, 2002)
- Wet luchtkwaliteit
- Flora en Fauna wet
- Geuremissie uit de veehouderij (rapport IMAG 2001-14, 2001)
- Geuremissie uit de veehouderij II (rapport IMAG 2002-09, 2002)
- Handboek Pluimveehouderij (Animal Science Group/Praktijkonderzoek)

IPPC-richtlijn

- KWIN Veehouderij (Animal Science Group/Praktijkonderzoek)
- Natuurbeschermingswet
- Normen klimaatinstellingen van Klimaatplatform pluimveehouderij
- Nota Natuur- en Landschapsbeheer
- Nota Ruimte (2004)
- Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij (Agrotechnologie & Food Innovations, Rapport 289, december 2004)
- Regeling Ammoniak en Veehouderij 11 februari 2011
- Regeling geurhinder en veehouderij 29 juni 2010
- Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap
- Welzijnswet, vleeskuikenbesluit
- Wet Ammoniak en veehouderij
- Wet Milieubeheer
- Wet geurhinder en veehouderij
- Stallucht en planten, Instituut voor Plantenziektekundig Onderzoek 1981: Effecten van ammoniak op planten in de directe omgeving van stallen: update van een risicoschatting, AB-rapport 72, P.H.B, de Visser en U. van Eerden 1996

V-stacks vergunningen, gebruikershandleiding SenterNovem

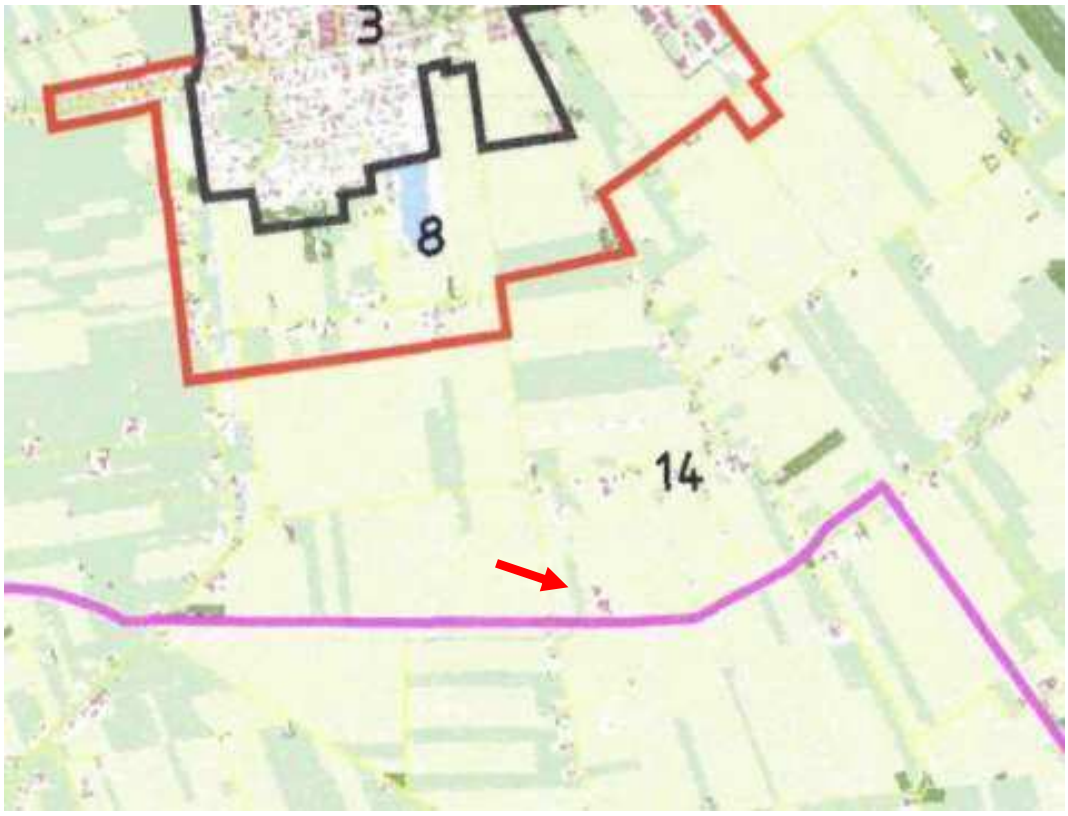
- Rapport ASG 130 Energiebesparing met alternatieve verwarmingssystemen in de vleeskuikenhouderij; H. Ellen, D. van Rijn, H. Smeets ; mei 2008)
- Rapport ASG 108 Ammoniak emissie arme systemen vleeskuikenhouderij: H. Ellen, J. van Harn, I. Vermeij; maart 2008)
- Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid Drs. R. Nijdam, milieugezondheidkundige, Bureau Gezondheid Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland Drs. S. van Dam, gezondheidkundige team Infectieziektebestrijding, GGD Hart voor Brabant Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant Januari 2009

11.2. Afkortingen

ALARA	As Low As Reasonable Achievable
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BAT	Best Available Technic
BEES	Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties
BGDM	Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen
BOM	Bouwblok op Maat
Bref	Best reference
CHW	Crisis- en herstelwet
CO_2	Kooldioxide
DEP	Duurzame energieproduktie Pluimveehouderij
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
GES	Gezondheidseffectscreening
GGD	Gemeenschappelijke Gezondheids Dienst
GL	Groen Label
HNO	Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen
IKB	Integrale Keten Beheersing
IPPC	Integrated Pollution, Prevention and Control
ELI	Economische zaken Landbouw
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
LW	Luchtwasser
MER	Milieu Effect Rapportage
MMO	Meest Milieuvriendelijke Oplossing
MNP	Milieu- en Natuurplanbureau
N	Stikstof
NB	Natuurbescherming
NH_3	Ammoniak
OU	Odeur Units
PPE	Produktschap voor Pluimvee en Eieren
pH	Zuurgraad
PVS	Provinciale verordening stikstof en natura 2000
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij
RAV	Regeling Ammoniak en Veehouderij
Ref-1	Referentiesituatie
Ref-2	Variant op de referentiesituatie
RHS	Ruimtelijke Hoofdstructuur
RSV	Regeling Stank en Veehouderij
SPF	Specific Pathogeen Free
VKA	Voorkeursalternatief
VROM	Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu
VVGB	Verklaring van geen bedenkingen
WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
WAV	Wet Ammoniak en Veehouderij
Wgv	Wet geurhinder veehouderijen

Bijlagen

Bijlage 1: Uitsnede kaart geurverordening Hardenberg



Figuur: uitsnede kaart geurverordening gemeente Hardenberg
Bron: Gemeente Hardenberg

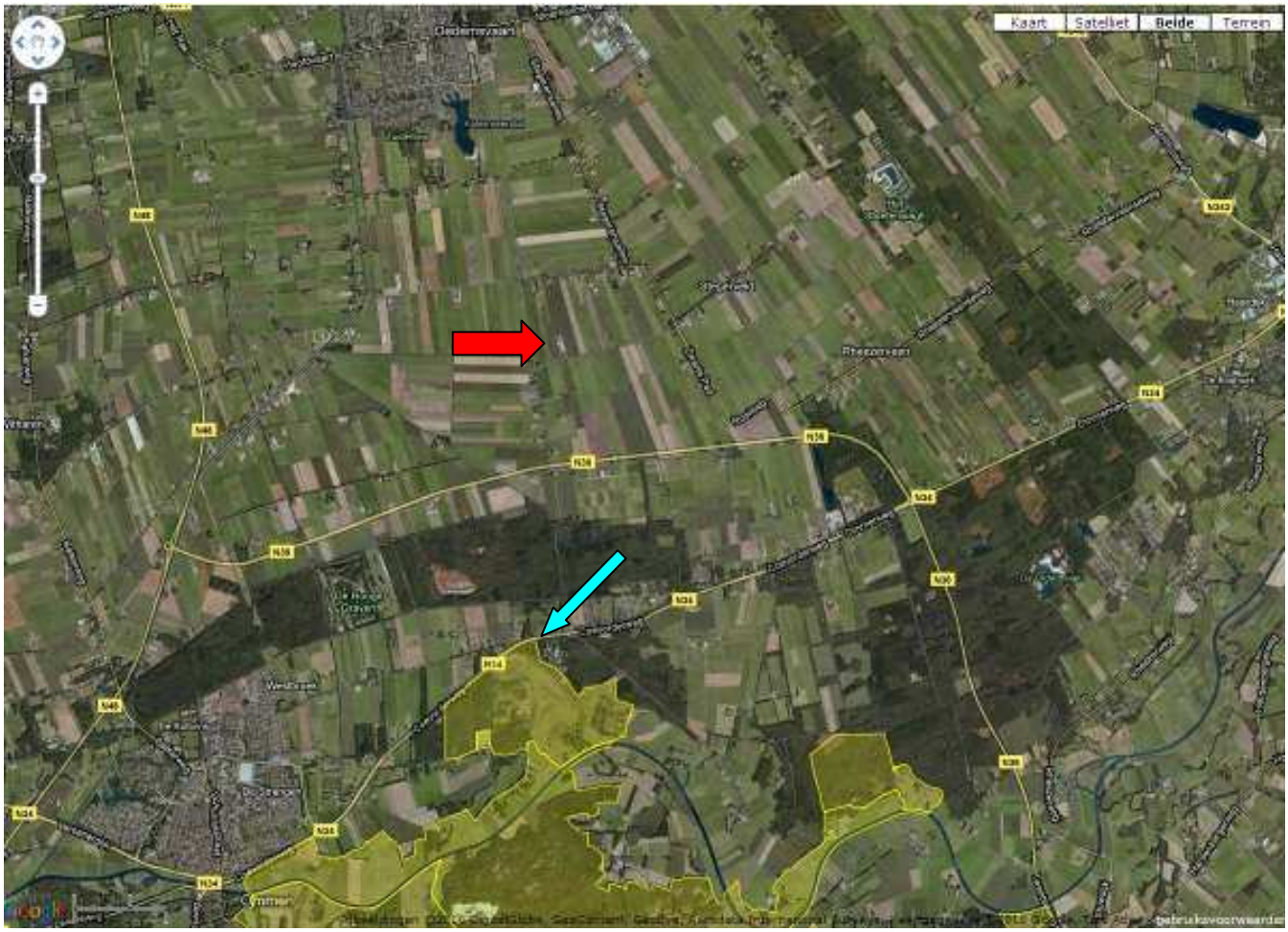
Ligging Verlengde Elfde Wijk 8

Verklaring:

- Ten noorden van de paarse lijn geldt geurnorm 14
- Ten noorden van de rode lijn geldt geurnorm 8
- Ten noorden van de zwarte lijn geldt geurnorm 3
- Ten zuiden van de paarse lijn geldt de geurverordening van de gemeente Hardenberg niet, omdat dit het grondgebied van de gemeente Ommen is. Voor de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten in de gemeente Ommen geldt de wettelijke geurnorm uit artikel 3 lid 1 onder de Wgv.

.

Bijlage 2: Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Regge



Bedrijf Verlengde Elfde wijk 8

Natura 2000 gebied

Berekeningspunt aagrostacks

Bijlage 3: Leaflet BWL2007.08V2

Nummer systeem	**BWL 2007.08.V2**
Naam systeem	**Chemisch luchtwassysteem 90 % ammoniakemissiereductie**
Diercategorie	**Opfokhennen en –hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen en vleeskalkoenen**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2007.08.V1 van april 2009**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water (spuien).

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom van gelijke lengte
2b		opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 meter doorlatend is
2c		de filterwanden hebben een hoogte van maximaal 2,7 m en een dikte van 0,30 m, het filterpakket is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type 2H-NET filter, contactoppervlak filtermateriaal is 150 m² / m³)
2d		vast achter de tweede filterwand staat een druppelvanger met een dikte van 0,10 m
2e		capaciteit maximaal 4.884 m³ lucht per uur per m² netto aanstroomoppervlak
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)

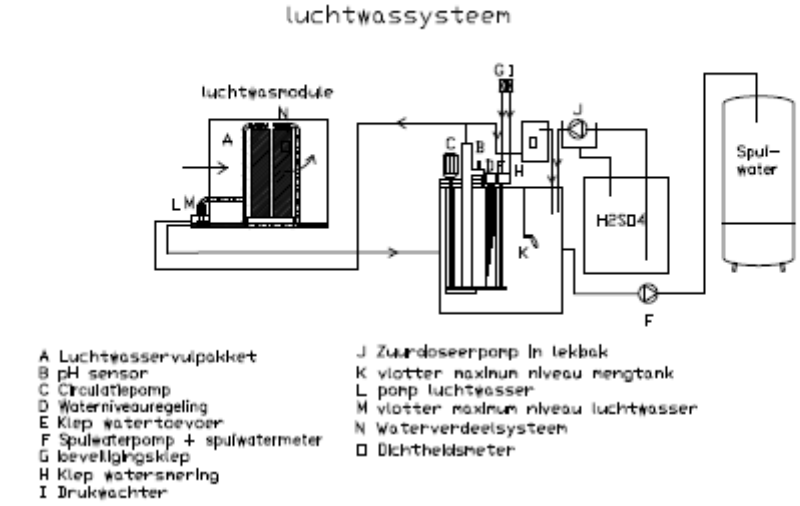
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling	de pH van het waswater moet minimaal 2 en maximaal 3 bedragen
a2	parameters en controle	het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c1	Spuiregeling	spuien op vaste (van te voren ingestelde) tijdstippen.
c2		voor elke luchtwasser moet een berekening van de spuifrequentie worden opgesteld. In deze berekening moeten de te verwachten ammoniakbelasting (is onder andere afhankelijk van het aantal dieren en de uitvoering van het dierenverblijf) en het maximale gehalte aan ammoniumsulfaat worden betrokken
c3		de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen;

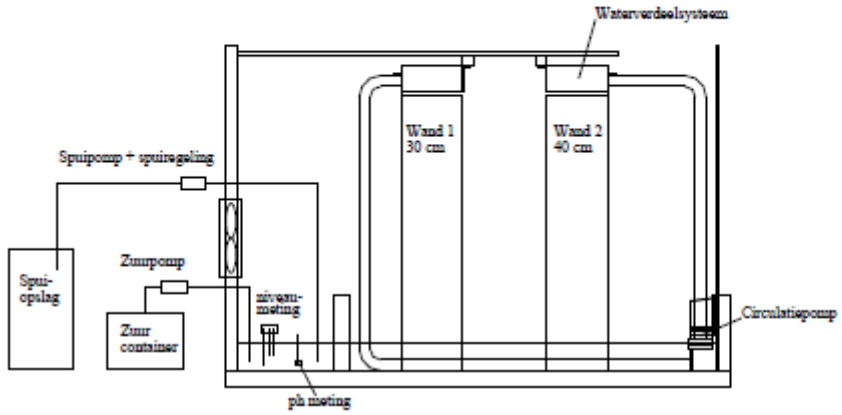
[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

[2] Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

		- de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 90 procent
Emissiefactor	Opfokhennen en –hanen van legrassen: - 0,017 kg NH_3 per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,032 kg NH_3 per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,025 kg NH_3 per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,058 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,008 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken: - 0,02 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok van 6 tot 30 weken: - 0,05 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder: - 0,06 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: - 0,07 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rendementsmeting luchtwasser 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassysteem, rapport februari 2007 van (www.asg.wur.nl)





NAAM:	NUMMER:
Chemisch luchtwassysteem 90 % ammoniakemissiereductie voor opfokhennen en –hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen en vleeskalkoenen	BWL 2007.08.V2 Juni 2010

Bijlage 4: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 1 t/m 8

Dimensioneringsplan Inno+

90% chemische wasser pluimveehouderij en vleeskalveren

Opdrachtgever

naam:	**F. uit het broek**
adres:	**Verlengde Elfdewijk 8**
postcode:	**7701 RR**
plaats:	**Dedemsvaart**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**zie hoger**
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	20000	m3/uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3:	1,83 m netto breed x 2,25 meter netto hoog	
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,12	m2
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65	m2 (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser:	0,4	m
Druppelvanger geintegreerd in waspakket, dik:	0,08	m
Totale dikte waspakket:	0,48	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4854	m3/m2/uur

Stal nummer	**1**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90 %	
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.04	A.4.1. Vleeskalveren
	BWL 2007.06	E.1.5.3. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.07	E.1.5.4. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.08	E.1.9. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.06	E.2.5.3. Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.07	E.2.5.4. Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.08	E.2.10 Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.08	E.4.6 Ouderdieren vleeskuikens
	BWL 2007.08	E.5.4 Vleeskuikens

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Pluimveehouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)	
Vleeskalveren (BWL 2007.04)	0	250	100%	0	
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06)	0	5,4	100%	0	
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07)	0	5,4	100%	0	
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08)	0	5,4	100%	0	
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06)	0	6,84	100%	0	
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07)	0	6,84	100%	0	
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08)	0	6,84	100%	0	
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0	13,68	100%	0	
Vleeskuikens (BWL 2007.08)	45.000	2,5	100%	112.500	
uitvoering Terra_sea, lagere ventilatiecapaciteit		Totaal		**112.500**	m³/h
Klimaatgroep pluimvee					

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)	
Vleeskalveren (BWL 2007.04)	0	150	0	
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06)	0		0	
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07)	0		0	
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08)	0	3,24	0	
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06)	0		0	
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07)	0		0	
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08)	0		0	
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0		0	
Vleeskuikens (BWL 2007.08)	45000	2,4	108.000	
		Totaal	**108.000**	m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	12,50	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	6,25	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	23,18	m²
Volume wasserpakket	11,12	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	6,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	24,72	m²
Werkelijk volume wasserpakket	11,87	m³
Oppervlak emissiepunt	9,90	m²
Diameter emissiepunt	3,55	m1
Berekening luchtsnelheid	3,03	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1575	m3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	5283	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	87	m3/jaar

Bijlage 5: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 9 t/m 14

Dimensioneringsplan Inno+

90% chemische wasser pluimveehouderij en vleeskalveren

Opdrachtgever

naam:	**F. uit het broek**
adres:	**Verlengde Elfdewijk 8**
postcode:	**7701 RR**
plaats:	**Dedemsvaart**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**zie hoger**
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	20000	m3/uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3:	1,83 m netto breed x 2,25 meter netto hoog	
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,12	m2
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65	m2 (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser:	0,4	m
Druppelvanger geintegreerd in waspakket, dik:	0,08	m
Totale dikte waspakket:	0,48	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4854	m3/m2/uur

Stal nummer	**9t/m14**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90 %	
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.04	A.4.1. Vleeskalveren
	BWL 2007.06	E.1.5.3. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.07	E.1.5.4. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.08	E.1.9. Opfokhennen <18 wkn
	BWL 2007.06	E.2.5.3. Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.07	E.2.5.4. Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.08	E.2.10 Legkippen en ouderdieren legrassen
	BWL 2007.08	E.4.6 Ouderdieren vleeskuikens
	BWL 2007.08	E.5.4 Vleeskuikens

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Pluimveehouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)	
Vleeskalveren (BWL 2007.04)	0	250	100%	0	
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06)	0	5,4	100%	0	
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07)	0	5,4	100%	0	
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08)	0	5,4	100%	0	
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06)	0	6,84	100%	0	
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07)	0	6,84	100%	0	
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08)	0	6,84	100%	0	
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0	13,68	100%	0	
Vleeskuikens (BWL 2007.08)	63.000	2,5	100%	157.500	
uitvoering Terra_sea, lagere ventilatiecapaciteit		Totaal		**157.500**	m³/h
Klimaatgroep pluimvee					

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)	
Vleeskalveren (BWL 2007.04)	0	150	0	
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06)	0		0	
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07)	0		0	
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08)	0	3,24	0	
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06)	0		0	
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07)	0		0	
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08)	0		0	
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0		0	
Vleeskuikens (BWL 2007.08)	63000	2,4	151.200	
		Totaal	**151.200**	m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	17,50	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	8,75	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	32,45	m²
Volume wasserpakket	15,57	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	8,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	32,96	m²
Werkelijk volume wasserpakket	15,82	m³
Oppervlak emissiepunt	13,20	m²
Diameter emissiepunt	4,10	m1
Berekening luchtsnelheid	3,18	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	2205	m3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	7396	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	122	m3/jaar

Bijlage 6: Nieuw bouwblok (3,78 ha)

Bijlage 7: Quickscan natuurwaarden (los rapport)

Toetsing natuurwetgeving Verlengde Elfde Wijk 8, Dedemsvaart

Definitief

Opdrachtgever:

De heer Uit het Broek
Verlengde Elfde wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART
T 0523-638567

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7472 DB GOOR
Postbus 53, 7470 AB GOOR
T (0547) 26 35 15
F (0547) 26 37 77
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Project nr. 5180

Opgesteld door	***Gecontroleerd***	***Datum***
R.J. Koops	S. Boekhout	18-5-2011

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 2

2. GEBIEDSKARAKTERISTIEK 3

2.1 Huidige situatie 3
2.2 Voorgestane ontwikkeling 4

3. NATUURWETGEVING 5

3.1 Flora- en faunawet beschermd flora en fauna 5
3.2 Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998 5
3.3 Ecologische Hoofdstructuur 6

4. METHODE 7

4.1 Bureauonderzoek 7
4.2 Terreinbezoek 7

5. BESCHERMDE SOORTEN 8

5.1 Planten 8
5.2 Grondgebonden zoogdieren 8
5.3 Vleermuizen 9
5.4 Vogels 9
5.5 Amfibieën en reptielen 10
5.6 Vissen 10
5.7 Beschermde soorten ongewervelden 10

6. CONCLUSIE EN VERVOLG 12

6.1 Beschermde natuurwaarden aanwezig 12
6.2 Vervolgonderzoek niet noodzakelijk 12

LITERATUURLIJST

BIJLAGE 1: FLORA- EN FAUNAWET

BIJLAGE 2: AA-GRO STACKS BEREKENING EN AMONIAK BEREKENINGEN

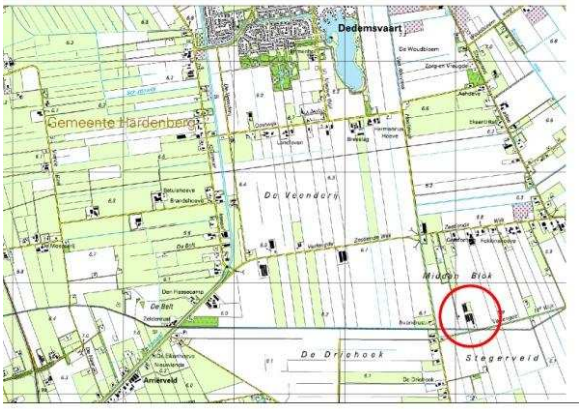
1. INLEIDING

Maatschap Uit het Broek heeft aan de Verlengde Elfde Wijk te Dedemsvaart een vleeskuikenbedrijf. In de nabije toekomst wil men het bedrijf uitbreiden door een nu nog in gebruik zijnde akker bij het bestaande bouwblok te trekken.

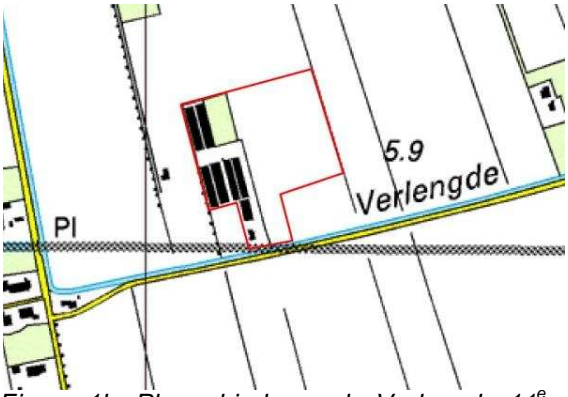
Met dit onderzoek wordt een beeld verkregen van de mogelijke consequenties vanuit de geldende natuurwetgeving en –beleid.

In verband met de voorgenomen ontwikkelingen is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en –beleid noodzakelijk. Doel van het onderzoek is om een beeld te krijgen van de aanwezige beschermde soorten, om aan de hand hiervan uitspraken te doen over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen plannen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Het onderzoek heeft bestaan uit een visuele inspectie van het terrein en het raadplegen van vrij beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde dier- en plantensoorten.



Figuur 1a: Ligging plangebied ten zuidoosten van de woonkern Dedemsvaart



Figuur 1b: Plangebied aan de Verlengde 11e weg in meer detail

2. GEBIEDSKARAKTERISTIEK

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied ten zuiden van Dedemsvaart aan de Verlengde 11e Wijk. Het betreft hier een veenontginningslandschap. Hoogopgaande beplanting is beperkt tot de aanwezige erven en langs enkele wegen.

Momenteel bestaat het bouwblok uit een woning met daar achter grote schuren waar vleeskuikens gehouden worden. Aan de voorzijde (zuidzijde) van het bouwblok ligt een wijk, met stijoplopende taluds. De oostzijde van het bouwblok wordt afgeschermd door een coniferen haag.

De uitbreidinglocatie omvat een momenteel nog in gebruikzijnde maïsakker. Ten tijde van het veldbezoek was de akker net bewerkt en ingezaaid.

Het plangebied ligt op 3,2 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden Reggegebied. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de onderstaande foto's.

Maïsakker, waar in de toekomst gebouwen gerealiseerd gaan worden

Coniferenhaag die het plangebied doorsnijdt. Aan de oostzijde de pas ingezaaide maïsakker

De wijk aan de zuidzijde van het plangebied.

De met klein kroos bedekte sloot langs de oostzijde van het plangebied.

2.2 Voorgestane ontwikkeling

In de nabije toekomst wil men het bouwblok meer dan verdubbelen richting het oosten (figuur 1b). Hier worden nieuwe vleeskuiken stallen gebouwd als aanvulling op de huidige stallen. Rondom de nieuwe stallen wordt verharding aangelegd. De stallen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. De nu aanwezige coniferenhaag wordt in de toekomst verwijderd. De huidige watergangen (wijk en sloot haaks op de wijk) blijven behouden.

3. NATUURWETGEVING

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht (Natuurbeschermingswet 1998) en een soortgericht spoor (Flora- en faunawet). Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd.

3.1 Flora- en faunawet beschermd flora en fauna

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten. De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

Onder bepaalde voorwaarden is een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet van toepassing. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Vogels worden tijdens het broedseizoen beschermd door de Flora- en faunawet. Voor het aantasten van broedende vogels geldt een zware toets vergelijkbaar met tabel 3-soorten. Daarnaast zijn voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, havik, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw.

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht en daarom is geen ontheffing nodig. Deze soorten zijn bij dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Zie bijlage 1 voor een uitgebreide beschrijving en toelichting op de Flora- en faunawet.

De Flora- en faunawet is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten.

3.2 Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 beschermd.

Op een afstand van 3.2 kilometer ten zuiden van de ontwikkellocatie ligt het Natura-2000 gebied Vecht- en Beneden Reggegebied. Gezien de afstand tot het Natura-2000 gebied en de invulling van het landelijk gebied daartussen zijn geen negatieve effecten te verwachten op de beschermde waarden van het Natura-2000 gebied. Om dit te bepalen is een Aagro-Stacks berekening gemaakt (zie bijlage 2a, 2b en 2c). Deze berekening bepaald of er sprake is van een toename van de uitstoot van vermestende stoffen. Uit deze berekeningen blijkt dat het bedrijf een reductie van de ammoniakgehalten van meer dan 50% weet te realiseren. De bestaande schuren zijn in de afgelopen jaren ook aangepast en vernieuwd

(Bron: Exitus bedrijfsontwikkeling). Ook de provincie heeft inmiddels aangegeven een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de ontwikkeling.

Op basis van het bovenstaande is een nadere toetsing van de effecten op beschermde natuurwaarden van Natura 2000-gebieden niet aan de orde.

3.3 Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies) uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de EHS. Een verdere toetsing is derhalve niet aan de orde.

4. METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een verkenning van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.1 Bureauonderzoek

De volgende bronnen zijn in het kader van dit onderzoek gebruikt:
Landelijke en provinciale verspreidingsinformatie met betrekking tot planten, dagvlinders, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren, met name uit verspreidingsatlassen. Uit deze landelijke verspreidingsinformatie moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

De website www.waarneming.nl en www.telmee.nl zijn ook geraadpleegd. Een groot aantal amateurs kunnen op deze websites natuurwaarnemingen kwijt. De site wordt gecontroleerd door een validatiecommissie. Soortwaarnemingen via deze bron zijn redelijk betrouwbaar, maar kunnen moeilijk geverifieerd worden. Wel kan het een beeld geven van mogelijke soorten in de regio. Waarnemingen zijn, in tegenstelling tot atlassen, vaak tot op de exacte locatie te herleiden.

4.2 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten/soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door R.J. Koops, ecologisch adviseur van Eelerwoude uitgevoerd op 18 mei 2011 bij 18 ºC en windkracht 3. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

5. BESCHERMDE SOORTEN

5.1 Planten

Voorkomen en functie

Het plangebied omvat een maïsakker. Ten tijde van het veldbezoek was deze net ingezaaid. De waargenomen planten waren beperkt tot de akkerrand en de aangrenzende sloten. Hier zijn ondermeer de volgende typische ruigtekruiden en akkerplanten waargenomen: Ridderzuring, veldzuring, vogelmuur, grote brandnetel en perzikkruid. In de sloot zijn soorten als waterzuring, gele waterkers, liesgras, klein kroos en gele waterlis waargenomen. Dit duidt op matig voedselrijk water. Aan de basis van de sloottaluds zijn soorten aangetroffen van meer schralere situaties zoals witbol, zandzegge, reukgras en rood zwenkgras. Het is niet aannemelijk dat tabel 1-soorten (zie bijlage 1) of strikt beschermde plantensoorten binnen het plangebied of de randen van het plangebied voorkomen.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aanwezige biotopen worden ook geen beschermde soorten verwacht. Hiervoor is de bodem en de waterkwaliteit te rijk aan nutriënten. Hieruit kan worden geconcludeerd dat een ontheffingsaanvraag van de Flora- en faunawet voor planten niet aan de orde is.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen en functie

Tabel 1 -soorten
Langs de randen van het plangebied zijn sporen van woelrat waargenomen. Op basis van de beperkte mogelijkheden voor zoogdieren om dekking te zoeken (er zijn geen bosjes, of houtwallen en singels) zijn grote zoogdieren zoals ree en vos naar verwachting beperkt aanwezig in het gebied. Kleine marterachtigen en (woel)muizen kunnen de randen (akkerranden en sloottaluds) van het bouwblok gebruiken als foerageer- of migratieroute. Voorts kan haas in de omgeving voorkomen.

Das en steenmarter
Strikt beschermde landgebonden zoogdieren zoals das en steenmarter worden niet binnen het plangebied verwacht. Wel zijn waarnemingen van das bekend uit het 5 kilometer verderop liggende natuurgebied de Klimberg. Dat de das binnen het plangebied foerageert is zeer onwaarschijnlijk aangezien geen dekking aanwezig is en de das veelal binnen een straal van 2 kilometer van zijn burcht voedsel zoekt.
De randen van het plangebied kunnen onderdeel uit maken van het foerageergebied van de steenmarter. Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soort worden binnen en langs de randen van het plangebied uitgesloten.

Veldspitsmuis en waterspitsmuis
Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (tabel 3-soort Ff-wet).
Waterspitsmuis komt diffuus verspreid door heel Overijssel voor. Uit verspreidinggegevens (www.zoogdieratlas.nl), blijkt dat op een afstand van 3 kilometer waarnemingen zijn gedaan van waterspitsmuis (onduidelijk of het hier gaat om braakbalgegevens of een waargenomen individu). De soort is gebonden aan vrij heldere wateren, met een goede ondergroei. De wijk langs de weg voldoet aan deze criteria. Er is sprake van helofyten (zoals liesgras en riet), maar er is ook sprake van ondergedoken vegetaties. De soort heeft een overwegend smal, maar lang territorium.

Effecten en ontheffing

Tabel 1-soorten
De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde zoogdieren van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Das en steenmarter
Beide soorten zullen geen hinder ondervinden van de voorgenomen maatregelen. Afstanden tot vaste rust- en verblijfplaatsen zijn te groot en in de huidige situatie heeft het plangebied ook weinig te bieden voor deze soorten.

Veldspitsmuis en waterspitsmuis
Op veldspitsmuis zijn geen negatieve effecten te verwachten aangezien het verspreidingsgebied geen overlap vormt met de planlocatie.
De wetering en de sloot blijven behouden, inclusief de taluds. Hierdoor is er geen sprake van een afname van het leefgebied van de waterspitsmuis. Er treden geen negatieve effecten op.

Conclusie: Het uitvoeren van nader onderzoek naar landgebonden zoogdieren of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

5.3 Vleermuizen

Voorkomen en functie

Het plangebied wordt gekarakteriseerd als suboptimaal leefgebied voor vleermuizen vanwege de openheid in het gebied. Om zich te oriënteren gebruiken vleermuizen veelal lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en wegbeplanting. Daarnaast geven deze elementen beschutting voor foeragerende dieren. Door de afwezigheid van deze lijnvormige elementen is het gebied vrijwel ongeschikt als foerageergebied of migratieroute voor gewone dwergvleermuizen. Daarnaast bieden maïsakkers weinig geschikt foerageergebied, aangezien in deze monocultuur weinig voedsel te halen is. Mogelijk dat in bebouwing enkele vleermuizen een vaste rust- en verblijfplaats hebben. Hierbij kan men denken aan laatvlieger of gewone dwergvleermuis.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor het aantasten of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (baltsplaatsen, kraamverblijven, zomer- en winterverblijven, belangrijk foerageergebied en migratieroutes) is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk.

Op basis van de openheid van het gebied is het uitgesloten dat negatieve effecten optreden op foerageergebied of migratieroutes van vleermuizen. Ook worden geen negatieve effecten verwacht op vaste rust- en verblijfplaatsen aangezien bebouwing behouden blijft.

Het doen van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is hier niet aan de orde.

5.4 Vogels

Voorkomen en functie

Ten tijde van het veldbezoek zijn veldleeuwerik, gele kwikstaart en kievit waargenomen. Zij gebruiken het akkercomplex als foerageergebied en nestgelegenheid. Gele kwikstaart en veldleeuwerik staan beiden op de Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels
Op basis van de veldwaarnemingen kon niet worden vastgesteld of soorten binnen het plangebied tot broeden zijn gekomen. Met het inzaaien van de maïs enkele dagen daarvoor zijn eventuele aanwezige nesten vermoedelijk verdwenen. In de te verwijderen heg langs het huidige bouwblok kunnen merel, roodborst en heggenmus tot broeden komen. Langs de wijk zijn gepredeerde eieren van de waterhoen vastgesteld. Het nest is vermoedelijk in het talud aanwezig geweest.

Gepredeerde eieren van de waterhoen

Vogelsoorten die jaarrond van vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken, zijn niet aan-

getroffen in het plangebied op basis van de aanwezige terreintypen ook niet verwacht.

Effecten en ontheffing

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Voor de Flora- en faunawet zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

Er zijn een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en bij verwijdering van de broedplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd, dit betreft onder andere enkele uilen- en roofvogelsoorten, zie voor een uitgebreide beschrijving de bijlage. In het plangebied zijn echter geen broedplaatsen van vogels uit deze categorie aangetroffen of bekend.

Door de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren zijn geen negatieve effecten op broedvogels te verwachten. Men kan het terrein ook ongeschikt houden voor broedvogels door vanaf het begin van het broedseizoen vogelafschrikkende maatregelen te treffen zoals het plaatsen van linten.Ook het korthouden van de vegetatie kan bijdragen aan het niet tot broeden komen van diverse vogelsoorten.

5.5 Amfibieën en reptielen

Voorkomen en functie

Op basis van het aanwezige habitat moet geconcludeerd worden dat het plangebied onderdeel kan uitmaken van het landhabitat van enkele algemene amfibiesoorten zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Mogelijk dat ook de bastaardkikker binnen het plangebied voorkomt. Strikt beschermde amfibie-soorten worden op basis van de aanwezige wateren (mogelijk ook vis aanwezig) uitgesloten.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde amfibieën van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

5.6 Vissen

Voorkomen en functie

Literatuurbronnen over het voorkomen van vissen is gedateerd. Op basis van het aanwezige watertype moet geconcludeerd worden dat kleine modderkruiper (tabel 2 ff-wet) samen met de bittervoorn (tabel 3 ff-wet) in de wijk kan voorkomen. Daarnaast kunnen meer algemeen voorkomende soorten zoals snoek, baars, rietvoor en tiendoornige stekelbaars gebruik maken van de wijk.

Effecten en ontheffing

Aangezien de sloot behouden blijft en er geen sprake is van een toename van lozing van oppervlaktewater, zijn geen negatieve effecten op de mogelijk aanwezige kleine modderkruiper en bittervoorn te verwachten.

5.7 Beschermde soorten ongewervelden

Voorkomen en functie

Ten tijde van het veldbezoek zijn enkele waarnemingen gedaan van ongewervelden. Het betreffen de grote roodoogjuffer, vuurjuffer (behorende tot de groep van libellen) en goudvenstertje (nachtvlinder).

Goudvenstertje op een blad van een veldzuring

Beschermde ongewervelden (o.a. dagvlinders, libellen, kevers, Europese rivierkreeft en diverse molusken) worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermde soorten ongewervelden verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

6. CONCLUSIE EN VERVOLG

6.1 Beschermde natuurwaarden aanwezig

Op basis van deze quickscan (waarbij gebruik is gemaakt van gegevens van Exitus bedrijfsontwikkeling) worden geen effecten op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) verwacht. Een toetsing in het kader van deze natuurwetgeving en –beleid is daarom ook niet noodzakelijk. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht.

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels, vissen en vleermuizen.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen[1] uitgevoerd mogen worden.

In tabel 1 is een samenvatting gegeven van deze resultaten.

6.2 Vervolgonderzoek niet noodzakelijk

Met de voorgenomen maatregelen worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Het doen van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

[1] *In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.*

Voorbeeld Tabel 1:

Tabel	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek / mitigerende en/of compenserende maatregelen
1	**Algemene grondgebonden zoogdieren**	Vaste verbijfplaats / foerageergebied	Aantasting leefgebied, doden	Nee	Zorgplicht
1	**Algemene amfibieën**	Vaste verbijfplaats	Aantasting leefgebied, doden	Nee	Zorgplicht
3	**Waterspitsmuis**	Foerageren/ verblijfplaats	Geen aantasting	Nee	Zorgplicht en geen werkzaamheden in sloottalud uitvoeren
3	**Das**	Nee, te ver van vaste rust- en verblijfplaats	Geen	Nee	Geen
2	**steenmarter**	Foerageren	Geen	Nee	Geen
3	**Vleermuizen**	Beperkt gebruik als foerageergebied	geen	Nee	Geen
V	**Vogels**	Broedlocatie	geen	Nee, mits	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren
V5	**Vogels –categorie 5**	Niet/afwezig	geen	Nee	Geen
V1-4	**Vogels vaste broedlocaties**	Niet/afwezig	geen	Nee	Geen

LITERATUURLIJST

- Hoekstra, B. et al., 2010. *Werkatlas Zoogdieren van Overijssel*. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Janssen J.A.M. en J.H.J. Schaminée (2003) Europese Natuur in Nederland, Habitattypen. Utrecht: KNNV Uitgeverij
- Koninklijke Vermande (1999-2009) Planten en dieren, Flora- en faunawet, band 1, 2, 3 , 4 en 5, SDU Uitgeverij, Den Haag
- Limpens, H. , K. Mostert en W. Bongers (1997) Atlas van de Nederlandse Vleermuizen Utrecht: KNNV Uitgeverij
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002) Atlas van de Nederlandse broedvogels. Verspreiding, aantallen verandering. Utrecht: KNNV Uitgeverij

www.zoogdieratlas.nl
www.waarneming.nl
www.telmee.nl
www.libellennet.nl

BIJLAGE I: FLORA- EN FAUNAWET

Inleiding

Per 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. In deze wet, gepubliceerd op 14 juli 1998 in het Staatsblad 402, is de soortbescherming geregeld van in Nederland inheemse in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet sluit aan op de Europese natuurregelgeving (Natura 2000). De wet is in plaats gekomen voor de Jachtwet, de Vogelwet 1936, de soortenparagraaf uit de Natuurbeschermingswet, de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten en de soortbeschermingscomponent uit de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Deze Europese soortenbescherming heeft met de Flora- en faunawet dus een Nederlandse vertaling gekregen.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). Centraal staat hierbij de zorgplicht, wat inhoudt dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. De wet erkent hierbij de intrinsieke waarde van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit. Dat betekent dat voor de wet alle dieren en planten van onvervangbare waarde zijn en dat daar dus zorgvuldig mee omgegaan moet worden. Het gevolg is onder andere, dat iedereen die redelijkerwijs weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor beschermde dier- of plantensoorten worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel naar redelijkheid alle maatregelen te nemen om die gevolgen te voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Beschermde soorten

Via de Flora- en faunawet worden de volgende planten- en diersoorten beschermd:
- ruim 100 inheemse plantensoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen;
- alle soorten vogels die van nature op het grondgebied van de lidstaten van de EU in het wild voorkomen;
- alle zoogdieren die van nature in Nederland in het wild voorkomen, met uitzondering van bruine rat, zwarte rat en huismuis;
- alle amfibieën en reptielen die van nature in Nederland in het wild voorkomen;
- vissen, en schaal- en schelpdieren voorzover ze niet onder de Visserijwet vallen;
- bepaalde soorten insecten (bijvoorbeeld vlinders, libellen en mieren);

Als beschermde inheemse soort kunnen door middel van algemene maatregel van bestuur worden aangewezen. Het gaat om soorten die van nature in Nederland voorkomen en: die in hun voortbestaan bedreigd of gevaar lopen in hun voortbestaan bedreigd worden; mogelijk in hun voortbestaan bedreigd worden door overmatige benutting en die uit Nederland zijn verdwenen, maar waarvan de kans op terugkeer reëel is.

Verbodsbepalingen

Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke negatieve effecten dat precies zijn, kan niet in een lijst opgesomd worden. Dat is afhankelijk van soort, locatie en aard van de ingreep. Om die bescherming toch enigszins concreet te maken, zijn een aantal voor planten en dieren schadelijke handelingen als verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet opgenomen. De belangrijkste artikelen zijn:
- Artikel 8: het is verboden beschermde planten te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing

Bij werkzaamheden waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten, is een ontheffing of vrijstelling nodig op de in de wet gestelde verbodsbepalingen (artikel 8 tot en met 18). In artikel 75 van de Flora- en faunawet wordt de mogelijkheid geboden om ontheffing aan te vragen op de verbodsbepalingen. De bevoegdheid om een ontheffing te verlenen in het kader van artikel 75 van de Flora- en faunawet ligt bij de Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Een aanvraag tot ontheffing kan worden ingediend bij Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie .
Bij de ontheffingverlening gelden, afhankelijk van de status van de soort, verschillende voorwaarden waaraan voldoen moet worden. Onderscheid wordt gemaakt in een lichte toets en een uitgebreide toets.
De **lichte toets** geldt voor algemene soorten en overige soorten (categorie 1 en 2; zie vrijstelling). De lichte toets houdt in dat de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar mogen brengen (doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding).
De **uitgebreide toets** geldt voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn opgenomen, voor soorten van bijlage 1 AMvB artikel 75 en voor beschermde vogelsoorten (categorie 3; zie vrijstelling). De uitgebreide toets houdt in dat:

- de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar mogen brengen (doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding) en
- er geen alternatief is voor de activiteiten en
- er sprake is van groot maatschappelijk belang (zoals volksgezondheid, openbare veiligheid et cetera) en
- de werkzaamheden zodanig worden uitgevoerd dat er sprake is van zorgvuldig handelen.

Vrijstelling

In het '*Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*', ook wel AMvB artikel 75 genoemd, zijn (onder andere) een aantal wijzigingen rondom ontheffingen en vrijstellingen beschreven. In het kort houdt de wijziging in dat niet altijd meer een ontheffing noodzakelijk is. De vrijstellingsregeling bevat vrijstellingen voor activiteiten die vallen onder:

- bestendig beheer en onderhoud (ook in landbouw en bosbouw),
- bestendig gebruik en
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen. Hierbij is onderscheid gemaakt in drie categorieën, waarin soorten zijn ingedeeld op basis van zeldzaamheid en kwetsbaarheid.
Tabel 1 – Algemene soorten
Voor deze soorten geldt de lichtste vorm van bescherming. Als de werkzaamheden of activiteiten vallen onder de hierboven beschreven activiteiten, dan geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. De aanvraag wordt beoordeeld volgens de lichte toets. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht.
Tabel 2 – Overige soorten
Deze soorten genieten een zwaardere bescherming. Er geldt alleen een vrijstelling als sprake is van werkzaamheden of activiteiten zoals hierboven beschreven én indien gehandeld wordt volgens een, door de Staatssecretaris van EL&I, goedgekeurde gedragscode. Indien niet gewerkt wordt volgens een gedragscode, kan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn. De aanvraag wordt beoordeeld volgens de lichte toets.
Tabel 3 – Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 AMvB artikel 75
Deze soorten genieten de zwaarste bescherming. Ook al is sprake van werkzaamheden zoals hierboven beschreven, dan hangt het van de precieze aard van de werkzaamheden af of een vrijstelling met gedragscode geldt, of een ontheffing noodzakelijk is. Voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt altijd dat voor deze soorten een ontheffing moet worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld volgens de uitgebreide toets.
Vogels
Vogelsoorten zijn niet opgenomen in de hierboven genoemde categorieën. Voor verstoring van vogels en vogelnesten wordt geen ontheffing verleend voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en niet voor dwingende redenen van openbaar belang. Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn: bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid. Buiten het broedseizoen mogen de nestplaatsen, zonder ontheffing, worden verstoord. Daarbij geldt geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De meeste vogels broeden tussen medio maart en medio juli. Van een (beperkt) aantal vogels is de nestplaats jaarrond beschermd. Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:

1 Nesten die binnen en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
3 Nesten van vogels die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing.
4 Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

5 Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Mitigatie

Negatieve effecten en daarmee een ontheffingsaanvraag kunnen worden voorkomen door vooraf gaand aan het project mitigerende (= verzachtende) maatregelen op te stellen en uit te voeren. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort.

BIJLAGE 2A: AAGRO STACKS BEREKENING 7-12-2004

Naam van de berekening: vergund op 7-12-2004 Uithetbroek
Gemaakt op: 11-10-2011 16:28:54
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Uithetbroek vergund op 7-12-2004
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1+2	229 145	509 691	1,5	3,8	0,5	0,40	2 800
2	Stal 3+4	229 110	509 682	1,5	3,8	0,5	0,40	3 600
3	Stal 5+6	229 086	509 774	1,5	3,8	0,5	0,40	3 600
4	Stal 7+8	229 121	509 783	1,5	3,8	0,5	0,40	2 025

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	6,44
2	Stroomdal grasland	228 742	506 332	5,93
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	5,75
4	Trilvenen	228 602	506 256	5,77
5	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	6,03
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	5,89
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	5,97
8	Vochtige heiden	228 508	505 997	5,18
9	Pioeniersveg snavelb	229 802	505 860	4,44
10	Oude eikenbossen	229 608	504 947	3,65
11	Zure vennen	228 979	501 867	1,82

Details van Emissie Punt: Stal 1+2 (1237)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	35000	0.08	2800

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 (1238)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	45000	0.08	3600

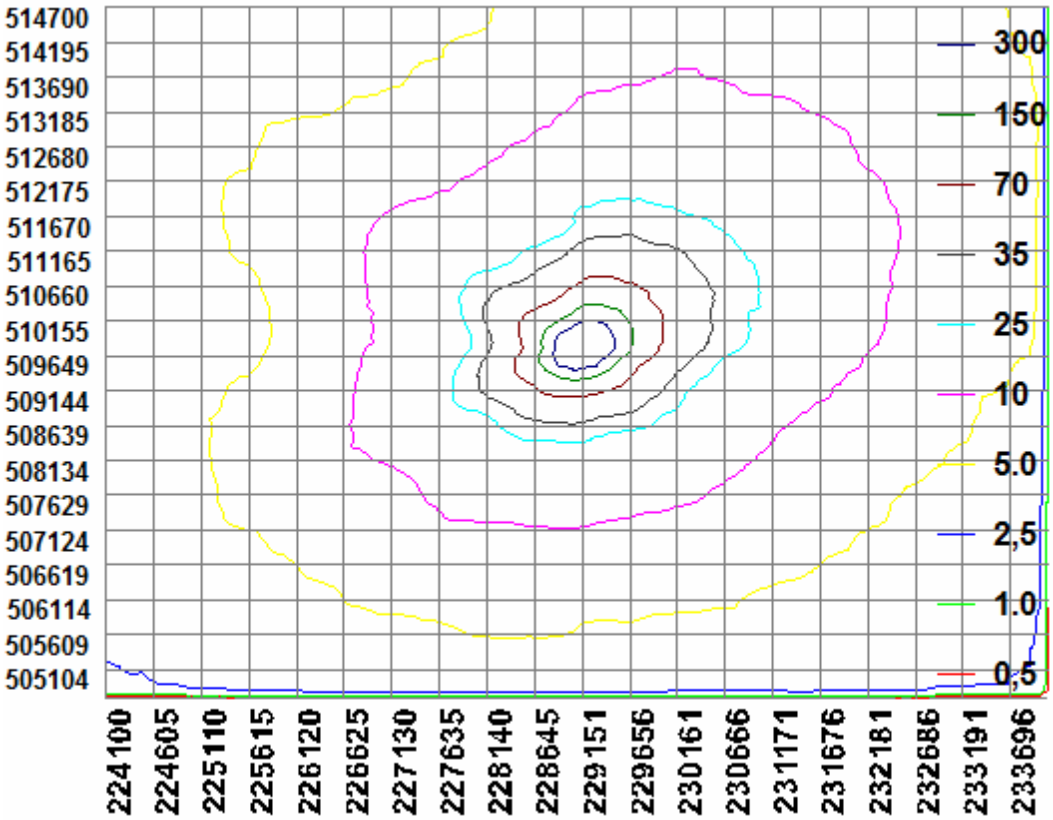
Details van Emissie Punt: Stal 5+6 (1239)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	45000	0.08	3600

Details van Emissie Punt: Stal 7+8 (1240)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	45000	0.045	2025

Gegenereerd op: 13-10-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0



BIJLAGE 2B: AAGRO STACKS BEREKENING NIEUWE SITIUATIE

Gegenereerd op: 13-10-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: VKA 11-10-2011 Uithetbroek
Gemaakt op: 11-10-2011 14:28:04
Zwaartepunt X: 229,200 Y: 509,700
Cluster naam: uit het broek, VKA
Berekende ruwheid: 0,25 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	stal 3+4	229 110	509 682	3,0	4,1	3,6	3,03	167
3	stal 5+6	229 086	509 774	3,0	4,1	3,6	3,03	203
4	stal 7+8	229 121	509 783	3,0	4,1	3,6	3,03	203
5	Stal 9	229 168	509 794	3,0	4,1	4,1	3,18	504
6	stal10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,1	3,18	504
7	stal11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,1	3,18	504
8	stal12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,1	3,18	504
9	stal13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,1	3,18	504
10	stal14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,1	3,18	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	vocht alluviale bos	228 616	506 397	2,09
2	stroomdal grasland	228 742	506 332	2,04
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	1,86
4	Trilvenen	228 602	506 256	1,87
5	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	1,97
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	1,92
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	1,95
8	vochtige heiden	228 508	505 997	1,68
9	pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	1,47
10	oude eikenbossen	229 608	504 947	1,21
11	Zure vennen	228 979	501 867	0,60
12	ZZ wav-gebied	228 761	508 076	5,68

Details van Emissie Punt: stal 1+2 (810)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E E 5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: stal 3+4 (811)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.6+E5.4	vleeskuikens	41625	0.004	166.5

Details van Emissie Punt: stal 5+6 (812)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5+E5.4	vleeskuikens	40500	0.005	202.5

Details van Emissie Punt: stal 7+8 (813)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5+E5.4	vleeskuikens	40500	0.005	202.5

Details van Emissie Punt: Stal 9 (814)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal10 (815)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal11 (816)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal12 (817)

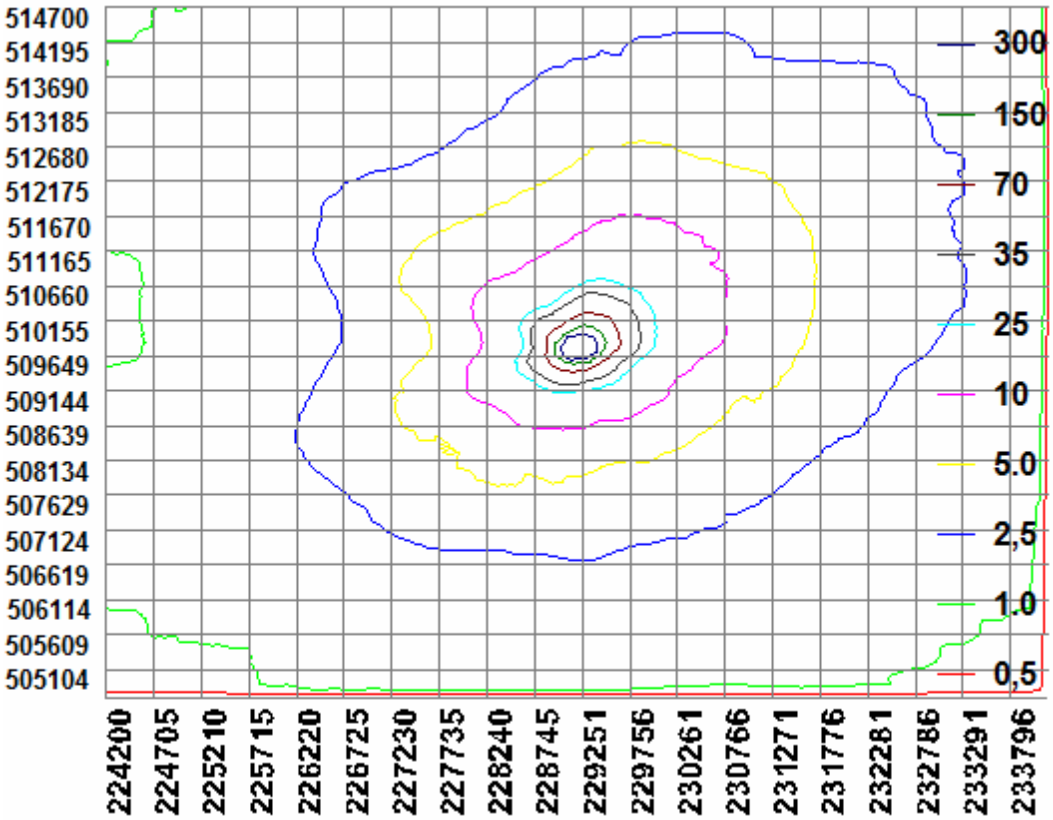
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal13 (818)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: stal14 (819)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504



BIJLAGE 2C: BEREKENINGEN DIERAANTALLEN EN AMONI-AKUITSTOOT

Toelichting aantal dieren Mts uit het Broek verlengde elfde wijk 8 Dedemsvaart

vergunning 17 november 2003 geldend op 7 decmber 2004			vergund			werkelijk gehouden		
RAV code	**gebouw**	**omschrijving**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**
E 5.6	B	Vleeskuikens traditioneel	17500	0,080	1400	17215	0,080	1377,2
E 5.6	C	Vleeskuikens traditioneel	17500	0,080	1400	17215	0,080	1377,2
E 5.6	D	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	E	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	F	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	G	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.5.	H	Vleeskuikens vloerverwarming + koeling	22500	0,045	1012,5	0	0,045	0
E 5.5.	J	Vleeskuikens vloerverwarming + koeling	22500	0,045	1012,5	0	0,045	0
*Stal H en J zijn in 2005 en 2006 gebcuwd								
			170000		12025***	122970		9837,6

Toekomstige situatie

Aanvraag	**gebouw**	**omschrijving**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**
E 5.4	1 + 2	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,008	360
E 5.4 + E5.6*	3 + 4	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,0037	166,5
E 5.4 + E5.5**	5 + 6	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,0045	202,5
E 5.4 + E5.5**	7 + 8	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2) + vloerverwarming + koeling	45000	0,0045	202,5
E 5.4	9	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	10	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	11	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	12	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	13	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	14	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
			558000		3955,5
				afname	8069,5 kg NH3****

*omdat aagrostacks niet kan rekenen met het geldende ammoniakcijfer van 0,0037 kg per dier (x 45000 = 166,5 kg) in deze stal wordt hier gerekend met 41625 x 0,004 = 166,5 kg NH3 zodat uiteindelijk met de juiste kg wordt gerekend.
**omdat aagrostacks niet kan rekenen met het geldende ammoniakcijfer van 0,0037 kg per dier (x 45000 = 166,5 kg) in deze stal wordt hier gerekend met 41625 x 0,004 = 166,5 kg NH3 zodat uiteindelijk met de juiste kg wordt gerekend.
*** Ingevolge de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011 (zaaknummer 201003301/1) moet niet langer van de werkelijk gehouden dieren worden uitgegaan maar van de vergunde situatie.
****Er is sprake van een situatie na wijziging van het bedrijf dat voldoet aan het gestelde in artikel 19 kd van de Natuurbeschermingswet. Er vind een afname in ammoniak plaats van 8069,5 Kg NH3.

Bijlage 8: Omgevingstoets geur (los rapport)

Rapport Geurbelasting
Verlengde Elfde Wijk 8
Dedemsvaart

Adviseur
H.J. (Henk) Hof
Exitus Bedrijfsontwikkeling B.V.
8100 AA Raalte
Tel. 0572-362860
Fax 0572-362917
Mob. 06-5332189

Gemaakt door:
G. van den Hoogen
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV
Postbus 511
5400 AM Uden
Tel. 0413-336800

Datum: 07 maart 2012

Advies toepassing Wet geurhinder en veehouderij, omgekeerde werking

Opdracht
De Commissie MER heeft verzocht een omgevingstoets met betrekking tot de geurbelasting uit te voeren naar aanleiding van de aanvraag omgevingsvergunning van F. Uit het broek, Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Het betreft een veehouderij gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8. De omgevingstoets wordt uitgevoerd om de toename-/ afname van de geurbelasting naar aanleiding van een MER-plichtge vergunningsaanvraag in kaart te brengen, door middel van berekeningen met het geurverspreidingsmodel V-stacks vergunningen en gebied.

Gegevens en werkwijze
Inleiding
De geurbelasting van de referentiesituatie (Ref-1), de variant op de referentiesituatie (Ref-2) en de geurbelasting op basis van de aangevraagde situatie (VKA) van het bedrijf gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 moet in beeld worden gebracht. De voorgrondgeurbelasting wordt berekend op de dichtstbijzijnde omliggende geurgevoelige objecten. Zowel de individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) als de achtergrondbelasting is berekend. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting die wordt veroorzaakt door het individuele veehouderijbedrijf gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door voornoemde bedrijf inclusief alle omliggende veehouderijen in een straal van 2 kilometer om het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart.

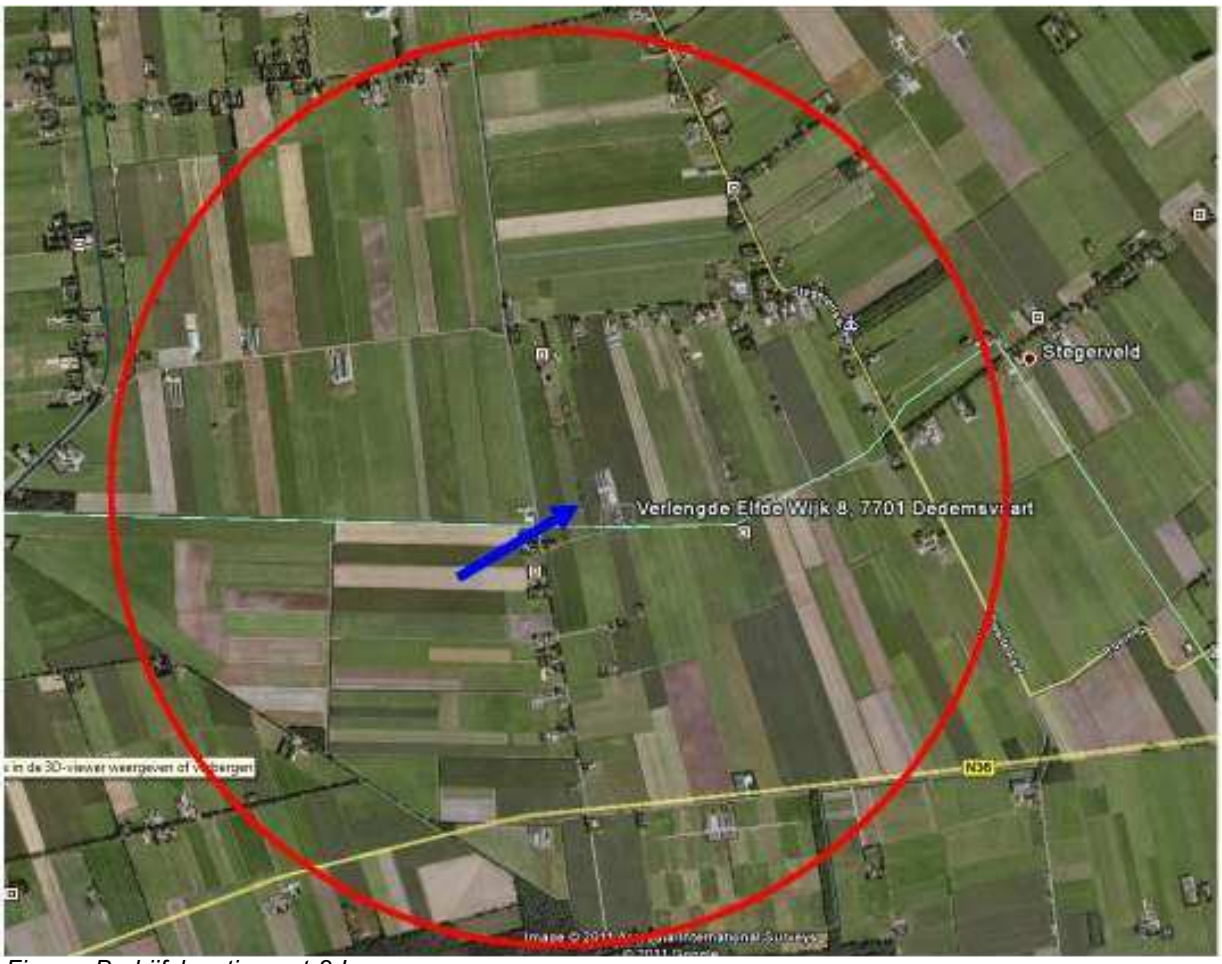
Berekeningen
Er zijn 3 verschillende situaties berekend:

1) referentiesituatie (Ref-1);
Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen. 2 stallen zijn uitgevoerd met mixlucht systeem (E 5.6), 2 stallen zijn nog traditioneel uitgevoerd, en 4 stallen zijn uitgevoerd met het vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5).
Stallen 1 en 2 waren vergund met het mixlucht systeem, maar dit mixluchtsysteem is in deze twee stallen nooit gerealiseerd, en deze zijn traditioneel uitgevoerd. Deze twee stallen worden op dit moment vervangen. Ze zullen worden uitgevoerd met een luchtwasser volgens het Terra-sea systeem. Hiervoor is een verkorte procedure (milieuneutraal) volgens de procedure van omgevingsvergunning gevoerd. Omdat er met deze nieuwe situatie sprake is van de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen wordt deze situatie als referentiesituatie gebruikt.

2) variant op de referentiesituatie (Ref-2)
Omdat de feitelijke situatie (nog) niet overeenkomt met de vergunde situatie wordt naast de referentiesituatie nog een variant op de referentiesituatie (Ref-2) uitgewerkt, waarmee het voorkeursalternatief kan worden vergeleken. Als variant op de referentiesituatie wordt daarom gebruik gemaakt van de feitelijke situatie zoals deze op dit moment op het bedrijf aanwezig is, zodat de werkelijke situatie eveneens vergeleken kan worden met de nieuwe situatie.

3) voorkeursalternatief (VKA)

Als voorkeursalternatief wordt gekozen voor het plaatsen van een chemische luchtwasser op alle bestaande stallen. Stal 3 tlm 8 zijn reeds emissiearm uitgevoerd, waardoor hier sprake is van een dubbel groenlabeL De nieuwe stallen worden eveneens uitgevoerd met een chemische luchtwasser.
Het luchtwassysteem is onderdeel van het Terra Sea concept waarbij de luchttoevoer zoveel mogelijke wordt geconditioneerd met natuurlijke energiebronnen (warmte vloer en grondwaterbron)



Figuur: Bedrijfslocatie met 2 km-zone

Berekening voorgrondbelasting
De geurgevoelige objecten (receptoren) zijn door de gemeente Hardenberg en de gemeente Ommen aangeleverd. De dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten in de verschillende geurcategorieën (geurnorm 3, 8 en 14) zijn als uitgangspunt genomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks vergunningen, versie V2010.1.
In het bestand zijn de bedrijfsspecifieke parameters schoorsteenhoogte (st-h), gebouwhoogte (gemgebh), diameter (st-diam), uittreesnelheid (st-uittree) en de aangevraagde geuremissie opgenomen. Deze parameters zijn ingevoerd.

Referentiesituatie (Ref-1)

Naam van de berekening: Ref-2
Gemaakt op: 7-03-2012 11:56:08
Rekentijd: 0:00:23
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, bestaande situatie Ref-1
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	5,6
9	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	6,5
10	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	1,9
11	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	2,9
12	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	2,8
13	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	3,4
14	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	3,1
15	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	2,9
16	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,5
17	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,3
18	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	4,8
19	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	5,8
20	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	3,8
21	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	3,9
22	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,0

Stal 1+2: 45000 vleeskuikens x 0,14 = 6300 OU (luchtwasser)
Stal 3: 22500 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatoren met omhooggerichte luchtstroom)
Stal 4: 22500 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatoren met omhooggerichte luchtstroom)
Stal 5 t/m 8: 22500 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatie)

Uit de berekening van de referentiesituatie (Ref-1) blijkt dat in de bestaande situatie op geen enkel gevoelig object de individuele geurbelasting de normen overschrijdt.

Omdat de feitelijke situatie (nog) niet overeenkomt met de vergunde situatie wordt naast de referentiesituatie nog een variant op de referentiesituatie (Ref-2) uitgewerkt, waarmee het voorkeursalternatief kan worden vergeleken.

Variant op de referentiesituatie (Ref-2)

Naam van de berekening: Ref-2
Gemaakt op: 7-03-2012 12:11:43
Rekentijd: 0:00:34
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, Ref-2
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	229 145	509 691	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
2	stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
3	stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,60	4,00	5 400
4	stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
5	stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
6	stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
7	stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400
8	stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,60	0,40	5 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
9	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	6,6
10	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	7,8
11	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	2,4
12	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	3,4
13	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	3,5
14	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	4,3
15	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	3,7
16	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	3,6
17	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
18	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,4
19	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	5,7
20	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	7,0
21	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,5
22	Driehoekweg 23 a	228 814	509 389	14,0	4,5
23	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,2

Stal 1: 22500 vleeskuikens x 0,24 = 5400 OU (traditioneel, dwarsventilatie)
Stal 2: 22500 vleeskuikens x 0,24 = 5400 OU (traditioneel, dwarsventilatie)
Stal 3: 22500 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatoren met omhooggerichte luchtstroom)
Stal 4: 22500 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatoren met omhooggerichte luchtstroom)
Stal 5 t/m 8: 225000 x 0,24 = 5400 OU (dwarsventilatie)

Uit de berekening blijkt dat de variant op de referentiesituatie op geen enkel gevoelig object de individuele geurbelasting de normen overschrijdt.

Voorkeursalternatief (VKA)

Naam van de berekening: VKA
Gemaakt op: 7-03-2012 12:18:23
Rekentijd: 0:00:31
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, nieuwe situatie
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1+2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
2	stal 3+4	229 110	509 682	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
3	stal 5+6	229 086	509 774	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
4	stal 7+8	229 121	509 783	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
5	Stal 9	229 168	509 794	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
6	stal 10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
7	stal 11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
8	stal 12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
9	stal 13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820
10	stal 14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,10	3,18	8 820

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	7,2
12	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	8,4
13	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	3,0
14	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	4,7
15	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	4,5
16	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	6,3
17	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	4,3
18	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	4,0
19	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
20	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,4
21	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	6,2
22	Oostwijk 27	228 063	511 417	8,0	0,7
23	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	7,0
24	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,6
25	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	4,5
26	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,4

Stal 1 t/m 8: 45000 vleeskuikens x 0,14 = 6300 OU (luchtwasser)
Stal 9 t/m 14: 63000 vleeskuikens x 0,14 = 8820 OU (luchtwasser)

Uit de berekening blijkt dat bij het VKA op geen enkel gevoelig object de individuele geurbelasting de normen overschrijdt.

Berekening achtergrondbelasting

Receptorenbestand
Er zijn voor deze berekening dezelfde geurgevoelige objecten (receptoren) gebruikt als bij de berekening van de voorgrondbelasting. Daarnaast zijn alle overige receptoren binnen een straal van 2 km van het bedrijf meegenomen. Het receptorenbestand van de receptoren in de gemeente Hardenberg is door de gemeente Hardenberg aangeleverd, de receptoren van de gemeente Ommen zijn door de gemeente Ommen aangeleverd. Het receptorenbestand is als bijlage 6 toegevoegd. Alle receptoren binnen 2 km van Verlengde Elfde Wijk 8 zijn meegenomen.

Bronbestanden
De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks gebied, versie V2010.1. Van het bedrijf zijn drie bronbestanden aangemaakt, de referentiesituatie (Ref-1), de variant op de referentiesituatie (Ref-2) en het voorkeursalternatief (VKA).
In de bronbestanden zijn de bedrijfsspecifieke parameters schoorsteenhoogte (st-h), gebouwhoogte (gemgebh), diameter (st-diam), uittreesnelheid (st-uittree) en de vergunde danwel aangevraagde geuremissie opgenomen. Deze parameters zijn per stal ingevoerd.

Voor de overige omliggende bedrijven zijn de gegevens gebruikt, zoals aangeleverd door de gemeenten Hardenberg en Ommen. Voor deze bedrijven is bij de invoer van de parameters uitgegaan van defaultwaarden. Alle bedrijven in een straal van 2 km om het veehouderijbedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 zijn meegenomen. Binnen de gemeente Hardenberg zijn de veehouderijen waarvoor vaste afstanden gelden niet meegenomen in het bronnenbestand, omdat deze geen bijdrage leveren aan de geurbelasting. De veehouderijen met vaste afstanden in de gemeente Ommen zijn wel meegenomen, ondanks dat deze geen bijdrage leveren aan de belasting. De reden hiervoor is dat de gemeente Ommen heeft aangegeven deze graag in beeld gebracht te hebben, terwijl Hardenberg hier geen meerwaarde aan toekent.

In bijlage 7 is het bronbestand van de referentiesituatie (Ref-1)opgenomen. Bijlage 8 bevat het bronbestand van het Ref-2, bijlage 9 bevat het bronbestand van het voorkeursalternatief (VKA).

Berekeningen
Er zijn voor de achtergrondbelasting drie afzonderlijke berekeningen uitgevoerd:

Toetsing van de resultaten
Met de berekeningen wordt de voor- en achtergrondbelasting op de omliggende objecten in beeld gebracht, voor de drie situaties. De hoogte van de geurbelasting zal beoordeeld moeten worden. Is deze acceptabel voor het leefklimaat of niet?

Voorgrondbelasting
In de verordening van de gemeente Hardenberg is gesteld dat binnen de bebouwde kom de norm van 3 ou_E/m^3 niet mag worden overschreden. In het buitengebied geldt dit vanaf de norm van 14 ou_E/m^3. Daarnaast geldt voor een specifiek aangewezen gedeelte de geurnorm van 8 $ou_E/m^{3.}$ Deze normen vormden de criteria voor het al dan niet vergunnen van een aanvraag van een veehouderij met betrekking tot stankhinder.
In de gemeente Ommen is geen geurverordening vastgesteld. De wettelijke normen moeten hier worden aangehouden (In het buitengebied geldt de norm van 14 ou_E/m^3.

Achtergrondbelasting
Bij de beoordeling van het leefklimaat moeten zowel de voor- als de achtergrondbelasting worden beoordeeld. Hierbij geldt dat het hoogste hinderpercentage maatgevend is.

Tabel 1. Relatie geurhinder en leefklimaat

Milieukwaliteit	**Geurgehinderden [%]**
zeer goed	<5
goed	5-10
redelijk goed	10-15
matig	15-20
tamelijk slecht	20-25
slecht	25-30
zeer slecht	30-35
extreem slecht	35-40

Resultaat

Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)

In onderstaande tabel is de individuele geurbelasting op de omliggende receptorpunten weergegeven. De relatie voorgrondbelasting en geurhinder is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3. Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)

Receptor	Geur norm	Belasting Ref-1	Hinder%	Belasting Ref-2	Hinder%	Belasting VKA	Hinder%
v.Roijenshoofdwijk 5	14,0	5,6	14	6,6	16	7,2	17
Zestiende wijk 5	14,0	6,5	16	7,8	17	8,4	19
Zestiende wijk 29	14,0	1,9	6	2,4	8	3,0	8
Zestiende wijk 18	14,0	2,9	8	3,4	11	4,7	12
ver.elfde wijk 11	14,0	2,8	8	3,5	11	4,5	12
ver.elfde wijk 16	14,0	3,4	11	4,3	12	6,3	16
Zestiende wijk 7	14,0	3,1	11	3,7	11	4,3	12
Zestiende wijk 3	14,0	2,9	8	3,6	11	4,0	11
Oostwijk 33	8,0	0,5	4	0,6	4	0,6	4
Dedemsvaart	3,0	0,3	4	0,4	4	0,4	4
v.Roijenshoofdwk 5a	14,0	4,8	12	5,7	14	6,2	16
Driehoekweg 25	14,0	5,8	14	7,0	16	7,0	16
Driehoekweg 23	14,0	3,8	11	4,5	12	4,6	12
Driehoekweg 23a	14,0	3,9	11	4,5	12	4,5	12
Verl.elfde wijk 5	14,0	1,0	4	1,2	5	1,4	5

Uit bovenstaande tabel blijkt dat noch de referentiesituatie (Ref-1) noch het Ref-2 of het VKA bij toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij resulteert in overschrijdingen van de individuele geurnorm.

Tabel 4. Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)

Receptor	Hinder% Ref-1	Leef klimaat	Hinder% Ref-2	Leef klimaat	Hinder% Ref-3	Leef klimaat	Verslecht-ering Tov Ref-1	Verslecht-ering Tov Ref-2
v.Roijenshoofdwijk 5	14	Redelijk goed	16	matig	17	matig	ja	nee
Zestiende wijk 5	16	matig	17	matig	19	matig	nee	nee
Zestiende wijk 29	6	goed	8	goed	8	goed	nee	nee
Zestiende wijk 18	8	goed	11	Red. goed	12	Red. goed	ja	nee
ver.elfde wijk 11	8	goed	11	Red. goed	12	Red. goed	ja	nee
ver.elfde wijk 16	11	Red. goed	12	Red. goed	16	matig	ja	ja
Zestiende wijk 7	11	Red. goed	11	Red. goed	12	Red. goed	nee	nee
Zestiende wijk 3	8	goed	11	Red. goed	11	Red. goed	ja	nee
Oostwijk 33	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed	nee	nee
Dedemsvaart	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed	nee	nee
v.Roijenshoofdwk 5a	12	Red. goed	14	Red. goed	16	matig	ja	ja
Driehoekweg 25	14	Red. goed	16	matig	16	matig	ja	nee
Driehoekweg 23	11	Red. goed	12	Red. goed	12	Red. goed	nee	nee
Driehoekweg 23a	11	Red. goed	12	Red. goed	12	Red. goed	nee	nee
Verl.elfde wijk 5	4	Zeer goed	5	Zeer goed	5	Zeer goed	nee	nee

Objecten in de bebouwde kom

In de nieuwe situatie (VKA) is er binnen de bebouwde kom geen sprake van een overschrijding van de individuele geurnorm. De geurbelasting ligt in de range van 0,5 tot 0,7 ou_E/m^3. Het hinderpercentage bedraagt minder dan 4%. Op alle berekende objecten in de bebouwde kom is in alle situaties sprake van een zeer goed (<5% geurgehinderden) woon- en leefklimaat.

Objecten in het buitengebied

De belasting op de punten in het buitengebied in het Ref-1 is gelegen in de range van 1,0-6,5 ou_E/m^3. Het hinderpercentage ligt in de range van 6% - 16%.
De belasting op de punten in het buitengebied in het Ref-2 is gelegen in de range van 1,2 -7,8 ou_E/m^3. Het hinderpercentage ligt in de range van 8% - 17%.
De belasting op de punten in het buitengebied in het VKA is gelegen in de range van 1,4-8,4 ou_E/m^3. Het hinderpercentage ligt in de range van 8% - 19%.
Op basis van de aanvraag wordt de individuele geurbelasting nergens in het buitengebied overschreden. Op 7 objecten is sprake van een verslechtering van het leefklimaat.
Op de overige berekende objecten is sprake van een redelijk goed woon- en leefklimaat. Ten opzichte van de referentiesituatie (Ref-1) veranderd het leefklimaat bij 7 objecten van redelijk goed naar matig. Ten opzichte van de variant op de referentiesituatie (Ref-2) veranderd het leefklimaat bij
2 objecten van redelijk goed naar matig.

Achtergrondbelasting

De geurbelasting op de ingevoerde receptorpunten en op de omgeving van de veehouderij is berekend volgens de referentiesituatie (Ref-1), het Ref-2 en het VKA.
In bijlage 6 zijn de receptorenbestanden en in bijlage 7, 8 en 9 zijn de bronnenbestanden te vinden 3 situaties. In bijlagen 3, 4 en 5 is de geurbelasting te vinden van de drie situaties. In bijlage 10 is een overzicht van alle resultaten opgenomen.

In tabel 4 is de achtergrondgeurbelasting op de belangrijkste receptorpunten in de drie situaties weergeven.
Uit deze tabel blijkt dat de geurbelasting ten opzichte van de huidige situatie op basis van het VKA ten opzichte van het Ref-1 en het Ref-2 op alle objecten iets toeneemt. Op 1 object blijft de belasting gelijk.

Tabel 4 . Geurbelasting op receptorpunten in huidige en aangevraagde situatie

ID	Belasting Ref-1	Belasting Ref-2	Belasting VKA	Hinder % Ref-1	Hinder % Ref-2	Hinder % VKA	Toename Hinder% VKA tov van Ref-1	Toename hinder% VKA tov Ref-2
v.Roijenshoofdwijk 5	7.688	8.372	8.924	10	11	11	ja	ja
Zestiende wijk 5	8.083	9.164	9.705	11	11	12	ja	ja
Zestiende wijk 29	3.071	3.464	3.628	6	6	6	nee	nee
Zestiende wijk 18	4.229	4.418	5.252	7	7	8	ja	ja
ver.elfde wijk 11	3.616	4.235	4.766	6	7	7	ja	nee
ver.elfde wijk 16	4.214	4.821	6.435	7	7	10	ja	ja
Zestiende wijk 7	8.229	8.489	8.712	11	11	11	nee	nee
Zestiende wijk 3	8.568	8.922	9.112	11	11	12	ja	ja
Oostwijk 33	12.685	12.685	12.685	16	16	16	nee	nee
v.Roijenshoofdwijk 5a	7.412	8.030	8.976	10	11	11	ja	nee
Driehoekweg 25	7.247	8.181	9.009	10	11	12	ja	ja
Driehoekweg 23	5.855	6.332	6.336	10	10	10	nee	nee
Driehoekweg 23a	5.801	6.315	6.416	10	10	10	nee	nee
Verl.elfde wijk 5	1.877	2.034	2.214	10	11	11	ja	nee

In onderstaande tabel is weergegeven op welke gevolgen de aanvraag heeft voor het leefklimaat ten opzichte van de bestaande situatie.

Tabel 5 . Beoordeling leefklimaat receptorpunten in huidige en aangevraagde situatie

ID	Leefklimaat Ref-1	Leefklimaat Ref-2	Leefklimaat VKA	Verslechtering leefklimaat VKA tov Ref-1	Verslechtering leefklimaat VKA tov Ref-2
v.Roijenshoofdwijk 5	goed	Red.goed	Red.goed	ja	nee
Zestiende wijk 5	Red.goed	Red.goed	Red.goed	nee	nee
Zestiende wijk 29	goed	goed	goed	nee	nee
Zestiende wijk 18	goed	goed	goed	nee	nee
ver.elfde wijk 11	goed	goed	goed	nee	nee
ver.elfde wijk 16	goed	goed	goed	nee	nee
Zestiende wijk 7	Red.goed	Red.goed	Red.goed	nee	nee
Zestiende wijk 3	Red.goed	Red.goed	Red.goed	nee	nee
Oostwijk 33	matig	matig	matig	nee	nee
v.Roijenshoofdwijk 5a	goed	Red.goed	Red.goed	ja	nee
Driehoekweg 25	goed	Red.goed	Red.goed	ja	nee
Driehoekweg 23	goed	goed	goed	nee	nee
Driehoekweg 23a	goed	goed	goed	nee	nee
Verl.elfde wijk 5	Redgoed	Red.goed	Red.goed	nee	nee

Objecten binnen de bebouwde kom
Er zijn geen objecten binnen de bebouwde kom binnen 2 km.

Objecten in het buitengebied
Uit tabel 4 en 5 en het overzicht in bijlage 10 blijkt dat in het buitengebied de geurbelasting in de huidige situatie op alle objecten met uitzondering van 1 object in het buitengebied lager is dan de grenswaarde van 20 ou_E/m^3. Bij 1 object in het buitengebied wordt de grenswaarde van 20 ou_E/m^3 overschreden. Het gaat hier om Oostwijk 27. Dit object ligt in de geurcontour van Oostwijk 29

waardoor er een zeer hoge geurbelasting is.

De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-1 zowel als Ref-2) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. Dit komt overeen met een hinderpercentage van 24%. Dit betekend voor dit object ook in de referentiesituatie een tamelijk slecht leefklimaat.
In de aangevraagde situatie (VKA) wordt de belasting op dit object nauwelijks hoger. De berekende belasting op de receptor met overschrijding boven de grenswaarde gaat van 24.373 naar 24.480 ou_E/m^3. Dit betekent een hinderpercentage van 24%. Dit betekend voor dit object nog steeds een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat verslechterd niet.

Op 3 objecten verslechterd het leefklimaat van het Ref-1 naar VKA van goed naar redelijk goed (driehoekweg 25, Van Roijenshoofdwijk 5 en 5a) Bij deze objecten wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. (VKA 9.009 ou_E/m^3, resp. 8.924 en 8.976)
Op alle overige gevoelige objecten verslechterd het leefklimaat niet.

In bijlage 10 is de achtergrondgeurbelasting op alle objecten in het gebied in de drie situaties weergegeven.

Conclusie
Door de realisatie van de uitbreiding middels het VKA van de Verlengde Elfde Wijk verslechterd op 1 object (Driehoekweg 25) het leefklimaat van goed naar redelijk goed. Bij dit object wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. (VKA 9.009 ou_E/m^3.)

Op 1 object (Oostwijk 27) wordt niet voldaan aan de gestelde streefwaarde van 20 ou_E/m^3. De berekende waarde in de referentiesituatie (Ref-1 zowel als Ref-2) op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. De berekende belasting gaat 24.480 ou_E/m^3. Voor de drie situaties betekent dit een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat blijft in de 3 situaties gelijk en verslechterd daarmee niet.

Verder wordt de geurbelasting voor alle overige omliggende gevoelige objecten iets hoger, maar voldoet ruimschoots aan de norm. Het leefklimaat verslechtert op alle overige omliggende objecten niet. De kwalificatie van alle overige objecten in de drie berekende situaties is voor 6 objecten matig, voor 9 objecten redelijk goed en voor de overige objecten goed tot zeer goed.

Het buitengebied betreft een gebied met veel akkerbouwbedrijven, melkveehouderijen en in mindere mate intensieve veehouderijen. Bij de gemeenten is nagevraagd of er concrete plannen tot uitbreiding van omliggende veehouderijen binnen 2km van onderhavig initiatief zijn. Dergelijke initiatieven zijn niet bij de gemeenten bekend.

Concluderend kan worden gesteld dat de aanvraag niet leidt tot een onacceptabel leefklimaat voor de omliggende geurgevoelige objecten.

Bijlage 1: relatie voorgrondbelasting en geurhinder

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting *	Geurhinder	
[ou$_E$/m^3 als 98-percentiel]	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

Bijlage 2: relatie achtergrondbelasting en geurhinder

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting *	Geurhinder	
[ou_E/m^3 als 98-percentiel]	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.

Bijlage 3: Geurbelasting referentiesituatie (Ref-1)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	230956.0	510486.0	14.000	1.101
2	230811.0	510373.0	14.000	1.311
3	230896.0	510342.0	14.000	1.273
4	228393.0	511502.0	8.000	7.210
5	228271.0	511466.0	8.000	12.685
6	228229.0	511463.0	8.000	18.124
7	229845.0	511214.0	8.000	3.616
8	229886.0	511201.0	8.000	3.332
9	229743.0	511103.0	8.000	4.312
10	229811.0	511149.0	8.000	3.476
11	229664.0	511085.0	8.000	4.771
12	229929.0	511279.0	8.000	3.141
13	230735.0	510405.0	14.000	1.383
14	230643.0	510381.0	14.000	1.751
15	229420.0	511407.0	14.000	12.237
16	229652.0	511040.0	14.000	4.490
17	229574.0	511256.0	14.000	16.469
18	229677.0	511002.0	14.000	4.013
19	229424.0	511575.0	14.000	4.644
20	229308.0	511641.0	14.000	3.811
22	229634.0	510987.0	14.000	4.079
23	229593.0	511226.0	14.000	13.150
24	229309.0	511691.0	14.000	3.277
25	229427.0	511569.0	14.000	4.834
26	229567.0	511103.0	14.000	7.245
27	229406.0	511450.0	14.000	8.566
28	229364.0	511552.0	14.000	5.161
29	229673.0	510895.0	14.000	3.605
30	229715.0	510759.0	14.000	3.669
31	229864.0	510770.0	14.000	3.612
32	229838.0	510707.0	14.000	4.531
33	229755.0	510722.0	14.000	3.884
34	229806.0	510652.0	14.000	4.991
35	229813.0	510623.0	14.000	5.214
36	230007.0	510614.0	14.000	10.037
37	230007.0	510608.0	14.000	10.796
38	229867.0	510537.0	14.000	8.655
39	229988.0	510574.0	14.000	17.491
40	230122.0	510333.0	14.000	3.050
41	230159.0	510262.0	14.000	2.523
42	230240.0	510094.0	14.000	2.052
43	230146.0	510461.0	14.000	3.986
44	230213.0	510329.0	14.000	2.605
45	230234.0	510291.0	14.000	2.439
46	230318.0	510118.0	14.000	2.161
47	229649.0	509805.0	14.000	4.214
48	229698.0	509662.0	14.000	3.616
49	228721.0	510389.0	14.000	14.308
50	229728.0	510364.0	14.000	3.718
51	229452.0	510318.0	14.000	4.229
52	228890.0	510318.0	14.000	8.652

53	229411.0	510438.0	14.000	4.360
54	229205.0	510459.0	14.000	7.813
55	229761.0	510533.0	14.000	4.024
56	229800.0	510528.0	14.000	4.501
57	228980.0	510315.0	14.000	8.229
58	229460.0	510488.0	14.000	4.235
59	229680.0	510459.0	14.000	3.962
60	229681.0	510451.0	14.000	3.914
61	229554.0	510493.0	14.000	4.031
62	229632.0	510586.0	14.000	3.880
63	229501.0	510485.0	14.000	4.198
64	229701.0	510521.0	14.000	3.471
65	228837.0	510303.0	14.000	8.568
66	229247.0	510465.0	14.000	7.311
67	228939.0	510076.0	14.000	8.083
68	229832.0	510118.0	14.000	3.071
69	228063.0	511417.0	14.000	24.373
70	228796.0	509629.0	14.000	7.688
71	228766.0	509648.0	14.000	7.412
72	230344.0	509872.0	14.000	1.877
74	230626.0	510109.0	14.000	3.218
75	230642.0	510082.0	14.000	3.272
76	230745.0	510248.0	14.000	1.482
77	230766.0	510265.0	14.000	1.427
78	230790.0	510279.0	14.000	1.398
79	227199.0	508972.0	14.000	4.532
80	227221.0	508972.0	14.000	4.522
81	227302.0	508953.0	14.000	4.582
82	227638.0	508394.0	14.000	3.178
83	230281.0	508120.0	14.000	0.194
84	229081.0	508319.0	14.000	0.653
85	229000.0	508495.0	14.000	0.915
86	229070.0	508561.0	14.000	1.941
87	228948.0	508722.0	14.000	2.675
88	228947.0	508728.0	14.000	2.687
89	228899.0	508971.0	14.000	3.291
90	228905.0	509008.0	14.000	3.377
91	228886.0	509090.0	14.000	3.496
92	228884.0	509099.0	14.000	3.490
93	228838.0	509290.0	14.000	5.350
94	228817.0	509383.0	14.000	5.855
95	228814.0	509389.0	14.000	5.801
96	228878.0	509494.0	14.000	7.247
97	229164.0	509154.0	14.000	3.968
98	229165.0	508973.0	14.000	3.363
99	229137.0	508975.0	14.000	3.378

Bijlage 4: Geurbelasting Ref-2

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	230956.0	510486.0	14.000	1.197
2	230811.0	510373.0	14.000	1.406
3	230896.0	510342.0	14.000	1.363
4	228393.0	511502.0	8.000	7.217
5	228271.0	511466.0	8.000	12.685
6	228229.0	511463.0	8.000	18.124
7	229845.0	511214.0	8.000	3.629
8	229886.0	511201.0	8.000	3.373
9	229743.0	511103.0	8.000	4.379
10	229811.0	511149.0	8.000	3.490
11	229664.0	511085.0	8.000	4.771
12	229929.0	511279.0	8.000	3.198
13	230735.0	510405.0	14.000	1.495
14	230643.0	510381.0	14.000	1.882
15	229420.0	511407.0	14.000	12.237
16	229652.0	511040.0	14.000	4.505
17	229574.0	511256.0	14.000	16.469
18	229677.0	511002.0	14.000	4.037
19	229424.0	511575.0	14.000	4.793
20	229308.0	511641.0	14.000	3.886
22	229634.0	510987.0	14.000	4.140
23	229593.0	511226.0	14.000	13.150
24	229309.0	511691.0	14.000	3.277
25	229427.0	511569.0	14.000	5.007
26	229567.0	511103.0	14.000	7.245
27	229406.0	511450.0	14.000	8.683
28	229364.0	511552.0	14.000	5.208
29	229673.0	510895.0	14.000	3.640
30	229715.0	510759.0	14.000	3.736
31	229864.0	510770.0	14.000	3.663
32	229838.0	510707.0	14.000	4.689
33	229755.0	510722.0	14.000	3.916
34	229806.0	510652.0	14.000	5.087
35	229813.0	510623.0	14.000	5.378
36	230007.0	510614.0	14.000	10.065
37	230007.0	510608.0	14.000	10.796
38	229867.0	510537.0	14.000	8.730
39	229988.0	510574.0	14.000	17.551
40	230122.0	510333.0	14.000	3.210
41	230159.0	510262.0	14.000	2.698
42	230240.0	510094.0	14.000	2.261
43	230146.0	510461.0	14.000	4.211
44	230213.0	510329.0	14.000	2.734
45	230234.0	510291.0	14.000	2.572
46	230318.0	510118.0	14.000	2.353
47	229649.0	509805.0	14.000	4.821
48	229698.0	509662.0	14.000	4.235
49	228721.0	510389.0	14.000	14.313
50	229728.0	510364.0	14.000	3.905
51	229452.0	510318.0	14.000	4.418

52	228890.0	510318.0	14.000	8.870
53	229411.0	510438.0	14.000	4.542
54	229205.0	510459.0	14.000	7.898
55	229761.0	510533.0	14.000	4.186
56	229800.0	510528.0	14.000	4.564
57	228980.0	510315.0	14.000	8.489
58	229460.0	510488.0	14.000	4.376
59	229680.0	510459.0	14.000	4.082
60	229681.0	510451.0	14.000	4.068
61	229554.0	510493.0	14.000	4.153
62	229632.0	510586.0	14.000	4.002
63	229501.0	510485.0	14.000	4.277
64	229701.0	510521.0	14.000	3.559
65	228837.0	510303.0	14.000	8.922
66	229247.0	510465.0	14.000	7.408
67	228939.0	510076.0	14.000	9.164
68	229832.0	510118.0	14.000	3.464
69	228063.0	511417.0	14.000	24.373
70	228796.0	509629.0	14.000	8.372
71	228766.0	509648.0	14.000	8.030
72	230344.0	509872.0	14.000	2.034
74	230626.0	510109.0	14.000	3.269
75	230642.0	510082.0	14.000	3.384
76	230745.0	510248.0	14.000	1.634
77	230766.0	510265.0	14.000	1.579
78	230790.0	510279.0	14.000	1.501
79	227199.0	508972.0	14.000	4.532
80	227221.0	508972.0	14.000	4.522
81	227302.0	508953.0	14.000	4.586
82	227638.0	508394.0	14.000	3.198
83	230281.0	508120.0	14.000	0.301
84	229081.0	508319.0	14.000	0.857
85	229000.0	508495.0	14.000	1.127
86	229070.0	508561.0	14.000	2.145
87	228948.0	508722.0	14.000	2.941
88	228947.0	508728.0	14.000	2.952
89	228899.0	508971.0	14.000	3.612
90	228905.0	509008.0	14.000	3.767
91	228886.0	509090.0	14.000	3.839
92	228884.0	509099.0	14.000	3.872
93	228838.0	509290.0	14.000	5.832
94	228817.0	509383.0	14.000	6.332
95	228814.0	509389.0	14.000	6.315
96	228878.0	509494.0	14.000	8.181
97	229164.0	509154.0	14.000	4.707
98	229165.0	508973.0	14.000	3.761
99	229137.0	508975.0	14.000	3.740

Bijlage 5: Geurbelasting nieuwe situatie (VKA)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	230956.0	510486.0	14.000	1.059
2	230811.0	510373.0	14.000	1.296
3	230896.0	510342.0	14.000	1.206
4	228393.0	511502.0	8.000	7.195
5	228271.0	511466.0	8.000	12.685
6	228229.0	511463.0	8.000	18.124
7	229845.0	511214.0	8.000	3.676
8	229886.0	511201.0	8.000	3.403
9	229743.0	511103.0	8.000	4.572
10	229811.0	511149.0	8.000	3.620
11	229664.0	511085.0	8.000	4.842
12	229929.0	511279.0	8.000	3.211
13	230735.0	510405.0	14.000	1.365
14	230643.0	510381.0	14.000	1.669
15	229420.0	511407.0	14.000	12.454
16	229652.0	511040.0	14.000	4.613
17	229574.0	511256.0	14.000	16.469
18	229677.0	511002.0	14.000	4.131
19	229424.0	511575.0	14.000	4.713
20	229308.0	511641.0	14.000	3.816
22	229634.0	510987.0	14.000	4.235
23	229593.0	511226.0	14.000	13.150
24	229309.0	511691.0	14.000	3.298
25	229427.0	511569.0	14.000	4.901
26	229567.0	511103.0	14.000	7.245
27	229406.0	511450.0	14.000	8.674
28	229364.0	511552.0	14.000	5.109
29	229673.0	510895.0	14.000	3.655
30	229715.0	510759.0	14.000	3.889
31	229864.0	510770.0	14.000	3.829
32	229838.0	510707.0	14.000	4.780
33	229755.0	510722.0	14.000	4.181
34	229806.0	510652.0	14.000	5.181
35	229813.0	510623.0	14.000	5.539
36	230007.0	510614.0	14.000	10.289
37	230007.0	510608.0	14.000	11.190
38	229867.0	510537.0	14.000	8.794
39	229988.0	510574.0	14.000	18.126
40	230122.0	510333.0	14.000	3.546
41	230159.0	510262.0	14.000	2.937
42	230240.0	510094.0	14.000	2.298
43	230146.0	510461.0	14.000	4.315
44	230213.0	510329.0	14.000	2.965
45	230234.0	510291.0	14.000	2.678
46	230318.0	510118.0	14.000	2.451
47	229649.0	509805.0	14.000	6.435
48	229698.0	509662.0	14.000	4.766
49	228721.0	510389.0	14.000	14.313
50	229728.0	510364.0	14.000	4.372

51	229452.0	510318.0	14.000	5.252
52	228890.0	510318.0	14.000	9.075
53	229411.0	510438.0	14.000	4.963
54	229205.0	510459.0	14.000	7.835
55	229761.0	510533.0	14.000	4.589
56	229800.0	510528.0	14.000	4.844
57	228980.0	510315.0	14.000	8.712
58	229460.0	510488.0	14.000	4.638
59	229680.0	510459.0	14.000	4.488
60	229681.0	510451.0	14.000	4.411
61	229554.0	510493.0	14.000	4.381
62	229632.0	510586.0	14.000	4.283
63	229501.0	510485.0	14.000	4.580
64	229701.0	510521.0	14.000	4.177
65	228837.0	510303.0	14.000	9.112
66	229247.0	510465.0	14.000	7.424
67	228939.0	510076.0	14.000	9.705
68	229832.0	510118.0	14.000	3.628
69	228063.0	511417.0	14.000	24.480
70	228796.0	509629.0	14.000	8.924
71	228766.0	509648.0	14.000	8.976
72	230344.0	509872.0	14.000	2.214
74	230626.0	510109.0	14.000	3.339
75	230642.0	510082.0	14.000	3.591
76	230745.0	510248.0	14.000	1.604
77	230766.0	510265.0	14.000	1.523
78	230790.0	510279.0	14.000	1.443
79	227199.0	508972.0	14.000	4.532
80	227221.0	508972.0	14.000	4.522
81	227302.0	508953.0	14.000	4.569
82	227638.0	508394.0	14.000	3.098
83	230281.0	508120.0	14.000	0.263
84	229081.0	508319.0	14.000	0.465
85	229000.0	508495.0	14.000	0.593
86	229070.0	508561.0	14.000	1.618
87	228948.0	508722.0	14.000	2.286
88	228947.0	508728.0	14.000	2.299
89	228899.0	508971.0	14.000	3.194
90	228905.0	509008.0	14.000	3.297
91	228886.0	509090.0	14.000	3.678
92	228884.0	509099.0	14.000	3.736
93	228838.0	509290.0	14.000	5.762
94	228817.0	509383.0	14.000	6.336
95	228814.0	509389.0	14.000	6.416
96	228878.0	509494.0	14.000	9.009
97	229164.0	509154.0	14.000	3.592
98	229165.0	508973.0	14.000	2.740
99	229137.0	508975.0	14.000	2.875

Bijlage 6: receptorenbestand

Receptorenbestand Verlengde Elfde Wijk

ID	X_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huis nr
1	230956	510486	14	="Elfde Wijk"	3
2	230811	510373	14	="Elfde Wijk"	1
3	230896	510342	14	="Elfde Wijk"	20
4	228393	511502	8	="Oostwijk"	39
5	228271	511466	8	="Oostwijk"	33
6	228229	511463	8	="Oostwijk"	31
7	229845	511214	8	="Otterswijk"	4
8	229886	511201	8	="Otterswijk"	5
9	229743	511103	8	="Otterswijk"	1
10	229811	511149	8	="Otterswijk"	3
11	229664	511085	8	="Otterswijk"	2
12	229929	511279	8	="Otterswijk"	6
13	230735	510405	14	="Samenwijk"	43
14	230643	510381	14	="Samenwijk"	41
15	229420	511407	14	="Stegerensallee"	31a
16	229652	511040	14	="Stegerensallee"	28
17	229574	511256	14	="Stegerensallee"	24
18	229677	511002	14	="Stegerensallee"	30
19	229424	511575	14	="Stegerensallee"	16
20	229308	511641	14	="Stegerensallee"	27
22	229634	510987	14	="Stegerensallee"	41
23	229593	511226	14	="Stegerensallee"	26
24	229309	511691	14	="Stegerensallee"	25
25	229427	511569	14	="Stegerensallee"	18
26	229567	511103	14	="Stegerensallee"	39
27	229406	511450	14	="Stegerensallee"	31
28	229364	511552	14	="Stegerensallee"	29
29	229673	510895	14	="Stegerensallee"	47
30	229715	510759	14	="Stegerensallee"	49
31	229864	510770	14	="Stegerensallee"	32
32	229838	510707	14	="Stegerensallee"	34
33	229755	510722	14	="Stegerensallee"	53
34	229806	510652	14	="Stegerensallee"	55
35	229813	510623	14	="Stegerensallee"	59
36	230007	510614	14	="Stegerensallee"	36
37	230007	510608	14	="Stegerensallee"	36a
38	229867	510537	14	="Stegerensallee"	63
39	229988	510574	14	="Stegerensallee"	67
40	230122	510333	14	="Stegerensallee"	69
41	230159	510262	14	="Stegerensallee"	71
42	230240	510094	14	="Stegerensallee"	73
43	230146	510461	14	="Stegerensallee"	38
44	230213	510329	14	="Stegerensallee"	40
45	230234	510291	14	="Stegerensallee"	42
46	230318	510118	14	="Stegerensallee"	44
47	229649	509805	14	="Verlengde Elfde Wijk"	16
48	229698	509662	14	="Verlengde Elfde Wijk"	11
49	228721	510389	14	="Zestiende Wijk"	2

50	229728	510364	14	="Zestiende Wijk"	28
51	229452	510318	14	="Zestiende Wijk"	18
52	228890	510318	14	="Zestiende Wijk"	4
53	229411	510438	14	="Zestiende Wijk"	17
54	229205	510459	14	="Zestiende Wijk"	14
55	229761	510533	14	="Zestiende Wijk"	32
56	229800	510528	14	="Zestiende Wijk"	33
57	228980	510315	14	="Zestiende Wijk"	7
58	229460	510488	14	="Zestiende Wijk"	21
59	229680	510459	14	="Zestiende Wijk"	25
60	229681	510451	14	="Zestiende Wijk"	26
61	229554	510493	14	="Zestiende Wijk"	23
62	229632	510586	14	="Zestiende Wijk"	34
63	229501	510485	14	="Zestiende Wijk"	22
64	229701	510521	14	="Zestiende Wijk"	31
65	228837	510303	14	="Zestiende Wijk"	3
66	229247	510465	14	="Zestiende Wijk"	15
67	228939	510076	14	="Zestiende Wijk"	5
68	229832	510118	14	="Zestiende Wijk"	29
69	228063	511417	14	Oostwijk	27
70	228796	509629	14	Van Rooijens hoofdwijk	5
71	228766	509648	14	Van Rooijens hoofdwijk	5a
72	230344	509872	14	Verlengde elfde wijk	5
74	230626	510109	14	Elfde wijk	8
75	230642	510082	14	Elfde wijk	8a
76	230745	510248	14	Elfde wijk	10
77	230766	510265	14	Elfde wijk	14
78	230790	510279	14	Elfde wijk	16
79	227199	508972	14	Noordelijke dwarsweg	5
80	227221	508972	14	Noordelijke dwarsweg	6
81	227302	508953	14	Noordelijke dwarsweg	4
82	227638	508394	14	Dwarsweg	10
83	230281	508120	14	De hongerige wolf	102
84	229081	508319	14	Ondersloot zuid	5
85	229000	508495	14	Driehoekweg	8
86	229070	508561	14	Driehoekweg	9
87	228948	508722	14	Driehoekweg	11
88	228947	508728	14	Driehoekweg	11a
89	228899	508971	14	Driehoekweg	14
90	228905	509008	14	Driehoekweg	15
91	228886	509090	14	Driehoekweg	16
92	228884	509099	14	Driehoekweg	17
93	228838	509290	14	Driehoekweg	22
94	228817	509383	14	Driehoekweg	23
95	228814	509389	14	Driehoekweg	23a
96	228878	509494	14	Driehoekweg	25
97	229164	509154	14	Driehoekweg	20
98	229165	508973	14	Driehoekweg	18
99	229137	508975	14	Driehoekweg	19

Bijlage 7: Bronnenbestand referentiesituatie (Ref-1)

Bronbestand Uithetbroek REF-1

ID	X_COORD	Y_COORD	EP	GEM Gebh	DIAM	UIT-TREE	E_VERG	E_MAX	GEM	Adres
1	229145	509691	3	4.1	3.55	3.03	6300	6300	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
2	229115	509678	1.5	3.9	0.6	4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
3	229113	509678	1.5	3.9	0.6	4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
4	229090	509769	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
5	229093	509771	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
6	229126	509780	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
7	229127	509781	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
11	228717	510501	6	6	0.5	4	32040	32040	Hardenberg	Zestiende Wijk 1 Dedemsvaart
12	228999	510394	6	6	0.5	4	6124	6124	Hardenberg	Zestiende Wijk 9 Dedemsvaart
13	227996	510231	6	6	0.5	4	66209	66209	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 5 D'vaart
14	227284	510109	6	6	0.5	4	31341	31341	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 1 D'vaart
15	227716	510183	6	6	0.5	4	51492	51492	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 3 D'vaart
16	227321	510350	6	6	0.5	4	118128	118128	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 2 D'vaart
17	227602	510358	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 4 D'vaart
18	228128	511378	6	6	0.5	4	27314	27314	Hardenberg	Oostwijk 29 D'vaart
19	229457	511282	6	6	0.5	4	8142	8142	Hardenberg	Stegerensallee 33 Dedemsvaart
20	229989	511366	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Otterswijk 8 Dedemsvaart
21	229540	511406	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Stegerensallee 22 Dedemsvaart
22	229956	510506	6	6	0.5	4	13671	13671	Hardenberg	Stegerensallee 65 Dedemsvaart
23	229473	511226	6	6	0.5	4	21218	21218	Hardenberg	Stegerensallee 37 Dedemsvaart
24	230559	509518	6	6	0.5	4	1127	1127	Ommen	Zwarte pad 3 Ommen
25	230517	510020	6	6	0.5	4	5566	5566	Ommen	Elfde Wijk 2 Ommen
26	227808	508645	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Schapendijk 5 Ommen
27	229659	508387	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 2a Ommen
28	228813	508295	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 1a Ommen
29	228940	508693	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 10 Ommen
30	228937	508815	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 12/13 Ommen
31	228809	509480	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 24 Ommen
32	228797	509527	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 26 Ommen

Bijlage 8: Bronnenbestand Ref-2

Bronbestand Uithetbroek REF-2

ID	X_COORD	Y_COORD	EP	GEM Gebh	DIAM	UIT-TREE	E_VERG	E_MAX	GEM	Adres
1	229145	509691	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
8	229147	509692	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
2	229115	509678	1.5	3.9	0.6	4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
3	229113	509678	1.5	3.9	0.6	4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
4	229090	509769	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
5	229093	509771	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
6	229126	509780	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
7	229127	509781	1.5	3.9	0.6	0.4	5400	5400	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
11	228717	510501	6	6	0.5	4	32040	32040	Hardenberg	Zestiende Wijk 1 Dedemsvaart
12	228999	510394	6	6	0.5	4	6124	6124	Hardenberg	Zestiende Wijk 9 Dedemsvaart
13	227996	510231	6	6	0.5	4	66209	66209	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 5 D'vaart
14	227284	510109	6	6	0.5	4	31341	31341	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 1 D'vaart
15	227716	510183	6	6	0.5	4	51492	51492	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 3 D'vaart
16	227321	510350	6	6	0.5	4	118128	118128	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 2 D'vaart
17	227602	510358	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 4 D'vaart
18	228128	511378	6	6	0.5	4	27314	27314	Hardenberg	Oostwijk 29 D'vaart
19	229457	511282	6	6	0.5	4	8142	8142	Hardenberg	Stegerensallee 33 Dedemsvaart
20	229989	511366	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Otterswijk 8 Dedemsvaart
21	229540	511406	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Stegerensallee 22 Dedemsvaart
22	229956	510506	6	6	0.5	4	13671	13671	Hardenberg	Stegerensallee 65 Dedemsvaart
23	229473	511226	6	6	0.5	4	21218	21218	Hardenberg	Stegerensallee 37 Dedemsvaart
24	230559	509518	6	6	0.5	4	1127	1127	Ommen	Zwarte pad 3 Ommen
25	230517	510020	6	6	0.5	4	5566	5566	Ommen	Elfde Wijk 2 Ommen
26	227808	508645	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Schapendijk 5 Ommen
27	229659	508387	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 2a Ommen
28	228813	208295	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 1a Ommen
29	228940	508693	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 10 Ommen
30	228937	508815	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 12/13 Ommen
31	228809	509480	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 24 Ommen
32	228797	509527	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 26 Ommen

Bijlage 9: Bronnenbestand VKA

Bronbestand Uithetbroek VKA

ID	X_COORD	Y_COORD	EP	GEM Gebh	DIAM	UIT-TREE	E_VERG	E_MAX	GEM	Adres
1	229145	509691	3	4.1	3.55	3.03	6300	6300	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
2	229110	509682	3	4.1	3.55	3.03	6300	6300	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
3	229086	509774	3	4.1	3.55	3.03	6300	6300	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
4	229121	509783	3	4.1	3.55	3.03	6300	6300	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
5	229168	509794	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
6	229204	509803	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
7	229240	509813	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
8	229268	509729	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
9	229226	509720	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
10	229190	509710	3	4.1	4.10	3.18	8820	8820	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
11	228717	510501	6	6	0.5	4	32040	32040	Hardenberg	Zestiende Wijk 1 Dedemsvaart
12	228999	510394	6	6	0.5	4	6124	6124	Hardenberg	Zestiende Wijk 9 Dedemsvaart
13	227996	510231	6	6	0.5	4	66209	66209	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 5 D'vaart
14	227284	510109	6	6	0.5	4	31341	31341	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 1 D'vaart
15	227716	510183	6	6	0.5	4	51492	51492	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 3 D'vaart
16	227321	510350	6	6	0.5	4	118128	118128	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 2 D'vaart
17	227602	510358	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Verlengde 16e Wijk 4 D'vaart
18	228128	511378	6	6	0.5	4	27314	27314	Hardenberg	Oostwijk 29 D'vaart
19	229457	511282	6	6	0.5	4	8142	8142	Hardenberg	Stegerensallee 33 Dedemsvaart
20	229989	511366	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Otterswijk 8 Dedemsvaart
21	229540	511406	6	6	0.5	4	0	0	Hardenberg	Stegerensallee 22 Dedemsvaart
22	229956	510506	6	6	0.5	4	13671	13671	Hardenberg	Stegerensallee 65 Dedemsvaart
23	229473	511226	6	6	0.5	4	21218	21218	Hardenberg	Stegerensallee 37 Dedemsvaart
24	230559	509518	6	6	0.5	4	1127	1127	Ommen	Zwarte pad 3 Ommen
25	230517	510020	6	6	0.5	4	5566	5566	Ommen	Elfde Wijk 2 Ommen
26	227808	508645	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Schapendijk 5 Ommen
27	229659	508387	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 2a Ommen
28	228813	208295	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Ondersloot zuid 1a Ommen
29	228940	508693	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 10 Ommen
30	228937	508815	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 12/13 Ommen
31	228809	509480	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 24 Ommen
32	228797	509527	6	6	0.5	4	0	0	Ommen	Driehoekweg 26 Ommen

Bijlage 10: Overzicht

Receptorenbestand Verlengde Elfde Wijk ID	X_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huisnr	VKA Geurbel.	Ref-1 Geurbel.	Ref-2 Geurbel.	VKA hinder%	Ref-1 hinder%	Ref-2 hinder%	VKA leefklimaat	Ref-1 leefklimaat	Ref-2 leefklimaat
1	230956	510486	14	="Elfde Wijk"	3	1.059	1.101	1.197	3	3	3	zeer goed	zeer goed	zeer goed
2	230811	510373	14	="Elfde Wijk"	1	1.296	1.311	1.406	3	3	3	zeer goed	zeer goed	zeer goed
3	230896	510342	14	="Elfde Wijk"	20	1.206	1.273	1.363	3	3	3	zeer goed	zeer goed	zeer goed
4	228393	511502	8	="Oostwijk"	39	7.195	7.210	7.217	10	10	10	goed	goed	goed
5	228271	511466	8	="Oostwijk"	33	12.685	12.685	12.685	16	16	16	matig	matig	matig
6	228229	511463	8	="Oostwijk"	31	18.124	18.124	18.124	20	20	20	matig	matig	matig
7	229845	511214	8	="Otterswijk"	4	3.676	3.616	3.629	6	6	6	goed	goed	goed
8	229886	511201	8	="Otterswijk"	5	3.403	3.332	3.373	6	6	6	goed	goed	goed
9	229743	511103	8	="Otterswijk"	1	4.572	4.312	4.379	7	7	7	goed	goed	goed
10	229811	511149	8	="Otterswijk"	3	3.620	3.476	3.490	6	6	6	goed	goed	goed
11	229664	511085	8	="Otterswijk"	2	4.842	4.771	4.771	7	7	7	goed	goed	goed
12	229929	511279	8	="Otterswijk"	6	3.211	3.141	3.198	6	6	6	goed	goed	goed
13	230735	510405	14	="Samenwijk"	43	1.365	1.383	1.495	3	3	3	zeer goed	zeer goed	zeer goed
14	230643	510381	14	="Samenwijk"	41	1.669	1.751	1.882	4	4	4	zeer goed	zeer goed	zeer goed
15	229420	511407	14	="Stegerensallee"	31a	12.454	12.237	12.237	16	16	16	matig	matig	matig
16	229652	511040	14	="Stegerensallee"	28	4.613	4.490	4.505	7	7	7	goed	goed	goed
17	229574	511256	14	="Stegerensallee"	24	16.469	16.469	16.469	19	19	19	matig	matig	matig
18	229677	511002	14	="Stegerensallee"	30	4.131	4.013	4.037	7	7	7	goed	goed	goed
19	229424	511575	14	="Stegerensallee"	16	4.713	4.644	4.793	7	7	7	goed	goed	goed
20	229308	511641	14	="Stegerensallee"	27	3.816	3.811	3.886	6	6	6	goed	goed	goed
21	229541	511183	14	="Stegerensallee"	37	17.454	17.454	17.454	19	19	19	matig	matig	matig
22	229634	510987	14	="Stegerensallee"	41	4.235	4.079	4.140	7	7	7	goed	goed	goed
23	229593	511226	14	="Stegerensallee"	26	13.150	13.150	13.150	16	16	16	matig	matig	matig
24	229309	511691	14	="Stegerensallee"	25	3.298	3.277	3.277	6	6	6	goed	goed	goed
25	229427	511569	14	="Stegerensallee"	18	4.901	4.834	5.007	7	7	8	goed	goed	goed
26	229567	511103	14	="Stegerensallee"	39	7.245	7.245	7.245	10	10	10	goed	goed	goed
27	229406	511450	14	="Stegerensallee"	31	8.674	8.566	8.683	11	11	11	red.goed	red.goed	red.goed
28	229364	511552	14	="Stegerensallee"	29	5.109	5.161	5.208	8	8	8	goed	goed	goed
29	229673	510895	14	="Stegerensallee"	47	3.655	3.605	3.640	6	6	6	goed	goed	goed
30	229715	510759	14	="Stegerensallee"	49	3.889	3.669	3.736	6	6	6	goed	goed	goed
31	229864	510770	14	="Stegerensallee"	32	3.829	3.612	3.663	6	6	6	goed	goed	goed
32	229838	510707	14	="Stegerensallee"	34	4.780	4.531	4.689	7	7	7	goed	goed	goed
33	229755	510722	14	="Stegerensallee"	53	4.181	3.884	3.916	7	6	6	goed	goed	goed
34	229806	510652	14	="Stegerensallee"	55	5.181	4.991	5.087	8	7	8	goed	goed	goed
35	229813	510623	14	="Stegerensallee"	59	5.539	5.214	5.378	8	8	8	goed	goed	goed

Recept	rent	estand Verlengde Elfde Wijk													
ID	)	_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huisnr	VKA Geurbel.	Ref-1 Geurbel.	Ref-2 Geurbel.	VKA hinder%	Ref-1 hinder%	Ref-2 hinder%	VKA leefklimaat	Ref-1 leefklimaat	Ref-2 leefklimaat
36		230007	510614	14	="Stegerensallee"	36	10.289	10.037	10.065	14	14	14	red.goed	red.goed	red.goed
37		230007	510608	14	="Stegerensallee"	36a	11.190	10.796	10.796	14	14	14	red.goed	red.goed	red.goed
38		229867	510537	14	="Stegerensallee"	63	8.794	8.655	8.730	11	11	11	red.goed	red.goed	red.goed
39		229988	510574	14	="Stegerensallee"	67	18.126	17.491	17.551	20	19	19	matig	matig	matig
40		230122	510333	14	="Stegerensallee"	69	3.546	3.050	3.210	6	6	6	goed	goed	goed
41		230159	510262	14	="Stegerensallee"	71	2.937	2.523	2.698	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
42		230240	510094	14	="Stegerensallee"	73	2.298	2.052	2.261	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
43		230146	510461	14	="Stegerensallee"	38	4.315	3.986	4.211	7	6	7	goed	goed	goed
44		230213	510329	14	="Stegerensallee"	40	2.965	2.605	2.734	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
45		230234	510291	14	="Stegerensallee"	42	2.678	2.439	2.572	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
46		230318	510118	14	="Stegerensallee"	44	2.451	2.161	2.353	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
47		229649	509805	14	="Verlengde Elfde Wijk"	16	6.435	4.214	4.821	10	7	7	goed	goed	goed
48		229698	509662	14	="Verlengde Elfde Wijk"	11	4.766	3.616	4.235	7	6	7	goed	goed	goed
49		228721	510389	14	="Zestiende Wijk"	2	14.313	14.308	14.313	17	17	17	matig	matig	matig
50		229728	510364	14	="Zestiende Wijk"	28	4.372	3.718	3.905	7	6	6	goed	goed	goed
51		229452	510318	14	="Zestiende Wijk"	18	5.252	4.229	4.418	8	7	7	goed	goed	goed
52		228890	510318	14	="Zestiende Wijk"	4	9.075	8.652	8.870	12	11	11	red.goed	red.goed	red.goed
53		229411	510438	14	="Zestiende Wijk"	17	4.963	4.360	4.542	7	7	7	goed	goed	goed
54		229205	510459	14	="Zestiende Wijk"	14	7.835	7.813	7.898	10	10	10	goed	goed	goed
55		229761	510533	14	="Zestiende Wijk"	32	4.589	4.024	4.186	7	7	7	goed	goed	goed
56		229800	510528	14	="Zestiende Wijk"	33	4.844	4.501	4.564	7	7	7	goed	goed	goed
57		228980	510315	14	="Zestiende Wijk"	7	8.712	8.229	8.489	11	11	11	red.goed	red.goed	red.goed
58		229460	510488	14	="Zestiende Wijk"	21	4.638	4.235	4.376	7	7	7	goed	goed	goed
59		229680	510459	14	="Zestiende Wijk"	25	4.488	3.962	4.082	7	6	7	goed	goed	goed
60		229681	510451	14	="Zestiende Wijk"	26	4.411	3.914	4.068	7	6	7	goed	goed	goed
61		229554	510493	14	="Zestiende Wijk"	23	4.381	4.031	4.153	7	7	7	goed	goed	goed
62		229632	510586	14	="Zestiende Wijk"	34	4.283	3.880	4.002	7	6	7	goed	goed	goed
63		229501	510485	14	="Zestiende Wijk"	22	4.580	4.198	4.277	7	7	7	goed	goed	goed
64		229701	510521	14	="Zestiende Wijk"	31	4.177	3.471	3.559	7	6	6	goed	goed	goed
65		228837	510303	14	="Zestiende Wijk"	3	9.112	8.568	8.922	12	11	11	red.goed	red.goed	red.goed
66		229247	510465	14	="Zestiende Wijk"	15	7.424	7.311	7.408	10	10	10	goed	goed	goed
67		228939	510076	14	="Zestiende Wijk"	5	9.705	8.083	9.164	12	11	12	red.goed	red.goed	red.goed
68		229832	510118	14	="Zestiende Wijk"	29	3.628	3.071	3.464	6	6	6	goed	goed	goed
69		228063	511417	14	Oostwijk	27	24.480	24.373	24.373	24	24	24	tam. Slecht	tam. Slecht	tam.slecht
70		228796	509629	14	Van Rooijens hoofdwijk	5	8.924	7.688	8.372	11	10	11	red.goed	red.goed	red.goed

Recepto	rentestand	Verlengde Elfde Wijk					VKA	Ref-1	Ref-2	VKA	Ref-1	Ref-2	VKA	Ref-1	Ref-2
ID	X_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huisnr		Geurbel.	Geurbel.	Geurbel.	hinder%	hinder%	hinder%	leefklimaat	leefklimaat	leefklimaat
71	228766	509648	14	Van Rooijens hoofdwijk	5a		8.976	7.412	8.030	11	10	11	red.goed	red.goed	red.goed
72	230344	509872	14	Verlengde elfde wijk	5		2.214	1.877	2.034	5	4	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
73	230433	509969	14	Elfde wijk	2		4.741	4.641	4.677	7	7	7	goed	goed	goed
74	230626	510109	14	Elfde wijk	8		3.339	3.218	3.269	6	6	6	goed	goed	goed
75	230642	510082	14	Elfde wijk	8a		3.591	3.272	3.384	6	6	6	goed	goed	goed
76	230745	510248	14	Elfde wijk	10		1.604	1.482	1.634	4	3	4	zeer goed	zeer goed	zeer goed
77	230766	510265	14	Elfde wijk	14		1.523	1.427	1.579	4	3	4	zeer goed	zeer goed	zeer goed
78	230790	510279	14	Elfde wijk	16		1.443	1.398	1.501	3	3	4	zeer goed	zeer goed	zeer goed
79	227199	508972	14	Noordelijke dwarsweg	5		4.532	4.532	4.532	7	7	7	goed	goed	goed
80	227221	508972	14	Noordelijke dwarsweg	6		4.522	4.522	4.522	7	7	7	goed	goed	goed
81	227302	508953	14	Noordelijke dwarsweg	4		4.569	4.582	4.586	7	7	7	goed	goed	goed
82	227638	508394	14	Dwarsweg	10		3.098	3.178	3.198	6	6	6	goed	goed	goed
83	230281	508120	14	De hongerige wolf	102		0.263	0.194	0.301	2	2	2	zeer goed	zeer goed	zeer goed
84	229081	508319	14	Ondersloot zuid	5		0.465	0.653	0.857	2	2	2	zeer goed	zeer goed	zeer goed
85	229000	508495	14	Driehoekweg	8		0.593	0.915	1.127	2	2	3	zeer goed	zeer goed	zeer goed
86	229070	508561	14	Driehoekweg	9		1.618	1.941	2.145	3	3	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
87	228948	508722	14	Driehoekweg	11		2.286	2.675	2.941	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
88	228947	508728	14	Driehoekweg	11a		2.299	2.687	2.952	5	5	5	zeer goed	zeer goed	zeer goed
89	228899	508971	14	Driehoekweg	14		3.194	3.291	3.612	6	6	6	goed	goed	goed
90	228905	509008	14	Driehoekweg	15		3.297	3.377	3.767	6	6	6	goed	goed	goed
91	228886	509090	14	Driehoekweg	16		3.678	3.496	3.839	6	6	6	goed	goed	goed
92	228884	509099	14	Driehoekweg	17		3.736	3.490	3.872	6	6	6	goed	goed	goed
93	228838	509290	14	Driehoekweg	22		5.762	5.350	5.832	8	8	8	goed	goed	goed
94	228817	509383	14	Driehoekweg	23		6.336	5.855	6.332	10	10	10	goed	goed	goed
95	228814	509389	14	Driehoekweg	23a		6.416	5.801	6.315	10	10	10	goed	goed	goed
96	228878	509494	14	Driehoekweg	25		9.009	7.247	8.181	12	10	11	red.goed	goed	red.goed
97	229164	509154	14	Driehoekweg	20		3.592	3.968	4.707	6	7	7	goed	goed	goed
98	229165	508973	14	Driehoekweg	18		2.740	3.363	3.761	5	6	6	zeer goed	goed	goed
99	229137	508975	14	Driehoekweg	19		2.875	3.378	3.740	5	6	6	zeer goed	goed	goed

Bijlage 9: Luchtkwaliteitsonderzoek (los rapport)

Onderzoek Luchtkwaliteit

F.A.M. Uit het Broek
Verlengde Elfde wijk 8
7701 RR Dedemsvaart

Samengesteld door: G. v den Hoogen
Telefoon: 0413-336813

Datum: 07 maart 2012

Inhoudsopgave

Inleiding **3**

Samenvatting **4**

Aanleiding **5**

Berekening luchtkwaliteit **8**

Resultaten **12**

Referentiesituatie **14**
Referentiesituatie (Ref-1) 14
Variant Referentiesituatie (Ref-2) 15

Conclusies **18**

Bijlagen **19**
Bijlage 1: Emissie fijn stof per diercategorie (VKA) 20
Bijlage 2: Kaart met de rekenpunten ISL3a 21
Bijlage 3: uitvoerverslag (VKA) ISL3A versie 2011-1 22
Bijlage 4: invoerverslag (VKA): 20111011_162306.jrn ISL3A versie 2011-1 25
Bijlage 5: Rapportageverslag (VKA) ISL3A versie 2011-1 32
Bijlage 6: Invoer en uitvoer Webbased CAR-II 9.0 61
Bijlage 7: invoerverslag: (Ref-1) 20111012_94624.jrn ISL3A versie 2011-1 63
Bijlage 8: Rapportageverslag (Ref- 1) ISL3A versie 2011-1 65
Bijlage 9: invoerverslag: (Ref-2) 20111012_105729.jrn ISL3A versie 2011-1 82
Bijlage 10: Rapportageverslag (Ref- 2) ISL3A versie 2011-1 84

Inleiding

Het beoogde bedrijf van F.A.M. Uit het Broek is gelegen aan de Verlengde Elfde wijk 8 te Dedemsvaart.

De ondernemer wil zijn bedrijf uitbreiden en dient hiervoor een MER-procedure te volgen. Deze rapportage geeft de bevindingen weer van het onderzoek naar de invloed van de aangevraagde situatie en de referentiesituatie op de luchtkwaliteit op de omgeving. De bevindingen zijn in kaart gebracht en getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

Samenvatting

De luchtkwaliteit op het dichtstbijzijnde object, zijnde Verlengde Elfde wijk 16, voldoet bij het Voorkeursalternatief aan de maximale waarde van 40 microgram per m³ voor fijn stof. De belasting op dit rekenpunt is 20,34 gram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Het aantal overschrijdingsdagen op dit object voldoet met 7,7 (gecorrigeerd - 6) ruimschoots aan de grenswaarde van 35.

Cumulatie bijdrage inrichting en verkeersaantrekkende werking.
Waar de openbare weg en de inrichting “samenkomen” moet de bijdrage van beiden worden gecumuleerd, door de emissies op de relevante plaatsen bij elkaar op te tellen.
De bijdrage door het extra verkeer is berekend met webbased CAR-II 9.0. Uit de rekenresultaten blijkt dat deze niet van invloed is op de luchtkwaliteit. De bijdrage van dit verkeer aan de jaargemiddeldeconcentratie is kleiner dan 0,1 microgram per m³.

Aanleiding

Wet luchtkwaliteit
De wet luchtkwaliteit betreft een verwijzing naar de Wet milieubeheer(hoofdstuk 5, titel 2.) Deze wet is in werking getreden op 15 november 2007 (Stb.2007,434) en vervangt het Besluit luchtkwaliteit. Met deze wijzigingen is de Europese richtlijn op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen, geïmplementeerd. De Wet luchtkwaliteit heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in bijlage 2 van de wet milieubeheer opgenomen grenswaarden (betreffende artikel 4.9 8.40 en titel 5.2) moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet milieubeheer.
In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen: zwaveldioxide, stikstofoxide, stikstofoxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Als er overschrijding is van de plandrempel moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit. Voor stikstofdioxide en fijn stof zijn een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie mag worden overschreden. Dit wordt weergegeven als overschrijdingsdagen.

Artikel 5.19 Wet luchtkwaliteit.
Artikel 5.19 van de wet luchtkwaliteit geeft aan dat bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten mogen worden.

Deze concentratie betreft o.a. het aandeel zeezout. Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde-concentratie van zwevende deeltjes(PM_{10}) varieert van circa 7 µg/m³ langs de westkust tot ongeveer 3 µg/m³ in het oosten van Nederland. Voor zeezout is daarmee een plaatsafhankelijke correctie nodig. Deze is vermeld in bijlage 4 van de ministeriële regeling ‘Beoordeling luchtkwaliteit 2007’. Voor de gemeente Hardenberg bedraagt de zeezoutcorrectie 4 µg/m³.
Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt de Wet luchtkwaliteit tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen voor PM_{10} ten opzichte van de grenswaarde.

Besluit ‘Niet in betekende mate’
In de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekende mate’ (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd inzake het begrip NIBM. Dit begrip is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10} voor de periode tussen het in werking treden van de ‘Wet luchtkwaliteit’ en het verlenen van derogatie door de EU. Na het verlenen van derogatie is de NSL in werking getreden en is de definitie NIBM 3% van de grenswaarde.

In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegde gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekende mate bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Om te voorkomen dat IBM (in betekende mate) projecten door versnippering als meerdere NIBM projecten worden beoordeeld is een anti-cumulatieartikel opgenomen. In de handreiking NIBM is de toepassing van het besluit NIBM en de Regeling NIBM toegelicht en uitgewerkt. De bijdrage van NIBM projecten aan de luchtverontreiniging wordt binnen het Nationaal Samenwerkings-programma Luchtkwaliteit (NSL) gecompenseerd met algemene maatregelen.
Het begrip NIBM speelt dus een belangrijke rol in de nieuwe regelgeving en is uitgewerkt in het Besluit niet in betekende mate bijdragen en de Regeling niet in betekende mate bijdragen. Het Besluit en de regeling maken onderscheid in de situatie vóór en na de definitieve vaststelling van het NSL.

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) en voor stikstofdioxide (NO_2) komen overeen met 1,2 µg/m³ voor zowel fijn stof als NO_2.

Er zijn dus twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM grenzen blijft.
1. Door het aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM blijft. Een verdere toetsing is dan niet nodig en het project is dan NIBM volgens artikel 4, lid 1 van het Besluit NIBM.
2. Door het op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Als een project niet kan voldoen aan de grens zen van de Regeling NIBM is het mogelijk via berekeningen aan te tonen, dat de 1% of 3% niet wordt overschreden.

Ministeriele regeling 'projectsalderen luchtkwaliteit 2007'
De vernieuwde 'Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007' is op 15 november 2007 in werking getreden. In de regeling zijn de regels voor saldering uitgewerkt.
Tot de inwerkingtreding van het NSL kan een project doorgang vinden als:
- Door het nemen van onlosmakelijk met het project verbonden maatregelen, die de luchtkwaliteit verbeteren.
- Door het nemen van onlosmakelijk met het project verbonden maatregelen, die de luchtkwaliteit niet in betekende mate verslechteren.
- Door projectsaldering toe te passen.

Saldering is de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die:
- In betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging
- Zorgen voor een overschrijding van de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10}
- Helemaal niet in HSL zijn opgenomen.

Indien zonder saldering plannen niet uitgevoerd kunnen worden, moet de saldering plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het kan ook voorkomen dat de plannen de luchtkwaliteit ter plekke iets verslechteren, maar in een groter gebied dit per saldo verbeteren. Overheden moeten de maatregelen die de luchtkwaliteit in het

grotere gebied per saldo verbeteren, zo veel mogelijk tegelijkertijd met dit project realiseren. De regeling stelt eisen aan overheden inzake het onderbouwen en motiveren van de ruimtelijke besluiten. Tevens moeten zij ook rekening houden met andere aspecten zoals een goede ruimtelijke ordening en blootstelling aan luchtvervuiling.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit

Op 19 december 2008 is een wijziging van de regeling beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden. Op 17 december 2008 is deze gepubliceerd in de Staatscourant. Via deze wijziging is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Hiermee is aangegeven op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit 2008.

De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is.
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen: deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of het bedrijfsterrein:
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het 'blootstellingcriterium' een rol spelen.
Het blootstellingcriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingtijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

Op 21 december 2008 is een wijziging van de regeling beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden, welke op 18 maart 2009 is gepubliceerd in de Staatscourant.
Deze wijziging van artikel 74 luidt:

> Bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij inrichtingen worden concentraties bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.

Via deze wijziging is de plaats van toetsing op de grens van de inrichting beter gedefinieerd en met terugwerkende kracht tot en met 21 december 2008 ook in werking getreden.

Berekening luchtkwaliteit

De onderzochte parameters

Fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) zijn op landelijk niveau de parameters die knelpunten opleveren. De overige stoffen welke van vermeld worden in de Wet luchtkwaliteit voldoen normaliter aan de Wet luchtkwaliteit.
Voor het onderhavige bedrijf is van belang om vast te stellen of het bedrijf voldoet aan de luchtkwaliteitseisen in de omgeving van het bedrijf. Aangezien er bij intensieve veehouderijen alleen bij fijn stof het risico van overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit bestaat is alleen fijn stof onderzocht.

De luchtkwaliteit is in kaart gebracht voor het jaar 2012, het jaartal waarop verwacht wordt dat de vergunning wordt verleend. De fijn stof immissie is bepaald op de inrichtingsgrens op 1,5 meter boven het maaiveld. Het bedrijfsterrein zelf valt buiten de beoordeling aangezien dit een arbeidsplaats is volgens artikel 5.6, tweede lid van de Wet luchtkwaliteit.

De grenswaarden voor fijn stof binnen de Wet luchtkwaliteit zijn:

Jaargemiddelde concentratie:	40 µg / m³
Aantal overschrijdingsdagen van het 24 uurgemiddelde van 50 µg / m³	35 dagen

Tabel 1. Grenswaarden fijn stof

Rekenprogramma's

De berekening is uitgevoerd met het rekenprogramma ISL3a versie 2011-1 ontwikkelt door KEMA en beschikbaar gesteld via InfoMil. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidings-berekeningen uit te voeren volgens het nieuw Nationaal Model (NNM). De berekening geeft de te verwachten concentraties van fijn stof (PM_{10}). De fijn stof emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting is berekend met het via InfoMil beschikbaar gestelde programma CAR II v.9.0.

Invoergegevens

De emissiefactoren van de verschillende stallen zijn ingevoerd. De factoren zijn conform de in maart 2011 door VROM gepubliceerde tabel: Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij maart 2011.
De emissiekengetallen voor de uitstoot van fijn stof vanuit de transportbewegingen met motorvoertuigen en de diesel aangedreven apparatuur is aansluiting gezocht bij het CAR-II 9.10 model. De emissiefactoren van het jaar 2011 zijn toegepast, uit de bijlage A. tabel A.3 van de handleiding 'Webbased CAR-II'
De emissiefactoren in deze tabel zijn afhankelijk van snelheidstypen en van de voertuigcategorie. Voor de activiteiten met tractoren en vrachtwagens is de voertuigcategorie 'vrachtwagens' gekozen.
De laagste snelheidscategorie (categorie D) heeft een emissie van 0,396 gram / kilometer.
Op het bedrijf is aan en afvoer van dieren, voeders, mest en overige verbruiksproducten.

Er zijn per dag 6 bewegingen zwaar verkeer van ieder ca 160 meter: d.w.z. 0,96 km per dag.
Er zijn ongeveer 300 werkdagen per jaar. De emissie van het interne verkeer is daarmee: 0,96 (km) x 0,396 x 300 / 8760 (uren/jaar)/3600(seconden/uur) = 0,0000036 gram / sec = 0,0036 kg/seconde.

In bijlage 1 zijn de emissiefactoren fijn stof aangegeven voor de diercategorieën zoals opgenomen zullen worden in de omgevingsvergunningaanvraag. Er zijn 10 emissiepunten conform het geuronderzoek opgenomen.

Een 11e emissiepunt is opgenomen voor de interne transportbewegingen met een zwaar motorvoertuig op de plaats waar voeder en dieren worden gelost en dieren worden geladen.
Er zijn geen andere installaties op het bedrijf aanwezig welke fijn stof produceren.

Emissiepunt 1
Dit is het emissiepunt van stal 1+2 (45.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 1+2.

Emissiepunt 2
Dit is het emissiepunt van stal 3+4 (45.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 3+4.

Emissiepunt 3
Dit is het emissiepunt van stal 5+6 (45.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 5+6.

Emissiepunt 4
Dit is het emissiepunt van stal 7+8 (45.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 7+8.

Emissiepunt 5
Dit is het emissiepunt van stal 9 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 9.

Emissiepunt 6
Dit is het emissiepunt van stal 10 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 10.

Emissiepunt 7
Dit is het emissiepunt van stal 11 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 11.

Emissiepunt 8
Dit is het emissiepunt van stal 12 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 12.

Emissiepunt 9
Dit is het emissiepunt van stal 13 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 13.

Emissiepunt 10
Dit is het emissiepunt van stal 14 (63.000 vleeskuikens). De gebouwkenmerken van hetzelfde gebouw zijn ingevoerd om de gebouwinvloed te kunnen berekenen en de invoer is gedaan als puntbron met continue emissie. De temperatuur van de emissiebron is 285 graden Kelvin. De rekenparameters komen overeen met stal 14.

Emissiepunt 11– interne transportbewegingen
Dit is het emissiepunt waarmee de interne transportbewegingen in beeld worden gebracht.
Het aantal aan- en afvoer bewegingen per week is berekend op 52 per week waarvan 38 voor licht verkeer. Per dag komt dit neer op maximaal 8 lichte vervoersbewegingen en 6 zware vervoersbewegingen. De tijdsduur van laden en lossen is 2 uur per dag. Als parameter is de emissie van een zwaar voertuig gedurende 2 uur per dag categorie D opgenomen met een emissie van 0,0026 kg/s. De coördinaten van het emissiepunt zijn de coördinaten van de laad- en losplaats bij stal 9.
Als gebouwinvloed is stal 9 in de berekening meegenomen.

In bijlage 2 zijn de emissiepunten in kaart uitgezet.

Overige invoergegevens

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2012

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600
lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index : 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient) : 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 637
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.0900
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m] : 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3] : 21.65510
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid : 37.15397
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks : 263.80789
Coordinaten (x,y) : 229146, 509760
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→ : 2001 1 11 14

Aantal bronnen : 11

De verspreiding van fijn stof wordt opgeteld bij de voor de locatie geldende achtergrond-concentratie. Deze achtergrondconcentratie is door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.(RIVM) voor elk kilometervak in Nederland vastgesteld. De achtergrondconcentratie en trendvoortzetting worden periodiek bijgesteld naar aanleiding van de uitgevoerde monitoring. De voor de berekening vastgestelde achtergrondconcentratie is afgeleid van het rijksdriehoek-coördinatenstelsel binnen het programma ISL3a.

Naast deze bronnen komt het in sommige gevallen voor dat omgevingseigen bronnen bij de achtergrond concentratie worden opgeteld. Dit is het geval wanneer er in de directe omgeving bronnen aanwezig zijn die lokaal een verhoogde achtergrondconcentratie veroorzaken zoals (snel-)wegen of bedrijventerreinen. Gelet op de ligging van onderhavige inrichting, en de verspreid liggende overige agrarische bedrijven, wordt niet verwacht dat hierdoor lokaal een significante verhoogde achtergrondconcentratie heerst.

Verkeersaantrekkende werking.

Lichte motorvoertuigen: auto's	40 bewegingen / week	8 / dag
Lichte motorvoertuigen: bestelauto's	0 bewegingen / week	0 / dag
Vrachtverkeer zwaar:	30 bewegingen / week	6 / dag
Totaal verkeer:		14 / dag
% zware verkeersbewegingen	42 %	

Tabel 2 verkeersbewegingen aan en afvoer bedrijf

Resultaten

Als rekenpunten zijn 11 punten opgenomen. Dit zijn de dichtstbijzijnde omliggende gevoelige objecten (woningen).
De technische gegevens van de bronnen zijn overgenomen uit de V-stacks geurberekening. Voor de fijn stof berekening van de verkeersaantrekkende beweging is als rekenpunt het midden van de centrale inrit voor de inrichting genomen.
In bijlage 2 zijn de punten in een kaart weergegeven.

Fijn stof berekening VKA van de inrichting m.b.v. ISL3a versie 2011-1 (niet gecorrigeerd)

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	22.39	10.3
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	22.10	10.2
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	23.93	13.1
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.05	13.4
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.04	10.0
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	21.99	10.0
Driehoekweg 25	228 890	509 496	22.37	10.4
Driehoekweg 24	228 830	509 475	22.32	10.3
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	22.37	10.3
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	22.39	10.3
Driehoekweg 21	229 283	509 226	23.79	12.9
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.58	10.8

Tabel 3 resultaten ISL3A berekening

De volledige ISL3a uitvoerrapportage is toegevoegd als bijlage 3.
De hoogste belasting is het rekenpunt Verlengde Elfde Wijk 16 met 20,05 microgram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Deze jaargemiddelde concentratie ligt onder de grenswaarde van 40 µg/m³.

Het hoogste aantal overschrijdingsdagen vindt ook plaats op Verlengde Elfde Wijk 16 en deze is 7,4 (gecorrigeerd – 6) . Het aantal overschrijdingsdagen ligt ruim onder de grenswaarde van 35 dagen.

Op alle berekende punten voldoet zowel de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingsdagen aan de grenswaarde.

Fijn stof berekening van de verkeersaantrekkende werking
In de onderstaande tabel is de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersaantrekkende werking vermeld.

Resultaten fijn stof verkeersaantrekkende werking m.b.v. Webbased CAR II versie 9.0		
	Jaargemiddelde (µg/m³) Toetsingswaarde = 40 µg/m³	Overschrijdingen 24-uurgem. Toetsingswaarde = 50 µg/m³ / 35 x
	23,9	7

Tabel 4 resultaten CAR-II berekening

De invoer en uitvoergegevens van CAR-II zijn toegevoegd in bijlage 6.

Cumulatieve bijdrage inrichting en verkeersaantrekkende werking
Waar de openbare weg en de inrichting bij elkaar komen moet de bijdrage van beiden worden gecumuleerd, door de emissies op de relevante plaatsen bij elkaar op te tellen.
Er moet gekeken worden op welk punt buiten de grens van de inrichting de (al dan niet gecumuleerde) emissie het hoogst is. Dit is het maatgevende punt en hier moet worden getoetst aan de Wet luchtkwaliteit. Uit de rekenresultaten van de verkeersaantrekkende werking vanuit de inrichting is gebleken dat deze niet van invloed is op de luchtkwaliteit. De bijdrage van dit verkeer aan de jaargemiddelde concentratie is kleiner dan 0,1 µg/m³ op 10 meter van de wegas. (De norm is 0,25% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³)
De bijdrage is het jaargemiddelde 19,9 minus de achtergrond jaargemiddelde 19,9 (23,9- 4 zeezoutcorrectie) is <0,1 µg/m³.

Referentiesituatie

In het kader van de milieueffectrapportage zijn tevens 2 referentiesituaties bekeken.

Referentiesituatie (Ref-1)

Dit alternatief is een beschrijving van de situatie welke optreedt als de voorgenomen activiteiten geen doorgang vinden. Dit is de huidige situatie aangevuld met een aantal autonome ontwikkelingen.

Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen.
Stallen 1 en 2 zijn uitgevoerd met een luchtwasser volgens het Terra-sea systeem.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de vigerende vergunning (revisievergunning 18-06-2008 + milieuneutrale melding 31-08-2011) worden gehouden.

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	Fijnstof gr/dier/jr	Totaal gr/uur	Totaal kg/jr
1	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	14	35,96	315,0
2	22.500	E5.4	vleeskuikens	2007.08V2	14	35,96	315,0
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	22	56,51	495,0
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	22	56,51	495,0
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0

Fijn stof berekening Ref-1 van de inrichting m.b.v. ISL3a versie 2011-1 (niet gecorrigeerd)

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	23.22	13.0
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	22.95	12.7
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	24.08	13.4
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.18	13.5
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.42	10.8
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	22.34	11.1
Driehoekweg 25	228 890	509 496	22.98	11.5
Driehoekweg 24	228 830	509 475	22.80	11.5
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	23.19	12.9
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	23.22	13.0
Driehoekweg 21	229 283	509 226	24.07	13.4
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.78	11.4

Tabel 5 resultaten ISL3A berekening

De volledige ISL3a uitvoerrapportage is toegevoegd als bijlage 3.
De hoogste belasting is het rekenpunt Verlengde Elfde Wijk 16 met 20,18 microgram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Deze jaargemiddelde concentratie ligt onder de grenswaarde van 40 µg/m³.

Het hoogste aantal overschrijdingsdagen vindt ook plaats op Verlengde Elfde Wijk 16 en deze is 7,5 (gecorrigeerd – 6) . Het aantal overschrijdingsdagen ligt ruim onder de grenswaarde van 35 dagen.

Op alle berekende punten voldoet zowel de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingsdagen aan de grenswaarde.

Variant Referentiesituatie (Ref-2)

Omdat de feitelijke situatie (nog) niet overeenkomt met de vergunde situatie wordt naast de referentiesituatie nog een variant op de referentiesituatie (Ref-2) uitgewerkt, waarmee het voorkeursalternatief kan worden vergeleken.

Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen.
Stallen 1 en 2 zijn traditioneel uitgevoerd.

In onderstaande tabel is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen volgens de feitelijke situatie worden gehouden.

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Dier categorie	GL en BWL nummers	Fijnstof gr/dier/jr	Totaal gr/uur	Totaal kg/jr
1	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	22	56,51	495,0
2	22.500	E5.100	vleeskuikens	traditioneel	22	56,51	495,0
3	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	22	56,51	495,0
4	22.500	E5.6	vleeskuikens	2005.10V2	22	56,51	495,0
5	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
6	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
7	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0
8	22.500	E5.5	vleeskuikens	2001.11	22	56,51	495,0

Fijn stof berekening Ref-2 van de inrichting m.b.v. ISL3a versie 2011-1 (niet gecorrigeerd)

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	23.55	13.8
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	23.21	13.4
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	24.22	13.5
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.34	13.9
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.56	11.0
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	22.46	11.3
Driehoekweg 25	228 890	509 496	23.32	12.1
Driehoekweg 24	228 830	509 475	23.08	11.9
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	23.51	13.6
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	23.55	13.8
Driehoekweg 21	229 283	509 226	24.22	13.5
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.92	11.7

Tabel 6 resultaten ISL3A berekening

De volledige ISL3a uitvoerrapportage is toegevoegd als bijlage 10.
De hoogste belasting is het rekenpunt Verlengde Elfde Wijk 16 met 20,34 microgram per m³ (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Deze jaargemiddelde concentratie ligt onder de

grenswaarde van 40 µg/m³.

Het hoogste aantal overschrijdingsdagen vindt ook plaats op Verlengde Elfde Wijk 16 en deze is 7,9 (gecorrigeerd – 6) . Het aantal overschrijdingsdagen ligt ruim onder de grenswaarde van 35 dagen.

Op alle berekende punten voldoet zowel de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingsdagen aan de grenswaarde.

Vergelijking alternatieven.

Tabel 7: Fijn stof coördinaat met hoogste belasting

	Ref-1	**Ref-2**	**VKA**
Onderdeel/kenmerk			
Jaargemiddelde µg/m³	**20.18**	**20.34**	**20.05**
# Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35×	**7.5**	**7.9**	**7.4**
Beoordeling	0	-	+

Uit het rapport blijkt dat in zowel de Referentiesituatie (ref-1) als de variant op de referentiesituatie (Ref-2) als in het voorkeursalternatief (VKA) wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde. Tevens wordt voldaan aan het toekomstige aantal overschrijdingen. Het bedrijf voldoet in alle situaties aan de Wet Luchtkwaliteit. Bij het voorkeursalternatief zal de hoeveelheid fijnstof op de maatgevende gevoelige objecten afnemen ten opzichte van de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de fijnstofemissie beheerst wordt.

Conclusies

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit voor de inrichting gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. Het onderzoek is uitgevoerd t.b.v. de MER-procedure. In het rapport is beschreven welke gevolgen de aangevraagde situatie heeft voor de lokale luchtkwaliteit. De aangevraagde situatie is tevens vergeleken met de referentiesituatie en eeen variant op de referentiesituatie. Als aan de grenswaarden zoals gesteld zijn in de bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd.

Het onderzoek is uitgevoerd met gebruikmaking van de door InfoMil en VROM beschikbaar gestelde programma's ISL3a versie 2011-1 en Webbased CAR-II versie 9.0.
De aangevraagde situatie is onderzocht voor het jaar 2012.

De bevindingen van het onderzoek zijn:
- In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof (PM_{10}) bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Uitstoot van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit moet worden getoets, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan de Wet luchtkwaliteit.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof emissie. De fijn stof emissie ten gevolge van de andere activiteiten op het bedrijfsterrein is verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie vanuit de stallen.
- In de aangevraagde situatie treden er geen overschrijdingen op met de jaargemiddelde concentratie, als met het aantal toegestane overschrijdingsdagen voor fijn stof op de dichtstbijzijnde gevoelige objecten.

De bijdrage als gevolg van de verkeersaantrekkende werking vanuit de inrichting aan de jaargemiddelde concentratie of het aantal overschrijdingsdagen is niet bepalend voor de luchtkwaliteit.

In de beoogde situatie treden er geen overschrijdingen op met de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit. De beoogde situatie voor het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart wordt in het kader van de Wet Luchtkwaliteit vergunbaar geacht. Bij het voorkeursalternatief zal de hoeveelheid fijnstof op de maatgevende gevoelige objecten afnemen ten opzichte van de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie.

Bijlagen

Bijlage 1: Emissie fijn stof per diercategorie (VKA)

Naam	Uit het Broek								
Adres	Verlengde Elfde wijk 8 Nieuwe vergunning								
Woonplaats	Dedemsvaart								
						FIJNSTOF			
						Vrom maart-2010			PM10
Stal nummer	**Aantal dieren**	**RAV nummer**		**Diercategorie**	**Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie**	**Gram /dier /jaar**	**Gram /dier /uur**	**Totaal gram / uur**	**Totaal kg /jaar**
9 t/m 14	378000	E.5.4		Vleeskuikens	Chem LW A90%-G40%-P35% grondhuis	14	0,002	604,11	5292,00
5	22500	E.5.5+E5.4		Vleeskuikens	Grondhuisv met vloerverw. en vloerkoelir	14	0,002	35,96	315,00
6	22500	E.5.5+E5.4		Vleeskuikens	Grondhuisv met vloerverw. en vloerkoelir	14	0,002	35,96	315,00
7	22500	E.5.5+E5.4		Vleeskuikens	Grondhuisv met vloerverw. en vloerkoelir	14	0,002	35,96	315,00
8	22500	E.5.5+E5.4		Vleeskuikens	Grondhuisv met vloerverw. en vloerkoelir	14	0,002	35,96	315,00
1	22500	E 5.4		Vleeskuikens	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	14	0,002	35,96	315,00
2	22500	E 5.4		Vleeskuikens	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	14	0,002	35,96	315,00
3	22500	E.5.6+E5.4		Vleeskuikens	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	14	0,002	35,96	315,00
4	22500	E.5.6+E5.4		Vleeskuikens	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	14	0,002	35,96	315,00
								891,78	7812,00
							Fijnstof gram/uur		**kg/jaar**

Tabel Bijlage 1-1. Emissie gegevens aangevraagde situatie Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart

Bijlage 2: Kaart met de rekenpunten ISL3a

458: V. Roijenshfdwijk 5
459: Zestiende wijk 5
460: Verlengde elfde wijk 11
461: Verlengde elfde wijk 16
462: Zestiende wijk 7
463: Zestiende wijk 3
464: Driehoekweg 25
465: Driehoekweg 24
466: Van Rooy Hoofd 5a
467: Van Rooy Hoofd 5
468: Driehoekweg 21
469: Zestiende wijk 18
478: Intern transport
469: Stal 1+2
470: Stal 3+4
471: Stal 5+6
472: Stal 7+8
473: Stal 9
474: Stal 10
475: Stal 11
476: Stal 1
477: Stal 13
478: Stal 14

Bijlage 3: uitvoerverslag (VKA) ISL3A versie 2011-1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 11-10-2011 Nieuwe situatie VKA u Berekend op: 2011/10/11 16:31:19
Project: Uit het Broek, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart VKA
RD X coordinaat: 228 733 Lengte X: 1100 Aantal Gridpunten X: 25
RD Y coordinaat: 509 302 Breedte Y: 1100 Aantal Gridpunten Y: 25
Berekende ruwheid: 0.09 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2012
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: K:_ROM\Milieu\Projecten per Projectleider\jos de groot\Uit het Broek Dedemsvaart\ISL3A 02-12-2010\Berekening V

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	22.39	10.3
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	22.10	10.2
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	23.93	13.1
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.05	13.4
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.04	10.0
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	21.99	10.0
Driehoekweg 25	228 890	509 496	22.37	10.4
Driehoekweg 24	228 830	509 475	22.32	10.3
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	22.37	10.3
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	22.39	10.3
Driehoekweg 21	229 283	509 226	23.79	12.9
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.58	10.8

Brongegevens

Naam : intern transport Type: IB
RD X Coord.: 229 157 RD Y Coord.: 509 741 Emissie: 0.00001

hoogte van emissiepunt: 1.00
verticale uittreesnelheid: 2.00
diameter van emissiepunt: 0.10
temperatuur van emisstroom: 400.00

hoogte van gebouw: 3.8
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 168
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 794
lengte van gebouw: 35.70
breedte van gebouw: 19.60
orientatie van gebouw: 105.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☒ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐
Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐
Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒
Percentage random: 0

Naam : Stal 12 Type: AB
RD X Coord.: 229 268 RD Y Coord.: 509 729 Emissie: 0.02797

hoogte van emissiepunt: 3.00
verticale uittreesnelheid: 3.18
diameter van emissiepunt: 4.10
temperatuur van emisstroom: 285.00

hoogte van gebouw: 4.1
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 268
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 729
lengte van gebouw: 71.40
breedte van gebouw: 39.10
orientatie van gebouw: 105.00

Zf

Naam : Stal 13			Type: AB
RD X Coord.: 229 226	RD Y Coord.: 509 720		Emissie: 0.02797
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.18	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 226
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 720
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	39.10
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 14			Type: AB
RD X Coord.: 229 190	RD Y Coord.: 509 710		Emissie: 0.02797
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.18	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 190
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 710
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	39.10
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 3+4			Type: AB
RD X Coord.: 229 110	RD Y Coord.: 509 682		Emissie: 0.01848
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 110
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 682
		lengte van gebouw:	71.00
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 5+6			Type: AB
RD X Coord.: 229 086	RD Y Coord.: 509 774		Emissie: 0.01798
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 086
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 774
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 7+8			Type: AB
RD X Coord.: 229 121	RD Y Coord.: 509 783		Emissie: 0.01798
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 121
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 783
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 9			Type: AB
RD X Coord.: 229 168	RD Y Coord.: 509 794		Emissie: 0.02797

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.18	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 168
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 794
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	39.10
		orientatie van gebouw:	105.00

Naam : Stal 10		Type:	AB
RD X Coord.: 229 204	RD Y Coord.: 509 803	Emissie:	0.02797
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.18	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 204
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 803
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	39.10
		orientatie van gebouw:	105.00

Naam : Stal 11		Type:	AB
RD X Coord.: 229 240	RD Y Coord.: 509 813	Emissie:	0.02797
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.18	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 240
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 813
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	39.10
		orientatie van gebouw:	105.00

Naam : Stal 1+2		Type:	AB
RD X Coord.: 229 145	RD Y Coord.: 509 691	Emissie:	0.01998
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 145
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 691
		lengte van gebouw:	71.00
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

Bijlage 4: invoerverslag (VKA): 20111011_162306.jrn ISL3A versie 2011-1

ISL3A VERSIE 2011.1
Release 16 aug 2011
Powered by KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2012
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 15:19:37
datum/tijd journaal bestand: 11-10-2011 16:22:51
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 229783 510313
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.111

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 229783 510313
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2012

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd→ : 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd→ : 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2012

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 229783 510313
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 4330.0 4.9 3.6 248.70 20.6
2 (15- 45): 4877.0 5.6 3.7 134.65 21.8
3 (45- 75): 7211.0 8.2 4.1 167.45 23.7
4 (75-105): 5378.0 6.1 3.5 173.85 28.8
5 (105-135): 5359.0 6.1 3.3 374.10 28.6
6 (135-165): 6298.0 7.2 3.4 584.00 26.6
7 (165-195): 9060.0 10.3 4.2 1197.90 23.5
8 (195-225): 12135.0 13.9 4.9 2248.33 21.7
9 (225-255): 11437.0 13.1 5.7 1731.86 20.7

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

10 (255-285): 9037.0 10.3 4.7 1119.54 18.5
11 (285-315): 6812.0 7.8 4.2 836.84 16.6
12 (315-345): 5666.0 6.5 3.9 384.80 17.3
gemiddeld/som: 87600.0 4.3 9202.03 22.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: → : 5.0
breedtegraad: → : 52.0
Bodemvochtigheid-index→ : 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)→ : 0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten → 637
Terreinruwheid receptor gebied [m]→ : 0.0900
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]→ : 1.5
Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]→ : 21.65510
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→ : 37.15397
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→ : 263.80789
Coordinaten (x,y)→ : 229146, 509760
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→ : 2001 1 11 14

Aantal bronnen →: 11

********* Brongegevens van bron →: 1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229145
Y-positie van de bron [m]→ : 509691
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.0
langste zijde gebouw [m]→ : 31.9
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] →: 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229145
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509691
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.55
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 28.74473
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 3.03106
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.134
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000019995
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000019995
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000019995

********* Brongegevens van bron →: 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229110
Y-positie van de bron [m]→ : 509682

kortste zijde gebouw [m]→ : 71.0
langste zijde gebouw [m]→ : 31.9
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229110
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509682
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.55
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 28.74473
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→ : 3.03106
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.134
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000018477
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000018477
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000038472

********* Brongegevens van bron → : 3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229086
Y-positie van de bron [m]→ : 509774
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 31.9
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229086
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509774
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.55
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 28.74473
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→ : 3.03106
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.134
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000017993
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000017993
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000056465

********* Brongegevens van bron → : 4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229121
Y-positie van de bron [m]→ : 509783
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 31.9
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229121

y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509783
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.55
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 3.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 28.74473
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→ : 3.03106
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.134
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000017993
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000017993
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000074458

********* Brongegevens van bron → : 5
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229168
Y-positie van de bron [m]→ : 509794
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229168
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509794
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 40.23598
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→ : 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000102428

********* Brongegevens van bron → : 6
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229204
Y-positie van de bron [m]→ : 509803
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229204
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509803
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 40.23598

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) → : 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000130397

********* Brongegevens van bron → : 7
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229240
Y-positie van de bron [m]→ : 509813
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229240
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509813
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 40.23598
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) → : 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000158366

********* Brongegevens van bron → : 8
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→ : 229268
Y-positie van de bron [m]→ : 509729
kortste zijde gebouw [m]→ : 71.4
langste zijde gebouw [m]→ : 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→ : 4.1
Orientatie gebouw [graden] → : 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→ : 229268
y_coordinaat van gebouw [m]→ : 509729
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→ : 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→ : 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) → : 40.23598
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) → : 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) → : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) → : 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000186336

********* Brongegevens van bron →: 9
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 229226
Y-positie van de bron [m]→: 509720
kortste zijde gebouw [m]→: 71.4
langste zijde gebouw [m]→: 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→: 4.1
Orientatie gebouw [graden] →: 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 229226
y_coordinaat van gebouw [m]→: 509720
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 40.23598
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→: 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000214305

********* Brongegevens van bron →: 10
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 229190
Y-positie van de bron [m]→: 509710
kortste zijde gebouw [m]→: 71.4
langste zijde gebouw [m]→: 39.1
Hoogte van het gebouw [m]→: 4.1
Orientatie gebouw [graden] →: 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 229190
y_coordinaat van gebouw [m]→: 509710
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 3.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 40.23598
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)→: 3.18384
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.188
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027969
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027969
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000242274

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

********* Brongegevens van bron →: 11
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 229157
Y-positie van de bron [m]→: 509741
kortste zijde gebouw [m]→: 35.7
langste zijde gebouw [m]→: 19.6
Hoogte van het gebouw [m]→: 3.8
Orientatie gebouw [graden] →: 105.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 229168
y_coordinaat van gebouw [m]→: 509794
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 0.01072
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 2.00000
Temperatuur rookgassen (K) →: 400.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.002
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 5216
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000010
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000242284

Bijlage 5: Rapportageverslag (VKA) ISL3A versie 2011-1

ID-point	x-coor	y-coor	Toaal tconc	GCN	Brontot	Bron 1	Bron 2	Bron 3	Bron 4	Bron 5	Bron 6	Bron 7	Bron 8	Bron 9	Bron 10	Bron 11
11	228796	509629	22.39	22.07	0.33	0.03021	0.03233	0.04061	0.03480	0.03947	0.03448	0.03038	0.02471	0.02848	0.03224	0.00000
12	228939	510076	22.10	21.87	0.24	0.02093	0.02140	0.02860	0.02499	0.02836	0.02589	0.02385	0.01883	0.02045	0.02224	0.00000
13	229698	509662	23.93	23.66	0.26	0.02221	0.01882	0.01539	0.01654	0.02604	0.02816	0.03044	0.03971	0.03502	0.03172	0.00000
14	229649	509805	24.05	23.66	0.39	0.03001	0.02477	0.02100	0.02312	0.03789	0.04252	0.04804	0.06204	0.05187	0.04521	0.00000
15	228980	510315	22.04	21.87	0.17	0.01562	0.01530	0.01897	0.01769	0.02131	0.01918	0.01776	0.01470	0.01610	0.01757	0.00000
16	228837	510303	21.99	21.87	0.12	0.01115	0.01093	0.01284	0.01203	0.01471	0.01355	0.01300	0.01102	0.01189	0.01280	0.00000
17	228890	509496	22.37	22.07	0.31	0.03816	0.04035	0.02362	0.02169	0.02735	0.02554	0.02381	0.03115	0.03484	0.03917	0.00000
18	228830	509475	22.32	22.07	0.25	0.03020	0.03135	0.02008	0.01877	0.02386	0.02234	0.02077	0.02620	0.02888	0.03186	0.00000
19	228786	509645	22.37	22.07	0.31	0.02591	0.02717	0.04077	0.03446	0.03858	0.03359	0.02959	0.02217	0.02527	0.02820	0.00000
20	228796	509629	22.39	22.07	0.33	0.03021	0.03233	0.04061	0.03480	0.03947	0.03448	0.03038	0.02471	0.02848	0.03224	0.00000
21	229283	509226	23.79	23.66	0.12	0.01411	0.01393	0.01009	0.00950	0.01221	0.01136	0.01049	0.01307	0.01418	0.01555	0.00000
22	229452	510318	22.58	22.27	0.31	0.02380	0.02080	0.02134	0.02386	0.03834	0.04099	0.04287	0.03328	0.03328	0.03234	0.00000
100001	228733	509302	22.20	22.07	0.13	0.01409	0.01375	0.01015	0.00967	0.01279	0.01228	0.01174	0.01426	0.01516	0.01605	0.00000
100002	228733	509348	22.21	22.07	0.15	0.01635	0.01618	0.01163	0.01111	0.01452	0.01387	0.01325	0.01591	0.01710	0.01832	0.00000
100003	228733	509394	22.24	22.07	0.17	0.01886	0.01897	0.01359	0.01287	0.01670	0.01583	0.01493	0.01793	0.01932	0.02085	0.00000
100004	228733	509440	22.26	22.07	0.20	0.02221	0.02238	0.01608	0.01508	0.01922	0.01797	0.01678	0.02041	0.02222	0.02414	0.00000
100005	228733	509485	22.29	22.07	0.23	0.02604	0.02685	0.01907	0.01754	0.02196	0.02034	0.01888	0.02239	0.02496	0.02761	0.00000
100006	228733	509531	22.32	22.07	0.25	0.02793	0.02954	0.02258	0.02057	0.02550	0.02350	0.02165	0.02300	0.02603	0.02922	0.00000
100007	228733	509577	22.33	22.07	0.27	0.02734	0.02900	0.02751	0.02469	0.02957	0.02669	0.02414	0.02257	0.02566	0.02881	0.00000
100008	228733	509623	22.32	22.07	0.26	0.02273	0.02361	0.03154	0.02737	0.03152	0.02793	0.02496	0.01989	0.02245	0.02488	0.00000
100009	228733	509669	22.30	22.07	0.23	0.01773	0.01795	0.03166	0.02728	0.03099	0.02739	0.02448	0.01649	0.01826	0.01981	0.00000
100010	228733	509715	22.26	22.07	0.20	0.01504	0.01574	0.02603	0.02287	0.02634	0.02359	0.02137	0.01359	0.01487	0.01606	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100011	228733	509760	22.23	22.07	0.17	0.01551	0.01636	0.01947	0.01761	0.02076	0.01900	0.01756	0.01220	0.01371	0.01549	0.00000
100012	228733	509806	22.22	22.07	0.15	0.01562	0.01636	0.01685	0.01470	0.01688	0.01547	0.01437	0.01266	0.01436	0.01611	0.00000
100013	228733	509852	22.22	22.07	0.15	0.01557	0.01613	0.01751	0.01518	0.01686	0.01480	0.01316	0.01289	0.01450	0.01614	0.00000
100014	228733	509898	22.22	22.07	0.15	0.01520	0.01573	0.01750	0.01528	0.01733	0.01542	0.01377	0.01288	0.01448	0.01609	0.00000
100015	228733	509944	22.22	22.07	0.15	0.01476	0.01486	0.01714	0.01518	0.01731	0.01546	0.01393	0.01288	0.01431	0.01582	0.00000
100016	228733	509990	22.21	22.07	0.15	0.01391	0.01373	0.01658	0.01481	0.01714	0.01544	0.01391	0.01265	0.01414	0.01542	0.00000
100017	228733	510035	22.01	21.87	0.14	0.01293	0.01270	0.01545	0.01419	0.01688	0.01518	0.01379	0.01251	0.01367	0.01469	0.00000
100018	228733	510081	22.00	21.87	0.13	0.01206	0.01194	0.01413	0.01324	0.01618	0.01490	0.01361	0.01206	0.01304	0.01380	0.00000
100019	228733	510127	21.99	21.87	0.13	0.01143	0.01117	0.01311	0.01220	0.01527	0.01425	0.01325	0.01154	0.01228	0.01286	0.00000
100020	228733	510173	21.99	21.87	0.12	0.01076	0.01033	0.01224	0.01145	0.01417	0.01347	0.01268	0.01091	0.01152	0.01222	0.00000
100021	228733	510219	21.98	21.87	0.11	0.01001	0.00971	0.01130	0.01077	0.01331	0.01256	0.01202	0.01030	0.01101	0.01161	0.00000
100022	228733	510265	21.97	21.87	0.11	0.00940	0.00930	0.01051	0.01003	0.01262	0.01190	0.01126	0.00989	0.01051	0.01096	0.00000
100023	228733	510310	21.97	21.87	0.10	0.00903	0.00889	0.01002	0.00934	0.01193	0.01135	0.01075	0.00950	0.01000	0.01028	0.00000
100024	228733	510356	21.96	21.87	0.10	0.00868	0.00843	0.00955	0.00889	0.01114	0.01079	0.01029	0.00909	0.00940	0.00978	0.00000
100025	228733	510402	21.96	21.87	0.09	0.00827	0.00799	0.00903	0.00854	0.01054	0.01012	0.00983	0.00860	0.00893	0.00948	0.00000
100026	228779	509302	22.20	22.07	0.13	0.01454	0.01416	0.01060	0.01003	0.01305	0.01253	0.01202	0.01485	0.01568	0.01651	0.00000
100027	228779	509348	22.22	22.07	0.15	0.01712	0.01682	0.01204	0.01137	0.01489	0.01424	0.01356	0.01678	0.01799	0.01921	0.00000
100028	228779	509394	22.24	22.07	0.18	0.02023	0.02026	0.01396	0.01326	0.01717	0.01632	0.01550	0.01894	0.02055	0.02224	0.00000
100029	228779	509440	22.27	22.07	0.21	0.02382	0.02428	0.01665	0.01566	0.02010	0.01890	0.01768	0.02174	0.02365	0.02577	0.00000
100030	228779	509485	22.31	22.07	0.24	0.02874	0.02957	0.02014	0.01869	0.02344	0.02169	0.02004	0.02471	0.02744	0.03031	0.00000
100031	228779	509531	22.35	22.07	0.28	0.03301	0.03528	0.02460	0.02226	0.02733	0.02506	0.02306	0.02626	0.02999	0.03395	0.00000
100032	228779	509577	22.37	22.07	0.31	0.03354	0.03633	0.03013	0.02700	0.03251	0.02941	0.02664	0.02625	0.03020	0.03440	0.00000
100033	228779	509623	22.37	22.07	0.31	0.02852	0.03034	0.03741	0.03229	0.03690	0.03240	0.02870	0.02362	0.02710	0.03054	0.00000
100034	228779	509669	22.35	22.07	0.28	0.02153	0.02211	0.04001	0.03367	0.03744	0.03259	0.02874	0.01932	0.02168	0.02381	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100035	228779	509715	22.30	22.07	0.24	0.01785	0.01913	0.03423	0.02922	0.03272	0.02875	0.02565	0.01559	0.01721	0.01874	0.00000
100036	228779	509760	22.27	22.07	0.20	0.01847	0.01982	0.02449	0.02175	0.02514	0.02271	0.02074	0.01386	0.01583	0.01817	0.00000
100037	228779	509806	22.25	22.07	0.18	0.01851	0.01977	0.02084	0.01766	0.01985	0.01798	0.01657	0.01445	0.01658	0.01881	0.00000
100038	228779	509852	22.25	22.07	0.18	0.01830	0.01927	0.02156	0.01831	0.01995	0.01725	0.01511	0.01466	0.01667	0.01879	0.00000
100039	228779	509898	22.25	22.07	0.18	0.01784	0.01836	0.02141	0.01833	0.02039	0.01791	0.01584	0.01464	0.01664	0.01857	0.00000
100040	228779	509944	22.24	22.07	0.18	0.01684	0.01686	0.02075	0.01799	0.02034	0.01790	0.01595	0.01452	0.01635	0.01825	0.00000
100041	228779	509990	22.23	22.07	0.17	0.01552	0.01533	0.01934	0.01740	0.01998	0.01776	0.01594	0.01433	0.01598	0.01736	0.00000
100042	228779	510035	22.03	21.87	0.16	0.01432	0.01427	0.01750	0.01620	0.01937	0.01749	0.01568	0.01392	0.01521	0.01628	0.00000
100043	228779	510081	22.02	21.87	0.15	0.01343	0.01318	0.01596	0.01476	0.01820	0.01677	0.01542	0.01328	0.01428	0.01502	0.00000
100044	228779	510127	22.01	21.87	0.14	0.01252	0.01211	0.01471	0.01367	0.01678	0.01582	0.01474	0.01253	0.01328	0.01413	0.00000
100045	228779	510173	22.00	21.87	0.13	0.01156	0.01142	0.01342	0.01272	0.01557	0.01465	0.01393	0.01173	0.01259	0.01334	0.00000
100046	228779	510219	21.99	21.87	0.12	0.01089	0.01087	0.01250	0.01171	0.01464	0.01373	0.01297	0.01119	0.01195	0.01247	0.00000
100047	228779	510265	21.98	21.87	0.12	0.01042	0.01026	0.01187	0.01090	0.01369	0.01300	0.01226	0.01068	0.01126	0.01165	0.00000
100048	228779	510310	21.98	21.87	0.11	0.00992	0.00966	0.01117	0.01040	0.01273	0.01226	0.01168	0.01016	0.01055	0.01115	0.00000
100049	228779	510356	21.97	21.87	0.10	0.00939	0.00910	0.01046	0.00988	0.01209	0.01144	0.01108	0.00955	0.01005	0.01078	0.00000
100050	228779	510402	21.96	21.87	0.10	0.00889	0.00859	0.00981	0.00931	0.01166	0.01083	0.01038	0.00906	0.00974	0.01035	0.00000
100051	228825	509302	22.20	22.07	0.14	0.01492	0.01462	0.01078	0.01041	0.01355	0.01284	0.01225	0.01528	0.01610	0.01698	0.00000
100052	228825	509348	22.23	22.07	0.16	0.01771	0.01738	0.01254	0.01187	0.01527	0.01456	0.01391	0.01759	0.01872	0.01985	0.00000
100053	228825	509394	22.25	22.07	0.19	0.02138	0.02121	0.01459	0.01365	0.01765	0.01679	0.01591	0.02013	0.02182	0.02355	0.00000
100054	228825	509440	22.29	22.07	0.22	0.02588	0.02638	0.01720	0.01618	0.02074	0.01960	0.01847	0.02308	0.02531	0.02777	0.00000
100055	228825	509485	22.33	22.07	0.26	0.03131	0.03250	0.02096	0.01953	0.02473	0.02301	0.02131	0.02686	0.02976	0.03290	0.00000
100056	228825	509531	22.38	22.07	0.32	0.03864	0.04136	0.02639	0.02409	0.02955	0.02694	0.02460	0.03006	0.03444	0.03914	0.00000
100057	228825	509577	22.42	22.07	0.36	0.04169	0.04637	0.03346	0.02956	0.03540	0.03198	0.02895	0.03072	0.03586	0.04155	0.00000
100058	228825	509623	22.44	22.07	0.37	0.03711	0.04087	0.04322	0.03729	0.04278	0.03747	0.03301	0.02852	0.03338	0.03846	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100059	228825	509669	22.41	22.07	0.35	0.02702	0.02841	0.05172	0.04230	0.04585	0.03916	0.03399	0.02310	0.02638	0.02945	0.00000
100060	228825	509715	22.37	22.07	0.30	0.02178	0.02416	0.04747	0.03886	0.04190	0.03590	0.03138	0.01815	0.02028	0.02236	0.00000
100061	228825	509760	22.31	22.07	0.25	0.02255	0.02485	0.03247	0.02798	0.03146	0.02785	0.02506	0.01598	0.01861	0.02176	0.00000
100062	228825	509806	22.28	22.07	0.22	0.02252	0.02449	0.02707	0.02197	0.02395	0.02131	0.01943	0.01671	0.01945	0.02237	0.00000
100063	228825	509852	22.28	22.07	0.22	0.02199	0.02350	0.02772	0.02277	0.02420	0.02052	0.01766	0.01690	0.01947	0.02230	0.00000
100064	228825	509898	22.28	22.07	0.21	0.02096	0.02144	0.02707	0.02266	0.02451	0.02117	0.01849	0.01687	0.01930	0.02189	0.00000
100065	228825	509944	22.27	22.07	0.21	0.01918	0.01912	0.02541	0.02196	0.02428	0.02113	0.01853	0.01660	0.01896	0.02101	0.00000
100066	228825	509990	22.26	22.07	0.19	0.01739	0.01747	0.02256	0.02046	0.02369	0.02078	0.01843	0.01627	0.01806	0.01957	0.00000
100067	228825	510035	22.05	21.87	0.18	0.01613	0.01592	0.02010	0.01843	0.02225	0.02017	0.01813	0.01552	0.01691	0.01790	0.00000
100068	228825	510081	22.03	21.87	0.17	0.01484	0.01458	0.01818	0.01675	0.02035	0.01894	0.01742	0.01460	0.01558	0.01665	0.00000
100069	228825	510127	22.02	21.87	0.16	0.01363	0.01374	0.01641	0.01537	0.01859	0.01742	0.01642	0.01355	0.01462	0.01556	0.00000
100070	228825	510173	22.01	21.87	0.14	0.01287	0.01291	0.01531	0.01398	0.01730	0.01613	0.01519	0.01282	0.01377	0.01440	0.00000
100071	228825	510219	22.00	21.87	0.14	0.01221	0.01203	0.01433	0.01306	0.01599	0.01514	0.01420	0.01216	0.01285	0.01346	0.00000
100072	228825	510265	21.99	21.87	0.13	0.01149	0.01123	0.01329	0.01236	0.01482	0.01411	0.01342	0.01146	0.01200	0.01290	0.00000
100073	228825	510310	21.99	21.87	0.12	0.01080	0.01054	0.01235	0.01160	0.01414	0.01312	0.01263	0.01073	0.01149	0.01238	0.00000
100074	228825	510356	21.98	21.87	0.11	0.01015	0.00998	0.01153	0.01084	0.01353	0.01248	0.01176	0.01020	0.01110	0.01177	0.00000
100075	228825	510402	21.97	21.87	0.11	0.00959	0.00951	0.01087	0.01014	0.01283	0.01202	0.01115	0.00988	0.01063	0.01116	0.00000
100076	228871	509302	22.21	22.07	0.14	0.01554	0.01530	0.01085	0.01044	0.01405	0.01338	0.01264	0.01571	0.01652	0.01743	0.00000
100077	228871	509348	22.23	22.07	0.16	0.01826	0.01812	0.01256	0.01221	0.01595	0.01502	0.01421	0.01820	0.01929	0.02046	0.00000
100078	228871	509394	22.26	22.07	0.19	0.02224	0.02204	0.01502	0.01430	0.01822	0.01722	0.01635	0.02128	0.02289	0.02450	0.00000
100079	228871	509440	22.30	22.07	0.23	0.02775	0.02797	0.01809	0.01681	0.02138	0.02021	0.01904	0.02474	0.02721	0.02981	0.00000
100080	228871	509485	22.35	22.07	0.28	0.03454	0.03621	0.02188	0.02027	0.02565	0.02404	0.02244	0.02894	0.03215	0.03589	0.00000
100081	228871	509531	22.41	22.07	0.35	0.04409	0.04734	0.02775	0.02546	0.03163	0.02899	0.02645	0.03405	0.03886	0.04421	0.00000
100082	228871	509577	22.48	22.07	0.42	0.05288	0.06056	0.03694	0.03274	0.03891	0.03475	0.03125	0.03637	0.04317	0.05098	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100083	228871	509623	22.52	22.07	0.46	0.05042	0.05831	0.04965	0.04217	0.04857	0.04251	0.03742	0.03501	0.04196	0.04975	0.00000
100084	228871	509669	22.51	22.07	0.44	0.03563	0.03882	0.06747	0.05400	0.05719	0.04780	0.04073	0.02833	0.03316	0.03798	0.00000
100085	228871	509715	22.46	22.07	0.40	0.02773	0.03232	0.06976	0.05411	0.05552	0.04602	0.03918	0.02155	0.02450	0.02756	0.00000
100086	228871	509760	22.39	22.07	0.32	0.02864	0.03284	0.04621	0.03822	0.04129	0.03548	0.03120	0.01876	0.02241	0.02694	0.00000
100087	228871	509806	22.34	22.07	0.28	0.02830	0.03174	0.03746	0.02884	0.03003	0.02599	0.02330	0.01967	0.02330	0.02738	0.00000
100088	228871	509852	22.34	22.07	0.27	0.02713	0.02892	0.03787	0.02975	0.03054	0.02510	0.02108	0.01977	0.02325	0.02705	0.00000
100089	228871	509898	22.33	22.07	0.26	0.02466	0.02501	0.03599	0.02910	0.03054	0.02564	0.02199	0.01965	0.02285	0.02619	0.00000
100090	228871	509944	22.31	22.07	0.25	0.02186	0.02222	0.03134	0.02728	0.02991	0.02545	0.02197	0.01930	0.02198	0.02427	0.00000
100091	228871	509990	22.29	22.07	0.23	0.01988	0.01981	0.02667	0.02406	0.02819	0.02482	0.02165	0.01846	0.02045	0.02188	0.00000
100092	228871	510035	22.07	21.87	0.21	0.01804	0.01818	0.02343	0.02128	0.02552	0.02331	0.02106	0.01733	0.01866	0.02005	0.00000
100093	228871	510081	22.05	21.87	0.19	0.01653	0.01696	0.02095	0.01913	0.02283	0.02125	0.01976	0.01594	0.01730	0.01851	0.00000
100094	228871	510127	22.04	21.87	0.17	0.01557	0.01565	0.01939	0.01726	0.02093	0.01936	0.01814	0.01492	0.01613	0.01696	0.00000
100095	228871	510173	22.03	21.87	0.16	0.01456	0.01442	0.01777	0.01610	0.01908	0.01796	0.01675	0.01405	0.01489	0.01591	0.00000
100096	228871	510219	22.02	21.87	0.15	0.01354	0.01339	0.01624	0.01500	0.01771	0.01655	0.01568	0.01311	0.01393	0.01521	0.00000
100097	228871	510265	22.01	21.87	0.14	0.01260	0.01258	0.01499	0.01386	0.01686	0.01535	0.01459	0.01222	0.01335	0.01440	0.00000
100098	228871	510310	22.00	21.87	0.13	0.01183	0.01188	0.01403	0.01285	0.01594	0.01466	0.01355	0.01168	0.01279	0.01357	0.00000
100099	228871	510356	21.99	21.87	0.13	0.01121	0.01119	0.01314	0.01200	0.01494	0.01399	0.01290	0.01128	0.01213	0.01278	0.00000
100100	228871	510402	21.98	21.87	0.12	0.01067	0.01054	0.01228	0.01133	0.01401	0.01322	0.01241	0.01080	0.01148	0.01206	0.00000
100101	228916	509302	22.21	22.07	0.15	0.01612	0.01540	0.01130	0.01070	0.01403	0.01373	0.01315	0.01608	0.01704	0.01821	0.00000
100102	228916	509348	22.24	22.07	0.17	0.01917	0.01883	0.01304	0.01223	0.01635	0.01567	0.01477	0.01873	0.01983	0.02113	0.00000
100103	228916	509394	22.27	22.07	0.20	0.02310	0.02323	0.01519	0.01446	0.01905	0.01789	0.01678	0.02216	0.02367	0.02534	0.00000
100104	228916	509440	22.31	22.07	0.24	0.02910	0.02938	0.01830	0.01755	0.02226	0.02079	0.01960	0.02643	0.02886	0.03134	0.00000
100105	228916	509485	22.37	22.07	0.30	0.03790	0.03929	0.02295	0.02130	0.02657	0.02486	0.02323	0.03123	0.03505	0.03929	0.00000
100106	228916	509531	22.45	22.07	0.38	0.04990	0.05477	0.02945	0.02665	0.03314	0.03063	0.02817	0.03775	0.04305	0.04935	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100107	228916	509577	22.56	22.07	0.49	0.06685	0.07728	0.03963	0.03534	0.04266	0.03806	0.03397	0.04332	0.05209	0.06241	0.00000
100108	228916	509623	22.64	22.07	0.57	0.07110	0.08702	0.05731	0.04834	0.05476	0.04741	0.04155	0.04343	0.05354	0.06576	0.00000
100109	228916	509669	22.63	22.07	0.57	0.04993	0.05684	0.08399	0.06706	0.07094	0.05855	0.04908	0.03576	0.04333	0.05143	0.00000
100110	228916	509715	22.61	22.07	0.55	0.03732	0.04591	0.10694	0.07796	0.07548	0.06022	0.04960	0.02619	0.03054	0.03530	0.00000
100111	228916	509760	22.51	22.07	0.44	0.03821	0.04594	0.07160	0.05606	0.05718	0.04727	0.04022	0.02249	0.02785	0.03468	0.00000
100112	228916	509806	22.43	22.07	0.36	0.03707	0.04255	0.05556	0.04014	0.03925	0.03286	0.02873	0.02355	0.02867	0.03476	0.00000
100113	228916	509852	22.41	22.07	0.35	0.03372	0.03553	0.05493	0.04102	0.04003	0.03186	0.02588	0.02355	0.02837	0.03390	0.00000
100114	228916	509898	22.39	22.07	0.33	0.02890	0.03002	0.04845	0.03919	0.03963	0.03211	0.02677	0.02320	0.02751	0.03145	0.00000
100115	228916	509944	22.36	22.07	0.30	0.02546	0.02597	0.03902	0.03402	0.03781	0.03148	0.02658	0.02247	0.02550	0.02781	0.00000
100116	228916	509990	22.33	22.07	0.27	0.02259	0.02360	0.03249	0.02861	0.03366	0.02972	0.02595	0.02094	0.02291	0.02480	0.00000
100117	228916	510035	22.10	21.87	0.24	0.02074	0.02152	0.02850	0.02491	0.02922	0.02683	0.02442	0.01914	0.02090	0.02254	0.00000
100118	228916	510081	22.08	21.87	0.22	0.01926	0.01950	0.02553	0.02223	0.02610	0.02387	0.02223	0.01765	0.01924	0.02048	0.00000
100119	228916	510127	22.06	21.87	0.20	0.01770	0.01785	0.02281	0.02048	0.02343	0.02179	0.02016	0.01646	0.01759	0.01926	0.00000
100120	228916	510173	22.05	21.87	0.18	0.01627	0.01656	0.02069	0.01866	0.02179	0.01981	0.01865	0.01521	0.01651	0.01819	0.00000
100121	228916	510219	22.04	21.87	0.17	0.01511	0.01539	0.01901	0.01702	0.02050	0.01840	0.01715	0.01417	0.01575	0.01699	0.00000
100122	228916	510265	22.02	21.87	0.16	0.01419	0.01429	0.01747	0.01571	0.01904	0.01749	0.01589	0.01356	0.01488	0.01584	0.00000
100123	228916	510310	22.01	21.87	0.15	0.01337	0.01332	0.01610	0.01468	0.01769	0.01649	0.01517	0.01299	0.01400	0.01486	0.00000
100124	228916	510356	22.01	21.87	0.14	0.01256	0.01243	0.01486	0.01370	0.01651	0.01542	0.01445	0.01232	0.01316	0.01406	0.00000
100125	228916	510402	22.00	21.87	0.13	0.01180	0.01162	0.01376	0.01276	0.01558	0.01444	0.01363	0.01167	0.01242	0.01339	0.00000
100126	228962	509302	22.21	22.07	0.15	0.01619	0.01603	0.01125	0.01102	0.01438	0.01365	0.01330	0.01666	0.01782	0.01870	0.00000
100127	228962	509348	22.24	22.07	0.17	0.01957	0.01912	0.01320	0.01277	0.01638	0.01582	0.01531	0.01925	0.02064	0.02219	0.00000
100128	228962	509394	22.27	22.07	0.21	0.02437	0.02380	0.01577	0.01492	0.01922	0.01860	0.01755	0.02289	0.02446	0.02646	0.00000
100129	228962	509440	22.32	22.07	0.25	0.03071	0.03136	0.01914	0.01769	0.02319	0.02181	0.02026	0.02783	0.03010	0.03271	0.00000
100130	228962	509485	22.39	22.07	0.32	0.04055	0.04232	0.02355	0.02190	0.02802	0.02581	0.02401	0.03398	0.03796	0.04223	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100131	228962	509531	22.49	22.07	0.42	0.05734	0.06205	0.03065	0.02838	0.03476	0.03195	0.02945	0.04158	0.04809	0.05603	0.00000
100132	228962	509577	22.64	22.07	0.57	0.08183	0.09556	0.04301	0.03782	0.04572	0.04119	0.03696	0.05144	0.06199	0.07470	0.00000
100133	228962	509623	22.80	22.07	0.74	0.10521	0.13786	0.06336	0.05442	0.06258	0.05359	0.04617	0.05510	0.07042	0.08986	0.00001
100134	228962	509669	22.82	22.07	0.75	0.07726	0.09451	0.10386	0.08139	0.08558	0.07052	0.05870	0.04736	0.06023	0.07495	0.00001
100135	228962	509715	22.86	22.07	0.79	0.05427	0.07195	0.17313	0.11745	0.10646	0.08147	0.06460	0.03325	0.04012	0.04781	0.00001
100136	228962	509760	22.74	22.07	0.67	0.05491	0.06974	0.13407	0.09293	0.08610	0.06751	0.05495	0.02813	0.03647	0.04707	0.00001
100137	228962	509806	22.58	22.07	0.51	0.05110	0.05742	0.09507	0.06139	0.05461	0.04387	0.03727	0.02927	0.03696	0.04661	0.00001
100138	228962	509852	22.54	22.07	0.48	0.04227	0.04559	0.08688	0.06155	0.05550	0.04263	0.03335	0.02903	0.03615	0.04396	0.00001
100139	228962	509898	22.49	22.07	0.42	0.03527	0.03790	0.06568	0.05435	0.05424	0.04242	0.03406	0.02825	0.03359	0.03803	0.00000
100140	228962	509944	22.43	22.07	0.37	0.03027	0.03300	0.05182	0.04321	0.04858	0.04063	0.03344	0.02631	0.02955	0.03253	0.00000
100141	228962	509990	22.39	22.07	0.32	0.02735	0.02879	0.04343	0.03556	0.04039	0.03606	0.03163	0.02366	0.02615	0.02860	0.00000
100142	228962	510035	22.15	21.87	0.28	0.02473	0.02579	0.03660	0.03103	0.03473	0.03103	0.02843	0.02147	0.02364	0.02581	0.00000
100143	228962	510081	22.12	21.87	0.25	0.02233	0.02338	0.03179	0.02740	0.03045	0.02752	0.02514	0.01975	0.02145	0.02412	0.00000
100144	228962	510127	22.10	21.87	0.23	0.02045	0.02123	0.02818	0.02435	0.02802	0.02460	0.02284	0.01804	0.02016	0.02233	0.00000
100145	228962	510173	22.08	21.87	0.21	0.01892	0.01932	0.02512	0.02207	0.02571	0.02289	0.02069	0.01687	0.01898	0.02055	0.00000
100146	228962	510219	22.06	21.87	0.19	0.01750	0.01766	0.02252	0.02017	0.02347	0.02144	0.01924	0.01609	0.01767	0.01904	0.00000
100147	228962	510265	22.05	21.87	0.18	0.01619	0.01618	0.02028	0.01843	0.02164	0.01984	0.01824	0.01519	0.01644	0.01787	0.00000
100148	228962	510310	22.03	21.87	0.17	0.01505	0.01489	0.01837	0.01692	0.02024	0.01839	0.01714	0.01428	0.01542	0.01686	0.00000
100149	228962	510356	22.02	21.87	0.16	0.01401	0.01371	0.01668	0.01556	0.01893	0.01717	0.01599	0.01342	0.01460	0.01586	0.00000
100150	228962	510402	22.01	21.87	0.15	0.01305	0.01267	0.01520	0.01434	0.01768	0.01621	0.01495	0.01265	0.01388	0.01491	0.00000
100151	229008	509302	23.82	23.66	0.15	0.01694	0.01616	0.01119	0.01093	0.01474	0.01417	0.01336	0.01737	0.01798	0.01886	0.00000
100152	229008	509348	23.84	23.66	0.18	0.02028	0.01981	0.01313	0.01275	0.01704	0.01609	0.01527	0.02013	0.02149	0.02242	0.00000
100153	229008	509394	23.88	23.66	0.21	0.02480	0.02501	0.01568	0.01518	0.01983	0.01861	0.01796	0.02367	0.02574	0.02769	0.00000
100154	229008	509440	23.93	23.66	0.26	0.03226	0.03264	0.01917	0.01848	0.02345	0.02233	0.02124	0.02893	0.03142	0.03474	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100155	229008	509485	24.00	23.66	0.34	0.04388	0.04506	0.02422	0.02287	0.02879	0.02722	0.02511	0.03638	0.04021	0.04483	0.00000
100156	229008	509531	24.12	23.66	0.46	0.06315	0.06859	0.03241	0.02929	0.03710	0.03368	0.03067	0.04639	0.05399	0.06228	0.00000
100157	229008	509577	24.32	23.66	0.65	0.09960	0.11574	0.04556	0.04046	0.04895	0.04371	0.03932	0.05976	0.07229	0.08841	0.00001
100158	229008	509623	24.64	23.66	0.98	0.15862	0.22020	0.06897	0.05980	0.06896	0.06018	0.05194	0.07167	0.09452	0.12449	0.00001
100159	229008	509669	24.75	23.66	1.09	0.13934	0.20184	0.12189	0.09715	0.10266	0.08322	0.06855	0.06610	0.08917	0.11902	0.00001
100160	229008	509715	24.85	23.66	1.18	0.08911	0.13591	0.26554	0.17314	0.15206	0.11258	0.08622	0.04450	0.05583	0.06940	0.00001
100161	229008	509760	24.89	23.66	1.22	0.08641	0.11327	0.34711	0.18991	0.14494	0.10413	0.07968	0.03695	0.05034	0.06787	0.00001
100162	229008	509806	24.49	23.66	0.82	0.07055	0.08075	0.20692	0.11134	0.08293	0.06229	0.05105	0.03798	0.05028	0.06606	0.00001
100163	229008	509852	24.36	23.66	0.70	0.05514	0.06422	0.14224	0.10307	0.08330	0.06024	0.04527	0.03728	0.04774	0.05712	0.00001
100164	229008	509898	24.24	23.66	0.58	0.04557	0.05186	0.10102	0.07555	0.07730	0.05908	0.04552	0.03491	0.04120	0.04664	0.00001
100165	229008	509944	24.15	23.66	0.48	0.03901	0.04323	0.07720	0.05887	0.06182	0.05307	0.04386	0.03080	0.03488	0.03933	0.00000
100166	229008	509990	24.07	23.66	0.41	0.03371	0.03696	0.06112	0.04856	0.05057	0.04375	0.03891	0.02704	0.03041	0.03481	0.00000
100167	229008	510035	22.62	22.27	0.35	0.03008	0.03219	0.04968	0.04043	0.04352	0.03726	0.03320	0.02440	0.02736	0.03155	0.00000
100168	229008	510081	22.57	22.27	0.31	0.02707	0.02824	0.04107	0.03479	0.03841	0.03252	0.02918	0.02205	0.02546	0.02839	0.00000
100169	229008	510127	22.54	22.27	0.27	0.02442	0.02496	0.03473	0.03046	0.03385	0.02977	0.02596	0.02067	0.02344	0.02586	0.00000
100170	229008	510173	22.51	22.27	0.25	0.02211	0.02220	0.02984	0.02691	0.03048	0.02709	0.02413	0.01945	0.02151	0.02392	0.00000
100171	229008	510219	22.49	22.27	0.23	0.02010	0.01987	0.02594	0.02393	0.02788	0.02465	0.02249	0.01810	0.01992	0.02216	0.00000
100172	229008	510265	22.47	22.27	0.21	0.01832	0.01788	0.02278	0.02140	0.02552	0.02274	0.02074	0.01682	0.01869	0.02051	0.00000
100173	229008	510310	22.45	22.27	0.19	0.01678	0.01622	0.02023	0.01927	0.02345	0.02122	0.01919	0.01576	0.01757	0.01906	0.00000
100174	229008	510356	22.44	22.27	0.17	0.01540	0.01475	0.01806	0.01740	0.02159	0.01976	0.01792	0.01491	0.01647	0.01775	0.00000
100175	229008	510402	22.43	22.27	0.16	0.01418	0.01348	0.01625	0.01579	0.01994	0.01839	0.01690	0.01416	0.01545	0.01656	0.00000
100176	229054	509302	23.82	23.66	0.15	0.01686	0.01590	0.01060	0.01075	0.01458	0.01428	0.01388	0.01739	0.01846	0.01954	0.00000
100177	229054	509348	23.85	23.66	0.18	0.02053	0.01959	0.01245	0.01261	0.01693	0.01657	0.01579	0.02075	0.02163	0.02333	0.00000
100178	229054	509394	23.88	23.66	0.22	0.02589	0.02500	0.01492	0.01505	0.02005	0.01938	0.01813	0.02493	0.02641	0.02834	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100179	229054	509440	23.94	23.66	0.27	0.03398	0.03357	0.01839	0.01837	0.02432	0.02291	0.02140	0.03027	0.03340	0.03605	0.00000
100180	229054	509485	24.02	23.66	0.35	0.04620	0.04777	0.02346	0.02302	0.03007	0.02766	0.02613	0.03830	0.04283	0.04829	0.00000
100181	229054	509531	24.15	23.66	0.49	0.06910	0.07417	0.03180	0.03047	0.03842	0.03543	0.03253	0.05129	0.05856	0.06737	0.00000
100182	229054	509577	24.40	23.66	0.73	0.11481	0.13268	0.04604	0.04293	0.05206	0.04706	0.04161	0.06908	0.08485	0.10301	0.00001
100183	229054	509623	24.93	23.66	1.26	0.22778	0.32034	0.07267	0.06436	0.07539	0.06513	0.05687	0.09332	0.12347	0.16459	0.00001
100184	229054	509669	25.63	23.66	1.97	0.32524	0.64510	0.13600	0.11062	0.11825	0.09815	0.08033	0.09711	0.14154	0.21327	0.00002
100185	229054	509715	25.50	23.66	1.83	0.18036	0.33770	0.33857	0.24059	0.20806	0.15060	0.11374	0.06353	0.08446	0.11502	0.00002
100186	229054	509760	26.70	23.66	3.03	0.14977	0.20026	133.864	0.51929	0.28977	0.17736	0.12314	0.05127	0.07441	0.10950	0.00002
100187	229054	509806	26.01	23.66	2.34	0.10265	0.13681	128.844	0.26664	0.15098	0.09786	0.07535	0.05193	0.07296	0.09727	0.00002
100188	229054	509852	24.82	23.66	1.16	0.08018	0.09982	0.30771	0.18026	0.14593	0.09291	0.06543	0.04989	0.06329	0.07451	0.00001
100189	229054	509898	24.53	23.66	0.86	0.06362	0.07522	0.18592	0.12318	0.10986	0.08672	0.06471	0.04345	0.05109	0.06043	0.00001
100190	229054	509944	24.33	23.66	0.67	0.05233	0.05824	0.12146	0.09094	0.08385	0.06858	0.05842	0.03649	0.04273	0.05195	0.00001
100191	229054	509990	24.20	23.66	0.53	0.04394	0.04652	0.08503	0.07032	0.06980	0.05548	0.04777	0.03166	0.03764	0.04431	0.00000
100192	229054	510035	22.71	22.27	0.44	0.03772	0.03850	0.06312	0.05572	0.05813	0.04760	0.04031	0.02830	0.03372	0.03881	0.00000
100193	229054	510081	22.64	22.27	0.38	0.03271	0.03247	0.04881	0.04504	0.04929	0.04148	0.03499	0.02626	0.03013	0.03467	0.00000
100194	229054	510127	22.59	22.27	0.33	0.02864	0.02788	0.03942	0.03740	0.04271	0.03625	0.03178	0.02414	0.02742	0.03119	0.00000
100195	229054	510173	22.55	22.27	0.29	0.02527	0.02427	0.03287	0.03172	0.03751	0.03253	0.02868	0.02212	0.02527	0.02821	0.00000
100196	229054	510219	22.52	22.27	0.26	0.02247	0.02137	0.02802	0.02732	0.03335	0.02955	0.02601	0.02046	0.02328	0.02564	0.00000
100197	229054	510265	22.50	22.27	0.23	0.02012	0.01901	0.02426	0.02382	0.02987	0.02690	0.02399	0.01916	0.02147	0.02340	0.00000
100198	229054	510310	22.48	22.27	0.21	0.01817	0.01709	0.02134	0.02104	0.02697	0.02463	0.02231	0.01800	0.01991	0.02147	0.00000
100199	229054	510356	22.46	22.27	0.19	0.01646	0.01545	0.01893	0.01871	0.02441	0.02259	0.02068	0.01685	0.01848	0.01973	0.00000
100200	229054	510402	22.44	22.27	0.18	0.01501	0.01405	0.01694	0.01678	0.02219	0.02078	0.01919	0.01579	0.01719	0.01819	0.00000
100201	229100	509302	23.82	23.66	0.15	0.01633	0.01499	0.01037	0.01018	0.01431	0.01420	0.01380	0.01801	0.01878	0.01939	0.00000
100202	229100	509348	23.84	23.66	0.18	0.02004	0.01840	0.01216	0.01190	0.01671	0.01642	0.01599	0.02100	0.02250	0.02334	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100203	229100	509394	23.88	23.66	0.22	0.02547	0.02351	0.01456	0.01418	0.01986	0.01932	0.01876	0.02532	0.02743	0.02913	0.00000
100204	229100	509440	23.94	23.66	0.27	0.03406	0.03177	0.01792	0.01733	0.02415	0.02332	0.02227	0.03193	0.03435	0.03787	0.00000
100205	229100	509485	24.03	23.66	0.36	0.04791	0.04548	0.02285	0.02185	0.03018	0.02887	0.02673	0.04093	0.04540	0.05073	0.00000
100206	229100	509531	24.17	23.66	0.51	0.07366	0.07205	0.03098	0.02922	0.03963	0.03702	0.03354	0.05509	0.06366	0.07249	0.00000
100207	229100	509577	24.45	23.66	0.79	0.12988	0.13467	0.04503	0.04172	0.05489	0.04927	0.04468	0.07975	0.09500	0.11480	0.00001
100208	229100	509623	25.12	23.66	1.46	0.29558	0.32513	0.07253	0.06489	0.08063	0.07077	0.06142	0.11652	0.15619	0.21461	0.00001
100209	229100	509669	-72.94	23.66	-96.61	0.97658	-9.900.113	0.14074	0.11660	0.13323	0.10947	0.09143	0.15018	0.24534	0.42967	0.00002
100210	229100	509715	-73.07	23.66	-96.74	0.50433	-9.900.113	0.37960	0.27463	0.27042	0.19718	0.14374	0.10005	0.15190	0.23969	0.00006
100211	229100	509760	-70.40	23.66	-94.07	0.28599	0.48561	-9.900.113	-253.205	0.66404	0.34215	0.20487	0.07692	0.12620	0.21562	0.00005
100212	229100	509806	-69.40	23.66	-93.07	0.18633	0.23572	-449.550	-9.900.113	0.36216	0.19027	0.12821	0.07640	0.11213	0.14572	0.00003
100213	229100	509852	25.82	23.66	2.16	0.12923	0.14027	0.61352	0.45539	0.27857	0.17253	0.10486	0.06765	0.08418	0.10975	0.00002
100214	229100	509898	24.97	23.66	1.30	0.09340	0.09395	0.26174	0.23418	0.18099	0.12862	0.09840	0.05418	0.06760	0.08764	0.00001
100215	229100	509944	24.57	23.66	0.91	0.07010	0.06777	0.14709	0.14180	0.13363	0.09553	0.07701	0.04505	0.05747	0.07109	0.00001
100216	229100	509990	24.35	23.66	0.69	0.05467	0.05176	0.09608	0.09509	0.10245	0.07848	0.06152	0.03935	0.04848	0.05883	0.00001
100217	229100	510035	22.81	22.27	0.55	0.04445	0.04166	0.06880	0.06890	0.08110	0.06454	0.05252	0.03512	0.04213	0.04967	0.00000
100218	229100	510081	22.72	22.27	0.45	0.03708	0.03456	0.05208	0.05231	0.06518	0.05418	0.04515	0.03125	0.03724	0.04263	0.00000
100219	229100	510127	22.65	22.27	0.38	0.03159	0.02935	0.04150	0.04167	0.05361	0.04630	0.03912	0.02835	0.03322	0.03719	0.00000
100220	229100	510173	22.60	22.27	0.33	0.02736	0.02536	0.03431	0.03443	0.04515	0.04022	0.03490	0.02607	0.02987	0.03278	0.00000
100221	229100	510219	22.56	22.27	0.29	0.02400	0.02220	0.02908	0.02917	0.03878	0.03544	0.03145	0.02397	0.02701	0.02913	0.00000
100222	229100	510265	22.52	22.27	0.26	0.02127	0.01966	0.02508	0.02516	0.03378	0.03152	0.02846	0.02207	0.02453	0.02608	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100223	229100	510310	22.50	22.27	0.23	0.01907	0.01762	0.02200	0.02205	0.02984	0.02829	0.02594	0.02043	0.02241	0.02354	0.00000
100224	229100	510356	22.47	22.27	0.21	0.01719	0.01587	0.01946	0.01950	0.02653	0.02546	0.02369	0.01894	0.02051	0.02132	0.00000
100225	229100	510402	22.45	22.27	0.19	0.01561	0.01440	0.01737	0.01741	0.02379	0.02304	0.02170	0.01759	0.01884	0.01943	0.00000
100226	229146	509302	23.81	23.66	0.15	0.01558	0.01547	0.01100	0.01012	0.01362	0.01375	0.01375	0.01815	0.01865	0.01871	0.00000
100227	229146	509348	23.84	23.66	0.18	0.01902	0.01925	0.01305	0.01186	0.01584	0.01601	0.01588	0.02169	0.02237	0.02272	0.00000
100228	229146	509394	23.88	23.66	0.22	0.02407	0.02502	0.01586	0.01419	0.01879	0.01898	0.01861	0.02642	0.02761	0.02860	0.00000
100229	229146	509440	23.94	23.66	0.28	0.03215	0.03457	0.01989	0.01743	0.02288	0.02302	0.02228	0.03294	0.03566	0.03763	0.00000
100230	229146	509485	24.04	23.66	0.37	0.04538	0.05118	0.02596	0.02215	0.02877	0.02869	0.02741	0.04283	0.04784	0.05163	0.00000
100231	229146	509531	24.20	23.66	0.54	0.07025	0.08513	0.03618	0.02993	0.03812	0.03743	0.03519	0.05976	0.06756	0.07591	0.00000
100232	229146	509577	24.52	23.66	0.86	0.12578	0.16591	0.05397	0.04348	0.05335	0.05128	0.04682	0.08769	0.10460	0.12607	0.00000
100233	229146	509623	25.30	23.66	1.63	0.27365	0.39287	0.08719	0.06970	0.08055	0.07512	0.06563	0.14402	0.19023	0.25229	0.00001
100234	229146	509669	-70.56	23.66	-94.23	-9.900.113	-271.431	0.15461	0.13272	0.13826	0.12071	0.10103	0.24360	0.42483	0.74094	0.00002
100235	229146	509715	-70.99	23.66	-94.66	-9.900.113	-169.710	0.32451	0.33341	0.30089	0.23865	0.17887	0.19197	0.36312	0.71742	0.00014
100236	229146	509760	32.00	23.66	8.33	0.69455	0.73192	0.80131	182.078	245.422	0.63065	0.35377	0.13410	0.26814	0.44516	0.00023
100237	229146	509806	-67.33	23.66	-90.99	0.30830	0.31695	-112.240	-489.120	-9.900.113	0.50497	0.28030	0.12242	0.17697	0.28435	0.00007
100238	229146	509852	27.08	23.66	3.42	0.17217	0.17072	0.51838	0.85984	0.71991	0.35897	0.20767	0.09121	0.12957	0.18736	0.00003
100239	229146	509898	25.59	23.66	1.93	0.11185	0.10737	0.31466	0.33044	0.37540	0.22617	0.15396	0.07227	0.10083	0.13338	0.00001
100240	229146	509944	24.90	23.66	1.24	0.07914	0.07449	0.18340	0.17200	0.22009	0.15917	0.11085	0.06111	0.08037	0.09904	0.00001
100241	229146	509990	24.55	23.66	0.88	0.05957	0.05557	0.11628	0.10754	0.14547	0.11829	0.08939	0.05126	0.06533	0.07610	0.00001
100242	229146	510035	22.94	22.27	0.67	0.04743	0.04407	0.08036	0.07507	0.10420	0.09128	0.07255	0.04426	0.05431	0.06063	0.00000
100243	229146	510081	22.80	22.27	0.53	0.03905	0.03622	0.05888	0.05579	0.07810	0.07188	0.06008	0.03887	0.04595	0.04963	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100244	229146	510127	22.70	22.27	0.44	0.03300	0.03057	0.04568	0.04388	0.06113	0.05803	0.05056	0.03452	0.03962	0.04181	0.00000
100245	229146	510173	22.64	22.27	0.37	0.02841	0.02630	0.03702	0.03597	0.04974	0.04813	0.04336	0.03094	0.03461	0.03597	0.00000
100246	229146	510219	22.58	22.27	0.32	0.02480	0.02296	0.03091	0.03031	0.04177	0.04086	0.03782	0.02789	0.03055	0.03142	0.00000
100247	229146	510265	22.54	22.27	0.28	0.02191	0.02028	0.02638	0.02603	0.03586	0.03532	0.03336	0.02527	0.02718	0.02777	0.00000
100248	229146	510310	22.51	22.27	0.25	0.01959	0.01813	0.02297	0.02276	0.03138	0.03103	0.02973	0.02303	0.02442	0.02484	0.00000
100249	229146	510356	22.49	22.27	0.22	0.01761	0.01631	0.02020	0.02008	0.02771	0.02748	0.02661	0.02103	0.02205	0.02234	0.00000
100250	229146	510402	22.46	22.27	0.20	0.01596	0.01477	0.01796	0.01788	0.02472	0.02457	0.02397	0.01928	0.02003	0.02025	0.00000
100251	229191	509302	23.81	23.66	0.15	0.01647	0.01706	0.01182	0.01083	0.01359	0.01317	0.01318	0.01802	0.01778	0.01801	0.00000
100252	229191	509348	23.85	23.66	0.18	0.02042	0.02152	0.01416	0.01283	0.01586	0.01527	0.01530	0.02154	0.02145	0.02180	0.00000
100253	229191	509394	23.89	23.66	0.22	0.02639	0.02823	0.01731	0.01554	0.01888	0.01801	0.01805	0.02642	0.02675	0.02733	0.00000
100254	229191	509440	23.95	23.66	0.29	0.03619	0.03909	0.02177	0.01942	0.02312	0.02178	0.02179	0.03377	0.03487	0.03587	0.00000
100255	229191	509485	24.05	23.66	0.39	0.05300	0.05652	0.02818	0.02517	0.02926	0.02713	0.02700	0.04501	0.04744	0.04924	0.00000
100256	229191	509531	24.22	23.66	0.56	0.08561	0.08588	0.03791	0.03454	0.03913	0.03552	0.03504	0.06318	0.06915	0.07310	0.00000
100257	229191	509577	24.55	23.66	0.88	0.15727	0.14157	0.05258	0.05052	0.05561	0.04900	0.04763	0.09540	0.11038	0.12251	0.00001
100258	229191	509623	25.29	23.66	1.63	0.33753	0.27311	0.07565	0.07856	0.08619	0.07252	0.06874	0.16824	0.21571	0.24939	0.00001
100259	229191	509669	27.48	23.66	3.82	0.97767	0.55099	0.11989	0.13074	0.15479	0.12088	0.10921	0.36985	0.57022	0.71476	0.00003
100260	229191	509715	-69.23	23.66	-92.90	184.861	0.72974	0.21052	0.25353	0.36472	0.24566	0.20538	0.49472	175.042	- 9.900.113	0.00011
100261	229191	509760	34.63	23.66	10.97	0.81128	0.42766	0.34709	0.56666	183.768	187.845	0.52001	0.29099	167.137	261.625	0.00020
100262	229191	509806	-65.07	23.66	-88.73	0.40750	0.26996	0.44913	0.91708	619.812	- 9.900.113	0.91274	0.20024	0.37481	0.53697	0.00006
100263	229191	509852	28.84	23.66	5.18	0.21672	0.18697	0.34614	0.52703	155.339	123.307	0.47407	0.14153	0.22906	0.27098	0.00002
100264	229191	509898	26.21	23.66	2.55	0.13272	0.12493	0.20528	0.31943	0.56036	0.48561	0.28823	0.10893	0.15481	0.16646	0.00001
100265	229191	509944	25.24	23.66	1.57	0.08972	0.08720	0.15836	0.20263	0.27246	0.25836	0.19245	0.08597	0.11109	0.11438	0.00001

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100266	229191	509990	24.75	23.66	1.08	0.06545	0.06427	0.11899	0.12953	0.16553	0.16248	0.13740	0.06932	0.08328	0.08405	0.00000
100267	229191	510035	23.06	22.27	0.80	0.05101	0.05008	0.08752	0.08894	0.11384	0.11338	0.10309	0.05718	0.06521	0.06523	0.00000
100268	229191	510081	22.88	22.27	0.61	0.04138	0.04032	0.06582	0.06444	0.08342	0.08356	0.07932	0.04802	0.05266	0.05250	0.00000
100269	229191	510127	22.76	22.27	0.49	0.03462	0.03340	0.05136	0.04939	0.06441	0.06465	0.06285	0.04114	0.04394	0.04375	0.00000
100270	229191	510173	22.67	22.27	0.40	0.02960	0.02828	0.04147	0.03956	0.05196	0.05210	0.05129	0.03579	0.03754	0.03737	0.00000
100271	229191	510219	22.61	22.27	0.34	0.02573	0.02438	0.03435	0.03271	0.04338	0.04345	0.04308	0.03148	0.03262	0.03248	0.00000
100272	229191	510265	22.56	22.27	0.30	0.02265	0.02132	0.02902	0.02770	0.03712	0.03713	0.03696	0.02793	0.02872	0.02861	0.00000
100273	229191	510310	22.53	22.27	0.26	0.02020	0.01892	0.02497	0.02396	0.03239	0.03238	0.03231	0.02504	0.02561	0.02552	0.00000
100274	229191	510356	22.50	22.27	0.23	0.01813	0.01691	0.02172	0.02096	0.02855	0.02852	0.02850	0.02256	0.02298	0.02290	0.00000
100275	229191	510402	22.47	22.27	0.21	0.01639	0.01525	0.01911	0.01856	0.02542	0.02538	0.02539	0.02047	0.02078	0.02072	0.00000
100276	229237	509302	23.82	23.66	0.15	0.01810	0.01834	0.01253	0.01163	0.01457	0.01333	0.01273	0.01711	0.01740	0.01913	0.00000
100277	229237	509348	23.85	23.66	0.19	0.02265	0.02287	0.01498	0.01387	0.01718	0.01555	0.01472	0.02052	0.02097	0.02350	0.00000
100278	229237	509394	23.90	23.66	0.23	0.02940	0.02907	0.01810	0.01687	0.02072	0.01850	0.01729	0.02537	0.02612	0.03001	0.00000
100279	229237	509440	23.96	23.66	0.30	0.03999	0.03786	0.02207	0.02106	0.02578	0.02261	0.02077	0.03276	0.03402	0.04033	0.00000
100280	229237	509485	24.06	23.66	0.40	0.05622	0.05022	0.02723	0.02685	0.03323	0.02852	0.02564	0.04415	0.04638	0.05716	0.00000
100281	229237	509531	24.22	23.66	0.56	0.08225	0.07166	0.03428	0.03531	0.04517	0.03799	0.03320	0.06353	0.06820	0.08820	0.00000
100282	229237	509577	24.52	23.66	0.86	0.12935	0.10815	0.04529	0.04772	0.06501	0.05369	0.04520	0.09960	0.11168	0.15332	0.00001
100283	229237	509623	25.17	23.66	1.51	0.23255	0.17530	0.06348	0.06709	0.10003	0.08238	0.06565	0.18628	0.22428	0.31072	0.00001
100284	229237	509669	26.88	23.66	3.21	0.43780	0.26061	0.09194	0.10281	0.16440	0.14419	0.10521	0.45438	0.71028	0.74253	0.00002
100285	229237	509715	-68.52	23.66	-92.18	0.63135	0.32571	0.13630	0.17053	0.30354	0.31447	0.20211	-255.304	9.900.113	-218.125	0.00004
100286	229237	509760	37.15	23.66	13.49	0.48537	0.28748	0.18602	0.27159	0.67226	201.424	0.62866	199.271	558.143	136.930	0.00005
100287	229237	509806	-66.78	23.66	-90.44	0.27479	0.18571	0.22874	0.37005	-130.342	433.171	9.900.113	0.45750	0.70433	0.70167	0.00003

100288	229237	509852	29.76	23.66	6.10	0.20572	0.13500	0.21867	0.33618	0.94727	172.072	159.876	0.26288	0.32171	0.35186	0.00002
100289	229237	509898	26.72	23.66	3.05	0.14507	0.11125	0.16186	0.20861	0.50748	0.72076	0.63506	0.17204	0.18785	0.20426	0.00001
100290	229237	509944	25.46	23.66	1.79	0.10239	0.08748	0.11223	0.15011	0.32359	0.33098	0.30709	0.12067	0.12564	0.13308	0.00001
100291	229237	509990	24.87	23.66	1.21	0.07531	0.06799	0.09183	0.12051	0.20323	0.19061	0.18288	0.08908	0.09080	0.09404	0.00000
100292	229237	510035	23.15	22.27	0.88	0.05833	0.05431	0.07880	0.09197	0.13720	0.12664	0.12440	0.06897	0.06959	0.07110	0.00000
100293	229237	510081	22.94	22.27	0.67	0.04671	0.04416	0.06492	0.06986	0.09761	0.09062	0.09017	0.05517	0.05542	0.05618	0.00000
100294	229237	510127	22.80	22.27	0.53	0.03848	0.03666	0.05297	0.05462	0.07323	0.06880	0.06885	0.04568	0.04582	0.04623	0.00000
100295	229237	510173	22.70	22.27	0.44	0.03239	0.03102	0.04378	0.04396	0.05761	0.05483	0.05491	0.03882	0.03893	0.03915	0.00000
100296	229237	510219	22.63	22.27	0.37	0.02775	0.02665	0.03669	0.03630	0.04711	0.04540	0.04544	0.03362	0.03370	0.03383	0.00000
100297	229237	510265	22.58	22.27	0.31	0.02413	0.02317	0.03111	0.03059	0.03966	0.03861	0.03863	0.02951	0.02959	0.02967	0.00000
100298	229237	510310	22.54	22.27	0.28	0.02131	0.02041	0.02683	0.02626	0.03421	0.03355	0.03355	0.02626	0.02634	0.02640	0.00000
100299	229237	510356	22.51	22.27	0.24	0.01897	0.01811	0.02337	0.02276	0.02988	0.02947	0.02946	0.02352	0.02359	0.02364	0.00000
100300	229237	510402	22.48	22.27	0.22	0.01704	0.01620	0.02056	0.01996	0.02643	0.02617	0.02616	0.02123	0.02129	0.02134	0.00000
100301	229283	509302	23.83	23.66	0.16	0.01927	0.01844	0.01281	0.01227	0.01568	0.01435	0.01310	0.01687	0.01875	0.02101	0.00000
100302	229283	509348	23.86	23.66	0.20	0.02374	0.02216	0.01491	0.01457	0.01861	0.01689	0.01527	0.02024	0.02293	0.02603	0.00000
100303	229283	509394	23.90	23.66	0.24	0.02970	0.02681	0.01753	0.01741	0.02251	0.02034	0.01813	0.02506	0.02912	0.03339	0.00000
100304	229283	509440	23.97	23.66	0.30	0.03792	0.03340	0.02063	0.02102	0.02797	0.02520	0.02209	0.03240	0.03882	0.04478	0.00000
100305	229283	509485	24.06	23.66	0.40	0.04938	0.04388	0.02455	0.02559	0.03568	0.03221	0.02773	0.04382	0.05436	0.06211	0.00000
100306	229283	509531	24.22	23.66	0.55	0.06928	0.05933	0.03068	0.03171	0.04708	0.04323	0.03667	0.06366	0.08202	0.08934	0.00000
100307	229283	509577	24.48	23.66	0.81	0.10130	0.08377	0.03965	0.04138	0.06345	0.06123	0.05142	0.10233	0.13576	0.13347	0.00001
100308	229283	509623	24.98	23.66	1.32	0.15757	0.11642	0.05219	0.05685	0.08760	0.09129	0.07777	0.19769	0.25120	0.22750	0.00001
100309	229283	509669	26.11	23.66	2.45	0.22979	0.15217	0.07172	0.08030	0.13176	0.14138	0.13041	0.52767	0.54668	0.43412	0.00001
100310	229283	509715	-71.76	23.66	-95.43	0.29797	0.18311	0.09410	0.11654	0.21442	0.24717	0.26127	- 9.900.113	142.229	0.73453	0.00002

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100311	229283	509760	33.35	23.66	9.69	0.28907	0.18107	0.11747	0.15668	0.35324	0.50485	0.59275	519.127	153.727	0.76395	0.00002
100312	229283	509806	29.80	23.66	6.14	0.20844	0.14784	0.13959	0.19722	0.51898	0.96275	192.341	0.89745	0.71349	0.42871	0.00002
100313	229283	509852	28.68	23.66	5.01	0.14164	0.10565	0.14128	0.20033	0.52882	0.96421	185.170	0.37572	0.40737	0.29438	0.00001
100314	229283	509898	26.50	23.66	2.83	0.11573	0.08223	0.12416	0.16332	0.34337	0.48597	0.85855	0.20892	0.23654	0.21546	0.00001
100315	229283	509944	25.45	23.66	1.79	0.09596	0.07163	0.09485	0.11409	0.22910	0.33637	0.40528	0.13636	0.15165	0.15088	0.00001
100316	229283	509990	24.91	23.66	1.24	0.07649	0.06272	0.07173	0.08819	0.18395	0.22254	0.22508	0.09702	0.10517	0.10881	0.00000
100317	229283	510035	23.19	22.27	0.92	0.06153	0.05341	0.06110	0.07646	0.14114	0.15115	0.14454	0.07353	0.07801	0.08210	0.00000
100318	229283	510081	22.98	22.27	0.71	0.05021	0.04493	0.05510	0.06557	0.10593	0.10703	0.10061	0.05803	0.06060	0.06418	0.00000
100319	229283	510127	22.83	22.27	0.57	0.04167	0.03810	0.04924	0.05457	0.08149	0.07966	0.07477	0.04764	0.04917	0.05200	0.00000
100320	229283	510173	22.73	22.27	0.47	0.03516	0.03262	0.04281	0.04537	0.06459	0.06207	0.05861	0.04027	0.04122	0.04329	0.00000
100321	229283	510219	22.66	22.27	0.39	0.03014	0.02814	0.03685	0.03817	0.05278	0.05026	0.04792	0.03474	0.03536	0.03681	0.00000
100322	229283	510265	22.60	22.27	0.33	0.02618	0.02451	0.03185	0.03245	0.04417	0.04193	0.04041	0.03042	0.03083	0.03183	0.00000
100323	229283	510310	22.56	22.27	0.29	0.02304	0.02164	0.02784	0.02794	0.03777	0.03591	0.03492	0.02702	0.02731	0.02800	0.00000
100324	229283	510356	22.52	22.27	0.26	0.02039	0.01923	0.02439	0.02427	0.03263	0.03116	0.03055	0.02415	0.02438	0.02483	0.00000
100325	229283	510402	22.49	22.27	0.23	0.01821	0.01723	0.02149	0.02133	0.02855	0.02742	0.02705	0.02177	0.02195	0.02225	0.00000
100326	229329	509302	23.83	23.66	0.17	0.01913	0.01742	0.01246	0.01240	0.01651	0.01541	0.01409	0.01822	0.02049	0.02235	0.00000
100327	229329	509348	23.87	23.66	0.20	0.02277	0.02026	0.01419	0.01436	0.01955	0.01820	0.01656	0.02218	0.02518	0.02745	0.00000
100328	229329	509394	23.91	23.66	0.24	0.02723	0.02433	0.01619	0.01675	0.02338	0.02192	0.01988	0.02798	0.03199	0.03426	0.00000
100329	229329	509440	23.97	23.66	0.31	0.03364	0.03032	0.01890	0.01953	0.02825	0.02705	0.02450	0.03695	0.04226	0.04361	0.00000
100330	229329	509485	24.06	23.66	0.39	0.04358	0.03793	0.02267	0.02312	0.03448	0.03406	0.03096	0.05114	0.05735	0.05607	0.00000
100331	229329	509531	24.19	23.66	0.52	0.05779	0.04925	0.02772	0.02864	0.04276	0.04410	0.04105	0.07590	0.08006	0.07613	0.00000
100332	229329	509577	24.40	23.66	0.73	0.07990	0.06553	0.03418	0.03646	0.05522	0.05822	0.05709	0.12238	0.11625	0.10973	0.00000
100333	229329	509623	24.76	23.66	1.09	0.10946	0.08267	0.04365	0.04722	0.07555	0.07894	0.08245	0.21662	0.18886	0.16593	0.00001
100334	229329	509669	25.41	23.66	1.74	0.14165	0.10071	0.05594	0.06376	0.10514	0.11602	0.12251	0.44577	0.33839	0.25127	0.00001

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100335	229329	509715	26.66	23.66	2.99	0.17330	0.11787	0.06857	0.08282	0.15424	0.17982	0.20357	110.398	0.55844	0.34883	0.00001
100336	229329	509760	27.69	23.66	4.02	0.17871	0.12040	0.08120	0.10285	0.21182	0.28794	0.38330	159.621	0.67094	0.38926	0.00001
100337	229329	509806	27.07	23.66	3.41	0.15701	0.11037	0.09404	0.12331	0.27483	0.41920	0.70535	0.74154	0.46265	0.32133	0.00001
100338	229329	509852	26.68	23.66	3.01	0.11747	0.08976	0.09695	0.12889	0.29800	0.47195	0.86443	0.45203	0.28260	0.20980	0.00001
100339	229329	509898	25.80	23.66	2.14	0.08770	0.06911	0.09177	0.11903	0.25821	0.35839	0.51210	0.26324	0.21978	0.15915	0.00001
100340	229329	509944	25.17	23.66	1.50	0.07442	0.05673	0.07913	0.09610	0.18109	0.22603	0.32794	0.16677	0.16139	0.13370	0.00001
100341	229329	509990	24.81	23.66	1.14	0.06650	0.05077	0.06329	0.07279	0.13360	0.17802	0.23804	0.11422	0.11755	0.10766	0.00000
100342	229329	510035	23.16	22.27	0.90	0.05837	0.04677	0.05115	0.05957	0.11394	0.14451	0.16533	0.08371	0.08872	0.08559	0.00000
100343	229329	510081	22.98	22.27	0.72	0.04985	0.04222	0.04468	0.05311	0.09763	0.11122	0.11734	0.06424	0.06899	0.06887	0.00000
100344	229329	510127	22.85	22.27	0.59	0.04246	0.03722	0.04104	0.04845	0.08084	0.08612	0.08683	0.05162	0.05559	0.05658	0.00000
100345	229329	510173	22.75	22.27	0.49	0.03647	0.03254	0.03816	0.04315	0.06665	0.06839	0.06715	0.04294	0.04607	0.04733	0.00000
100346	229329	510219	22.68	22.27	0.41	0.03157	0.02854	0.03477	0.03762	0.05572	0.05572	0.05397	0.03662	0.03897	0.04030	0.00000
100347	229329	510265	22.62	22.27	0.35	0.02750	0.02520	0.03106	0.03265	0.04719	0.04650	0.04467	0.03181	0.03353	0.03481	0.00000
100348	229329	510310	22.57	22.27	0.31	0.02422	0.02242	0.02760	0.02859	0.04053	0.03967	0.03797	0.02808	0.02933	0.03051	0.00000
100349	229329	510356	22.54	22.27	0.27	0.02149	0.01996	0.02450	0.02513	0.03510	0.03421	0.03274	0.02499	0.02590	0.02691	0.00000
100350	229329	510402	22.51	22.27	0.24	0.01923	0.01787	0.02188	0.02219	0.03076	0.02985	0.02865	0.02246	0.02311	0.02394	0.00000
100351	229375	509302	23.83	23.66	0.17	0.01798	0.01606	0.01171	0.01202	0.01683	0.01615	0.01507	0.01986	0.02163	0.02247	0.00000
100352	229375	509348	23.86	23.66	0.20	0.02083	0.01881	0.01316	0.01360	0.01946	0.01902	0.01772	0.02427	0.02628	0.02669	0.00000
100353	229375	509394	23.90	23.66	0.24	0.02488	0.02258	0.01509	0.01546	0.02268	0.02254	0.02125	0.03060	0.03235	0.03187	0.00000
100354	229375	509440	23.96	23.66	0.29	0.03071	0.02708	0.01773	0.01798	0.02646	0.02699	0.02602	0.04002	0.04053	0.03887	0.00000
100355	229375	509485	24.03	23.66	0.36	0.03791	0.03300	0.02087	0.02145	0.03121	0.03254	0.03231	0.05369	0.05134	0.04973	0.00000
100356	229375	509531	24.13	23.66	0.47	0.04851	0.04146	0.02469	0.02598	0.03852	0.03986	0.04113	0.07402	0.06877	0.06580	0.00000
100357	229375	509577	24.29	23.66	0.62	0.06372	0.05127	0.03000	0.03169	0.04935	0.05099	0.05326	0.10553	0.09693	0.08889	0.00000
100358	229375	509623	24.52	23.66	0.85	0.07969	0.06155	0.03715	0.03994	0.06356	0.06870	0.07110	0.16634	0.14205	0.12418	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100359	229375	509669	24.87	23.66	1.21	0.09662	0.07184	0.04439	0.05080	0.08516	0.09377	0.10214	0.28994	0.21014	0.16387	0.00001
100360	229375	509715	25.35	23.66	1.69	0.11375	0.08226	0.05227	0.06172	0.11271	0.13466	0.15254	0.48104	0.28845	0.20594	0.00001
100361	229375	509760	25.76	23.66	2.10	0.11924	0.08500	0.05980	0.07282	0.14223	0.18246	0.23653	0.62650	0.34155	0.23090	0.00001
100362	229375	509806	25.80	23.66	2.13	0.11353	0.08233	0.06785	0.08454	0.17245	0.23533	0.34048	0.50122	0.31459	0.22026	0.00001
100363	229375	509852	25.55	23.66	1.89	0.09710	0.07380	0.07057	0.08923	0.18852	0.26669	0.41094	0.29252	0.22116	0.17506	0.00001
100364	229375	509898	25.26	23.66	1.59	0.07642	0.06118	0.06962	0.08709	0.18102	0.24869	0.36051	0.22390	0.15602	0.12659	0.00001
100365	229375	509944	24.89	23.66	1.23	0.06094	0.04981	0.06412	0.07794	0.15052	0.18750	0.23571	0.17032	0.13017	0.10103	0.00000
100366	229375	509990	24.62	23.66	0.96	0.05329	0.04246	0.05534	0.06407	0.11312	0.13355	0.17169	0.12482	0.10953	0.08874	0.00000
100367	229375	510035	23.06	22.27	0.79	0.04901	0.03864	0.04636	0.05181	0.08906	0.11001	0.14381	0.09408	0.08909	0.07849	0.00000
100368	229375	510081	22.93	22.27	0.67	0.04516	0.03610	0.03888	0.04390	0.07770	0.09618	0.11561	0.07279	0.07211	0.06734	0.00000
100369	229375	510127	22.83	22.27	0.57	0.04060	0.03375	0.03464	0.03980	0.07041	0.08220	0.09066	0.05833	0.05942	0.05723	0.00000
100370	229375	510173	22.75	22.27	0.49	0.03587	0.03091	0.03208	0.03712	0.06280	0.06871	0.07229	0.04813	0.04975	0.04895	0.00000
100371	229375	510219	22.69	22.27	0.42	0.03156	0.02785	0.03029	0.03446	0.05479	0.05766	0.05895	0.04058	0.04225	0.04228	0.00000
100372	229375	510265	22.63	22.27	0.37	0.02790	0.02494	0.02845	0.03127	0.04753	0.04899	0.04903	0.03479	0.03641	0.03678	0.00000
100373	229375	510310	22.59	22.27	0.32	0.02489	0.02240	0.02628	0.02804	0.04155	0.04217	0.04171	0.03034	0.03186	0.03229	0.00000
100374	229375	510356	22.55	22.27	0.28	0.02222	0.02019	0.02389	0.02497	0.03649	0.03649	0.03590	0.02670	0.02807	0.02853	0.00000
100375	229375	510402	22.52	22.27	0.25	0.01990	0.01827	0.02160	0.02231	0.03220	0.03191	0.03127	0.02376	0.02494	0.02545	0.00000
100376	229421	509302	23.83	23.66	0.17	0.01664	0.01512	0.01098	0.01127	0.01640	0.01632	0.01574	0.02092	0.02155	0.02136	0.00000
100377	229421	509348	23.86	23.66	0.19	0.01942	0.01767	0.01241	0.01264	0.01855	0.01879	0.01841	0.02528	0.02538	0.02458	0.00000
100378	229421	509394	23.89	23.66	0.23	0.02315	0.02057	0.01431	0.01446	0.02103	0.02175	0.02164	0.03092	0.02998	0.02907	0.00000
100379	229421	509440	23.94	23.66	0.27	0.02753	0.02422	0.01649	0.01692	0.02436	0.02517	0.02571	0.03845	0.03627	0.03571	0.00000
100380	229421	509485	23.99	23.66	0.33	0.03324	0.02900	0.01895	0.01978	0.02900	0.02953	0.03065	0.04827	0.04589	0.04424	0.00000
100381	229421	509531	24.08	23.66	0.41	0.04128	0.03541	0.02227	0.02324	0.03531	0.03620	0.03711	0.06388	0.05986	0.05586	0.00000
100382	229421	509577	24.19	23.66	0.52	0.05080	0.04137	0.02649	0.02801	0.04306	0.04580	0.04699	0.08914	0.07953	0.07297	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100383	229421	509623	24.35	23.66	0.68	0.06057	0.04793	0.03167	0.03437	0.05420	0.05824	0.06238	0.12823	0.10946	0.09333	0.00000
100384	229421	509669	24.54	23.66	0.88	0.07037	0.05429	0.03641	0.04091	0.06952	0.07690	0.08360	0.18932	0.14309	0.11544	0.00000
100385	229421	509715	24.78	23.66	1.11	0.08064	0.06104	0.04154	0.04792	0.08528	0.10101	0.11762	0.26093	0.17913	0.13733	0.00000
100386	229421	509760	24.98	23.66	1.32	0.08521	0.06353	0.04641	0.05464	0.10202	0.12644	0.15767	0.32175	0.20776	0.15314	0.00001
100387	229421	509806	25.07	23.66	1.41	0.08441	0.06335	0.05176	0.06195	0.11892	0.15280	0.20244	0.31359	0.20729	0.15334	0.00001
100388	229421	509852	25.01	23.66	1.35	0.07763	0.05939	0.05414	0.06579	0.12999	0.17183	0.23824	0.23532	0.17692	0.13780	0.00001
100389	229421	509898	24.84	23.66	1.18	0.06646	0.05306	0.05434	0.06587	0.13001	0.17076	0.23478	0.16115	0.13174	0.11058	0.00000
100390	229421	509944	24.66	23.66	0.99	0.05481	0.04516	0.05181	0.06190	0.11869	0.14974	0.19212	0.13053	0.10030	0.08554	0.00000
100391	229421	509990	24.47	23.66	0.81	0.04575	0.03819	0.04758	0.05518	0.09860	0.11632	0.13813	0.11163	0.08613	0.07113	0.00000
100392	229421	510035	22.94	22.27	0.67	0.04090	0.03346	0.04155	0.04680	0.07872	0.08955	0.10775	0.09228	0.07744	0.06413	0.00000
100393	229421	510081	22.85	22.27	0.58	0.03789	0.03070	0.03576	0.03927	0.06464	0.07576	0.09358	0.07495	0.06821	0.05913	0.00000
100394	229421	510127	22.78	22.27	0.51	0.03568	0.02883	0.03086	0.03419	0.05766	0.06852	0.08240	0.06172	0.05879	0.05371	0.00000
100395	229421	510173	22.72	22.27	0.46	0.03323	0.02740	0.02788	0.03134	0.05345	0.06239	0.07048	0.05165	0.05050	0.04777	0.00000
100396	229421	510219	22.67	22.27	0.41	0.03034	0.02579	0.02600	0.02944	0.04970	0.05546	0.05962	0.04379	0.04371	0.04212	0.00000
100397	229421	510265	22.63	22.27	0.36	0.02738	0.02387	0.02466	0.02789	0.04528	0.04856	0.05077	0.03764	0.03812	0.03719	0.00000
100398	229421	510310	22.59	22.27	0.32	0.02467	0.02188	0.02356	0.02613	0.04070	0.04257	0.04383	0.03287	0.03353	0.03312	0.00000
100399	229421	510356	22.55	22.27	0.29	0.02223	0.01992	0.02225	0.02403	0.03629	0.03744	0.03800	0.02891	0.02958	0.02957	0.00000
100400	229421	510402	22.52	22.27	0.26	0.02014	0.01813	0.02071	0.02187	0.03241	0.03314	0.03318	0.02566	0.02632	0.02648	0.00000
100401	229466	509302	23.82	23.66	0.16	0.01572	0.01433	0.01046	0.01061	0.01546	0.01589	0.01579	0.02085	0.02045	0.01982	0.00000
100402	229466	509348	23.85	23.66	0.18	0.01829	0.01634	0.01187	0.01197	0.01729	0.01787	0.01811	0.02448	0.02342	0.02297	0.00000
100403	229466	509394	23.88	23.66	0.21	0.02118	0.01874	0.01344	0.01376	0.01973	0.02019	0.02084	0.02882	0.02755	0.02732	0.00000
100404	229466	509440	23.91	23.66	0.25	0.02479	0.02194	0.01520	0.01578	0.02304	0.02331	0.02395	0.03459	0.03357	0.03260	0.00000
100405	229466	509485	23.96	23.66	0.30	0.02949	0.02590	0.01737	0.01805	0.02707	0.02761	0.02795	0.04337	0.04119	0.03902	0.00000
100406	229466	509531	24.03	23.66	0.36	0.03581	0.03024	0.02014	0.02110	0.03181	0.03336	0.03400	0.05630	0.05138	0.04825	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100407	229466	509577	24.11	23.66	0.45	0.04168	0.03447	0.02379	0.02493	0.03823	0.04033	0.04255	0.07398	0.06628	0.06058	0.00000
100408	229466	509623	24.22	23.66	0.55	0.04816	0.03888	0.02713	0.02976	0.04677	0.05023	0.05348	0.10132	0.08465	0.07278	0.00000
100409	229466	509669	24.34	23.66	0.68	0.05438	0.04317	0.03066	0.03405	0.05681	0.06390	0.06967	0.13309	0.10411	0.08612	0.00000
100410	229466	509715	24.47	23.66	0.81	0.06105	0.04782	0.03422	0.03879	0.06701	0.07804	0.09115	0.16758	0.12371	0.09917	0.00000
100411	229466	509760	24.59	23.66	0.93	0.06485	0.05002	0.03759	0.04323	0.07732	0.09327	0.11331	0.19919	0.14118	0.11000	0.00000
100412	229466	509806	24.66	23.66	1.00	0.06521	0.05036	0.04135	0.04812	0.08783	0.10840	0.13667	0.20422	0.14436	0.11191	0.00000
100413	229466	509852	24.67	23.66	1.00	0.06228	0.04866	0.04345	0.05129	0.09594	0.12109	0.15776	0.18146	0.13446	0.10629	0.00000
100414	229466	509898	24.59	23.66	0.92	0.05694	0.04536	0.04379	0.05174	0.09732	0.12296	0.16079	0.13865	0.11282	0.09392	0.00000
100415	229466	509944	24.47	23.66	0.81	0.04917	0.04038	0.04288	0.05023	0.09304	0.11535	0.14723	0.10357	0.08851	0.07732	0.00000
100416	229466	509990	24.35	23.66	0.69	0.04194	0.03519	0.04039	0.04676	0.08387	0.09953	0.11956	0.08685	0.07123	0.06290	0.00000
100417	229466	510035	22.85	22.27	0.58	0.03619	0.03063	0.03700	0.04166	0.07099	0.08074	0.09236	0.07797	0.06294	0.05424	0.00000
100418	229466	510081	22.77	22.27	0.50	0.03274	0.02724	0.03264	0.03611	0.05884	0.06522	0.07519	0.06946	0.05798	0.04951	0.00000
100419	229466	510127	22.72	22.27	0.45	0.03053	0.02522	0.02871	0.03116	0.05009	0.05686	0.06699	0.06033	0.05353	0.04643	0.00000
100420	229466	510173	22.67	22.27	0.41	0.02897	0.02379	0.02529	0.02766	0.04541	0.05226	0.06156	0.05193	0.04836	0.04353	0.00000
100421	229466	510219	22.64	22.27	0.37	0.02752	0.02274	0.02311	0.02559	0.04247	0.04892	0.05582	0.04492	0.04301	0.04006	0.00000
100422	229466	510265	22.61	22.27	0.34	0.02578	0.02174	0.02169	0.02413	0.04022	0.04526	0.04952	0.03918	0.03809	0.03632	0.00000
100423	229466	510310	22.58	22.27	0.31	0.02384	0.02057	0.02064	0.02308	0.03778	0.04114	0.04366	0.03446	0.03394	0.03278	0.00000
100424	229466	510356	22.55	22.27	0.28	0.02182	0.01919	0.01984	0.02199	0.03483	0.03692	0.03843	0.03038	0.03035	0.02953	0.00000
100425	229466	510402	22.52	22.27	0.26	0.01991	0.01775	0.01901	0.02068	0.03176	0.03304	0.03405	0.02698	0.02724	0.02672	0.00000
100426	229512	509302	23.82	23.66	0.15	0.01489	0.01334	0.01004	0.01011	0.01455	0.01492	0.01533	0.01981	0.01898	0.01874	0.00000
100427	229512	509348	23.84	23.66	0.17	0.01691	0.01503	0.01120	0.01145	0.01640	0.01667	0.01716	0.02261	0.02192	0.02181	0.00000
100428	229512	509394	23.86	23.66	0.20	0.01931	0.01723	0.01248	0.01290	0.01883	0.01897	0.01932	0.02646	0.02593	0.02529	0.00000
100429	229512	509440	23.89	23.66	0.23	0.02250	0.01983	0.01403	0.01454	0.02167	0.02208	0.02223	0.03203	0.03072	0.02941	0.00000
100430	229512	509485	23.93	23.66	0.27	0.02638	0.02317	0.01598	0.01656	0.02479	0.02578	0.02619	0.03915	0.03647	0.03487	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100431	229512	509531	23.98	23.66	0.32	0.03081	0.02599	0.01835	0.01911	0.02882	0.03012	0.03141	0.04845	0.04466	0.04204	0.00000
100432	229512	509577	24.05	23.66	0.38	0.03492	0.02916	0.02118	0.02246	0.03400	0.03593	0.03764	0.06201	0.05564	0.05004	0.00000
100433	229512	509623	24.12	23.66	0.46	0.03935	0.03227	0.02351	0.02560	0.04081	0.04354	0.04639	0.07954	0.06655	0.05816	0.00000
100434	229512	509669	24.20	23.66	0.53	0.04354	0.03530	0.02617	0.02882	0.04707	0.05279	0.05837	0.09769	0.07863	0.06657	0.00000
100435	229512	509715	24.28	23.66	0.62	0.04809	0.03859	0.02873	0.03214	0.05401	0.06185	0.07109	0.11636	0.09029	0.07489	0.00000
100436	229512	509760	24.36	23.66	0.69	0.05124	0.04055	0.03115	0.03521	0.06066	0.07130	0.08468	0.13453	0.10155	0.08254	0.00000
100437	229512	509806	24.41	23.66	0.74	0.05169	0.04086	0.03387	0.03864	0.06762	0.08075	0.09819	0.14008	0.10474	0.08448	0.00000
100438	229512	509852	24.43	23.66	0.76	0.05080	0.04039	0.03573	0.04127	0.07372	0.08954	0.11143	0.13390	0.10221	0.08322	0.00000
100439	229512	509898	24.40	23.66	0.73	0.04779	0.03833	0.03596	0.04163	0.07511	0.09160	0.11486	0.11586	0.09300	0.07743	0.00000
100440	229512	509944	24.33	23.66	0.67	0.04353	0.03571	0.03581	0.04132	0.07414	0.08954	0.11100	0.09199	0.07857	0.06824	0.00000
100441	229512	509990	24.26	23.66	0.59	0.03819	0.03192	0.03431	0.03925	0.06954	0.08245	0.09932	0.07295	0.06454	0.05794	0.00000
100442	229512	510035	22.78	22.27	0.51	0.03348	0.02844	0.03243	0.03661	0.06265	0.07152	0.08245	0.06324	0.05427	0.04907	0.00000
100443	229512	510081	22.71	22.27	0.45	0.02942	0.02515	0.02955	0.03266	0.05404	0.06000	0.06674	0.05784	0.04870	0.04311	0.00000
100444	229512	510127	22.66	22.27	0.40	0.02690	0.02267	0.02646	0.02889	0.04622	0.05039	0.05646	0.05369	0.04534	0.03975	0.00000
100445	229512	510173	22.63	22.27	0.36	0.02523	0.02115	0.02365	0.02545	0.04032	0.04482	0.05116	0.04899	0.04279	0.03750	0.00000
100446	229512	510219	22.60	22.27	0.33	0.02401	0.02002	0.02117	0.02291	0.03694	0.04156	0.04781	0.04385	0.03997	0.03571	0.00000
100447	229512	510265	22.58	22.27	0.31	0.02304	0.01918	0.01951	0.02136	0.03472	0.03932	0.04482	0.03894	0.03666	0.03370	0.00000
100448	229512	510310	22.56	22.27	0.29	0.02201	0.01851	0.01844	0.02023	0.03315	0.03729	0.04134	0.03469	0.03332	0.03137	0.00000
100449	229512	510356	22.53	22.27	0.27	0.02073	0.01775	0.01757	0.01938	0.03165	0.03481	0.03746	0.03100	0.03010	0.02885	0.00000
100450	229512	510402	22.51	22.27	0.25	0.01931	0.01684	0.01692	0.01866	0.02985	0.03202	0.03369	0.02785	0.02724	0.02639	0.00000
100451	229558	509302	23.81	23.66	0.14	0.01388	0.01239	0.00951	0.00972	0.01391	0.01409	0.01439	0.01841	0.01800	0.01793	0.00000
100452	229558	509348	23.83	23.66	0.16	0.01558	0.01395	0.01048	0.01080	0.01575	0.01584	0.01604	0.02117	0.02086	0.02038	0.00000
100453	229558	509394	23.85	23.66	0.18	0.01780	0.01579	0.01161	0.01200	0.01781	0.01814	0.01821	0.02494	0.02406	0.02320	0.00000
100454	229558	509440	23.88	23.66	0.21	0.02040	0.01818	0.01308	0.01345	0.02009	0.02078	0.02111	0.02949	0.02784	0.02686	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100455	229558	509485	23.91	23.66	0.24	0.02376	0.02052	0.01466	0.01527	0.02277	0.02368	0.02452	0.03483	0.03279	0.03120	0.00000
100456	229558	509531	23.95	23.66	0.28	0.02662	0.02268	0.01686	0.01745	0.02628	0.02739	0.02848	0.04240	0.03919	0.03702	0.00000
100457	229558	509577	24.00	23.66	0.33	0.02979	0.02506	0.01872	0.02013	0.03063	0.03212	0.03371	0.05259	0.04666	0.04213	0.00000
100458	229558	509623	24.05	23.66	0.38	0.03294	0.02735	0.02063	0.02229	0.03549	0.03835	0.04050	0.06310	0.05392	0.04784	0.00000
100459	229558	509669	24.10	23.66	0.44	0.03591	0.02955	0.02264	0.02476	0.03992	0.04415	0.04905	0.07460	0.06167	0.05345	0.00000
100460	229558	509715	24.15	23.66	0.49	0.03916	0.03198	0.02455	0.02718	0.04480	0.05050	0.05712	0.08577	0.06917	0.05910	0.00000
100461	229558	509760	24.21	23.66	0.54	0.04178	0.03372	0.02635	0.02940	0.04934	0.05668	0.06578	0.09708	0.07678	0.06464	0.00000
100462	229558	509806	24.24	23.66	0.58	0.04214	0.03390	0.02838	0.03191	0.05418	0.06297	0.07426	0.10177	0.07964	0.06639	0.00000
100463	229558	509852	24.26	23.66	0.60	0.04205	0.03391	0.03000	0.03407	0.05884	0.06926	0.08303	0.10100	0.07970	0.06663	0.00000
100464	229558	509898	24.25	23.66	0.59	0.04035	0.03278	0.03016	0.03436	0.06006	0.07115	0.08612	0.09333	0.07541	0.06382	0.00000
100465	229558	509944	24.22	23.66	0.56	0.03801	0.03115	0.03026	0.03445	0.06027	0.07116	0.08580	0.08052	0.06834	0.05924	0.00000
100466	229558	509990	24.18	23.66	0.51	0.03449	0.02885	0.02953	0.03340	0.05796	0.06766	0.08047	0.06662	0.05874	0.05237	0.00000
100467	229558	510035	22.72	22.27	0.46	0.03083	0.02608	0.02819	0.03173	0.05438	0.06229	0.07192	0.05542	0.05011	0.04575	0.00000
100468	229558	510081	22.67	22.27	0.40	0.02744	0.02352	0.02657	0.02941	0.04881	0.05441	0.06106	0.04895	0.04319	0.03961	0.00000
100469	229558	510127	22.62	22.27	0.36	0.02450	0.02111	0.02424	0.02646	0.04298	0.04698	0.05135	0.04526	0.03926	0.03538	0.00000
100470	229558	510173	22.59	22.27	0.32	0.02260	0.01924	0.02199	0.02378	0.03760	0.04054	0.04462	0.04270	0.03676	0.03286	0.00000
100471	229558	510219	22.56	22.27	0.30	0.02132	0.01805	0.01991	0.02127	0.03337	0.03656	0.04090	0.04014	0.03498	0.03110	0.00000
100472	229558	510265	22.54	22.27	0.28	0.02032	0.01717	0.01804	0.01937	0.03083	0.03413	0.03846	0.03708	0.03331	0.02981	0.00000
100473	229558	510310	22.53	22.27	0.26	0.01959	0.01648	0.01677	0.01819	0.02913	0.03245	0.03663	0.03385	0.03135	0.02859	0.00000
100474	229558	510356	22.51	22.27	0.25	0.01889	0.01594	0.01591	0.01728	0.02786	0.03108	0.03460	0.03065	0.02908	0.02711	0.00000
100475	229558	510402	22.50	22.27	0.23	0.01808	0.01543	0.01520	0.01657	0.02682	0.02959	0.03217	0.02774	0.02674	0.02539	0.00000
100476	229604	509302	23.80	23.66	0.13	0.01291	0.01158	0.00896	0.00921	0.01343	0.01349	0.01362	0.01745	0.01724	0.01687	0.00000
100477	229604	509348	23.82	23.66	0.15	0.01450	0.01297	0.00981	0.01012	0.01497	0.01523	0.01527	0.02017	0.01952	0.01891	0.00000
100478	229604	509394	23.84	23.66	0.17	0.01636	0.01458	0.01091	0.01118	0.01666	0.01716	0.01743	0.02324	0.02213	0.02143	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100479	229604	509440	23.86	23.66	0.19	0.01875	0.01664	0.01212	0.01256	0.01862	0.01930	0.01989	0.02681	0.02550	0.02450	0.00000
100480	229604	509485	23.89	23.66	0.22	0.02119	0.01819	0.01363	0.01404	0.02111	0.02179	0.02258	0.03143	0.02947	0.02834	0.00000
100481	229604	509531	23.92	23.66	0.25	0.02333	0.01999	0.01536	0.01609	0.02396	0.02506	0.02598	0.03735	0.03484	0.03242	0.00000
100482	229604	509577	23.95	23.66	0.29	0.02576	0.02181	0.01669	0.01789	0.02778	0.02904	0.03032	0.04472	0.03960	0.03617	0.00000
100483	229604	509623	23.99	23.66	0.33	0.02808	0.02354	0.01825	0.01965	0.03096	0.03368	0.03598	0.05154	0.04484	0.04029	0.00000
100484	229604	509669	24.03	23.66	0.36	0.03027	0.02520	0.01981	0.02154	0.03441	0.03772	0.04143	0.05906	0.05009	0.04423	0.00000
100485	229604	509715	24.07	23.66	0.40	0.03269	0.02704	0.02127	0.02336	0.03798	0.04226	0.04719	0.06622	0.05522	0.04826	0.00000
100486	229604	509760	24.10	23.66	0.44	0.03484	0.02854	0.02265	0.02502	0.04123	0.04655	0.05294	0.07369	0.06055	0.05236	0.00000
100487	229604	509806	24.13	23.66	0.46	0.03517	0.02869	0.02422	0.02691	0.04477	0.05097	0.05866	0.07768	0.06312	0.05398	0.00000
100488	229604	509852	24.15	23.66	0.48	0.03531	0.02883	0.02561	0.02869	0.04834	0.05557	0.06471	0.07837	0.06380	0.05456	0.00000
100489	229604	509898	24.15	23.66	0.48	0.03454	0.02834	0.02576	0.02897	0.04946	0.05730	0.06746	0.07513	0.06207	0.05346	0.00000
100490	229604	509944	24.13	23.66	0.47	0.03290	0.02712	0.02590	0.02914	0.04996	0.05786	0.06810	0.06905	0.05829	0.05071	0.00000
100491	229604	509990	24.11	23.66	0.44	0.03094	0.02582	0.02562	0.02873	0.04904	0.05639	0.06582	0.05999	0.05264	0.04692	0.00000
100492	229604	510035	22.67	22.27	0.41	0.02819	0.02389	0.02467	0.02752	0.04675	0.05333	0.06150	0.05144	0.04627	0.04194	0.00000
100493	229604	510081	22.63	22.27	0.37	0.02549	0.02176	0.02364	0.02620	0.04372	0.04882	0.05479	0.04398	0.04031	0.03725	0.00000
100494	229604	510127	22.59	22.27	0.33	0.02300	0.01987	0.02216	0.02418	0.03939	0.04323	0.04766	0.03946	0.03545	0.03285	0.00000
100495	229604	510173	22.56	22.27	0.29	0.02080	0.01804	0.02032	0.02198	0.03527	0.03811	0.04118	0.03674	0.03254	0.02970	0.00000
100496	229604	510219	22.53	22.27	0.27	0.01933	0.01659	0.01864	0.02000	0.03135	0.03354	0.03647	0.03486	0.03061	0.02776	0.00000
100497	229604	510265	22.52	22.27	0.25	0.01833	0.01565	0.01705	0.01811	0.02820	0.03057	0.03371	0.03328	0.02922	0.02636	0.00000
100498	229604	510310	22.50	22.27	0.24	0.01752	0.01496	0.01564	0.01667	0.02626	0.02873	0.03185	0.03151	0.02812	0.02534	0.00000
100499	229604	510356	22.49	22.27	0.23	0.01690	0.01436	0.01460	0.01571	0.02489	0.02734	0.03047	0.02937	0.02689	0.02447	0.00000
100500	229604	510402	22.48	22.27	0.21	0.01639	0.01391	0.01390	0.01500	0.02383	0.02631	0.02920	0.02710	0.02541	0.02352	0.00000
100501	229650	509302	23.79	23.66	0.13	0.01208	0.01089	0.00844	0.00869	0.01281	0.01303	0.01305	0.01674	0.01623	0.01579	0.00000
100502	229650	509348	23.81	23.66	0.14	0.01351	0.01203	0.00927	0.00949	0.01410	0.01448	0.01471	0.01893	0.01814	0.01760	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100503	229650	509394	23.82	23.66	0.16	0.01513	0.01360	0.01023	0.01052	0.01556	0.01608	0.01651	0.02143	0.02049	0.01988	0.00000
100504	229650	509440	23.84	23.66	0.18	0.01724	0.01509	0.01130	0.01167	0.01744	0.01792	0.01851	0.02458	0.02336	0.02247	0.00000
100505	229650	509485	23.87	23.66	0.20	0.01885	0.01630	0.01271	0.01307	0.01945	0.02026	0.02083	0.02836	0.02685	0.02578	0.00000
100506	229650	509531	23.89	23.66	0.23	0.02064	0.01775	0.01389	0.01474	0.02214	0.02290	0.02387	0.03344	0.03080	0.02848	0.00000
100507	229650	509577	23.92	23.66	0.26	0.02252	0.01918	0.01502	0.01599	0.02499	0.02648	0.02749	0.03817	0.03423	0.03148	0.00000
100508	229650	509623	23.95	23.66	0.28	0.02430	0.02051	0.01628	0.01746	0.02734	0.02953	0.03192	0.04316	0.03808	0.03456	0.00000
100509	229650	509669	23.98	23.66	0.31	0.02594	0.02180	0.01751	0.01894	0.03004	0.03273	0.03564	0.04830	0.04183	0.03744	0.00000
100510	229650	509715	24.00	23.66	0.34	0.02780	0.02323	0.01865	0.02034	0.03273	0.03607	0.03985	0.05319	0.04550	0.04043	0.00000
100511	229650	509760	24.03	23.66	0.36	0.02956	0.02453	0.01973	0.02161	0.03515	0.03918	0.04391	0.05836	0.04936	0.04352	0.00000
100512	229650	509806	24.05	23.66	0.39	0.02991	0.02469	0.02096	0.02308	0.03782	0.04243	0.04794	0.06178	0.05167	0.04506	0.00000
100513	229650	509852	24.07	23.66	0.40	0.03005	0.02481	0.02215	0.02453	0.04060	0.04586	0.05227	0.06260	0.05230	0.04554	0.00000
100514	229650	509898	24.07	23.66	0.40	0.02979	0.02466	0.02233	0.02486	0.04168	0.04748	0.05474	0.06164	0.05189	0.04532	0.00000
100515	229650	509944	24.06	23.66	0.40	0.02869	0.02387	0.02241	0.02496	0.04211	0.04802	0.05542	0.05823	0.04961	0.04364	0.00000
100516	229650	509990	24.05	23.66	0.38	0.02745	0.02292	0.02236	0.02487	0.04191	0.04763	0.05477	0.05335	0.04660	0.04145	0.00000
100517	229650	510035	22.62	22.27	0.36	0.02572	0.02177	0.02182	0.02415	0.04050	0.04572	0.05218	0.04709	0.04216	0.03826	0.00000
100518	229650	510081	22.60	22.27	0.33	0.02352	0.02012	0.02096	0.02315	0.03864	0.04323	0.04864	0.04122	0.03761	0.03450	0.00000
100519	229650	510127	22.57	22.27	0.30	0.02152	0.01851	0.02010	0.02197	0.03597	0.03945	0.04350	0.03602	0.03334	0.03108	0.00000
100520	229650	510173	22.54	22.27	0.27	0.01962	0.01706	0.01878	0.02028	0.03263	0.03543	0.03859	0.03271	0.02978	0.02780	0.00000
100521	229650	510219	22.51	22.27	0.25	0.01794	0.01564	0.01734	0.01862	0.02960	0.03172	0.03399	0.03064	0.02753	0.02539	0.00000
100522	229650	510265	22.49	22.27	0.23	0.01677	0.01450	0.01605	0.01712	0.02665	0.02834	0.03052	0.02914	0.02603	0.02386	0.00000
100523	229650	510310	22.48	22.27	0.21	0.01599	0.01374	0.01484	0.01569	0.02428	0.02609	0.02844	0.02803	0.02491	0.02275	0.00000
100524	229650	510356	22.47	22.27	0.20	0.01532	0.01318	0.01370	0.01453	0.02269	0.02460	0.02694	0.02690	0.02404	0.02187	0.00000
100525	229650	510402	22.46	22.27	0.19	0.01478	0.01268	0.01286	0.01375	0.02159	0.02347	0.02583	0.02554	0.02322	0.02119	0.00000
100526	229696	509302	23.79	23.66	0.12	0.01139	0.01018	0.00800	0.00819	0.01214	0.01243	0.01262	0.01580	0.01522	0.01479	0.00000

100527	229696	509348	23.80	23.66	0.13	0.01255	0.01129	0.00878	0.00897	0.01326	0.01366	0.01399	0.01764	0.01692	0.01652	0.00000
100528	229696	509394	23.81	23.66	0.15	0.01414	0.01264	0.00957	0.00989	0.01466	0.01503	0.01549	0.01985	0.01906	0.01835	0.00000
100529	229696	509440	23.83	23.66	0.17	0.01571	0.01364	0.01065	0.01089	0.01626	0.01681	0.01722	0.02261	0.02145	0.02086	0.00000
100530	229696	509485	23.85	23.66	0.19	0.01692	0.01472	0.01178	0.01222	0.01806	0.01870	0.01940	0.02585	0.02458	0.02326	0.00000
100531	229696	509531	23.87	23.66	0.21	0.01841	0.01588	0.01260	0.01339	0.02048	0.02120	0.02185	0.02982	0.02719	0.02532	0.00000
100532	229696	509577	23.89	23.66	0.23	0.01989	0.01703	0.01361	0.01443	0.02239	0.02397	0.02519	0.03310	0.02996	0.02768	0.00000
100533	229696	509623	23.91	23.66	0.25	0.02127	0.01807	0.01462	0.01562	0.02438	0.02617	0.02816	0.03684	0.03286	0.03005	0.00000
100534	229696	509669	23.93	23.66	0.27	0.02254	0.01909	0.01561	0.01680	0.02649	0.02870	0.03109	0.04054	0.03564	0.03223	0.00000
100535	229696	509715	23.95	23.66	0.29	0.02400	0.02023	0.01651	0.01790	0.02858	0.03126	0.03425	0.04403	0.03837	0.03452	0.00000
100536	229696	509760	23.98	23.66	0.31	0.02544	0.02133	0.01738	0.01890	0.03042	0.03358	0.03724	0.04777	0.04125	0.03690	0.00000
100537	229696	509806	23.99	23.66	0.33	0.02585	0.02154	0.01837	0.02006	0.03250	0.03605	0.04019	0.05070	0.04335	0.03836	0.00000
100538	229696	509852	24.00	23.66	0.34	0.02591	0.02158	0.01937	0.02125	0.03468	0.03867	0.04340	0.05134	0.04378	0.03867	0.00000
100539	229696	509898	24.01	23.66	0.34	0.02589	0.02160	0.01961	0.02163	0.03575	0.04020	0.04562	0.05133	0.04391	0.03881	0.00000
100540	229696	509944	24.01	23.66	0.34	0.02529	0.02119	0.01962	0.02166	0.03603	0.04057	0.04611	0.04946	0.04272	0.03796	0.00000
100541	229696	509990	24.00	23.66	0.33	0.02427	0.02038	0.01967	0.02171	0.03615	0.04065	0.04615	0.04673	0.04076	0.03640	0.00000
100542	229696	510035	22.58	22.27	0.32	0.02326	0.01967	0.01941	0.02135	0.03544	0.03964	0.04475	0.04275	0.03821	0.03459	0.00000
100543	229696	510081	22.56	22.27	0.30	0.02170	0.01857	0.01874	0.02054	0.03405	0.03793	0.04258	0.03818	0.03465	0.03183	0.00000
100544	229696	510127	22.54	22.27	0.28	0.01999	0.01723	0.01811	0.01979	0.03251	0.03578	0.03950	0.03400	0.03134	0.02902	0.00000
100545	229696	510173	22.52	22.27	0.25	0.01847	0.01599	0.01728	0.01868	0.03015	0.03269	0.03562	0.03020	0.02816	0.02643	0.00000
100546	229696	510219	22.50	22.27	0.23	0.01700	0.01485	0.01615	0.01731	0.02760	0.02972	0.03208	0.02768	0.02546	0.02392	0.00000
100547	229696	510265	22.48	22.27	0.21	0.01567	0.01372	0.01502	0.01603	0.02530	0.02692	0.02866	0.02606	0.02369	0.02202	0.00000
100548	229696	510310	22.46	22.27	0.20	0.01475	0.01282	0.01403	0.01489	0.02306	0.02439	0.02607	0.02487	0.02252	0.02081	0.00000
100549	229696	510356	22.45	22.27	0.19	0.01409	0.01218	0.01304	0.01373	0.02115	0.02257	0.02439	0.02396	0.02156	0.01989	0.00000
100550	229696	510402	22.44	22.27	0.18	0.01355	0.01172	0.01213	0.01280	0.01986	0.02137	0.02319	0.02317	0.02084	0.01915	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100551	229741	509302	23.78	23.66	0.11	0.01068	0.00957	0.00764	0.00778	0.01149	0.01181	0.01206	0.01486	0.01429	0.01400	0.00000
100552	229741	509348	23.79	23.66	0.13	0.01180	0.01067	0.00827	0.00852	0.01255	0.01287	0.01323	0.01647	0.01593	0.01542	0.00000
100553	229741	509394	23.80	23.66	0.14	0.01321	0.01168	0.00906	0.00927	0.01385	0.01420	0.01453	0.01855	0.01766	0.01716	0.00000
100554	229741	509440	23.82	23.66	0.15	0.01427	0.01245	0.01006	0.01029	0.01517	0.01573	0.01619	0.02080	0.01998	0.01934	0.00000
100555	229741	509485	23.84	23.66	0.17	0.01536	0.01339	0.01085	0.01139	0.01697	0.01741	0.01800	0.02382	0.02236	0.02097	0.00000
100556	229741	509531	23.85	23.66	0.19	0.01657	0.01435	0.01156	0.01219	0.01884	0.01972	0.02030	0.02651	0.02429	0.02275	0.00000
100557	229741	509577	23.87	23.66	0.20	0.01776	0.01527	0.01241	0.01313	0.02025	0.02161	0.02300	0.02915	0.02653	0.02464	0.00000
100558	229741	509623	23.89	23.66	0.22	0.01886	0.01610	0.01325	0.01410	0.02193	0.02346	0.02508	0.03200	0.02880	0.02651	0.00000
100559	229741	509669	23.90	23.66	0.24	0.01987	0.01694	0.01406	0.01507	0.02364	0.02548	0.02747	0.03479	0.03093	0.02819	0.00000
100560	229741	509715	23.92	23.66	0.25	0.02104	0.01786	0.01478	0.01594	0.02530	0.02749	0.02992	0.03740	0.03304	0.03001	0.00000
100561	229741	509760	23.93	23.66	0.27	0.02223	0.01879	0.01550	0.01675	0.02673	0.02928	0.03219	0.04020	0.03526	0.03188	0.00000
100562	229741	509806	23.95	23.66	0.28	0.02269	0.01906	0.01630	0.01769	0.02840	0.03122	0.03445	0.04271	0.03713	0.03325	0.00000
100563	229741	509852	23.96	23.66	0.29	0.02269	0.01905	0.01715	0.01867	0.03014	0.03327	0.03690	0.04320	0.03744	0.03345	0.00000
100564	229741	509898	23.96	23.66	0.30	0.02276	0.01913	0.01744	0.01910	0.03120	0.03471	0.03889	0.04352	0.03774	0.03372	0.00000
100565	229741	509944	23.96	23.66	0.30	0.02247	0.01892	0.01740	0.01907	0.03135	0.03493	0.03923	0.04266	0.03723	0.03336	0.00000
100566	229741	509990	23.96	23.66	0.29	0.02170	0.01835	0.01748	0.01916	0.03159	0.03519	0.03952	0.04078	0.03582	0.03224	0.00000
100567	229741	510035	22.55	22.27	0.28	0.02095	0.01774	0.01736	0.01900	0.03128	0.03475	0.03889	0.03854	0.03429	0.03103	0.00000
100568	229741	510081	22.54	22.27	0.27	0.01997	0.01707	0.01694	0.01845	0.03031	0.03350	0.03733	0.03515	0.03194	0.02931	0.00000
100569	229741	510127	22.52	22.27	0.25	0.01862	0.01607	0.01635	0.01780	0.02921	0.03215	0.03555	0.03181	0.02917	0.02702	0.00000
100570	229741	510173	22.50	22.27	0.24	0.01728	0.01498	0.01584	0.01713	0.02776	0.03015	0.03284	0.02868	0.02667	0.02487	0.00000
100571	229741	510219	22.48	22.27	0.22	0.01609	0.01401	0.01505	0.01612	0.02573	0.02767	0.02990	0.02582	0.02421	0.02286	0.00000
100572	229741	510265	22.47	22.27	0.20	0.01492	0.01309	0.01409	0.01501	0.02376	0.02542	0.02723	0.02385	0.02211	0.02088	0.00000
100573	229741	510310	22.45	22.27	0.19	0.01388	0.01220	0.01321	0.01403	0.02200	0.02329	0.02466	0.02259	0.02072	0.01939	0.00000
100574	229741	510356	22.44	22.27	0.17	0.01311	0.01145	0.01240	0.01309	0.02018	0.02126	0.02260	0.02159	0.01975	0.01837	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100575	229741	510402	22.43	22.27	0.16	0.01257	0.01092	0.01159	0.01216	0.01865	0.01980	0.02125	0.02082	0.01896	0.01762	0.00000
100576	229787	509302	23.77	23.66	0.11	0.01004	0.00909	0.00725	0.00743	0.01090	0.01117	0.01146	0.01394	0.01353	0.01320	0.00000
100577	229787	509348	23.78	23.66	0.12	0.01115	0.01003	0.00782	0.00803	0.01195	0.01218	0.01247	0.01551	0.01489	0.01442	0.00000
100578	229787	509394	23.80	23.66	0.13	0.01223	0.01072	0.00862	0.00877	0.01298	0.01343	0.01371	0.01719	0.01649	0.01614	0.00000
100579	229787	509440	23.81	23.66	0.14	0.01301	0.01144	0.00943	0.00972	0.01430	0.01467	0.01518	0.01936	0.01858	0.01777	0.00000
100580	229787	509485	23.82	23.66	0.16	0.01398	0.01222	0.00997	0.01051	0.01591	0.01636	0.01673	0.02177	0.02019	0.01901	0.00000
100581	229787	509531	23.84	23.66	0.17	0.01498	0.01301	0.01065	0.01117	0.01719	0.01819	0.01891	0.02365	0.02184	0.02051	0.00000
100582	229787	509577	23.85	23.66	0.18	0.01594	0.01377	0.01135	0.01199	0.01843	0.01953	0.02080	0.02583	0.02364	0.02204	0.00000
100583	229787	509623	23.86	23.66	0.20	0.01682	0.01443	0.01205	0.01279	0.01980	0.02112	0.02251	0.02805	0.02543	0.02354	0.00000
100584	229787	509669	23.87	23.66	0.21	0.01764	0.01513	0.01271	0.01357	0.02120	0.02275	0.02442	0.03019	0.02708	0.02486	0.00000
100585	229787	509715	23.89	23.66	0.22	0.01858	0.01588	0.01330	0.01428	0.02254	0.02435	0.02635	0.03217	0.02875	0.02632	0.00000
100586	229787	509760	23.90	23.66	0.24	0.01957	0.01667	0.01390	0.01493	0.02367	0.02574	0.02810	0.03433	0.03048	0.02781	0.00000
100587	229787	509806	23.91	23.66	0.25	0.02007	0.01698	0.01456	0.01571	0.02502	0.02729	0.02986	0.03646	0.03213	0.02908	0.00000
100588	229787	509852	23.92	23.66	0.25	0.02003	0.01693	0.01528	0.01652	0.02642	0.02891	0.03177	0.03689	0.03240	0.02922	0.00000
100589	229787	509898	23.93	23.66	0.26	0.02010	0.01700	0.01560	0.01697	0.02744	0.03024	0.03352	0.03723	0.03268	0.02947	0.00000
100590	229787	509944	23.92	23.66	0.26	0.01998	0.01692	0.01555	0.01692	0.02753	0.03041	0.03380	0.03695	0.03255	0.02938	0.00000
100591	229787	509990	23.92	23.66	0.26	0.01951	0.01659	0.01560	0.01699	0.02776	0.03067	0.03410	0.03573	0.03169	0.02873	0.00000
100592	229787	510035	22.52	22.27	0.25	0.01883	0.01604	0.01557	0.01694	0.02768	0.03054	0.03391	0.03428	0.03053	0.02774	0.00000
100593	229787	510081	22.51	22.27	0.24	0.01823	0.01557	0.01534	0.01664	0.02711	0.02978	0.03292	0.03221	0.02915	0.02670	0.00000
100594	229787	510127	22.50	22.27	0.23	0.01730	0.01492	0.01485	0.01607	0.02619	0.02871	0.03166	0.02949	0.02708	0.02512	0.00000
100595	229787	510173	22.48	22.27	0.22	0.01617	0.01404	0.01442	0.01559	0.02530	0.02753	0.03005	0.02699	0.02494	0.02326	0.00000
100596	229787	510219	22.47	22.27	0.20	0.01512	0.01317	0.01393	0.01494	0.02393	0.02574	0.02775	0.02458	0.02302	0.02160	0.00000
100597	229787	510265	22.45	22.27	0.19	0.01417	0.01239	0.01321	0.01405	0.02225	0.02378	0.02551	0.02237	0.02108	0.01999	0.00000
100598	229787	510310	22.44	22.27	0.18	0.01324	0.01166	0.01243	0.01318	0.02074	0.02207	0.02350	0.02083	0.01944	0.01844	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100599	229787	510356	22.43	22.27	0.16	0.01238	0.01092	0.01171	0.01238	0.01931	0.02034	0.02145	0.01977	0.01828	0.01720	0.00000
100600	229787	510402	22.42	22.27	0.15	0.01174	0.01030	0.01105	0.01162	0.01784	0.01872	0.01980	0.01896	0.01747	0.01635	0.00000
100601	229833	509302	23.77	23.66	0.10	0.00954	0.00865	0.00687	0.00706	0.01043	0.01061	0.01085	0.01320	0.01278	0.01238	0.00000
100602	229833	509348	23.78	23.66	0.11	0.01052	0.00938	0.00747	0.00760	0.01130	0.01161	0.01181	0.01454	0.01393	0.01365	0.00000
100603	229833	509394	23.79	23.66	0.12	0.01126	0.00988	0.00819	0.00835	0.01224	0.01260	0.01299	0.01603	0.01555	0.01514	0.00000
100604	229833	509440	23.80	23.66	0.13	0.01197	0.01055	0.00878	0.00915	0.01356	0.01384	0.01417	0.01807	0.01716	0.01625	0.00000
100605	229833	509485	23.81	23.66	0.14	0.01279	0.01120	0.00923	0.00968	0.01482	0.01538	0.01575	0.01975	0.01833	0.01736	0.00000
100606	229833	509531	23.82	23.66	0.16	0.01361	0.01187	0.00984	0.01031	0.01574	0.01666	0.01753	0.02131	0.01976	0.01860	0.00000
100607	229833	509577	23.83	23.66	0.17	0.01440	0.01249	0.01043	0.01099	0.01685	0.01781	0.01883	0.02306	0.02122	0.01987	0.00000
100608	229833	509623	23.84	23.66	0.18	0.01511	0.01303	0.01102	0.01166	0.01799	0.01912	0.02032	0.02483	0.02266	0.02109	0.00000
100609	229833	509669	23.85	23.66	0.19	0.01579	0.01361	0.01157	0.01231	0.01914	0.02046	0.02187	0.02650	0.02397	0.02213	0.00000
100610	229833	509715	23.86	23.66	0.20	0.01657	0.01424	0.01205	0.01288	0.02025	0.02176	0.02342	0.02806	0.02530	0.02333	0.00000
100611	229833	509760	23.87	23.66	0.21	0.01739	0.01490	0.01255	0.01343	0.02114	0.02286	0.02479	0.02976	0.02669	0.02453	0.00000
100612	229833	509806	23.88	23.66	0.22	0.01790	0.01525	0.01311	0.01407	0.02226	0.02412	0.02621	0.03154	0.02812	0.02568	0.00000
100613	229833	509852	23.89	23.66	0.22	0.01785	0.01519	0.01371	0.01475	0.02340	0.02542	0.02772	0.03198	0.02840	0.02582	0.00000
100614	229833	509898	23.89	23.66	0.23	0.01789	0.01522	0.01406	0.01520	0.02436	0.02663	0.02924	0.03224	0.02860	0.02599	0.00000
100615	229833	509944	23.89	23.66	0.23	0.01787	0.01522	0.01400	0.01515	0.02444	0.02678	0.02952	0.03225	0.02866	0.02606	0.00000
100616	229833	509990	23.89	23.66	0.23	0.01762	0.01504	0.01401	0.01517	0.02459	0.02697	0.02974	0.03158	0.02822	0.02573	0.00000
100617	229833	510035	22.49	22.27	0.23	0.01708	0.01462	0.01405	0.01521	0.02466	0.02702	0.02978	0.03044	0.02730	0.02496	0.00000
100618	229833	510081	22.49	22.27	0.22	0.01657	0.01418	0.01392	0.01504	0.02436	0.02662	0.02925	0.02921	0.02637	0.02419	0.00000
100619	229833	510127	22.48	22.27	0.21	0.01599	0.01378	0.01358	0.01463	0.02366	0.02577	0.02824	0.02733	0.02506	0.02320	0.00000
100620	229833	510173	22.47	22.27	0.20	0.01514	0.01315	0.01316	0.01417	0.02295	0.02495	0.02723	0.02519	0.02331	0.02178	0.00000
100621	229833	510219	22.46	22.27	0.19	0.01421	0.01240	0.01283	0.01377	0.02211	0.02382	0.02572	0.02327	0.02164	0.02030	0.00000
100622	229833	510265	22.44	22.27	0.18	0.01337	0.01169	0.01234	0.01314	0.02086	0.02226	0.02383	0.02137	0.02013	0.01898	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100623	229833	510310	22.43	22.27	0.17	0.01262	0.01108	0.01172	0.01240	0.01951	0.02075	0.02214	0.01965	0.01860	0.01771	0.00000
100624	229833	510356	22.42	22.27	0.16	0.01184	0.01046	0.01106	0.01168	0.01829	0.01936	0.02051	0.01837	0.01725	0.01642	0.00000
100625	229833	510402	22.41	22.27	0.15	0.01113	0.00985	0.01047	0.01103	0.01712	0.01796	0.01887	0.01750	0.01628	0.01540	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

Bijlage 6: Invoer en uitvoer Webbased CAR-II 9.0

INVOER

UITVOER

CAR II online
Rekenen
Home
Help
Log uit
Scenarios
uithetbroek
Aangemaakt op 03 dec 2010, 02:08 .
Laatst aangepast op 03 dec 2010, 02:08 door rekenaar, vrij
exporteren
scenario sluiten
Versie: 9.8
Jaar: 2011
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbeltellingcorrectie: Nee
Schalingsfactor:
Bewerken
Invoer
Uitvoer
Per: 10
Stof: PM10
Toon: Alle regels
1 regels, 0 overschrijdingen
Plaats
Straat
Jaar gem.
Jm. achterg
overschr. 24-uurgem. grenswaarde
#overschr. 24-uurgem. plandrempel
#bloot gestelden jaargem
Lengte wegvak jaargem
#bloot gestelden dagnorm
Lengte wegvak dagnorm
Blot-vatie
dedemsvaart
verlengde elfde wijk 8
23,9
23,9
7
0
0
0
0
0

Bijlage 7: invoerverslag: (Ref-1) 20111012_94624.jrn ISL3A versie 2011-1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Ref-1 Uithetbroek — Berekend op: 2011/10/12 10:11:13
Project: Uit het Broek Ref-1
RD X coordinaat: 228 733 — Lengte X: 1100 — Aantal Gridpunten X: 25
RD Y coordinaat: 509 302 — Breedte Y: 1100 — Aantal Gridpunten Y: 25
Berekende ruwheid: 0.09 — Eigen ruwheid ☐ — Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 — Rekenjaar: 2012
Soort Berekening: Contour — Toets afstand: n.v.t. — Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: K:_ROM\Milieu\Projecten per Projectleider\jos de groot\Uit het Broek Dedemsvaart\ISL3A 02-12-2010\Berekening R

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	23.22	13.0
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	22.95	12.7
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	24.08	13.4
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.18	13.5
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.42	10.8
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	22.34	11.1
Driehoekweg 25	228 890	509 496	22.98	11.5
Driehoekweg 24	228 830	509 475	22.80	11.5
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	23.19	12.9
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	23.22	13.0
Driehoekweg 21	229 283	509 226	24.07	13.4
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.78	11.4

Brongegevens

Naam : intern transport — Type: IB
RD X Coord.: 229 157 — RD Y Coord.: 509 741 — Emissie: 0.00001

hoogte van emissiepunt: 1.00
verticale uittreesnelheid: 2.00 — hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.10 — X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 168
temperatuur van emisstroom: 400.00 — Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 794
lengte van gebouw: 35.70
breedte van gebouw: 19.60
orientatie van gebouw: 105.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☒ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐
Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐
Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒ — Percentage random: 0

Naam : Stal 1+2 — Type: AB
RD X Coord.: 229 145 — RD Y Coord.: 509 691 — Emissie: 0.01998

hoogte van emissiepunt: 3.00
verticale uittreesnelheid: 3.03 — hoogte van gebouw: 4.1
diameter van emissiepunt: 3.55 — X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 145
temperatuur van emisstroom: 285.00 — Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 691
lengte van gebouw: 71.00
breedte van gebouw: 31.90
orientatie van gebouw: 105.00

Naam : Stal 3+4			Type: AB
RD X Coord.: 229 110	RD Y Coord.: 509 682		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 110
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 682
		lengte van gebouw:	71.00
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 5+6			Type: AB
RD X Coord.: 229 086	RD Y Coord.: 509 774		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 086
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 774
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 7+8			Type: AB
RD X Coord.: 229 121	RD Y Coord.: 509 783		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 121
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 783
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00

Bijlage 8: Rapportageverslag (Ref- 1) ISL3A versie 2011-1

ID-point	x-coor	y-coor	Totconc	GCN	Brontot	Bron 1	Bron 2	Bron 3	Bron 4	Bron 5
5	228796	509629	23.22	22.07	1.15	0.03021	0.33221	0.42799	0.36205	0.00000
6	228939	510076	22.95	21.87	1.09	0.02093	0.23066	0.43401	0.40097	0.00000
7	229698	509662	24.08	23.66	0.41	0.02221	0.12457	0.12740	0.13846	0.00000
8	229649	509805	24.18	23.66	0.52	0.03001	0.14313	0.16311	0.18119	0.00000
9	228980	510315	22.42	21.87	0.55	0.01562	0.13135	0.20114	0.20169	0.00000
10	228837	510303	22.34	21.87	0.47	0.01115	0.11668	0.17613	0.16948	0.00000
11	228890	509496	22.98	22.07	0.91	0.03816	0.32630	0.29077	0.25609	0.00000
12	228830	509475	22.80	22.07	0.74	0.03020	0.26066	0.23297	0.21351	0.00000
13	228786	509645	23.19	22.07	1.13	0.02591	0.31017	0.42817	0.36150	0.00000
14	228796	509629	23.22	22.07	1.15	0.03021	0.33221	0.42799	0.36205	0.00000
15	229283	509226	24.07	23.66	0.40	0.01411	0.13785	0.12546	0.12468	0.00000
16	229452	510318	22.78	22.27	0.52	0.02380	0.13381	0.17086	0.18777	0.00000
100001	228733	509302	22.43	22.07	0.36	0.01409	0.11993	0.11715	0.10903	0.00000
100002	228733	509348	22.48	22.07	0.41	0.01635	0.13816	0.13156	0.12352	0.00000
100003	228733	509394	22.54	22.07	0.47	0.01886	0.16081	0.15192	0.14204	0.00000
100004	228733	509440	22.62	22.07	0.55	0.02221	0.19098	0.17736	0.16363	0.00000
100005	228733	509485	22.71	22.07	0.64	0.02604	0.21803	0.20816	0.19043	0.00000
100006	228733	509531	22.81	22.07	0.75	0.02793	0.24169	0.25014	0.22539	0.00000
100007	228733	509577	22.90	22.07	0.83	0.02734	0.25644	0.29216	0.25673	0.00000
100008	228733	509623	22.95	22.07	0.89	0.02273	0.25207	0.32748	0.28338	0.00000
100009	228733	509669	22.98	22.07	0.91	0.01773	0.23370	0.35480	0.30401	0.00000
100010	228733	509715	22.96	22.07	0.90	0.01504	0.22283	0.35570	0.30430	0.00000
100011	228733	509760	22.93	22.07	0.87	0.01551	0.21435	0.34241	0.29569	0.00000
100012	228733	509806	22.91	22.07	0.84	0.01562	0.20943	0.33062	0.28460	0.00000
100013	228733	509852	22.87	22.07	0.81	0.01557	0.19827	0.31663	0.27543	0.00000
100014	228733	509898	22.84	22.07	0.77	0.01520	0.18763	0.30481	0.26727	0.00000
100015	228733	509944	22.79	22.07	0.73	0.01476	0.17671	0.28347	0.25177	0.00000
100016	228733	509990	22.75	22.07	0.68	0.01391	0.16888	0.26335	0.23625	0.00000
100017	228733	510035	22.50	21.87	0.64	0.01293	0.15886	0.24581	0.22090	0.00000
100018	228733	510081	22.46	21.87	0.60	0.01206	0.14809	0.23013	0.20789	0.00000
100019	228733	510127	22.42	21.87	0.56	0.01143	0.13851	0.21078	0.19510	0.00000
100020	228733	510173	22.38	21.87	0.51	0.01076	0.12716	0.19393	0.18004	0.00000
100021	228733	510219	22.34	21.87	0.47	0.01001	0.11643	0.17639	0.16699	0.00000
100022	228733	510265	22.29	21.87	0.43	0.00940	0.10717	0.15908	0.15351	0.00000
100023	228733	510310	22.26	21.87	0.39	0.00903	0.10003	0.14445	0.13997	0.00000

100024	228733	510356	22.23	21.87	0.36	0.00868	0.09376	0.13268	0.12770	0.00000
100025	228733	510402	22.20	21.87	0.34	0.00827	0.08748	0.12292	0.11762	0.00000
100026	228779	509302	22.45	22.07	0.38	0.01454	0.12489	0.12666	0.11727	0.00000
100027	228779	509348	22.50	22.07	0.43	0.01712	0.14560	0.14189	0.13022	0.00000
100028	228779	509394	22.57	22.07	0.50	0.02023	0.17142	0.16066	0.14928	0.00000
100029	228779	509440	22.66	22.07	0.59	0.02382	0.20500	0.18872	0.17482	0.00000
100030	228779	509485	22.77	22.07	0.70	0.02874	0.24578	0.22471	0.20483	0.00000
100031	228779	509531	22.90	22.07	0.83	0.03301	0.28210	0.27190	0.24548	0.00000
100032	228779	509577	23.04	22.07	0.97	0.03354	0.30963	0.33524	0.29371	0.00000
100033	228779	509623	23.13	22.07	1.06	0.02852	0.30739	0.39209	0.33435	0.00000
100034	228779	509669	23.18	22.07	1.11	0.02152	0.28387	0.43766	0.36791	0.00000
100035	228779	509715	23.17	22.07	1.11	0.01785	0.26832	0.44676	0.37373	0.00000
100036	228779	509760	23.14	22.07	1.07	0.01846	0.25753	0.43156	0.36497	0.00000
100037	228779	509806	23.10	22.07	1.03	0.01851	0.24848	0.41422	0.34935	0.00000
100038	228779	509852	23.05	22.07	0.98	0.01830	0.23396	0.39515	0.33529	0.00000
100039	228779	509898	23.00	22.07	0.93	0.01784	0.21847	0.37173	0.32330	0.00000
100040	228779	509944	22.93	22.07	0.87	0.01684	0.20649	0.34245	0.30013	0.00000
100041	228779	509990	22.87	22.07	0.80	0.01552	0.19311	0.31439	0.27842	0.00000
100042	228779	510035	22.61	21.87	0.74	0.01432	0.17873	0.29266	0.25917	0.00000
100043	228779	510081	22.55	21.87	0.69	0.01343	0.16523	0.26477	0.24209	0.00000
100044	228779	510127	22.49	21.87	0.62	0.01252	0.14959	0.24037	0.22108	0.00000
100045	228779	510173	22.43	21.87	0.56	0.01156	0.13562	0.21469	0.20287	0.00000
100046	228779	510219	22.38	21.87	0.51	0.01089	0.12430	0.19082	0.18369	0.00000
100047	228779	510265	22.33	21.87	0.46	0.01042	0.11543	0.17163	0.16509	0.00000
100048	228779	510310	22.29	21.87	0.42	0.00992	0.10696	0.15721	0.14971	0.00000
100049	228779	510356	22.25	21.87	0.39	0.00939	0.09891	0.14348	0.13747	0.00000
100050	228779	510402	22.22	21.87	0.36	0.00889	0.09197	0.13113	0.12698	0.00000
100051	228825	509302	22.47	22.07	0.41	0.01492	0.13202	0.13451	0.12521	0.00000
100052	228825	509348	22.53	22.07	0.46	0.01771	0.15237	0.15303	0.14185	0.00000
100053	228825	509394	22.60	22.07	0.54	0.02138	0.18194	0.17626	0.15942	0.00000
100054	228825	509440	22.70	22.07	0.63	0.02588	0.22041	0.20211	0.18514	0.00000
100055	228825	509485	22.83	22.07	0.77	0.03131	0.27227	0.24137	0.22095	0.00000
100056	228825	509531	23.00	22.07	0.93	0.03864	0.33099	0.29763	0.26705	0.00000
100057	228825	509577	23.19	22.07	1.13	0.04169	0.37830	0.37457	0.33117	0.00000
100058	228825	509623	23.36	22.07	1.29	0.03711	0.38630	0.47190	0.39816	0.00000
100059	228825	509669	23.45	22.07	1.39	0.02702	0.35516	0.55094	0.45249	0.00000
100060	228825	509715	23.48	22.07	1.41	0.02178	0.33131	0.58467	0.47492	0.00000
100061	228825	509760	23.44	22.07	1.37	0.02255	0.31824	0.56535	0.46507	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100062	228825	509806	23.37	22.07	1.30	0.02252	0.30013	0.53739	0.44173	0.00000
100063	228825	509852	23.30	22.07	1.23	0.02199	0.27948	0.51023	0.42121	0.00000
100064	228825	509898	23.21	22.07	1.15	0.02096	0.26020	0.46635	0.39836	0.00000
100065	228825	509944	23.11	22.07	1.05	0.01918	0.24207	0.42241	0.36568	0.00000
100066	228825	509990	23.03	22.07	0.96	0.01739	0.22120	0.38653	0.33449	0.00000
100067	228825	510035	22.74	21.87	0.87	0.01613	0.20145	0.34525	0.31039	0.00000
100068	228825	510081	22.65	21.87	0.78	0.01484	0.17947	0.30757	0.27976	0.00000
100069	228825	510127	22.56	21.87	0.70	0.01363	0.16103	0.26834	0.25300	0.00000
100070	228825	510173	22.49	21.87	0.62	0.01287	0.14720	0.23466	0.22464	0.00000
100071	228825	510219	22.42	21.87	0.56	0.01221	0.13463	0.20979	0.19892	0.00000
100072	228825	510265	22.37	21.87	0.50	0.01149	0.12299	0.18849	0.17888	0.00000
100073	228825	510310	22.32	21.87	0.46	0.01080	0.11331	0.16993	0.16341	0.00000
100074	228825	510356	22.28	21.87	0.42	0.01015	0.10486	0.15369	0.14853	0.00000
100075	228825	510402	22.25	21.87	0.38	0.00959	0.09750	0.13977	0.13550	0.00000
100076	228871	509302	22.50	22.07	0.44	0.01554	0.14382	0.14417	0.13399	0.00000
100077	228871	509348	22.56	22.07	0.50	0.01826	0.16439	0.16525	0.15129	0.00000
100078	228871	509394	22.64	22.07	0.58	0.02224	0.19159	0.19029	0.17481	0.00000
100079	228871	509440	22.76	22.07	0.69	0.02775	0.23624	0.22450	0.20142	0.00000
100080	228871	509485	22.90	22.07	0.83	0.03454	0.29596	0.26407	0.23620	0.00000
100081	228871	509531	23.11	22.07	1.04	0.04409	0.38448	0.32425	0.29178	0.00000
100082	228871	509577	23.37	22.07	1.31	0.05288	0.46986	0.41816	0.36622	0.00000
100083	228871	509623	23.65	22.07	1.59	0.05042	0.50843	0.55814	0.47228	0.00000
100084	228871	509669	23.84	22.07	1.78	0.03562	0.46247	0.71080	0.56788	0.00000
100085	228871	509715	23.95	22.07	1.89	0.02773	0.42277	0.80727	0.62939	0.00000
100086	228871	509760	23.90	22.07	1.83	0.02864	0.40424	0.78184	0.61800	0.00000
100087	228871	509806	23.78	22.07	1.72	0.02830	0.37453	0.73161	0.58075	0.00000
100088	228871	509852	23.67	22.07	1.60	0.02713	0.34235	0.68217	0.55070	0.00000
100089	228871	509898	23.52	22.07	1.45	0.02466	0.31577	0.60631	0.50427	0.00000
100090	228871	509944	23.37	22.07	1.30	0.02186	0.28406	0.54088	0.45522	0.00000
100091	228871	509990	23.22	22.07	1.16	0.01988	0.25201	0.47282	0.41465	0.00000
100092	228871	510035	22.88	21.87	1.02	0.01804	0.22075	0.41049	0.36844	0.00000
100093	228871	510081	22.75	21.87	0.89	0.01653	0.19654	0.34727	0.32623	0.00000
100094	228871	510127	22.64	21.87	0.77	0.01557	0.17710	0.29919	0.28258	0.00000
100095	228871	510173	22.55	21.87	0.68	0.01456	0.15907	0.26274	0.24641	0.00000
100096	228871	510219	22.47	21.87	0.61	0.01354	0.14419	0.23095	0.21991	0.00000
100097	228871	510265	22.41	21.87	0.55	0.01260	0.13187	0.20462	0.19647	0.00000
100098	228871	510310	22.36	21.87	0.49	0.01183	0.12117	0.18312	0.17662	0.00000
100099	228871	510356	22.31	21.87	0.45	0.01121	0.11104	0.16408	0.15930	0.00000

100100	228871	510402	22.27	21.87	0.40	0.01067	0.10194	0.14734	0.14455	0.00000
100101	228916	509302	22.53	22.07	0.47	0.01612	0.15488	0.15281	0.14259	0.00000
100102	228916	509348	22.60	22.07	0.54	0.01917	0.17842	0.17706	0.16316	0.00000
100103	228916	509394	22.70	22.07	0.63	0.02310	0.21159	0.20699	0.18875	0.00000
100104	228916	509440	22.81	22.07	0.75	0.02910	0.25127	0.24578	0.22053	0.00000
100105	228916	509485	22.98	22.07	0.92	0.03790	0.32129	0.29438	0.26281	0.00000
100106	228916	509531	23.23	22.07	1.16	0.04990	0.42868	0.36483	0.31622	0.00000
100107	228916	509577	23.59	22.07	1.52	0.06685	0.58565	0.46434	0.40708	0.00000
100108	228916	509623	24.01	22.07	1.95	0.07110	0.69691	0.64056	0.54024	0.00000
100109	228916	509669	24.39	22.07	2.33	0.04992	0.63346	0.92192	0.72206	0.00000
100110	228916	509715	24.69	22.07	2.62	0.03732	0.56144	116.256	0.85911	0.00000
100111	228916	509760	24.66	22.07	2.59	0.03821	0.52889	115.994	0.86330	0.00000
100112	228916	509806	24.44	22.07	2.37	0.03707	0.47860	105.897	0.79997	0.00000
100113	228916	509852	24.23	22.07	2.17	0.03372	0.43372	0.95104	0.74689	0.00000
100114	228916	509898	23.96	22.07	1.89	0.02890	0.38153	0.81946	0.66176	0.00000
100115	228916	509944	23.70	22.07	1.64	0.02546	0.32745	0.69728	0.58629	0.00000
100116	228916	509990	23.45	22.07	1.39	0.02259	0.27989	0.57727	0.50946	0.00000
100117	228916	510035	23.04	21.87	1.18	0.02074	0.24673	0.47160	0.43859	0.00000
100118	228916	510081	22.87	21.87	1.00	0.01926	0.21637	0.39763	0.36808	0.00000
100119	228916	510127	22.73	21.87	0.86	0.01770	0.19225	0.33775	0.31635	0.00000
100120	228916	510173	22.62	21.87	0.76	0.01627	0.17268	0.29020	0.27597	0.00000
100121	228916	510219	22.53	21.87	0.66	0.01511	0.15531	0.25180	0.24159	0.00000
100122	228916	510265	22.45	21.87	0.59	0.01419	0.13991	0.21964	0.21323	0.00000
100123	228916	510310	22.39	21.87	0.52	0.01337	0.12712	0.19373	0.19011	0.00000
100124	228916	510356	22.34	21.87	0.47	0.01256	0.11577	0.17192	0.16950	0.00000
100125	228916	510402	22.29	21.87	0.42	0.01180	0.10572	0.15348	0.15182	0.00000
100126	228962	509302	22.56	22.07	0.49	0.01619	0.16680	0.15972	0.15037	0.00000
100127	228962	509348	22.64	22.07	0.58	0.01957	0.19552	0.18712	0.17422	0.00000
100128	228962	509394	22.75	22.07	0.68	0.02437	0.23278	0.22179	0.20431	0.00000
100129	228962	509440	22.89	22.07	0.82	0.03071	0.28311	0.26801	0.24236	0.00000
100130	228962	509485	23.08	22.07	1.01	0.04055	0.35058	0.32884	0.29126	0.00000
100131	228962	509531	23.38	22.07	1.31	0.05733	0.47779	0.41491	0.36011	0.00000
100132	228962	509577	23.85	22.07	1.79	0.08182	0.70758	0.54180	0.45397	0.00000
100133	228962	509623	24.53	22.07	2.47	0.10521	100.260	0.73882	0.62016	0.00001
100134	228962	509669	25.15	22.07	3.08	0.07726	0.95890	114.399	0.90347	0.00001
100135	228962	509715	25.99	22.07	3.92	0.05427	0.81146	182.129	123.316	0.00001
100136	228962	509760	26.18	22.07	4.12	0.05491	0.74228	200.017	132.076	0.00001
100137	228962	509806	25.74	22.07	3.68	0.05110	0.65194	177.371	120.000	0.00001

100138	228962	509852	25.19	22.07	3.13	0.04227	0.55361	145.386	107.556	0.00001
100139	228962	509898	24.64	22.07	2.57	0.03527	0.45128	117.040	0.91761	0.00000
100140	228962	509944	24.14	22.07	2.07	0.03027	0.37684	0.89555	0.77167	0.00000
100141	228962	509990	23.73	22.07	1.67	0.02735	0.31849	0.69348	0.62858	0.00000
100142	228962	510035	23.23	21.87	1.37	0.02473	0.27523	0.55697	0.50881	0.00000
100143	228962	510081	23.01	21.87	1.14	0.02233	0.23987	0.45390	0.42533	0.00000
100144	228962	510127	22.83	21.87	0.96	0.02045	0.20971	0.37568	0.35850	0.00000
100145	228962	510173	22.69	21.87	0.83	0.01892	0.18481	0.31536	0.30601	0.00000
100146	228962	510219	22.58	21.87	0.71	0.01750	0.16391	0.26850	0.26364	0.00000
100147	228962	510265	22.49	21.87	0.62	0.01619	0.14616	0.23114	0.22862	0.00000
100148	228962	510310	22.42	21.87	0.55	0.01505	0.13145	0.20172	0.20107	0.00000
100149	228962	510356	22.35	21.87	0.49	0.01401	0.11881	0.17744	0.17767	0.00000
100150	228962	510402	22.30	21.87	0.44	0.01305	0.10810	0.15751	0.15797	0.00000
100151	229008	509302	24.18	23.66	0.51	0.01693	0.17591	0.16230	0.15609	0.00000
100152	229008	509348	24.27	23.66	0.60	0.02028	0.20945	0.19176	0.18277	0.00000
100153	229008	509394	24.39	23.66	0.73	0.02479	0.25474	0.23086	0.21725	0.00000
100154	229008	509440	24.56	23.66	0.90	0.03226	0.31865	0.28389	0.26211	0.00000
100155	229008	509485	24.79	23.66	1.13	0.04388	0.40568	0.35661	0.32201	0.00000
100156	229008	509531	25.15	23.66	1.48	0.06315	0.54616	0.46430	0.40704	0.00000
100157	229008	509577	25.75	23.66	2.08	0.09960	0.82240	0.63147	0.53027	0.00001
100158	229008	509623	26.96	23.66	3.29	0.15862	150.143	0.90758	0.72565	0.00001
100159	229008	509669	28.10	23.66	4.43	0.13934	175.009	145.248	109.145	0.00001
100160	229008	509715	29.85	23.66	6.19	0.08911	138.371	283.466	187.912	0.00001
100161	229008	509760	31.53	23.66	7.86	0.08641	116.371	425.102	235.980	0.00001
100162	229008	509806	30.23	23.66	6.57	0.07055	0.90812	349.944	209.138	0.00001
100163	229008	509852	28.68	23.66	5.02	0.05514	0.68481	253.309	174.234	0.00001
100164	229008	509898	27.23	23.66	3.57	0.04557	0.53909	163.580	134.660	0.00001
100165	229008	509944	26.28	23.66	2.62	0.03901	0.43885	114.045	100.110	0.00000
100166	229008	509990	25.66	23.66	1.99	0.03371	0.36295	0.83410	0.76397	0.00000
100167	229008	510035	23.84	22.27	1.58	0.03008	0.30486	0.63715	0.60387	0.00000
100168	229008	510081	23.54	22.27	1.27	0.02707	0.25822	0.49933	0.48596	0.00000
100169	229008	510127	23.31	22.27	1.05	0.02442	0.22154	0.40217	0.39762	0.00000
100170	229008	510173	23.14	22.27	0.88	0.02211	0.19262	0.33175	0.33140	0.00000
100171	229008	510219	23.01	22.27	0.75	0.02010	0.16922	0.27898	0.28009	0.00000
100172	229008	510265	22.91	22.27	0.65	0.01832	0.15010	0.23837	0.23985	0.00000
100173	229008	510310	22.83	22.27	0.57	0.01678	0.13456	0.20713	0.20868	0.00000
100174	229008	510356	22.77	22.27	0.50	0.01540	0.12118	0.18150	0.18300	0.00000
100175	229008	510402	22.71	22.27	0.45	0.01418	0.10983	0.16068	0.16195	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100176	229054	509302	24.18	23.66	0.52	0.01686	0.17829	0.16275	0.15809	0.00000
100177	229054	509348	24.28	23.66	0.61	0.02053	0.21553	0.19293	0.18582	0.00000
100178	229054	509394	24.41	23.66	0.75	0.02589	0.26814	0.23320	0.22280	0.00000
100179	229054	509440	24.61	23.66	0.94	0.03398	0.34440	0.28854	0.27338	0.00000
100180	229054	509485	24.88	23.66	1.21	0.04620	0.45770	0.36593	0.34302	0.00000
100181	229054	509531	25.32	23.66	1.65	0.06910	0.65131	0.48568	0.44733	0.00000
100182	229054	509577	26.10	23.66	2.44	0.11481	103.271	0.68327	0.60848	0.00001
100183	229054	509623	27.84	23.66	4.17	0.22778	201.443	105.169	0.87896	0.00001
100184	229054	509669	31.50	23.66	7.84	0.32524	421.131	189.494	140.590	0.00002
100185	229054	509715	33.28	23.66	9.62	0.18036	284.647	397.495	261.772	0.00002
100186	229054	509760	42.72	23.66	19.06	0.14977	195.070	1.168.659	527.275	0.00002
100187	229054	509806	46.66	23.66	22.99	0.10265	123.844	1.717.260	447.754	0.00002
100188	229054	509852	31.89	23.66	8.22	0.08018	0.86946	411.062	316.401	0.00001
100189	229054	509898	28.56	23.66	4.90	0.06362	0.64178	222.655	196.423	0.00001
100190	229054	509944	26.86	23.66	3.19	0.05233	0.49258	135.649	129.128	0.00001
100191	229054	509990	25.95	23.66	2.28	0.04394	0.39145	0.92839	0.91736	0.00000
100192	229054	510035	24.00	22.27	1.73	0.03772	0.32147	0.68509	0.68696	0.00000
100193	229054	510081	23.63	22.27	1.36	0.03271	0.26859	0.52773	0.53071	0.00000
100194	229054	510127	23.37	22.27	1.10	0.02864	0.22876	0.42154	0.42355	0.00000
100195	229054	510173	23.18	22.27	0.92	0.02527	0.19789	0.34606	0.34700	0.00000
100196	229054	510219	23.04	22.27	0.78	0.02247	0.17338	0.29024	0.29033	0.00000
100197	229054	510265	22.93	22.27	0.67	0.02012	0.15364	0.24772	0.24717	0.00000
100198	229054	510310	22.85	22.27	0.59	0.01817	0.13770	0.21501	0.21413	0.00000
100199	229054	510356	22.78	22.27	0.52	0.01646	0.12404	0.18828	0.18725	0.00000
100200	229054	510402	22.73	22.27	0.46	0.01501	0.11252	0.16658	0.16555	0.00000
100201	229100	509302	24.17	23.66	0.51	0.01633	0.17538	0.16035	0.15665	0.00000
100202	229100	509348	24.27	23.66	0.61	0.02004	0.21211	0.18959	0.18498	0.00000
100203	229100	509394	24.41	23.66	0.74	0.02547	0.26363	0.22850	0.22257	0.00000
100204	229100	509440	24.60	23.66	0.93	0.03406	0.34021	0.28227	0.27411	0.00000
100205	229100	509485	24.88	23.66	1.21	0.04791	0.45941	0.35809	0.34608	0.00000
100206	229100	509531	25.35	23.66	1.68	0.07366	0.67551	0.47680	0.45718	0.00000
100207	229100	509577	26.26	23.66	2.60	0.12988	115.689	0.67475	0.63781	0.00001
100208	229100	509623	28.27	23.66	4.61	0.29558	229.872	104.775	0.96546	0.00001
100209	229100	509669	-70.73	23.66	-94.39	0.97657	-9.900.000	193.042	170.146	0.00002
100210	229100	509715	-67.12	23.66	-90.79	0.50433	-9.900.000	415.363	355.500	0.00006
100211	229100	509760	-47.45	23.66	-71.12	0.28599	308.552	-9.900.000	2.451.080	0.00005
100212	229100	509806	-40.98	23.66	-64.65	0.18633	160.496	3.255.947	-9.900.000	0.00003
100213	229100	509852	35.54	23.66	11.88	0.12922	100.344	556.317	518.104	0.00002

100214	229100	509898	29.73	23.66	6.06	0.09339	0.70529	265.975	260.420	0.00001
100215	229100	509944	27.33	23.66	3.66	0.07010	0.53018	154.151	151.980	0.00001
100216	229100	509990	26.18	23.66	2.52	0.05467	0.41694	102.814	101.625	0.00001
100217	229100	510035	24.14	22.27	1.87	0.04445	0.34018	0.74718	0.73973	0.00000
100218	229100	510081	23.72	22.27	1.45	0.03708	0.28322	0.56876	0.56382	0.00000
100219	229100	510127	23.43	22.27	1.17	0.03159	0.24049	0.45023	0.44680	0.00000
100220	229100	510173	23.23	22.27	0.97	0.02736	0.20739	0.36698	0.36454	0.00000
100221	229100	510219	23.08	22.27	0.82	0.02400	0.18121	0.30602	0.30422	0.00000
100222	229100	510265	22.97	22.27	0.70	0.02127	0.16009	0.25982	0.25850	0.00000
100223	229100	510310	22.88	22.27	0.61	0.01907	0.14309	0.22460	0.22360	0.00000
100224	229100	510356	22.80	22.27	0.54	0.01719	0.12860	0.19597	0.19518	0.00000
100225	229100	510402	22.74	22.27	0.48	0.01561	0.11637	0.17281	0.17217	0.00000
100226	229146	509302	24.18	23.66	0.51	0.01558	0.17731	0.16325	0.15503	0.00000
100227	229146	509348	24.28	23.66	0.61	0.01902	0.21622	0.19370	0.18281	0.00000
100228	229146	509394	24.41	23.66	0.75	0.02407	0.27145	0.23397	0.21969	0.00000
100229	229146	509440	24.61	23.66	0.95	0.03215	0.35392	0.28923	0.27047	0.00000
100230	229146	509485	24.90	23.66	1.24	0.04538	0.48227	0.36718	0.34175	0.00000
100231	229146	509531	25.40	23.66	1.73	0.07025	0.72069	0.48920	0.45234	0.00000
100232	229146	509577	26.35	23.66	2.69	0.12578	124.032	0.68592	0.63397	0.00000
100233	229146	509623	28.43	23.66	4.77	0.27365	248.974	104.060	0.96541	0.00001
100234	229146	509669	-60.58	23.66	-84.24	-9.900.000	1.121.595	182.868	171.055	0.00002
100235	229146	509715	-61.78	23.66	-85.44	-9.900.000	653.275	337.167	365.172	0.00014
100236	229146	509760	48.74	23.66	25.07	0.69454	363.544	593.691	1.480.337	0.00023
100237	229146	509806	60.78	23.66	37.12	0.30829	181.228	609.156	2.890.319	0.00007
100238	229146	509852	35.56	23.66	11.89	0.17216	109.922	395.111	666.748	0.00003
100239	229146	509898	30.09	23.66	6.43	0.11185	0.75786	250.777	304.848	0.00001
100240	229146	509944	27.57	23.66	3.90	0.07914	0.56384	154.193	171.657	0.00001
100241	229146	509990	26.33	23.66	2.67	0.05957	0.44007	104.596	112.338	0.00001
100242	229146	510035	24.24	22.27	1.98	0.04743	0.35695	0.76800	0.80492	0.00000
100243	229146	510081	23.79	22.27	1.53	0.03905	0.29562	0.58664	0.60610	0.00000
100244	229146	510127	23.49	22.27	1.22	0.03300	0.24996	0.46490	0.47569	0.00000
100245	229146	510173	23.27	22.27	1.01	0.02840	0.21481	0.37915	0.38529	0.00000
100246	229146	510219	23.11	22.27	0.85	0.02480	0.18721	0.31611	0.31966	0.00000
100247	229146	510265	22.99	22.27	0.73	0.02191	0.16500	0.26812	0.27031	0.00000
100248	229146	510310	22.90	22.27	0.63	0.01959	0.14720	0.23142	0.23291	0.00000
100249	229146	510356	22.82	22.27	0.55	0.01761	0.13206	0.20161	0.20263	0.00000
100250	229146	510402	22.76	22.27	0.49	0.01596	0.11935	0.17748	0.17828	0.00000
100251	229191	509302	24.19	23.66	0.52	0.01647	0.18362	0.16413	0.15894	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100252	229191	509348	24.29	23.66	0.63	0.02042	0.22355	0.19449	0.18760	0.00000
100253	229191	509394	24.43	23.66	0.76	0.02639	0.27888	0.23402	0.22521	0.00000
100254	229191	509440	24.62	23.66	0.96	0.03619	0.35977	0.28691	0.27693	0.00000
100255	229191	509485	24.91	23.66	1.24	0.05300	0.48291	0.35911	0.34952	0.00000
100256	229191	509531	25.38	23.66	1.72	0.08561	0.70221	0.47035	0.45964	0.00000
100257	229191	509577	26.14	23.66	2.48	0.15727	103.578	0.65166	0.63235	0.00001
100258	229191	509623	27.50	23.66	3.83	0.33753	165.269	0.90225	0.93908	0.00001
100259	229191	509669	30.20	23.66	6.54	0.97766	267.805	132.371	155.870	0.00003
100260	229191	509715	32.93	23.66	9.26	184.859	281.371	191.355	268.719	0.00011
100261	229191	509760	33.57	23.66	9.90	0.81127	197.066	263.121	448.808	0.00020
100262	229191	509806	33.41	23.66	9.74	0.40749	146.762	268.717	517.943	0.00006
100263	229191	509852	30.85	23.66	7.18	0.21671	106.443	220.530	369.466	0.00002
100264	229191	509898	28.71	23.66	5.05	0.13272	0.76210	162.900	252.545	0.00001
100265	229191	509944	27.25	23.66	3.58	0.08972	0.57016	127.924	164.386	0.00001
100266	229191	509990	26.27	23.66	2.60	0.06545	0.44697	0.97666	111.157	0.00000
100267	229191	510035	24.23	22.27	1.96	0.05101	0.36359	0.73982	0.80789	0.00000
100268	229191	510081	23.80	22.27	1.53	0.04138	0.30111	0.57377	0.61537	0.00000
100269	229191	510127	23.50	22.27	1.23	0.03462	0.25444	0.45796	0.48550	0.00000
100270	229191	510173	23.28	22.27	1.02	0.02960	0.21873	0.37653	0.39417	0.00000
100271	229191	510219	23.13	22.27	0.86	0.02573	0.19080	0.31609	0.32756	0.00000
100272	229191	510265	23.00	22.27	0.74	0.02265	0.16832	0.26917	0.27725	0.00000
100273	229191	510310	22.91	22.27	0.64	0.02020	0.15024	0.23285	0.23899	0.00000
100274	229191	510356	22.83	22.27	0.56	0.01813	0.13477	0.20326	0.20785	0.00000
100275	229191	510402	22.77	22.27	0.50	0.01639	0.12171	0.17928	0.18264	0.00000
100276	229237	509302	24.19	23.66	0.52	0.01810	0.18343	0.16225	0.15929	0.00000
100277	229237	509348	24.29	23.66	0.62	0.02265	0.22035	0.19007	0.18766	0.00000
100278	229237	509394	24.42	23.66	0.75	0.02940	0.27332	0.22624	0.22422	0.00000
100279	229237	509440	24.60	23.66	0.94	0.03999	0.35058	0.27669	0.27280	0.00000
100280	229237	509485	24.85	23.66	1.18	0.05622	0.44112	0.34703	0.33875	0.00000
100281	229237	509531	25.19	23.66	1.53	0.08225	0.56897	0.43639	0.44065	0.00000
100282	229237	509577	25.70	23.66	2.03	0.12935	0.76107	0.54435	0.59718	0.00001
100283	229237	509623	26.46	23.66	2.80	0.23255	104.081	0.72408	0.79813	0.00001
100284	229237	509669	27.50	23.66	3.83	0.43780	134.537	0.91099	114.021	0.00002
100285	229237	509715	28.49	23.66	4.82	0.63134	142.790	118.068	158.318	0.00004
100286	229237	509760	28.91	23.66	5.24	0.48536	119.127	142.544	214.242	0.00005
100287	229237	509806	28.70	23.66	5.03	0.27479	0.95118	146.488	234.302	0.00003
100288	229237	509852	27.96	23.66	4.29	0.20571	0.79521	129.246	200.148	0.00002
100289	229237	509898	27.15	23.66	3.48	0.14507	0.67223	111.530	155.228	0.00001

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100290	229237	509944	26.45	23.66	2.79	0.10239	0.54479	0.91185	122.930	0.00001
100291	229237	509990	25.93	23.66	2.27	0.07530	0.43758	0.77131	0.98135	0.00000
100292	229237	510035	24.10	22.27	1.84	0.05833	0.35976	0.65166	0.76572	0.00000
100293	229237	510081	23.75	22.27	1.48	0.04671	0.29915	0.53993	0.59524	0.00000
100294	229237	510127	23.47	22.27	1.21	0.03848	0.25386	0.44194	0.47489	0.00000
100295	229237	510173	23.27	22.27	1.01	0.03239	0.21945	0.36699	0.38784	0.00000
100296	229237	510219	23.12	22.27	0.85	0.02775	0.19201	0.30916	0.32468	0.00000
100297	229237	510265	23.00	22.27	0.73	0.02413	0.16942	0.26380	0.27670	0.00000
100298	229237	510310	22.91	22.27	0.64	0.02131	0.15107	0.22942	0.23935	0.00000
100299	229237	510356	22.83	22.27	0.56	0.01897	0.13546	0.20156	0.20854	0.00000
100300	229237	510402	22.77	22.27	0.50	0.01704	0.12238	0.17874	0.18364	0.00000
100301	229283	509302	24.18	23.66	0.51	0.01927	0.17951	0.15743	0.15651	0.00000
100302	229283	509348	24.27	23.66	0.61	0.02374	0.21667	0.18481	0.18247	0.00000
100303	229283	509394	24.39	23.66	0.73	0.02970	0.25926	0.22123	0.21662	0.00000
100304	229283	509440	24.54	23.66	0.87	0.03792	0.30582	0.26429	0.26394	0.00000
100305	229283	509485	24.73	23.66	1.06	0.04938	0.37404	0.31029	0.32763	0.00000
100306	229283	509531	24.97	23.66	1.31	0.06927	0.46597	0.37070	0.40351	0.00000
100307	229283	509577	25.29	23.66	1.63	0.10130	0.56428	0.46532	0.49719	0.00001
100308	229283	509623	25.73	23.66	2.07	0.15757	0.70736	0.55269	0.65156	0.00001
100309	229283	509669	26.19	23.66	2.53	0.22978	0.82721	0.66798	0.80416	0.00001
100310	229283	509715	26.67	23.66	3.00	0.29797	0.87264	0.80775	102.337	0.00002
100311	229283	509760	26.90	23.66	3.23	0.28907	0.79178	0.91496	123.474	0.00002
100312	229283	509806	26.84	23.66	3.17	0.20844	0.69271	0.94557	132.781	0.00002
100313	229283	509852	26.47	23.66	2.80	0.14164	0.58801	0.87287	120.031	0.00001
100314	229283	509898	26.14	23.66	2.47	0.11573	0.51260	0.78624	105.845	0.00001
100315	229283	509944	25.79	23.66	2.13	0.09596	0.45810	0.69087	0.88122	0.00001
100316	229283	509990	25.48	23.66	1.81	0.07649	0.39974	0.59341	0.74215	0.00000
100317	229283	510035	23.83	22.27	1.57	0.06153	0.34328	0.52101	0.64024	0.00000
100318	229283	510081	23.61	22.27	1.34	0.05021	0.29162	0.46063	0.54248	0.00000
100319	229283	510127	23.41	22.27	1.15	0.04167	0.25028	0.40254	0.45235	0.00000
100320	229283	510173	23.24	22.27	0.98	0.03516	0.21698	0.34827	0.37598	0.00000
100321	229283	510219	23.10	22.27	0.84	0.03014	0.18959	0.29853	0.31741	0.00000
100322	229283	510265	22.99	22.27	0.72	0.02618	0.16746	0.25761	0.27087	0.00000
100323	229283	510310	22.90	22.27	0.63	0.02304	0.15004	0.22554	0.23456	0.00000
100324	229283	510356	22.82	22.27	0.56	0.02039	0.13529	0.19809	0.20536	0.00000
100325	229283	510402	22.76	22.27	0.50	0.01821	0.12273	0.17528	0.18194	0.00000
100326	229329	509302	24.17	23.66	0.50	0.01913	0.17397	0.15495	0.15212	0.00000
100327	229329	509348	24.24	23.66	0.58	0.02277	0.19799	0.17946	0.17811	0.00000

100328	229329	509394	24.34	23.66	0.67	0.02723	0.22743	0.20521	0.21195	0.00000
100329	229329	509440	24.45	23.66	0.79	0.03363	0.27047	0.23395	0.24980	0.00000
100330	229329	509485	24.59	23.66	0.93	0.04358	0.32201	0.27228	0.29041	0.00000
100331	229329	509531	24.76	23.66	1.10	0.05779	0.36779	0.32855	0.34540	0.00000
100332	229329	509577	24.99	23.66	1.33	0.07990	0.44023	0.37736	0.42900	0.00000
100333	229329	509623	25.23	23.66	1.56	0.10946	0.51539	0.43256	0.50350	0.00001
100334	229329	509669	25.49	23.66	1.83	0.14165	0.57597	0.50959	0.60120	0.00001
100335	229329	509715	25.75	23.66	2.09	0.17330	0.60712	0.58453	0.72224	0.00001
100336	229329	509760	25.88	23.66	2.22	0.17870	0.57411	0.64358	0.82025	0.00001
100337	229329	509806	25.88	23.66	2.21	0.15701	0.51124	0.66820	0.87477	0.00001
100338	229329	509852	25.70	23.66	2.03	0.11746	0.46373	0.63029	0.81867	0.00001
100339	229329	509898	25.47	23.66	1.80	0.08770	0.40816	0.57272	0.73508	0.00001
100340	229329	509944	25.31	23.66	1.64	0.07442	0.36492	0.53393	0.66747	0.00001
100341	229329	509990	25.12	23.66	1.45	0.06650	0.33392	0.47646	0.57766	0.00000
100342	229329	510035	23.56	22.27	1.29	0.05837	0.30370	0.42313	0.50566	0.00000
100343	229329	510081	23.42	22.27	1.15	0.04985	0.27157	0.37869	0.45013	0.00000
100344	229329	510127	23.29	22.27	1.02	0.04246	0.23998	0.34349	0.39824	0.00000
100345	229329	510173	23.17	22.27	0.91	0.03647	0.21093	0.30929	0.34992	0.00000
100346	229329	510219	23.06	22.27	0.80	0.03157	0.18621	0.27725	0.30374	0.00000
100347	229329	510265	22.97	22.27	0.70	0.02750	0.16587	0.24644	0.26253	0.00000
100348	229329	510310	22.89	22.27	0.62	0.02422	0.14881	0.21814	0.22967	0.00000
100349	229329	510356	22.82	22.27	0.55	0.02148	0.13374	0.19302	0.20222	0.00000
100350	229329	510402	22.76	22.27	0.49	0.01923	0.12102	0.17237	0.17898	0.00000
100351	229375	509302	24.14	23.66	0.47	0.01798	0.15709	0.14692	0.14981	0.00000
100352	229375	509348	24.20	23.66	0.53	0.02083	0.17770	0.16389	0.17182	0.00000
100353	229375	509394	24.27	23.66	0.61	0.02488	0.20637	0.18358	0.19502	0.00000
100354	229375	509440	24.37	23.66	0.70	0.03071	0.23965	0.21090	0.22129	0.00000
100355	229375	509485	24.47	23.66	0.81	0.03791	0.26474	0.24664	0.25687	0.00000
100356	229375	509531	24.60	23.66	0.94	0.04851	0.30420	0.27750	0.30758	0.00000
100357	229375	509577	24.74	23.66	1.07	0.06372	0.35006	0.30898	0.35039	0.00000
100358	229375	509623	24.89	23.66	1.22	0.07969	0.39289	0.35352	0.39878	0.00000
100359	229375	509669	25.06	23.66	1.39	0.09662	0.42976	0.40226	0.46630	0.00001
100360	229375	509715	25.21	23.66	1.55	0.11375	0.45267	0.44447	0.53547	0.00001
100361	229375	509760	25.29	23.66	1.62	0.11924	0.43404	0.48135	0.58895	0.00001
100362	229375	509806	25.30	23.66	1.64	0.11353	0.39703	0.50050	0.62439	0.00001
100363	229375	509852	25.20	23.66	1.54	0.09710	0.36876	0.47686	0.59365	0.00001
100364	229375	509898	25.07	23.66	1.41	0.07642	0.33705	0.44539	0.54738	0.00001
100365	229375	509944	24.95	23.66	1.29	0.06094	0.30399	0.41483	0.50913	0.00000

100366	229375	509990	24.85	23.66	1.18	0.05329	0.27667	0.38847	0.46407	0.00000
100367	229375	510035	23.34	22.27	1.07	0.04901	0.25671	0.35267	0.41369	0.00000
100368	229375	510081	23.24	22.27	0.97	0.04516	0.23824	0.31884	0.36979	0.00000
100369	229375	510127	23.15	22.27	0.88	0.04059	0.21846	0.29001	0.33535	0.00000
100370	229375	510173	23.07	22.27	0.81	0.03587	0.19898	0.26680	0.30527	0.00000
100371	229375	510219	23.00	22.27	0.73	0.03156	0.17958	0.24565	0.27519	0.00000
100372	229375	510265	22.93	22.27	0.66	0.02790	0.16140	0.22428	0.24755	0.00000
100373	229375	510310	22.86	22.27	0.60	0.02488	0.14559	0.20511	0.22108	0.00000
100374	229375	510356	22.80	22.27	0.54	0.02222	0.13196	0.18575	0.19612	0.00000
100375	229375	510402	22.75	22.27	0.48	0.01990	0.12020	0.16734	0.17482	0.00000
100376	229421	509302	24.10	23.66	0.44	0.01664	0.14382	0.13435	0.14109	0.00000
100377	229421	509348	24.15	23.66	0.49	0.01942	0.16402	0.14886	0.15666	0.00000
100378	229421	509394	24.22	23.66	0.55	0.02315	0.18658	0.16860	0.17508	0.00000
100379	229421	509440	24.29	23.66	0.62	0.02753	0.20288	0.19378	0.20063	0.00000
100380	229421	509485	24.37	23.66	0.71	0.03324	0.22470	0.21430	0.23333	0.00000
100381	229421	509531	24.46	23.66	0.79	0.04128	0.25533	0.23418	0.26093	0.00000
100382	229421	509577	24.55	23.66	0.89	0.05080	0.28625	0.25970	0.28925	0.00000
100383	229421	509623	24.66	23.66	0.99	0.06057	0.31168	0.29205	0.32891	0.00000
100384	229421	509669	24.77	23.66	1.10	0.07037	0.33581	0.32597	0.37259	0.00000
100385	229421	509715	24.86	23.66	1.20	0.08064	0.35321	0.35207	0.41231	0.00000
100386	229421	509760	24.91	23.66	1.25	0.08521	0.34025	0.37591	0.44642	0.00001
100387	229421	509806	24.93	23.66	1.27	0.08441	0.32241	0.39055	0.47128	0.00001
100388	229421	509852	24.86	23.66	1.20	0.07763	0.29553	0.37435	0.45177	0.00001
100389	229421	509898	24.80	23.66	1.13	0.06646	0.28042	0.35772	0.42892	0.00000
100390	229421	509944	24.70	23.66	1.04	0.05481	0.25862	0.33147	0.39515	0.00000
100391	229421	509990	24.64	23.66	0.98	0.04575	0.23736	0.31719	0.37527	0.00000
100392	229421	510035	23.17	22.27	0.90	0.04090	0.21927	0.29756	0.34482	0.00000
100393	229421	510081	23.09	22.27	0.83	0.03789	0.20478	0.27305	0.31279	0.00000
100394	229421	510127	23.03	22.27	0.76	0.03568	0.19239	0.25046	0.28445	0.00000
100395	229421	510173	22.97	22.27	0.70	0.03323	0.17975	0.23059	0.26127	0.00000
100396	229421	510219	22.92	22.27	0.65	0.03034	0.16645	0.21426	0.24166	0.00000
100397	229421	510265	22.87	22.27	0.60	0.02737	0.15360	0.19991	0.22226	0.00000
100398	229421	510310	22.82	22.27	0.56	0.02466	0.14098	0.18581	0.20403	0.00000
100399	229421	510356	22.77	22.27	0.51	0.02223	0.12872	0.17185	0.18648	0.00000
100400	229421	510402	22.73	22.27	0.47	0.02014	0.11757	0.15882	0.16915	0.00000
100401	229466	509302	24.07	23.66	0.40	0.01572	0.13454	0.12399	0.12935	0.00000
100402	229466	509348	24.12	23.66	0.45	0.01829	0.15084	0.13870	0.14307	0.00000
100403	229466	509394	24.17	23.66	0.50	0.02118	0.16221	0.15696	0.16165	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100404	229466	509440	24.22	23.66	0.56	0.02479	0.17642	0.17230	0.18509	0.00000
100405	229466	509485	24.28	23.66	0.62	0.02949	0.19635	0.18531	0.20397	0.00000
100406	229466	509531	24.34	23.66	0.68	0.03581	0.21679	0.20161	0.22221	0.00000
100407	229466	509577	24.42	23.66	0.75	0.04168	0.23891	0.22430	0.24524	0.00000
100408	229466	509623	24.49	23.66	0.83	0.04816	0.25625	0.24687	0.27522	0.00000
100409	229466	509669	24.57	23.66	0.90	0.05438	0.27267	0.27002	0.30635	0.00000
100410	229466	509715	24.63	23.66	0.97	0.06105	0.28604	0.28879	0.33069	0.00000
100411	229466	509760	24.66	23.66	1.00	0.06485	0.27613	0.30457	0.35371	0.00000
100412	229466	509806	24.68	23.66	1.02	0.06521	0.26657	0.31609	0.37200	0.00000
100413	229466	509852	24.64	23.66	0.97	0.06228	0.24718	0.30464	0.35950	0.00000
100414	229466	509898	24.60	23.66	0.93	0.05694	0.23501	0.29436	0.34573	0.00000
100415	229466	509944	24.54	23.66	0.87	0.04917	0.22268	0.27656	0.32210	0.00000
100416	229466	509990	24.48	23.66	0.82	0.04194	0.20701	0.26199	0.30627	0.00000
100417	229466	510035	23.04	22.27	0.77	0.03619	0.19263	0.25212	0.29081	0.00000
100418	229466	510081	22.98	22.27	0.72	0.03274	0.17946	0.23662	0.26861	0.00000
100419	229466	510127	22.93	22.27	0.67	0.03053	0.16871	0.21944	0.24704	0.00000
100420	229466	510173	22.89	22.27	0.62	0.02897	0.15966	0.20349	0.22753	0.00000
100421	229466	510219	22.84	22.27	0.58	0.02752	0.15093	0.18918	0.21104	0.00000
100422	229466	510265	22.81	22.27	0.54	0.02578	0.14159	0.17709	0.19707	0.00000
100423	229466	510310	22.77	22.27	0.51	0.02384	0.13251	0.16680	0.18436	0.00000
100424	229466	510356	22.74	22.27	0.47	0.02182	0.12343	0.15681	0.17095	0.00000
100425	229466	510402	22.70	22.27	0.44	0.01991	0.11430	0.14647	0.15854	0.00000
100426	229512	509302	24.04	23.66	0.38	0.01489	0.12483	0.11645	0.11955	0.00000
100427	229512	509348	24.08	23.66	0.41	0.01691	0.13331	0.13005	0.13344	0.00000
100428	229512	509394	24.12	23.66	0.45	0.01931	0.14280	0.14156	0.15048	0.00000
100429	229512	509440	24.16	23.66	0.49	0.02250	0.15537	0.15092	0.16453	0.00000
100430	229512	509485	24.20	23.66	0.54	0.02638	0.17125	0.16216	0.17655	0.00000
100431	229512	509531	24.25	23.66	0.59	0.03081	0.18669	0.17670	0.19155	0.00000
100432	229512	509577	24.31	23.66	0.64	0.03492	0.20170	0.19352	0.21238	0.00000
100433	229512	509623	24.36	23.66	0.70	0.03935	0.21463	0.21111	0.23305	0.00000
100434	229512	509669	24.42	23.66	0.75	0.04354	0.22597	0.22624	0.25506	0.00000
100435	229512	509715	24.46	23.66	0.80	0.04809	0.23640	0.24080	0.27171	0.00000
100436	229512	509760	24.48	23.66	0.82	0.05124	0.22926	0.25169	0.28721	0.00000
100437	229512	509806	24.50	23.66	0.84	0.05169	0.22346	0.26084	0.30100	0.00000
100438	229512	509852	24.47	23.66	0.81	0.05080	0.21148	0.25327	0.29345	0.00000
100439	229512	509898	24.44	23.66	0.77	0.04779	0.19765	0.24572	0.28372	0.00000
100440	229512	509944	24.40	23.66	0.74	0.04353	0.19123	0.23481	0.26944	0.00000
100441	229512	509990	24.36	23.66	0.69	0.03819	0.18161	0.22045	0.25248	0.00000

100442	229512	510035	22.93	22.27	0.66	0.03348	0.17030	0.21368	0.24433	0.00000
100443	229512	510081	22.89	22.27	0.63	0.02942	0.15970	0.20491	0.23172	0.00000
100444	229512	510127	22.85	22.27	0.59	0.02690	0.14997	0.19285	0.21566	0.00000
100445	229512	510173	22.81	22.27	0.55	0.02523	0.14173	0.18049	0.20047	0.00000
100446	229512	510219	22.78	22.27	0.51	0.02401	0.13488	0.16886	0.18651	0.00000
100447	229512	510265	22.75	22.27	0.48	0.02304	0.12841	0.15823	0.17433	0.00000
100448	229512	510310	22.72	22.27	0.46	0.02201	0.12201	0.14923	0.16418	0.00000
100449	229512	510356	22.70	22.27	0.43	0.02073	0.11500	0.14121	0.15481	0.00000
100450	229512	510402	22.67	22.27	0.41	0.01931	0.10831	0.13385	0.14538	0.00000
100451	229558	509302	24.01	23.66	0.35	0.01388	0.11203	0.10991	0.11252	0.00000
100452	229558	509348	24.04	23.66	0.38	0.01558	0.11865	0.11881	0.12525	0.00000
100453	229558	509394	24.07	23.66	0.41	0.01780	0.12726	0.12569	0.13589	0.00000
100454	229558	509440	24.10	23.66	0.44	0.02040	0.13944	0.13413	0.14460	0.00000
100455	229558	509485	24.14	23.66	0.47	0.02375	0.15003	0.14342	0.15508	0.00000
100456	229558	509531	24.18	23.66	0.51	0.02662	0.16262	0.15672	0.16835	0.00000
100457	229558	509577	24.22	23.66	0.56	0.02979	0.17257	0.16899	0.18417	0.00000
100458	229558	509623	24.26	23.66	0.60	0.03294	0.18282	0.18251	0.20036	0.00000
100459	229558	509669	24.30	23.66	0.63	0.03591	0.19109	0.19256	0.21535	0.00000
100460	229558	509715	24.34	23.66	0.67	0.03916	0.19937	0.20415	0.22826	0.00000
100461	229558	509760	24.35	23.66	0.69	0.04178	0.19466	0.21213	0.23877	0.00000
100462	229558	509806	24.37	23.66	0.70	0.04214	0.19016	0.21950	0.24942	0.00000
100463	229558	509852	24.35	23.66	0.68	0.04205	0.18286	0.21458	0.24513	0.00000
100464	229558	509898	24.32	23.66	0.66	0.04034	0.17127	0.20831	0.23719	0.00000
100465	229558	509944	24.30	23.66	0.63	0.03801	0.16461	0.20115	0.22829	0.00000
100466	229558	509990	24.26	23.66	0.60	0.03449	0.15910	0.19034	0.21485	0.00000
100467	229558	510035	22.84	22.27	0.57	0.03083	0.15170	0.18215	0.20640	0.00000
100468	229558	510081	22.81	22.27	0.55	0.02744	0.14305	0.17757	0.19968	0.00000
100469	229558	510127	22.78	22.27	0.52	0.02450	0.13511	0.17026	0.18959	0.00000
100470	229558	510173	22.75	22.27	0.49	0.02260	0.12770	0.16079	0.17773	0.00000
100471	229558	510219	22.73	22.27	0.46	0.02132	0.12123	0.15162	0.16659	0.00000
100472	229558	510265	22.70	22.27	0.44	0.02032	0.11587	0.14287	0.15624	0.00000
100473	229558	510310	22.68	22.27	0.41	0.01959	0.11095	0.13490	0.14715	0.00000
100474	229558	510356	22.66	22.27	0.39	0.01889	0.10610	0.12773	0.13921	0.00000
100475	229558	510402	22.64	22.27	0.37	0.01808	0.10091	0.12148	0.13208	0.00000
100476	229604	509302	23.99	23.66	0.32	0.01291	0.10065	0.10146	0.10625	0.00000
100477	229604	509348	24.01	23.66	0.34	0.01449	0.10703	0.10673	0.11452	0.00000
100478	229604	509394	24.03	23.66	0.37	0.01636	0.11508	0.11303	0.12098	0.00000
100479	229604	509440	24.06	23.66	0.39	0.01875	0.12460	0.11997	0.12888	0.00000

100480	229604	509485	24.09	23.66	0.42	0.02119	0.13316	0.12921	0.13750	0.00000
100481	229604	509531	24.12	23.66	0.45	0.02333	0.14272	0.13895	0.14998	0.00000
100482	229604	509577	24.15	23.66	0.49	0.02576	0.14969	0.14907	0.16139	0.00000
100483	229604	509623	24.18	23.66	0.52	0.02808	0.15799	0.15924	0.17417	0.00000
100484	229604	509669	24.21	23.66	0.55	0.03027	0.16430	0.16641	0.18412	0.00000
100485	229604	509715	24.24	23.66	0.57	0.03269	0.17094	0.17562	0.19481	0.00000
100486	229604	509760	24.25	23.66	0.59	0.03484	0.16803	0.18173	0.20223	0.00000
100487	229604	509806	24.26	23.66	0.60	0.03517	0.16377	0.18769	0.21066	0.00000
100488	229604	509852	24.25	23.66	0.59	0.03531	0.15901	0.18470	0.20840	0.00000
100489	229604	509898	24.23	23.66	0.57	0.03454	0.15108	0.17897	0.20141	0.00000
100490	229604	509944	24.21	23.66	0.55	0.03290	0.14308	0.17437	0.19575	0.00000
100491	229604	509990	24.19	23.66	0.52	0.03094	0.13989	0.16703	0.18651	0.00000
100492	229604	510035	22.76	22.27	0.50	0.02819	0.13505	0.15860	0.17701	0.00000
100493	229604	510081	22.75	22.27	0.48	0.02549	0.12889	0.15451	0.17274	0.00000
100494	229604	510127	22.73	22.27	0.46	0.02300	0.12233	0.15014	0.16663	0.00000
100495	229604	510173	22.71	22.27	0.44	0.02080	0.11619	0.14410	0.15844	0.00000
100496	229604	510219	22.68	22.27	0.42	0.01933	0.11044	0.13662	0.14954	0.00000
100497	229604	510265	22.66	22.27	0.39	0.01833	0.10525	0.12958	0.14112	0.00000
100498	229604	510310	22.64	22.27	0.37	0.01752	0.10100	0.12295	0.13339	0.00000
100499	229604	510356	22.62	22.27	0.36	0.01690	0.09700	0.11658	0.12614	0.00000
100500	229604	510402	22.61	22.27	0.34	0.01639	0.09319	0.11088	0.11992	0.00000
100501	229650	509302	23.96	23.66	0.29	0.01208	0.09171	0.09209	0.09815	0.00000
100502	229650	509348	23.98	23.66	0.31	0.01351	0.09721	0.09679	0.10312	0.00000
100503	229650	509394	24.00	23.66	0.33	0.01513	0.10515	0.10221	0.10905	0.00000
100504	229650	509440	24.02	23.66	0.35	0.01724	0.11169	0.10861	0.11559	0.00000
100505	229650	509485	24.04	23.66	0.38	0.01885	0.11922	0.11685	0.12414	0.00000
100506	229650	509531	24.07	23.66	0.40	0.02064	0.12626	0.12424	0.13350	0.00000
100507	229650	509577	24.09	23.66	0.43	0.02252	0.13151	0.13269	0.14286	0.00000
100508	229650	509623	24.12	23.66	0.46	0.02430	0.13816	0.14008	0.15268	0.00000
100509	229650	509669	24.14	23.66	0.47	0.02594	0.14317	0.14571	0.15961	0.00000
100510	229650	509715	24.16	23.66	0.50	0.02780	0.14853	0.15284	0.16838	0.00000
100511	229650	509760	24.17	23.66	0.51	0.02956	0.14694	0.15777	0.17393	0.00000
100512	229650	509806	24.18	23.66	0.52	0.02991	0.14267	0.16267	0.18069	0.00000
100513	229650	509852	24.18	23.66	0.51	0.03005	0.13986	0.16093	0.17970	0.00000
100514	229650	509898	24.16	23.66	0.49	0.02979	0.13466	0.15577	0.17360	0.00000
100515	229650	509944	24.14	23.66	0.48	0.02869	0.12730	0.15266	0.16985	0.00000
100516	229650	509990	24.13	23.66	0.46	0.02745	0.12303	0.14760	0.16368	0.00000
100517	229650	510035	22.71	22.27	0.44	0.02572	0.12046	0.14050	0.15532	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100518	229650	510081	22.69	22.27	0.42	0.02352	0.11633	0.13518	0.14994	0.00000
100519	229650	510127	22.68	22.27	0.41	0.02152	0.11120	0.13284	0.14667	0.00000
100520	229650	510173	22.66	22.27	0.40	0.01962	0.10616	0.12886	0.14149	0.00000
100521	229650	510219	22.64	22.27	0.38	0.01794	0.10129	0.12378	0.13476	0.00000
100522	229650	510265	22.62	22.27	0.36	0.01677	0.09670	0.11786	0.12798	0.00000
100523	229650	510310	22.61	22.27	0.34	0.01599	0.09259	0.11245	0.12155	0.00000
100524	229650	510356	22.59	22.27	0.33	0.01532	0.08898	0.10708	0.11539	0.00000
100525	229650	510402	22.58	22.27	0.31	0.01477	0.08576	0.10202	0.10966	0.00000
100526	229696	509302	23.93	23.66	0.27	0.01139	0.08390	0.08411	0.08925	0.00000
100527	229696	509348	23.95	23.66	0.28	0.01255	0.08955	0.08845	0.09370	0.00000
100528	229696	509394	23.97	23.66	0.30	0.01414	0.09563	0.09299	0.09884	0.00000
100529	229696	509440	23.99	23.66	0.32	0.01571	0.10110	0.09959	0.10480	0.00000
100530	229696	509485	24.01	23.66	0.34	0.01692	0.10731	0.10561	0.11264	0.00000
100531	229696	509531	24.03	23.66	0.36	0.01841	0.11249	0.11195	0.11961	0.00000
100532	229696	509577	24.05	23.66	0.38	0.01989	0.11681	0.11878	0.12757	0.00000
100533	229696	509623	24.07	23.66	0.40	0.02127	0.12201	0.12409	0.13485	0.00000
100534	229696	509669	24.08	23.66	0.42	0.02254	0.12615	0.12907	0.14009	0.00000
100535	229696	509715	24.10	23.66	0.44	0.02400	0.13055	0.13444	0.14725	0.00000
100536	229696	509760	24.11	23.66	0.45	0.02544	0.12979	0.13855	0.15151	0.00000
100537	229696	509806	24.12	23.66	0.45	0.02585	0.12583	0.14262	0.15706	0.00000
100538	229696	509852	24.11	23.66	0.45	0.02591	0.12402	0.14172	0.15681	0.00000
100539	229696	509898	24.10	23.66	0.44	0.02589	0.12018	0.13729	0.15178	0.00000
100540	229696	509944	24.09	23.66	0.42	0.02529	0.11457	0.13483	0.14882	0.00000
100541	229696	509990	24.07	23.66	0.41	0.02427	0.10951	0.13098	0.14430	0.00000
100542	229696	510035	22.66	22.27	0.40	0.02326	0.10768	0.12600	0.13814	0.00000
100543	229696	510081	22.64	22.27	0.38	0.02170	0.10494	0.12051	0.13211	0.00000
100544	229696	510127	22.63	22.27	0.37	0.01999	0.10151	0.11776	0.12958	0.00000
100545	229696	510173	22.62	22.27	0.36	0.01847	0.09720	0.11547	0.12628	0.00000
100546	229696	510219	22.61	22.27	0.34	0.01700	0.09326	0.11206	0.12191	0.00000
100547	229696	510265	22.59	22.27	0.33	0.01567	0.08932	0.10769	0.11632	0.00000
100548	229696	510310	22.58	22.27	0.31	0.01475	0.08566	0.10309	0.11118	0.00000
100549	229696	510356	22.57	22.27	0.30	0.01409	0.08221	0.09864	0.10597	0.00000
100550	229696	510402	22.55	22.27	0.29	0.01355	0.07919	0.09432	0.10104	0.00000
100551	229741	509302	23.91	23.66	0.25	0.01068	0.07754	0.07759	0.08181	0.00000
100552	229741	509348	23.93	23.66	0.26	0.01180	0.08299	0.08120	0.08595	0.00000
100553	229741	509394	23.94	23.66	0.28	0.01321	0.08729	0.08583	0.09024	0.00000
100554	229741	509440	23.96	23.66	0.29	0.01427	0.09227	0.09149	0.09644	0.00000
100555	229741	509485	23.98	23.66	0.31	0.01536	0.09725	0.09619	0.10230	0.00000

100556	229741	509531	23.99	23.66	0.33	0.01657	0.10111	0.10174	0.10828	0.00000
100557	229741	509577	24.01	23.66	0.34	0.01776	0.10502	0.10717	0.11484	0.00000
100558	229741	509623	24.02	23.66	0.36	0.01886	0.10898	0.11106	0.12021	0.00000
100559	229741	509669	24.04	23.66	0.37	0.01987	0.11250	0.11564	0.12461	0.00000
100560	229741	509715	24.05	23.66	0.39	0.02104	0.11620	0.11965	0.13031	0.00000
100561	229741	509760	24.06	23.66	0.40	0.02223	0.11595	0.12317	0.13380	0.00000
100562	229741	509806	24.07	23.66	0.40	0.02269	0.11254	0.12661	0.13840	0.00000
100563	229741	509852	24.06	23.66	0.40	0.02269	0.11099	0.12621	0.13855	0.00000
100564	229741	509898	24.05	23.66	0.39	0.02276	0.10815	0.12258	0.13459	0.00000
100565	229741	509944	24.04	23.66	0.38	0.02247	0.10433	0.12030	0.13185	0.00000
100566	229741	509990	24.03	23.66	0.37	0.02170	0.09942	0.11759	0.12866	0.00000
100567	229741	510035	22.62	22.27	0.36	0.02095	0.09651	0.11398	0.12435	0.00000
100568	229741	510081	22.61	22.27	0.34	0.01997	0.09513	0.10897	0.11869	0.00000
100569	229741	510127	22.60	22.27	0.33	0.01862	0.09263	0.10538	0.11506	0.00000
100570	229741	510173	22.59	22.27	0.32	0.01728	0.08969	0.10401	0.11333	0.00000
100571	229741	510219	22.58	22.27	0.31	0.01609	0.08608	0.10167	0.11031	0.00000
100572	229741	510265	22.57	22.27	0.30	0.01492	0.08289	0.09867	0.10652	0.00000
100573	229741	510310	22.56	22.27	0.29	0.01388	0.07970	0.09501	0.10200	0.00000
100574	229741	510356	22.54	22.27	0.28	0.01311	0.07662	0.09121	0.09780	0.00000
100575	229741	510402	22.53	22.27	0.27	0.01257	0.07373	0.08756	0.09357	0.00000
100576	229787	509302	23.89	23.66	0.23	0.01004	0.07234	0.07161	0.07543	0.00000
100577	229787	509348	23.91	23.66	0.24	0.01115	0.07646	0.07493	0.07888	0.00000
100578	229787	509394	23.92	23.66	0.26	0.01223	0.08011	0.07968	0.08322	0.00000
100579	229787	509440	23.93	23.66	0.27	0.01301	0.08449	0.08386	0.08866	0.00000
100580	229787	509485	23.95	23.66	0.28	0.01398	0.08834	0.08802	0.09314	0.00000
100581	229787	509531	23.96	23.66	0.30	0.01498	0.09128	0.09278	0.09840	0.00000
100582	229787	509577	23.98	23.66	0.31	0.01594	0.09490	0.09695	0.10366	0.00000
100583	229787	509623	23.99	23.66	0.32	0.01682	0.09785	0.09992	0.10761	0.00000
100584	229787	509669	24.00	23.66	0.33	0.01764	0.10091	0.10414	0.11161	0.00000
100585	229787	509715	24.01	23.66	0.35	0.01858	0.10402	0.10708	0.11600	0.00000
100586	229787	509760	24.02	23.66	0.35	0.01957	0.10410	0.11013	0.11891	0.00000
100587	229787	509806	24.02	23.66	0.36	0.02007	0.10130	0.11306	0.12278	0.00000
100588	229787	509852	24.02	23.66	0.36	0.02003	0.09967	0.11295	0.12314	0.00000
100589	229787	509898	24.01	23.66	0.35	0.02010	0.09780	0.11007	0.12009	0.00000
100590	229787	509944	24.01	23.66	0.34	0.01998	0.09499	0.10777	0.11739	0.00000
100591	229787	509990	24.00	23.66	0.33	0.01951	0.09079	0.10593	0.11524	0.00000
100592	229787	510035	22.59	22.27	0.32	0.01883	0.08741	0.10308	0.11197	0.00000
100593	229787	510081	22.58	22.27	0.31	0.01823	0.08611	0.09920	0.10736	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100594	229787	510127	22.57	22.27	0.30	0.01730	0.08456	0.09553	0.10338	0.00000
100595	229787	510173	22.56	22.27	0.29	0.01617	0.08239	0.09357	0.10163	0.00000
100596	229787	510219	22.55	22.27	0.29	0.01512	0.07980	0.09227	0.09978	0.00000
100597	229787	510265	22.54	22.27	0.28	0.01417	0.07681	0.09015	0.09716	0.00000
100598	229787	510310	22.53	22.27	0.27	0.01324	0.07425	0.08763	0.09394	0.00000
100599	229787	510356	22.52	22.27	0.26	0.01238	0.07153	0.08437	0.09016	0.00000
100600	229787	510402	22.51	22.27	0.25	0.01174	0.06895	0.08131	0.08673	0.00000
100601	229833	509302	23.88	23.66	0.21	0.00954	0.06754	0.06633	0.06972	0.00000
100602	229833	509348	23.89	23.66	0.22	0.01052	0.07052	0.06989	0.07286	0.00000
100603	229833	509394	23.90	23.66	0.24	0.01126	0.07391	0.07385	0.07736	0.00000
100604	229833	509440	23.91	23.66	0.25	0.01197	0.07762	0.07716	0.08142	0.00000
100605	229833	509485	23.92	23.66	0.26	0.01279	0.08064	0.08089	0.08539	0.00000
100606	229833	509531	23.94	23.66	0.27	0.01361	0.08295	0.08488	0.08993	0.00000
100607	229833	509577	23.95	23.66	0.28	0.01440	0.08626	0.08813	0.09404	0.00000
100608	229833	509623	23.96	23.66	0.29	0.01511	0.08849	0.09055	0.09698	0.00000
100609	229833	509669	23.97	23.66	0.30	0.01579	0.09118	0.09431	0.10072	0.00000
100610	229833	509715	23.98	23.66	0.31	0.01657	0.09381	0.09654	0.10403	0.00000
100611	229833	509760	23.98	23.66	0.32	0.01739	0.09407	0.09921	0.10656	0.00000
100612	229833	509806	23.99	23.66	0.32	0.01790	0.09182	0.10170	0.10982	0.00000
100613	229833	509852	23.98	23.66	0.32	0.01785	0.09004	0.10179	0.11031	0.00000
100614	229833	509898	23.98	23.66	0.31	0.01789	0.08886	0.09954	0.10802	0.00000
100615	229833	509944	23.97	23.66	0.31	0.01787	0.08656	0.09723	0.10533	0.00000
100616	229833	509990	23.97	23.66	0.30	0.01762	0.08358	0.09592	0.10382	0.00000
100617	229833	510035	22.56	22.27	0.29	0.01708	0.08028	0.09364	0.10120	0.00000
100618	229833	510081	22.55	22.27	0.28	0.01657	0.07808	0.09094	0.09799	0.00000
100619	229833	510127	22.54	22.27	0.27	0.01599	0.07732	0.08739	0.09411	0.00000
100620	229833	510173	22.53	22.27	0.27	0.01514	0.07575	0.08482	0.09150	0.00000
100621	229833	510219	22.53	22.27	0.26	0.01421	0.07386	0.08392	0.09050	0.00000
100622	229833	510265	22.52	22.27	0.26	0.01337	0.07156	0.08249	0.08866	0.00000
100623	229833	510310	22.51	22.27	0.25	0.01262	0.06914	0.08063	0.08640	0.00000
100624	229833	510356	22.51	22.27	0.24	0.01184	0.06695	0.07835	0.08352	0.00000
100625	229833	510402	22.50	22.27	0.23	0.01113	0.06467	0.07556	0.08042	0.00000

Bijlage 9: invoerverslag: (Ref-2) 20111012_105729.jrn ISL3A versie 2011-1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Ref-2 uithetbroek 12-10-2011 Berekend op: 2011/10/12 10:57:29
Project: Uit het Broek Ref-2
RD X coordinaat: 228 733 Lengte X: 1100 Aantal Gridpunten X: 25
RD Y coordinaat: 509 302 Breedte Y: 1100 Aantal Gridpunten Y: 25
Berekende ruwheid: 0.09 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2012
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: K:_ROM\Milieu\Projecten per Projectleider\jos de groot\Uit het Broek Dedemsvaart\ISL3A 02-12-2010\Berekenin

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	23.55	13.8
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	23.21	13.4
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	24.22	13.5
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	24.34	13.9
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	22.56	11.0
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	22.46	11.3
Driehoekweg 25	228 890	509 496	23.32	12.1
Driehoekweg 24	228 830	509 475	23.08	11.9
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	23.51	13.6
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	23.55	13.8
Driehoekweg 21	229 283	509 226	24.22	13.5
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	22.92	11.7

Brongegevens

Naam : intern transport Type: IB
RD X Coord.: 229 157 RD Y Coord.: 509 741 Emissie: 0.00001
hoogte van emissiepunt: 1.00
verticale uittreesnelheid: 2.00 hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.10 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 168
temperatuur van emisstroom: 400.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 794
lengte van gebouw: 35.70
breedte van gebouw: 19.60
orientatie van gebouw: 105.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☒ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐
Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐
Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒
Percentage random: 0

Naam : Stal 1+2 Type: AB
RD X Coord.: 229 145 RD Y Coord.: 509 691 Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 3.9
diameter van emissiepunt: 0.60 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 229 145
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 509 691
lengte van gebouw: 71.00
breedte van gebouw: 31.90
orientatie van gebouw: 105.00

Naam : Stal 3+4			Type: AB
RD X Coord.: 229 110	RD Y Coord.: 509 682		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 110
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 682
		lengte van gebouw:	71.00
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 5+6			Type: AB
RD X Coord.: 229 086	RD Y Coord.: 509 774		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 086
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 774
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00
Naam : Stal 7+8			Type: AB
RD X Coord.: 229 121	RD Y Coord.: 509 783		Emissie: 0.03139
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 121
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	509 783
		lengte van gebouw:	71.40
		breedte van gebouw:	31.90
		orientatie van gebouw:	105.00

Bijlage 10: Rapportageverslag (Ref- 2) ISL3A versie 2011-1

ID-point	x-coor	y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron 5
5	228796	509629	23.55	22.07	1.48	0.36216	0.33222	0.42800	0.36206	0.00000
6	228939	510076	23.21	21.87	1.35	0.27948	0.23066	0.43402	0.40097	0.00000
7	229698	509662	24.22	23.66	0.55	0.16077	0.12457	0.12740	0.13846	0.00000
8	229649	509805	24.34	23.66	0.68	0.18790	0.14313	0.16311	0.18120	0.00000
9	228980	510315	22.56	21.87	0.69	0.15547	0.13135	0.20115	0.20169	0.00000
10	228837	510303	22.46	21.87	0.60	0.13502	0.11668	0.17613	0.16948	0.00000
11	228890	509496	23.32	22.07	1.26	0.38387	0.32630	0.29077	0.25610	0.00000
12	228830	509475	23.08	22.07	1.01	0.30313	0.26066	0.23297	0.21352	0.00000
13	228786	509645	23.51	22.07	1.45	0.34544	0.31018	0.42817	0.36150	0.00000
14	228796	509629	23.55	22.07	1.48	0.36216	0.33222	0.42800	0.36206	0.00000
15	229283	509226	24.22	23.66	0.56	0.16733	0.13785	0.12546	0.12468	0.00000
16	229452	510318	22.92	22.27	0.66	0.16506	0.13381	0.17086	0.18777	0.00000
100001	228733	509302	22.55	22.07	0.48	0.13776	0.11993	0.11715	0.10904	0.00000
100002	228733	509348	22.62	22.07	0.55	0.15837	0.13816	0.13156	0.12352	0.00000
100003	228733	509394	22.71	22.07	0.64	0.18472	0.16081	0.15192	0.14204	0.00000
100004	228733	509440	22.81	22.07	0.75	0.21425	0.19098	0.17736	0.16363	0.00000
100005	228733	509485	22.92	22.07	0.86	0.23932	0.21803	0.20817	0.19043	0.00000
100006	228733	509531	23.04	22.07	0.98	0.26114	0.24169	0.25014	0.22539	0.00000
100007	228733	509577	23.15	22.07	1.08	0.27619	0.25644	0.29216	0.25674	0.00000
100008	228733	509623	23.20	22.07	1.14	0.27604	0.25207	0.32748	0.28339	0.00000
100009	228733	509669	23.23	22.07	1.16	0.26733	0.23370	0.35480	0.30401	0.00000
100010	228733	509715	23.21	22.07	1.14	0.25806	0.22284	0.35570	0.30430	0.00000
100011	228733	509760	23.17	22.07	1.10	0.25106	0.21435	0.34241	0.29569	0.00000
100012	228733	509806	23.13	22.07	1.07	0.24345	0.20944	0.33062	0.28461	0.00000
100013	228733	509852	23.09	22.07	1.02	0.23182	0.19827	0.31663	0.27544	0.00000
100014	228733	509898	23.04	22.07	0.98	0.21800	0.18763	0.30482	0.26727	0.00000
100015	228733	509944	22.98	22.07	0.92	0.20425	0.17671	0.28347	0.25178	0.00000
100016	228733	509990	22.93	22.07	0.86	0.19210	0.16888	0.26336	0.23625	0.00000
100017	228733	510035	22.67	21.87	0.81	0.18269	0.15886	0.24581	0.22090	0.00000
100018	228733	510081	22.62	21.87	0.76	0.17003	0.14809	0.23013	0.20789	0.00000
100019	228733	510127	22.57	21.87	0.70	0.15775	0.13851	0.21078	0.19510	0.00000
100020	228733	510173	22.51	21.87	0.65	0.14697	0.12716	0.19393	0.18004	0.00000
100021	228733	510219	22.46	21.87	0.59	0.13500	0.11643	0.17640	0.16699	0.00000
100022	228733	510265	22.41	21.87	0.54	0.12356	0.10718	0.15908	0.15351	0.00000
100023	228733	510310	22.36	21.87	0.50	0.11373	0.10003	0.14445	0.13997	0.00000

100024	228733	510356	22.33	21.87	0.46	0.10552	0.09376	0.13269	0.12770	0.00000
100025	228733	510402	22.29	21.87	0.43	0.09887	0.08748	0.12292	0.11762	0.00000
100026	228779	509302	22.58	22.07	0.51	0.14544	0.12490	0.12666	0.11727	0.00000
100027	228779	509348	22.65	22.07	0.59	0.16884	0.14560	0.14189	0.13022	0.00000
100028	228779	509394	22.74	22.07	0.68	0.19792	0.17142	0.16067	0.14929	0.00000
100029	228779	509440	22.87	22.07	0.81	0.23649	0.20500	0.18872	0.17483	0.00000
100030	228779	509485	23.01	22.07	0.95	0.27381	0.24578	0.22472	0.20484	0.00000
100031	228779	509531	23.17	22.07	1.11	0.30618	0.28210	0.27191	0.24548	0.00000
100032	228779	509577	23.34	22.07	1.27	0.33257	0.30963	0.33525	0.29371	0.00000
100033	228779	509623	23.43	22.07	1.37	0.33447	0.30740	0.39210	0.33436	0.00000
100034	228779	509669	23.48	22.07	1.41	0.32548	0.28388	0.43767	0.36791	0.00000
100035	228779	509715	23.47	22.07	1.40	0.31279	0.26833	0.44677	0.37374	0.00000
100036	228779	509760	23.42	22.07	1.36	0.30158	0.25754	0.43156	0.36497	0.00000
100037	228779	509806	23.37	22.07	1.30	0.29218	0.24848	0.41422	0.34936	0.00000
100038	228779	509852	23.30	22.07	1.24	0.27283	0.23396	0.39515	0.33530	0.00000
100039	228779	509898	23.23	22.07	1.17	0.25495	0.21848	0.37174	0.32330	0.00000
100040	228779	509944	23.15	22.07	1.09	0.23737	0.20650	0.34245	0.30013	0.00000
100041	228779	509990	23.08	22.07	1.01	0.22372	0.19311	0.31440	0.27842	0.00000
100042	228779	510035	22.80	21.87	0.94	0.20712	0.17873	0.29266	0.25917	0.00000
100043	228779	510081	22.73	21.87	0.86	0.19042	0.16523	0.26478	0.24209	0.00000
100044	228779	510127	22.65	21.87	0.79	0.17544	0.14959	0.24038	0.22109	0.00000
100045	228779	510173	22.58	21.87	0.71	0.15902	0.13562	0.21469	0.20287	0.00000
100046	228779	510219	22.51	21.87	0.64	0.14410	0.12430	0.19082	0.18369	0.00000
100047	228779	510265	22.45	21.87	0.58	0.13163	0.11543	0.17163	0.16509	0.00000
100048	228779	510310	22.40	21.87	0.54	0.12205	0.10696	0.15721	0.14971	0.00000
100049	228779	510356	22.36	21.87	0.49	0.11333	0.09891	0.14348	0.13748	0.00000
100050	228779	510402	22.32	21.87	0.46	0.10493	0.09197	0.13113	0.12699	0.00000
100051	228825	509302	22.61	22.07	0.55	0.15331	0.13202	0.13451	0.12521	0.00000
100052	228825	509348	22.69	22.07	0.63	0.17959	0.15237	0.15303	0.14185	0.00000
100053	228825	509394	22.80	22.07	0.73	0.21310	0.18194	0.17627	0.15942	0.00000
100054	228825	509440	22.93	22.07	0.86	0.25624	0.22041	0.20212	0.18515	0.00000
100055	228825	509485	23.11	22.07	1.05	0.31220	0.27228	0.24137	0.22096	0.00000
100056	228825	509531	23.32	22.07	1.26	0.36353	0.33099	0.29763	0.26705	0.00000
100057	228825	509577	23.55	22.07	1.49	0.40513	0.37830	0.37457	0.33117	0.00000
100058	228825	509623	23.74	22.07	1.67	0.41699	0.38630	0.47190	0.39817	0.00000
100059	228825	509669	23.83	22.07	1.77	0.40736	0.35516	0.55095	0.45250	0.00000
100060	228825	509715	23.85	22.07	1.78	0.38909	0.33132	0.58468	0.47492	0.00000
100061	228825	509760	23.79	22.07	1.72	0.37220	0.31825	0.56536	0.46507	0.00000
100062	228825	509806	23.70	22.07	1.64	0.35634	0.30013	0.53740	0.44174	0.00000
100063	228825	509852	23.61	22.07	1.54	0.32938	0.27948	0.51023	0.42122	0.00000
100064	228825	509898	23.49	22.07	1.43	0.30323	0.26020	0.46636	0.39837	0.00000
100065	228825	509944	23.38	22.07	1.31	0.28208	0.24207	0.42241	0.36568	0.00000
100066	228825	509990	23.27	22.07	1.20	0.25887	0.22120	0.38653	0.33449	0.00000
100067	228825	510035	22.96	21.87	1.09	0.23573	0.20145	0.34525	0.31039	0.00000
100068	228825	510081	22.85	21.87	0.98	0.21379	0.17947	0.30758	0.27976	0.00000
100069	228825	510127	22.74	21.87	0.87	0.19086	0.16103	0.26835	0.25300	0.00000
100070	228825	510173	22.64	21.87	0.78	0.17093	0.14720	0.23466	0.22464	0.00000
100071	228825	510219	22.56	21.87	0.70	0.15550	0.13463	0.20979	0.19892	0.00000
100072	228825	510265	22.50	21.87	0.63	0.14282	0.12299	0.18849	0.17889	0.00000
100073	228825	510310	22.44	21.87	0.58	0.13100	0.11331	0.16993	0.16342	0.00000
100074	228825	510356	22.39	21.87	0.53	0.12034	0.10486	0.15369	0.14853	0.00000
100075	228825	510402	22.35	21.87	0.48	0.11097	0.09751	0.13977	0.13550	0.00000
100076	228871	509302	22.65	22.07	0.59	0.16717	0.14382	0.14418	0.13399	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100077	228871	509348	22.74	22.07	0.67	0.19131	0.16439	0.16525	0.15129	0.00000
100078	228871	509394	22.85	22.07	0.79	0.22882	0.19159	0.19029	0.17481	0.00000
100079	228871	509440	23.01	22.07	0.94	0.27957	0.23625	0.22450	0.20142	0.00000
100080	228871	509485	23.21	22.07	1.14	0.34696	0.29597	0.26408	0.23620	0.00000
100081	228871	509531	23.50	22.07	1.43	0.43281	0.38448	0.32426	0.29178	0.00000
100082	228871	509577	23.82	22.07	1.76	0.50307	0.46987	0.41816	0.36623	0.00000
100083	228871	509623	24.14	22.07	2.08	0.54044	0.50844	0.55815	0.47229	0.00000
100084	228871	509669	24.34	22.07	2.27	0.52873	0.46247	0.71081	0.56789	0.00000
100085	228871	509715	24.43	22.07	2.36	0.50028	0.42277	0.80728	0.62940	0.00000
100086	228871	509760	24.35	22.07	2.28	0.47606	0.40424	0.78185	0.61801	0.00000
100087	228871	509806	24.20	22.07	2.13	0.44345	0.37453	0.73161	0.58075	0.00000
100088	228871	509852	24.05	22.07	1.98	0.40451	0.34235	0.68218	0.55071	0.00000
100089	228871	509898	23.86	22.07	1.80	0.36932	0.31577	0.60632	0.50428	0.00000
100090	228871	509944	23.68	22.07	1.62	0.33610	0.28406	0.54089	0.45522	0.00000
100091	228871	509990	23.51	22.07	1.44	0.30067	0.25201	0.47282	0.41465	0.00000
100092	228871	510035	23.13	21.87	1.27	0.26766	0.22076	0.41049	0.36845	0.00000
100093	228871	510081	22.97	21.87	1.10	0.23443	0.19654	0.34727	0.32624	0.00000
100094	228871	510127	22.83	21.87	0.97	0.20772	0.17710	0.29919	0.28258	0.00000
100095	228871	510173	22.72	21.87	0.86	0.18766	0.15908	0.26275	0.24642	0.00000
100096	228871	510219	22.63	21.87	0.76	0.16932	0.14419	0.23096	0.21991	0.00000
100097	228871	510265	22.55	21.87	0.69	0.15329	0.13187	0.20462	0.19648	0.00000
100098	228871	510310	22.49	21.87	0.62	0.13973	0.12117	0.18312	0.17662	0.00000
100099	228871	510356	22.43	21.87	0.56	0.12780	0.11104	0.16408	0.15930	0.00000
100100	228871	510402	22.38	21.87	0.51	0.11730	0.10194	0.14734	0.14455	0.00000
100101	228916	509302	22.70	22.07	0.63	0.18019	0.15488	0.15281	0.14260	0.00000
100102	228916	509348	22.80	22.07	0.73	0.21164	0.17843	0.17706	0.16316	0.00000
100103	228916	509394	22.92	22.07	0.85	0.24734	0.21159	0.20700	0.18876	0.00000
100104	228916	509440	23.09	22.07	1.02	0.30367	0.25127	0.24578	0.22054	0.00000
100105	228916	509485	23.33	22.07	1.26	0.38440	0.32129	0.29438	0.26281	0.00000
100106	228916	509531	23.68	22.07	1.61	0.50512	0.42869	0.36483	0.31622	0.00000
100107	228916	509577	24.16	22.07	2.09	0.63488	0.58566	0.46434	0.40709	0.00000
100108	228916	509623	24.67	22.07	2.60	0.72469	0.69692	0.64057	0.54024	0.00000
100109	228916	509669	25.06	22.07	2.99	0.71525	0.63346	0.92193	0.72207	0.00000
100110	228916	509715	25.32	22.07	3.25	0.66862	0.56145	116.257	0.85912	0.00000
100111	228916	509760	25.25	22.07	3.18	0.63144	0.52889	115.996	0.86331	0.00000
100112	228916	509806	24.97	22.07	2.91	0.57036	0.47861	105.898	0.79998	0.00000
100113	228916	509852	24.71	22.07	2.64	0.50876	0.43372	0.95105	0.74690	0.00000
100114	228916	509898	24.39	22.07	2.32	0.45671	0.38154	0.81947	0.66177	0.00000
100115	228916	509944	24.08	22.07	2.01	0.39965	0.32746	0.69729	0.58629	0.00000
100116	228916	509990	23.78	22.07	1.71	0.34484	0.27990	0.57727	0.50947	0.00000
100117	228916	510035	23.32	21.87	1.45	0.29619	0.24673	0.47160	0.43860	0.00000
100118	228916	510081	23.11	21.87	1.24	0.26005	0.21637	0.39764	0.36809	0.00000
100119	228916	510127	22.94	21.87	1.08	0.23010	0.19225	0.33775	0.31635	0.00000
100120	228916	510173	22.81	21.87	0.94	0.20416	0.17268	0.29021	0.27597	0.00000
100121	228916	510219	22.70	21.87	0.83	0.18240	0.15531	0.25180	0.24160	0.00000
100122	228916	510265	22.60	21.87	0.74	0.16410	0.13991	0.21964	0.21323	0.00000
100123	228916	510310	22.53	21.87	0.66	0.14840	0.12712	0.19373	0.19011	0.00000
100124	228916	510356	22.46	21.87	0.59	0.13411	0.11577	0.17192	0.16951	0.00000
100125	228916	510402	22.40	21.87	0.53	0.12191	0.10572	0.15348	0.15182	0.00000
100126	228962	509302	22.74	22.07	0.67	0.19618	0.16680	0.15972	0.15037	0.00000
100127	228962	509348	22.85	22.07	0.79	0.23101	0.19552	0.18713	0.17422	0.00000
100128	228962	509394	23.00	22.07	0.94	0.27683	0.23278	0.22179	0.20432	0.00000
100129	228962	509440	23.20	22.07	1.13	0.33757	0.28311	0.26802	0.24236	0.00000
100130	228962	509485	23.46	22.07	1.40	0.42599	0.35058	0.32885	0.29126	0.00000

100131	228962	509531	23.89	22.07	1.83	0.57638	0.47780	0.41491	0.36011	0.00000
100132	228962	509577	24.58	22.07	2.51	0.81035	0.70758	0.54181	0.45397	0.00000
100133	228962	509623	25.44	22.07	3.38	101.483	100.261	0.73883	0.62016	0.00001
100134	228962	509669	26.11	22.07	4.05	104.298	0.95891	114.400	0.90348	0.00001
100135	228962	509715	26.89	22.07	4.82	0.95788	0.81147	182.131	123.317	0.00001
100136	228962	509760	27.01	22.07	4.95	0.88199	0.74229	200.020	132.078	0.00001
100137	228962	509806	26.46	22.07	4.39	0.76730	0.65194	177.373	120.002	0.00001
100138	228962	509852	25.82	22.07	3.75	0.67019	0.55361	145.387	107.557	0.00001
100139	228962	509898	25.17	22.07	3.11	0.56661	0.45129	117.042	0.91762	0.00000
100140	228962	509944	24.58	22.07	2.51	0.46838	0.37685	0.89556	0.77168	0.00000
100141	228962	509990	24.10	22.07	2.03	0.39147	0.31850	0.69349	0.62859	0.00000
100142	228962	510035	23.54	21.87	1.68	0.33682	0.27524	0.55697	0.50882	0.00000
100143	228962	510081	23.27	21.87	1.41	0.29015	0.23988	0.45391	0.42533	0.00000
100144	228962	510127	23.06	21.87	1.20	0.25241	0.20971	0.37569	0.35850	0.00000
100145	228962	510173	22.89	21.87	1.03	0.22144	0.18482	0.31537	0.30602	0.00000
100146	228962	510219	22.76	21.87	0.89	0.19501	0.16391	0.26851	0.26364	0.00000
100147	228962	510265	22.64	21.87	0.78	0.17305	0.14616	0.23114	0.22862	0.00000
100148	228962	510310	22.56	21.87	0.69	0.15518	0.13145	0.20173	0.20107	0.00000
100149	228962	510356	22.48	21.87	0.61	0.13957	0.11881	0.17745	0.17767	0.00000
100150	228962	510402	22.42	21.87	0.55	0.12608	0.10810	0.15751	0.15797	0.00000
100151	229008	509302	24.37	23.66	0.70	0.21069	0.17591	0.16230	0.15609	0.00000
100152	229008	509348	24.50	23.66	0.84	0.25267	0.20945	0.19176	0.18277	0.00000
100153	229008	509394	24.68	23.66	1.01	0.30774	0.25475	0.23086	0.21726	0.00000
100154	229008	509440	24.91	23.66	1.25	0.38305	0.31866	0.28389	0.26211	0.00000
100155	229008	509485	25.24	23.66	1.58	0.49184	0.40568	0.35662	0.32201	0.00000
100156	229008	509531	25.74	23.66	2.08	0.65860	0.54617	0.46431	0.40705	0.00000
100157	229008	509577	26.64	23.66	2.97	0.98756	0.82241	0.63148	0.53028	0.00001
100158	229008	509623	28.29	23.66	4.63	149.398	150.145	0.90759	0.72566	0.00001
100159	229008	509669	29.68	23.66	6.01	171.664	175.011	145.250	109.146	0.00001
100160	229008	509715	31.30	23.66	7.64	154.226	138.373	283.469	187.915	0.00001
100161	229008	509760	32.76	23.66	9.10	132.451	116.372	425.107	235.982	0.00001
100162	229008	509806	31.27	23.66	7.60	110.367	0.90813	349.948	209.140	0.00001
100163	229008	509852	29.51	23.66	5.84	0.88277	0.68482	253.312	174.236	0.00001
100164	229008	509898	27.87	23.66	4.21	0.68407	0.53910	163.582	134.662	0.00001
100165	229008	509944	26.80	23.66	3.13	0.55205	0.43886	114.046	100.111	0.00000
100166	229008	509990	26.08	23.66	2.41	0.45249	0.36295	0.83411	0.76398	0.00000
100167	229008	510035	24.19	22.27	1.92	0.37864	0.30487	0.63716	0.60388	0.00000
100168	229008	510081	23.83	22.27	1.56	0.31913	0.25823	0.49934	0.48596	0.00000
100169	229008	510127	23.56	22.27	1.29	0.27216	0.22154	0.40217	0.39763	0.00000
100170	229008	510173	23.36	22.27	1.09	0.23491	0.19262	0.33175	0.33140	0.00000
100171	229008	510219	23.20	22.27	0.93	0.20463	0.16922	0.27898	0.28009	0.00000
100172	229008	510265	23.07	22.27	0.81	0.17984	0.15010	0.23838	0.23985	0.00000
100173	229008	510310	22.98	22.27	0.71	0.15995	0.13456	0.20713	0.20868	0.00000
100174	229008	510356	22.89	22.27	0.63	0.14307	0.12118	0.18150	0.18300	0.00000
100175	229008	510402	22.83	22.27	0.56	0.12886	0.10983	0.16069	0.16196	0.00000
100176	229054	509302	24.39	23.66	0.72	0.22107	0.17829	0.16275	0.15809	0.00000
100177	229054	509348	24.53	23.66	0.86	0.26943	0.21553	0.19293	0.18582	0.00000
100178	229054	509394	24.73	23.66	1.06	0.33605	0.26814	0.23320	0.22280	0.00000
100179	229054	509440	25.00	23.66	1.34	0.43110	0.34440	0.28854	0.27338	0.00000
100180	229054	509485	25.40	23.66	1.74	0.57047	0.45770	0.36594	0.34303	0.00000
100181	229054	509531	26.04	23.66	2.38	0.79521	0.65132	0.48568	0.44733	0.00000
100182	229054	509577	27.19	23.66	3.52	119.638	103.272	0.68328	0.60849	0.00001
100183	229054	509623	29.84	23.66	6.17	222.872	201.445	105.170	0.87897	0.00001
100184	229054	509669	34.53	23.66	10.86	335.040	421.135	189.496	140.591	0.00002

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100185	229054	509715	36.02	23.66	12.35	291.269	284.650	397.499	261.775	0.00002
100186	229054	509760	44.86	23.66	21.20	228.737	195.072	######	527.281	0.00002
100187	229054	509806	48.17	23.66	24.50	161.391	123.846	######	447.759	0.00002
100188	229054	509852	32.94	23.66	9.28	113.282	0.86947	411.067	316.405	0.00001
100189	229054	509898	29.34	23.66	5.67	0.83971	0.64178	222.657	196.425	0.00001
100190	229054	509944	27.45	23.66	3.78	0.64448	0.49259	135.650	129.130	0.00001
100191	229054	509990	26.41	23.66	2.75	0.50809	0.39145	0.92841	0.91737	0.00000
100192	229054	510035	24.37	22.27	2.11	0.41227	0.32147	0.68509	0.68697	0.00000
100193	229054	510081	23.93	22.27	1.67	0.33981	0.26859	0.52774	0.53071	0.00000
100194	229054	510127	23.62	22.27	1.36	0.28551	0.22876	0.42155	0.42356	0.00000
100195	229054	510173	23.40	22.27	1.13	0.24368	0.19789	0.34606	0.34700	0.00000
100196	229054	510219	23.23	22.27	0.96	0.21080	0.17338	0.29025	0.29034	0.00000
100197	229054	510265	23.10	22.27	0.83	0.18443	0.15364	0.24772	0.24717	0.00000
100198	229054	510310	23.00	22.27	0.73	0.16346	0.13770	0.21502	0.21413	0.00000
100199	229054	510356	22.91	22.27	0.65	0.14575	0.12404	0.18828	0.18726	0.00000
100200	229054	510402	22.84	22.27	0.58	0.13100	0.11252	0.16658	0.16556	0.00000
100201	229100	509302	24.38	23.66	0.72	0.22482	0.17538	0.16036	0.15665	0.00000
100202	229100	509348	24.53	23.66	0.86	0.27570	0.21211	0.18959	0.18498	0.00000
100203	229100	509394	24.73	23.66	1.06	0.34793	0.26363	0.22851	0.22258	0.00000
100204	229100	509440	25.02	23.66	1.35	0.45779	0.34022	0.28228	0.27411	0.00000
100205	229100	509485	25.46	23.66	1.79	0.63039	0.45942	0.35809	0.34609	0.00000
100206	229100	509531	26.22	23.66	2.55	0.94100	0.67552	0.47681	0.45718	0.00000
100207	229100	509577	27.73	23.66	4.06	159.068	115.690	0.67475	0.63782	0.00001
100208	229100	509623	31.06	23.66	7.40	308.440	229.874	104.776	0.96547	0.00001
100209	229100	509669	-63.60	23.66	-87.26	810.728	######	193.044	170.148	0.00002
100210	229100	509715	-61.09	23.66	-84.75	653.737	######	415.368	355.504	0.00006
100211	229100	509760	-43.66	23.66	-67.33	407.803	308.556	######	######	0.00005
100212	229100	509806	-38.87	23.66	-62.53	230.260	160.498	######	######	0.00003
100213	229100	509852	36.83	23.66	13.17	142.073	100.345	556.324	518.110	0.00002
100214	229100	509898	30.60	23.66	6.94	0.96984	0.70530	265.978	260.423	0.00001
100215	229100	509944	27.96	23.66	4.30	0.70696	0.53018	154.153	151.981	0.00001
100216	229100	509990	26.67	23.66	3.00	0.54154	0.41694	102.815	101.626	0.00001
100217	229100	510035	24.52	22.27	2.26	0.43235	0.34018	0.74719	0.73973	0.00000
100218	229100	510081	24.03	22.27	1.77	0.35341	0.28322	0.56876	0.56383	0.00000
100219	229100	510127	23.70	22.27	1.43	0.29561	0.24049	0.45024	0.44681	0.00000
100220	229100	510173	23.46	22.27	1.19	0.25168	0.20739	0.36699	0.36455	0.00000
100221	229100	510219	23.27	22.27	1.01	0.21738	0.18121	0.30602	0.30422	0.00000
100222	229100	510265	23.13	22.27	0.87	0.19014	0.16009	0.25982	0.25850	0.00000
100223	229100	510310	23.03	22.27	0.76	0.16846	0.14309	0.22460	0.22360	0.00000
100224	229100	510356	22.94	22.27	0.67	0.15021	0.12860	0.19597	0.19518	0.00000
100225	229100	510402	22.86	22.27	0.60	0.13501	0.11637	0.17281	0.17217	0.00000

100226	229146	509302	24.38	23.66	0.72	0.22043	0.17732	0.16325	0.15503	0.00000
100227	229146	509348	24.53	23.66	0.86	0.27096	0.21622	0.19371	0.18281	0.00000
100228	229146	509394	24.73	23.66	1.07	0.34330	0.27146	0.23398	0.21969	0.00000
100229	229146	509440	25.03	23.66	1.37	0.45278	0.35392	0.28923	0.27047	0.00000
100230	229146	509485	25.48	23.66	1.82	0.62689	0.48227	0.36718	0.34176	0.00000
100231	229146	509531	26.28	23.66	2.61	0.94992	0.72070	0.48921	0.45235	0.00000
100232	229146	509577	27.91	23.66	4.24	168.021	124.034	0.68593	0.63397	0.00000
100233	229146	509623	31.50	23.66	7.84	334.028	248.977	104.061	0.96542	0.00001
100234	229146	509669	-60.58	23.66	-84.25	###### #	###### #	182.870	171.057	0.00002
100235	229146	509715	-61.78	23.66	-85.44	###### #	653.283	337.171	365.176	0.00014
100236	229146	509760	54.02	23.66	30.35	597.693	363.548	593.697	###### #	0.00023
100237	229146	509806	63.36	23.66	39.69	288.357	181.230	609.163	###### #	0.00007
100238	229146	509852	37.02	23.66	13.35	163.207	109.923	395.116	666.756	0.00003
100239	229146	509898	31.05	23.66	7.39	107.477	0.75787	250.780	304.851	0.00001
100240	229146	509944	28.26	23.66	4.59	0.76963	0.56384	154.194	171.659	0.00001
100241	229146	509990	26.86	23.66	3.19	0.58303	0.44007	104.597	112.340	0.00001
100242	229146	510035	24.66	22.27	2.39	0.46208	0.35695	0.76801	0.80493	0.00000
100243	229146	510081	24.13	22.27	1.86	0.37542	0.29562	0.58665	0.60610	0.00000
100244	229146	510127	23.77	22.27	1.50	0.31224	0.24997	0.46490	0.47570	0.00000
100245	229146	510173	23.51	22.27	1.24	0.26458	0.21481	0.37915	0.38530	0.00000
100246	229146	510219	23.32	22.27	1.05	0.22764	0.18721	0.31611	0.31966	0.00000
100247	229146	510265	23.17	22.27	0.90	0.19837	0.16500	0.26813	0.27032	0.00000
100248	229146	510310	23.05	22.27	0.79	0.17523	0.14720	0.23142	0.23291	0.00000
100249	229146	510356	22.96	22.27	0.69	0.15579	0.13206	0.20162	0.20264	0.00000
100250	229146	510402	22.88	22.27	0.61	0.13965	0.11935	0.17749	0.17828	0.00000
100251	229191	509302	24.39	23.66	0.73	0.22324	0.18363	0.16413	0.15895	0.00000
100252	229191	509348	24.55	23.66	0.88	0.27566	0.22356	0.19449	0.18761	0.00000
100253	229191	509394	24.75	23.66	1.09	0.35027	0.27888	0.23402	0.22521	0.00000
100254	229191	509440	25.05	23.66	1.39	0.46265	0.35978	0.28691	0.27693	0.00000
100255	229191	509485	25.50	23.66	1.83	0.64147	0.48292	0.35912	0.34952	0.00000
100256	229191	509531	26.26	23.66	2.60	0.96761	0.70221	0.47036	0.45964	0.00000
100257	229191	509577	27.66	23.66	3.99	167.327	103.579	0.65167	0.63236	0.00001
100258	229191	509623	30.51	23.66	6.85	335.228	165.271	0.90226	0.93909	0.00001
100259	229191	509669	36.03	23.66	12.37	680.869	267.808	132.373	155.872	0.00003
100260	229191	509715	39.83	23.66	16.16	874.551	281.374	191.357	268.722	0.00011
100261	229191	509760	38.21	23.66	14.54	545.458	197.068	263.124	448.813	0.00020
100262	229191	509806	35.96	23.66	12.30	296.111	146.764	268.720	517.949	0.00006
100263	229191	509852	32.34	23.66	8.67	170.957	106.444	220.533	369.470	0.00002
100264	229191	509898	29.71	23.66	6.05	113.140	0.76211	162.902	252.548	0.00001
100265	229191	509944	27.97	23.66	4.30	0.80954	0.57017	127.925	164.388	0.00001
100266	229191	509990	26.81	23.66	3.15	0.61214	0.44698	0.97667	111.158	0.00000

100267	229191	510035	24.66	22.27	2.40	0.48398	0.36360	0.73983	0.80790	0.00000
100268	229191	510081	24.15	22.27	1.88	0.39191	0.30111	0.57378	0.61538	0.00000
100269	229191	510127	23.79	22.27	1.52	0.32490	0.25444	0.45797	0.48551	0.00000
100270	229191	510173	23.53	22.27	1.26	0.27443	0.21873	0.37654	0.39418	0.00000
100271	229191	510219	23.34	22.27	1.07	0.23548	0.19080	0.31610	0.32756	0.00000
100272	229191	510265	23.18	22.27	0.92	0.20469	0.16832	0.26917	0.27725	0.00000
100273	229191	510310	23.07	22.27	0.80	0.18040	0.15024	0.23285	0.23900	0.00000
100274	229191	510356	22.97	22.27	0.71	0.16014	0.13477	0.20326	0.20785	0.00000
100275	229191	510402	22.89	22.27	0.63	0.14331	0.12171	0.17929	0.18264	0.00000
100276	229237	509302	24.40	23.66	0.73	0.22559	0.18343	0.16225	0.15930	0.00000
100277	229237	509348	24.54	23.66	0.88	0.27708	0.22035	0.19007	0.18767	0.00000
100278	229237	509394	24.74	23.66	1.07	0.34848	0.27332	0.22625	0.22422	0.00000
100279	229237	509440	25.02	23.66	1.35	0.45290	0.35059	0.27670	0.27280	0.00000
100280	229237	509485	25.41	23.66	1.74	0.61703	0.44113	0.34704	0.33876	0.00000
100281	229237	509531	26.01	23.66	2.35	0.90042	0.56898	0.43640	0.44066	0.00000
100282	229237	509577	26.88	23.66	3.22	131.534	0.76108	0.54435	0.59719	0.00001
100283	229237	509623	28.29	23.66	4.62	205.834	104.082	0.72409	0.79814	0.00001
100284	229237	509669	30.14	23.66	6.48	308.277	134.538	0.91100	114.023	0.00002
100285	229237	509715	31.25	23.66	7.59	339.385	142.792	118.069	158.319	0.00004
100286	229237	509760	31.17	23.66	7.50	274.409	119.128	142.545	214.245	0.00005
100287	229237	509806	30.38	23.66	6.72	195.758	0.95119	146.490	234.304	0.00003
100288	229237	509852	29.23	23.66	5.57	147.890	0.79522	129.248	200.150	0.00002
100289	229237	509898	28.08	23.66	4.41	107.341	0.67224	111.531	155.230	0.00001
100290	229237	509944	27.14	23.66	3.48	0.78928	0.54480	0.91186	122.931	0.00001
100291	229237	509990	26.46	23.66	2.79	0.60316	0.43758	0.77132	0.98136	0.00000
100292	229237	510035	24.52	22.27	2.26	0.48142	0.35976	0.65166	0.76573	0.00000
100293	229237	510081	24.09	22.27	1.83	0.39340	0.29916	0.53994	0.59524	0.00000
100294	229237	510127	23.76	22.27	1.50	0.32771	0.25386	0.44194	0.47489	0.00000
100295	229237	510173	23.52	22.27	1.25	0.27755	0.21946	0.36700	0.38784	0.00000
100296	229237	510219	23.33	22.27	1.06	0.23868	0.19201	0.30916	0.32468	0.00000
100297	229237	510265	23.18	22.27	0.92	0.20791	0.16942	0.26380	0.27670	0.00000
100298	229237	510310	23.07	22.27	0.80	0.18356	0.15107	0.22943	0.23935	0.00000
100299	229237	510356	22.97	22.27	0.71	0.16309	0.13546	0.20157	0.20855	0.00000
100300	229237	510402	22.90	22.27	0.63	0.14607	0.12238	0.17875	0.18364	0.00000
100301	229283	509302	24.38	23.66	0.71	0.22069	0.17951	0.15743	0.15651	0.00000
100302	229283	509348	24.52	23.66	0.85	0.26757	0.21668	0.18481	0.18247	0.00000
100303	229283	509394	24.70	23.66	1.03	0.33534	0.25926	0.22123	0.21662	0.00000
100304	229283	509440	24.93	23.66	1.27	0.43378	0.30582	0.26429	0.26395	0.00000
100305	229283	509485	25.23	23.66	1.56	0.55023	0.37405	0.31029	0.32763	0.00000
100306	229283	509531	25.62	23.66	1.96	0.71914	0.46598	0.37070	0.40351	0.00000
100307	229283	509577	26.16	23.66	2.49	0.96382	0.56429	0.46533	0.49720	0.00001
100308	229283	509623	26.84	23.66	3.17	126.243	0.70737	0.55270	0.65157	0.00001
100309	229283	509669	27.60	23.66	3.93	163.457	0.82722	0.66799	0.80417	0.00001
100310	229283	509715	28.13	23.66	4.46	175.813	0.87265	0.80776	102.339	0.00002
100311	229283	509760	28.13	23.66	4.46	151.988	0.79179	0.91497	123.476	0.00002
100312	229283	509806	27.92	23.66	4.25	128.868	0.69272	0.94558	132.782	0.00002
100313	229283	509852	27.36	23.66	3.70	103.555	0.58802	0.87288	120.033	0.00001
100314	229283	509898	26.89	23.66	3.22	0.86436	0.51261	0.78625	105.846	0.00001
100315	229283	509944	26.41	23.66	2.74	0.71216	0.45811	0.69088	0.88123	0.00001
100316	229283	509990	25.97	23.66	2.31	0.57465	0.39975	0.59342	0.74216	0.00000
100317	229283	510035	24.24	22.27	1.97	0.46616	0.34328	0.52102	0.64025	0.00000
100318	229283	510081	23.94	22.27	1.68	0.38391	0.29163	0.46064	0.54248	0.00000
100319	229283	510127	23.69	22.27	1.43	0.32098	0.25028	0.40254	0.45235	0.00000
100320	229283	510173	23.48	22.27	1.21	0.27332	0.21698	0.34828	0.37598	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100321	229283	510219	23.31	22.27	1.04	0.23665	0.18959	0.29853	0.31741	0.00000
100322	229283	510265	23.17	22.27	0.90	0.20730	0.16747	0.25761	0.27087	0.00000
100323	229283	510310	23.06	22.27	0.79	0.18351	0.15004	0.22554	0.23456	0.00000
100324	229283	510356	22.97	22.27	0.70	0.16324	0.13529	0.19809	0.20536	0.00000
100325	229283	510402	22.89	22.27	0.63	0.14628	0.12273	0.17528	0.18194	0.00000
100326	229329	509302	24.36	23.66	0.70	0.21439	0.17397	0.15495	0.15212	0.00000
100327	229329	509348	24.48	23.66	0.82	0.26056	0.19799	0.17946	0.17812	0.00000
100328	229329	509394	24.62	23.66	0.96	0.31353	0.22744	0.20522	0.21195	0.00000
100329	229329	509440	24.79	23.66	1.13	0.37400	0.27048	0.23395	0.24980	0.00000
100330	229329	509485	25.01	23.66	1.35	0.46236	0.32202	0.27228	0.29042	0.00000
100331	229329	509531	25.29	23.66	1.62	0.57837	0.36780	0.32856	0.34540	0.00000
100332	229329	509577	25.60	23.66	1.94	0.69284	0.44023	0.37736	0.42900	0.00000
100333	229329	509623	25.98	23.66	2.31	0.85950	0.51540	0.43257	0.50351	0.00001
100334	229329	509669	26.36	23.66	2.69	100.599	0.57598	0.50960	0.60121	0.00001
100335	229329	509715	26.65	23.66	2.99	107.268	0.60713	0.58454	0.72225	0.00001
100336	229329	509760	26.69	23.66	3.03	0.99094	0.57412	0.64359	0.82026	0.00001
100337	229329	509806	26.60	23.66	2.94	0.88490	0.51125	0.66821	0.87478	0.00001
100338	229329	509852	26.35	23.66	2.68	0.76927	0.46373	0.63030	0.81868	0.00001
100339	229329	509898	26.03	23.66	2.37	0.65388	0.40816	0.57273	0.73508	0.00001
100340	229329	509944	25.80	23.66	2.14	0.56930	0.36493	0.53394	0.66748	0.00001
100341	229329	509990	25.55	23.66	1.89	0.49696	0.33392	0.47647	0.57767	0.00000
100342	229329	510035	23.93	22.27	1.66	0.43069	0.30370	0.42313	0.50567	0.00000
100343	229329	510081	23.73	22.27	1.47	0.36677	0.27157	0.37870	0.45014	0.00000
100344	229329	510127	23.56	22.27	1.29	0.31137	0.23998	0.34350	0.39825	0.00000
100345	229329	510173	23.40	22.27	1.14	0.26768	0.21093	0.30929	0.34992	0.00000
100346	229329	510219	23.27	22.27	1.00	0.23233	0.18621	0.27726	0.30374	0.00000
100347	229329	510265	23.14	22.27	0.88	0.20321	0.16587	0.24644	0.26253	0.00000
100348	229329	510310	23.04	22.27	0.78	0.18007	0.14881	0.21814	0.22967	0.00000
100349	229329	510356	22.96	22.27	0.69	0.16089	0.13374	0.19302	0.20222	0.00000
100350	229329	510402	22.88	22.27	0.62	0.14501	0.12102	0.17237	0.17898	0.00000
100351	229375	509302	24.32	23.66	0.66	0.20538	0.15709	0.14692	0.14981	0.00000
100352	229375	509348	24.41	23.66	0.75	0.23609	0.17770	0.16389	0.17182	0.00000
100353	229375	509394	24.52	23.66	0.86	0.27304	0.20638	0.18359	0.19502	0.00000
100354	229375	509440	24.66	23.66	1.00	0.32818	0.23965	0.21090	0.22130	0.00000
100355	229375	509485	24.83	23.66	1.16	0.39183	0.26474	0.24664	0.25687	0.00000
100356	229375	509531	25.00	23.66	1.34	0.44852	0.30420	0.27750	0.30758	0.00000
100357	229375	509577	25.21	23.66	1.54	0.53111	0.35007	0.30898	0.35040	0.00000
100358	229375	509623	25.43	23.66	1.77	0.62285	0.39289	0.35353	0.39878	0.00000
100359	229375	509669	25.66	23.66	1.99	0.69571	0.42976	0.40226	0.46631	0.00001
100360	229375	509715	25.84	23.66	2.17	0.73807	0.45267	0.44448	0.53548	0.00001
100361	229375	509760	25.87	23.66	2.20	0.69719	0.43404	0.48135	0.58896	0.00001
100362	229375	509806	25.82	23.66	2.15	0.63229	0.39704	0.50051	0.62440	0.00001
100363	229375	509852	25.69	23.66	2.03	0.58603	0.36876	0.47686	0.59366	0.00001
100364	229375	509898	25.51	23.66	1.85	0.51899	0.33705	0.44539	0.54739	0.00001
100365	229375	509944	25.35	23.66	1.68	0.45652	0.30400	0.41483	0.50913	0.00000
100366	229375	509990	25.20	23.66	1.54	0.40718	0.27667	0.38848	0.46407	0.00000
100367	229375	510035	23.66	22.27	1.39	0.36809	0.25672	0.35267	0.41370	0.00000
100368	229375	510081	23.52	22.27	1.26	0.32863	0.23824	0.31884	0.36979	0.00000
100369	229375	510127	23.40	22.27	1.14	0.29230	0.21847	0.29001	0.33535	0.00000
100370	229375	510173	23.29	22.27	1.03	0.25707	0.19898	0.26681	0.30527	0.00000
100371	229375	510219	23.19	22.27	0.93	0.22526	0.17958	0.24565	0.27519	0.00000
100372	229375	510265	23.10	22.27	0.83	0.19884	0.16141	0.22429	0.24756	0.00000
100373	229375	510310	23.01	22.27	0.75	0.17754	0.14559	0.20511	0.22109	0.00000
100374	229375	510356	22.94	22.27	0.67	0.15878	0.13196	0.18575	0.19612	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100375	229375	510402	22.87	22.27	0.61	0.14273	0.12020	0.16734	0.17482	0.00000
100376	229421	509302	24.27	23.66	0.60	0.18486	0.14382	0.13436	0.14109	0.00000
100377	229421	509348	24.34	23.66	0.68	0.21012	0.16402	0.14887	0.15666	0.00000
100378	229421	509394	24.44	23.66	0.78	0.24639	0.18659	0.16861	0.17509	0.00000
100379	229421	509440	24.55	23.66	0.88	0.28684	0.20288	0.19378	0.20063	0.00000
100380	229421	509485	24.66	23.66	0.99	0.31870	0.22470	0.21430	0.23334	0.00000
100381	229421	509531	24.78	23.66	1.11	0.36224	0.25534	0.23419	0.26093	0.00000
100382	229421	509577	24.92	23.66	1.25	0.41741	0.28625	0.25971	0.28925	0.00000
100383	229421	509623	25.07	23.66	1.40	0.47024	0.31168	0.29206	0.32891	0.00000
100384	229421	509669	25.21	23.66	1.55	0.51360	0.33582	0.32598	0.37259	0.00000
100385	229421	509715	25.33	23.66	1.66	0.54255	0.35322	0.35208	0.41232	0.00000
100386	229421	509760	25.35	23.66	1.68	0.51817	0.34026	0.37592	0.44642	0.00001
100387	229421	509806	25.33	23.66	1.67	0.48531	0.32241	0.39055	0.47128	0.00001
100388	229421	509852	25.24	23.66	1.57	0.44922	0.29554	0.37435	0.45178	0.00001
100389	229421	509898	25.15	23.66	1.49	0.41924	0.28042	0.35773	0.42892	0.00000
100390	229421	509944	25.03	23.66	1.36	0.37775	0.25862	0.33147	0.39516	0.00000
100391	229421	509990	24.93	23.66	1.27	0.33994	0.23736	0.31720	0.37527	0.00000
100392	229421	510035	23.44	22.27	1.17	0.30891	0.21928	0.29756	0.34483	0.00000
100393	229421	510081	23.34	22.27	1.07	0.28340	0.20479	0.27305	0.31279	0.00000
100394	229421	510127	23.25	22.27	0.99	0.25927	0.19239	0.25046	0.28445	0.00000
100395	229421	510173	23.17	22.27	0.91	0.23567	0.17975	0.23060	0.26127	0.00000
100396	229421	510219	23.10	22.27	0.84	0.21366	0.16645	0.21427	0.24166	0.00000
100397	229421	510265	23.03	22.27	0.77	0.19206	0.15361	0.19991	0.22226	0.00000
100398	229421	510310	22.97	22.27	0.70	0.17246	0.14098	0.18581	0.20403	0.00000
100399	229421	510356	22.91	22.27	0.64	0.15504	0.12872	0.17185	0.18648	0.00000
100400	229421	510402	22.85	22.27	0.59	0.14045	0.11757	0.15882	0.16915	0.00000
100401	229466	509302	24.22	23.66	0.56	0.16822	0.13454	0.12399	0.12935	0.00000
100402	229466	509348	24.29	23.66	0.63	0.19348	0.15084	0.13870	0.14307	0.00000
100403	229466	509394	24.37	23.66	0.70	0.22089	0.16221	0.15696	0.16165	0.00000
100404	229466	509440	24.44	23.66	0.78	0.24181	0.17642	0.17230	0.18509	0.00000
100405	229466	509485	24.52	23.66	0.85	0.26682	0.19635	0.18531	0.20398	0.00000
100406	229466	509531	24.61	23.66	0.94	0.30237	0.21679	0.20161	0.22221	0.00000
100407	229466	509577	24.71	23.66	1.05	0.33929	0.23892	0.22430	0.24524	0.00000
100408	229466	509623	24.81	23.66	1.15	0.37050	0.25625	0.24687	0.27523	0.00000
100409	229466	509669	24.91	23.66	1.25	0.39934	0.27267	0.27002	0.30635	0.00000
100410	229466	509715	24.99	23.66	1.33	0.42030	0.28605	0.28879	0.33070	0.00000
100411	229466	509760	25.00	23.66	1.34	0.40438	0.27613	0.30458	0.35372	0.00000
100412	229466	509806	25.01	23.66	1.34	0.38660	0.26657	0.31609	0.37201	0.00000
100413	229466	509852	24.93	23.66	1.27	0.35740	0.24718	0.30465	0.35950	0.00000
100414	229466	509898	24.88	23.66	1.22	0.34093	0.23501	0.29436	0.34574	0.00000
100415	229466	509944	24.80	23.66	1.14	0.31801	0.22269	0.27657	0.32211	0.00000
100416	229466	509990	24.73	23.66	1.07	0.29048	0.20702	0.26199	0.30627	0.00000
100417	229466	510035	23.27	22.27	1.00	0.26604	0.19263	0.25213	0.29082	0.00000
100418	229466	510081	23.19	22.27	0.93	0.24429	0.17946	0.23663	0.26861	0.00000
100419	229466	510127	23.13	22.27	0.86	0.22654	0.16871	0.21944	0.24704	0.00000
100420	229466	510173	23.07	22.27	0.80	0.21062	0.15966	0.20349	0.22753	0.00000
100421	229466	510219	23.01	22.27	0.75	0.19438	0.15094	0.18918	0.21104	0.00000
100422	229466	510265	22.96	22.27	0.69	0.17917	0.14159	0.17710	0.19707	0.00000
100423	229466	510310	22.91	22.27	0.65	0.16493	0.13251	0.16680	0.18436	0.00000
100424	229466	510356	22.87	22.27	0.60	0.15050	0.12343	0.15682	0.17095	0.00000
100425	229466	510402	22.82	22.27	0.56	0.13698	0.11430	0.14647	0.15854	0.00000
100426	229512	509302	24.18	23.66	0.52	0.15652	0.12483	0.11645	0.11955	0.00000
100427	229512	509348	24.24	23.66	0.57	0.17585	0.13331	0.13005	0.13344	0.00000
100428	229512	509394	24.29	23.66	0.63	0.19016	0.14280	0.14156	0.15048	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100429	229512	509440	24.34	23.66	0.68	0.20706	0.15537	0.15092	0.16453	0.00000
100430	229512	509485	24.40	23.66	0.74	0.22869	0.17126	0.16216	0.17655	0.00000
100431	229512	509531	24.47	23.66	0.81	0.25362	0.18670	0.17670	0.19155	0.00000
100432	229512	509577	24.55	23.66	0.89	0.28015	0.20171	0.19352	0.21238	0.00000
100433	229512	509623	24.62	23.66	0.96	0.30005	0.21464	0.21112	0.23305	0.00000
100434	229512	509669	24.69	23.66	1.03	0.31949	0.22597	0.22624	0.25507	0.00000
100435	229512	509715	24.75	23.66	1.08	0.33509	0.23641	0.24080	0.27171	0.00000
100436	229512	509760	24.76	23.66	1.09	0.32520	0.22927	0.25169	0.28722	0.00000
100437	229512	509806	24.76	23.66	1.10	0.31375	0.22346	0.26084	0.30101	0.00000
100438	229512	509852	24.72	23.66	1.05	0.29497	0.21148	0.25327	0.29345	0.00000
100439	229512	509898	24.67	23.66	1.01	0.27820	0.19765	0.24572	0.28373	0.00000
100440	229512	509944	24.63	23.66	0.96	0.26708	0.19123	0.23481	0.26945	0.00000
100441	229512	509990	24.57	23.66	0.90	0.24981	0.18161	0.22045	0.25249	0.00000
100442	229512	510035	23.13	22.27	0.86	0.23131	0.17031	0.21368	0.24434	0.00000
100443	229512	510081	23.08	22.27	0.81	0.21395	0.15970	0.20491	0.23173	0.00000
100444	229512	510127	23.02	22.27	0.76	0.19848	0.14997	0.19286	0.21567	0.00000
100445	229512	510173	22.97	22.27	0.71	0.18557	0.14173	0.18049	0.20047	0.00000
100446	229512	510219	22.93	22.27	0.66	0.17425	0.13489	0.16887	0.18651	0.00000
100447	229512	510265	22.89	22.27	0.62	0.16313	0.12841	0.15823	0.17433	0.00000
100448	229512	510310	22.85	22.27	0.59	0.15210	0.12201	0.14923	0.16418	0.00000
100449	229512	510356	22.82	22.27	0.55	0.14177	0.11500	0.14121	0.15482	0.00000
100450	229512	510402	22.78	22.27	0.52	0.13163	0.10831	0.13385	0.14538	0.00000
100451	229558	509302	24.14	23.66	0.48	0.14397	0.11203	0.10991	0.11252	0.00000
100452	229558	509348	24.18	23.66	0.52	0.15441	0.11866	0.11881	0.12525	0.00000
100453	229558	509394	24.22	23.66	0.55	0.16606	0.12726	0.12569	0.13589	0.00000
100454	229558	509440	24.26	23.66	0.60	0.17983	0.13944	0.13413	0.14460	0.00000
100455	229558	509485	24.31	23.66	0.65	0.19829	0.15003	0.14342	0.15508	0.00000
100456	229558	509531	24.37	23.66	0.70	0.21641	0.16262	0.15672	0.16835	0.00000
100457	229558	509577	24.43	23.66	0.76	0.23482	0.17258	0.16899	0.18417	0.00000
100458	229558	509623	24.48	23.66	0.82	0.24939	0.18282	0.18251	0.20037	0.00000
100459	229558	509669	24.53	23.66	0.86	0.26254	0.19110	0.19256	0.21535	0.00000
100460	229558	509715	24.57	23.66	0.91	0.27449	0.19937	0.20415	0.22826	0.00000
100461	229558	509760	24.58	23.66	0.91	0.26855	0.19466	0.21213	0.23877	0.00000
100462	229558	509806	24.58	23.66	0.92	0.25988	0.19016	0.21951	0.24943	0.00000
100463	229558	509852	24.56	23.66	0.89	0.24867	0.18286	0.21459	0.24513	0.00000
100464	229558	509898	24.51	23.66	0.85	0.23297	0.17127	0.20831	0.23719	0.00000
100465	229558	509944	24.48	23.66	0.82	0.22515	0.16461	0.20116	0.22829	0.00000
100466	229558	509990	24.44	23.66	0.78	0.21554	0.15910	0.19034	0.21485	0.00000
100467	229558	510035	23.01	22.27	0.74	0.20256	0.15170	0.18215	0.20640	0.00000
100468	229558	510081	22.97	22.27	0.71	0.18912	0.14305	0.17758	0.19968	0.00000
100469	229558	510127	22.94	22.27	0.67	0.17657	0.13511	0.17026	0.18959	0.00000
100470	229558	510173	22.90	22.27	0.63	0.16515	0.12770	0.16079	0.17773	0.00000
100471	229558	510219	22.86	22.27	0.59	0.15542	0.12123	0.15162	0.16659	0.00000
100472	229558	510265	22.83	22.27	0.56	0.14686	0.11587	0.14287	0.15624	0.00000
100473	229558	510310	22.80	22.27	0.53	0.13909	0.11095	0.13490	0.14715	0.00000
100474	229558	510356	22.77	22.27	0.50	0.13084	0.10610	0.12773	0.13921	0.00000
100475	229558	510402	22.74	22.27	0.48	0.12289	0.10091	0.12148	0.13208	0.00000
100476	229604	509302	24.10	23.66	0.44	0.12843	0.10065	0.10146	0.10625	0.00000
100477	229604	509348	24.13	23.66	0.47	0.13671	0.10703	0.10673	0.11452	0.00000
100478	229604	509394	24.16	23.66	0.50	0.14639	0.11508	0.11304	0.12098	0.00000
100479	229604	509440	24.20	23.66	0.53	0.15966	0.12460	0.11997	0.12888	0.00000
100480	229604	509485	24.24	23.66	0.57	0.17260	0.13316	0.12922	0.13750	0.00000
100481	229604	509531	24.28	23.66	0.62	0.18720	0.14273	0.13895	0.14998	0.00000
100482	229604	509577	24.32	23.66	0.66	0.19946	0.14970	0.14907	0.16139	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100483	229604	509623	24.37	23.66	0.70	0.21128	0.15799	0.15924	0.17417	0.00000
100484	229604	509669	24.40	23.66	0.74	0.22031	0.16430	0.16641	0.18413	0.00000
100485	229604	509715	24.44	23.66	0.77	0.22965	0.17094	0.17563	0.19481	0.00000
100486	229604	509760	24.44	23.66	0.78	0.22638	0.16803	0.18173	0.20224	0.00000
100487	229604	509806	24.45	23.66	0.78	0.21889	0.16377	0.18769	0.21066	0.00000
100488	229604	509852	24.43	23.66	0.76	0.21165	0.15901	0.18471	0.20840	0.00000
100489	229604	509898	24.40	23.66	0.73	0.20038	0.15109	0.17897	0.20142	0.00000
100490	229604	509944	24.37	23.66	0.70	0.19103	0.14308	0.17438	0.19575	0.00000
100491	229604	509990	24.34	23.66	0.68	0.18604	0.13989	0.16703	0.18651	0.00000
100492	229604	510035	22.91	22.27	0.65	0.17825	0.13505	0.15860	0.17701	0.00000
100493	229604	510081	22.89	22.27	0.62	0.16800	0.12890	0.15452	0.17274	0.00000
100494	229604	510127	22.86	22.27	0.60	0.15812	0.12234	0.15015	0.16664	0.00000
100495	229604	510173	22.83	22.27	0.57	0.14871	0.11619	0.14410	0.15844	0.00000
100496	229604	510219	22.80	22.27	0.54	0.14005	0.11044	0.13662	0.14954	0.00000
100497	229604	510265	22.77	22.27	0.51	0.13249	0.10525	0.12958	0.14112	0.00000
100498	229604	510310	22.75	22.27	0.48	0.12601	0.10100	0.12295	0.13339	0.00000
100499	229604	510356	22.73	22.27	0.46	0.11994	0.09700	0.11658	0.12614	0.00000
100500	229604	510402	22.70	22.27	0.44	0.11394	0.09319	0.11088	0.11992	0.00000
100501	229650	509302	24.06	23.66	0.40	0.11494	0.09171	0.09210	0.09815	0.00000
100502	229650	509348	24.08	23.66	0.42	0.12224	0.09721	0.09679	0.10312	0.00000
100503	229650	509394	24.11	23.66	0.45	0.13092	0.10515	0.10221	0.10905	0.00000
100504	229650	509440	24.14	23.66	0.48	0.14203	0.11169	0.10861	0.11559	0.00000
100505	229650	509485	24.18	23.66	0.51	0.15208	0.11922	0.11685	0.12414	0.00000
100506	229650	509531	24.21	23.66	0.55	0.16338	0.12626	0.12424	0.13350	0.00000
100507	229650	509577	24.24	23.66	0.58	0.17171	0.13151	0.13269	0.14286	0.00000
100508	229650	509623	24.28	23.66	0.61	0.18141	0.13816	0.14008	0.15268	0.00000
100509	229650	509669	24.30	23.66	0.64	0.18802	0.14317	0.14571	0.15961	0.00000
100510	229650	509715	24.33	23.66	0.67	0.19548	0.14854	0.15284	0.16839	0.00000
100511	229650	509760	24.34	23.66	0.67	0.19380	0.14694	0.15778	0.17393	0.00000
100512	229650	509806	24.34	23.66	0.67	0.18721	0.14267	0.16268	0.18069	0.00000
100513	229650	509852	24.33	23.66	0.66	0.18263	0.13986	0.16094	0.17971	0.00000
100514	229650	509898	24.30	23.66	0.64	0.17512	0.13466	0.15577	0.17360	0.00000
100515	229650	509944	24.28	23.66	0.62	0.16578	0.12730	0.15267	0.16985	0.00000
100516	229650	509990	24.26	23.66	0.60	0.16127	0.12303	0.14760	0.16368	0.00000
100517	229650	510035	22.84	22.27	0.57	0.15669	0.12046	0.14051	0.15532	0.00000
100518	229650	510081	22.82	22.27	0.55	0.15018	0.11633	0.13518	0.14994	0.00000
100519	229650	510127	22.80	22.27	0.53	0.14214	0.11120	0.13285	0.14667	0.00000
100520	229650	510173	22.78	22.27	0.51	0.13458	0.10616	0.12887	0.14149	0.00000
100521	229650	510219	22.75	22.27	0.49	0.12737	0.10129	0.12378	0.13476	0.00000
100522	229650	510265	22.73	22.27	0.46	0.12062	0.09670	0.11786	0.12798	0.00000
100523	229650	510310	22.71	22.27	0.44	0.11476	0.09259	0.11245	0.12156	0.00000
100524	229650	510356	22.69	22.27	0.42	0.10950	0.08898	0.10708	0.11539	0.00000
100525	229650	510402	22.67	22.27	0.40	0.10466	0.08576	0.10202	0.10966	0.00000
100526	229696	509302	24.03	23.66	0.36	0.10400	0.08390	0.08411	0.08925	0.00000
100527	229696	509348	24.05	23.66	0.38	0.11004	0.08955	0.08845	0.09370	0.00000
100528	229696	509394	24.07	23.66	0.41	0.11875	0.09563	0.09299	0.09884	0.00000
100529	229696	509440	24.10	23.66	0.43	0.12666	0.10110	0.09960	0.10480	0.00000
100530	229696	509485	24.13	23.66	0.46	0.13521	0.10731	0.10561	0.11264	0.00000
100531	229696	509531	24.15	23.66	0.49	0.14376	0.11249	0.11196	0.11961	0.00000
100532	229696	509577	24.18	23.66	0.51	0.14975	0.11681	0.11878	0.12758	0.00000
100533	229696	509623	24.20	23.66	0.54	0.15770	0.12201	0.12409	0.13485	0.00000
100534	229696	509669	24.22	23.66	0.56	0.16272	0.12615	0.12907	0.14009	0.00000
100535	229696	509715	24.25	23.66	0.58	0.16878	0.13055	0.13445	0.14725	0.00000
100536	229696	509760	24.25	23.66	0.59	0.16814	0.12979	0.13855	0.15151	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100537	229696	509806	24.25	23.66	0.59	0.16252	0.12583	0.14262	0.15706	0.00000
100538	229696	509852	24.25	23.66	0.58	0.15926	0.12403	0.14172	0.15681	0.00000
100539	229696	509898	24.23	23.66	0.56	0.15396	0.12018	0.13729	0.15178	0.00000
100540	229696	509944	24.21	23.66	0.54	0.14644	0.11457	0.13483	0.14882	0.00000
100541	229696	509990	24.19	23.66	0.53	0.14067	0.10951	0.13098	0.14430	0.00000
100542	229696	510035	22.78	22.27	0.51	0.13819	0.10768	0.12600	0.13814	0.00000
100543	229696	510081	22.76	22.27	0.49	0.13395	0.10494	0.12051	0.13211	0.00000
100544	229696	510127	22.74	22.27	0.48	0.12850	0.10151	0.11776	0.12958	0.00000
100545	229696	510173	22.73	22.27	0.46	0.12219	0.09720	0.11547	0.12628	0.00000
100546	229696	510219	22.71	22.27	0.44	0.11628	0.09326	0.11206	0.12191	0.00000
100547	229696	510265	22.69	22.27	0.42	0.11061	0.08932	0.10770	0.11632	0.00000
100548	229696	510310	22.67	22.27	0.41	0.10536	0.08566	0.10309	0.11118	0.00000
100549	229696	510356	22.65	22.27	0.39	0.10052	0.08221	0.09864	0.10597	0.00000
100550	229696	510402	22.64	22.27	0.37	0.09625	0.07919	0.09432	0.10104	0.00000
100551	229741	509302	24.00	23.66	0.33	0.09466	0.07754	0.07759	0.08181	0.00000
100552	229741	509348	24.02	23.66	0.35	0.10071	0.08299	0.08120	0.08595	0.00000
100553	229741	509394	24.04	23.66	0.37	0.10782	0.08729	0.08583	0.09024	0.00000
100554	229741	509440	24.06	23.66	0.39	0.11426	0.09227	0.09149	0.09644	0.00000
100555	229741	509485	24.08	23.66	0.42	0.12141	0.09725	0.09619	0.10230	0.00000
100556	229741	509531	24.10	23.66	0.44	0.12773	0.10111	0.10174	0.10828	0.00000
100557	229741	509577	24.12	23.66	0.46	0.13247	0.10502	0.10717	0.11484	0.00000
100558	229741	509623	24.14	23.66	0.48	0.13895	0.10898	0.11107	0.12021	0.00000
100559	229741	509669	24.16	23.66	0.50	0.14294	0.11250	0.11564	0.12461	0.00000
100560	229741	509715	24.18	23.66	0.51	0.14794	0.11620	0.11965	0.13031	0.00000
100561	229741	509760	24.19	23.66	0.52	0.14784	0.11595	0.12317	0.13380	0.00000
100562	229741	509806	24.19	23.66	0.52	0.14331	0.11254	0.12662	0.13840	0.00000
100563	229741	509852	24.18	23.66	0.52	0.14051	0.11100	0.12621	0.13855	0.00000
100564	229741	509898	24.17	23.66	0.50	0.13656	0.10815	0.12259	0.13459	0.00000
100565	229741	509944	24.15	23.66	0.49	0.13130	0.10433	0.12030	0.13185	0.00000
100566	229741	509990	24.14	23.66	0.47	0.12538	0.09942	0.11759	0.12866	0.00000
100567	229741	510035	22.72	22.27	0.46	0.12245	0.09651	0.11398	0.12435	0.00000
100568	229741	510081	22.71	22.27	0.44	0.12000	0.09513	0.10897	0.11870	0.00000
100569	229741	510127	22.69	22.27	0.43	0.11635	0.09263	0.10539	0.11506	0.00000
100570	229741	510173	22.68	22.27	0.42	0.11165	0.08969	0.10401	0.11333	0.00000
100571	229741	510219	22.67	22.27	0.40	0.10667	0.08608	0.10167	0.11031	0.00000
100572	229741	510265	22.66	22.27	0.39	0.10193	0.08290	0.09867	0.10653	0.00000
100573	229741	510310	22.64	22.27	0.37	0.09745	0.07970	0.09501	0.10200	0.00000
100574	229741	510356	22.62	22.27	0.36	0.09311	0.07662	0.09121	0.09780	0.00000
100575	229741	510402	22.61	22.27	0.34	0.08911	0.07373	0.08756	0.09357	0.00000
100576	229787	509302	23.97	23.66	0.31	0.08666	0.07234	0.07161	0.07543	0.00000
100577	229787	509348	23.99	23.66	0.32	0.09266	0.07646	0.07493	0.07888	0.00000
100578	229787	509394	24.01	23.66	0.34	0.09785	0.08011	0.07968	0.08322	0.00000
100579	229787	509440	24.03	23.66	0.36	0.10347	0.08449	0.08386	0.08866	0.00000
100580	229787	509485	24.04	23.66	0.38	0.10928	0.08834	0.08802	0.09314	0.00000
100581	229787	509531	24.06	23.66	0.40	0.11391	0.09128	0.09278	0.09840	0.00000
100582	229787	509577	24.08	23.66	0.41	0.11807	0.09490	0.09695	0.10366	0.00000
100583	229787	509623	24.09	23.66	0.43	0.12313	0.09785	0.09992	0.10761	0.00000
100584	229787	509669	24.11	23.66	0.44	0.12642	0.10091	0.10415	0.11161	0.00000
100585	229787	509715	24.12	23.66	0.46	0.13060	0.10402	0.10708	0.11600	0.00000
100586	229787	509760	24.13	23.66	0.46	0.13081	0.10410	0.11013	0.11891	0.00000
100587	229787	509806	24.13	23.66	0.46	0.12732	0.10131	0.11306	0.12278	0.00000
100588	229787	509852	24.13	23.66	0.46	0.12459	0.09967	0.11295	0.12314	0.00000
100589	229787	509898	24.11	23.66	0.45	0.12194	0.09780	0.11008	0.12009	0.00000
100590	229787	509944	24.10	23.66	0.44	0.11815	0.09499	0.10777	0.11740	0.00000

© DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

100591	229787	509990	24.09	23.66	0.42	0.11289	0.09079	0.10593	0.11524	0.00000
100592	229787	510035	22.68	22.27	0.41	0.10909	0.08741	0.10308	0.11197	0.00000
100593	229787	510081	22.67	22.27	0.40	0.10758	0.08611	0.09920	0.10736	0.00000
100594	229787	510127	22.65	22.27	0.39	0.10511	0.08457	0.09553	0.10338	0.00000
100595	229787	510173	22.65	22.27	0.38	0.10193	0.08239	0.09357	0.10164	0.00000
100596	229787	510219	22.64	22.27	0.37	0.09794	0.07980	0.09227	0.09979	0.00000
100597	229787	510265	22.62	22.27	0.36	0.09397	0.07681	0.09015	0.09716	0.00000
100598	229787	510310	22.61	22.27	0.35	0.09020	0.07425	0.08763	0.09395	0.00000
100599	229787	510356	22.60	22.27	0.33	0.08645	0.07153	0.08437	0.09016	0.00000
100600	229787	510402	22.59	22.27	0.32	0.08289	0.06895	0.08131	0.08673	0.00000
100601	229833	509302	23.95	23.66	0.28	0.08034	0.06754	0.06633	0.06972	0.00000
100602	229833	509348	23.96	23.66	0.30	0.08512	0.07052	0.06990	0.07286	0.00000
100603	229833	509394	23.98	23.66	0.31	0.08940	0.07391	0.07385	0.07736	0.00000
100604	229833	509440	24.00	23.66	0.33	0.09429	0.07762	0.07716	0.08142	0.00000
100605	229833	509485	24.01	23.66	0.35	0.09888	0.08064	0.08089	0.08539	0.00000
100606	229833	509531	24.02	23.66	0.36	0.10230	0.08295	0.08488	0.08993	0.00000
100607	229833	509577	24.04	23.66	0.37	0.10617	0.08626	0.08813	0.09404	0.00000
100608	229833	509623	24.05	23.66	0.39	0.11001	0.08849	0.09055	0.09699	0.00000
100609	229833	509669	24.06	23.66	0.40	0.11281	0.09118	0.09431	0.10072	0.00000
100610	229833	509715	24.08	23.66	0.41	0.11634	0.09381	0.09654	0.10403	0.00000
100611	229833	509760	24.08	23.66	0.42	0.11673	0.09407	0.09921	0.10656	0.00000
100612	229833	509806	24.08	23.66	0.42	0.11405	0.09183	0.10170	0.10982	0.00000
100613	229833	509852	24.08	23.66	0.41	0.11134	0.09005	0.10179	0.11031	0.00000
100614	229833	509898	24.07	23.66	0.41	0.10954	0.08886	0.09954	0.10802	0.00000
100615	229833	509944	24.06	23.66	0.40	0.10653	0.08656	0.09723	0.10533	0.00000
100616	229833	509990	24.05	23.66	0.39	0.10259	0.08358	0.09592	0.10382	0.00000
100617	229833	510035	22.64	22.27	0.37	0.09873	0.08028	0.09364	0.10120	0.00000
100618	229833	510081	22.63	22.27	0.36	0.09656	0.07808	0.09095	0.09799	0.00000
100619	229833	510127	22.62	22.27	0.35	0.09520	0.07733	0.08740	0.09411	0.00000
100620	229833	510173	22.61	22.27	0.35	0.09297	0.07575	0.08482	0.09150	0.00000
100621	229833	510219	22.60	22.27	0.34	0.09023	0.07386	0.08392	0.09051	0.00000
100622	229833	510265	22.60	22.27	0.33	0.08678	0.07156	0.08249	0.08866	0.00000
100623	229833	510310	22.59	22.27	0.32	0.08365	0.06915	0.08063	0.08640	0.00000
100624	229833	510356	22.57	22.27	0.31	0.08046	0.06695	0.07835	0.08352	0.00000
100625	229833	510402	22.56	22.27	0.30	0.07736	0.06467	0.07556	0.08042	0.00000

Bijlage 10: Akoestisch onderzoek (los rapport)

milieuadvies

Akoestisch onderzoek

Agrarisch bedrijf Uit het Broek,

Verlengde Elfde Wijk 8,

Dedemsvaart

2010-2089-1 30 september 2011

Kruizemuntstraat 371, 7322 LN Apeldoorn
(T) 055 - 360 64 10 • (M) 06 - 44 170 653
Rabobank 1521 14 815 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Colofon

Titel	Agrarisch bedrijf Uit het Broek, Verlengde Elfde wijk 8, Dedemsvaart
Projectnummer	2010-2089-1
Onderzoeksadres	F.A.M. uit het Broek Verlengde Elfde wijk 8 7701 RR DEDEMSVAART Contactpersoon: dhr. F.A.M. uit het Broek dhr. H.J. Hof (Exitus Bedrijfsontwikkeling B.V.)
Opdrachtgever	F.A.M. uit het Broek Verlengde Elfde wijk 8 7701 RR DEDEMSVAART Contactpersoon: dhr. F.A.M. uit het Broek
Opgesteld door	Sain milieuadvies Kruizemuntstraat 371 7322 LN Apeldoorn info@sainadvies.nl 055 – 360 64 10
Plaats en datum	Apeldoorn, 30 september 2011
Auteur	Ing. A.C. Barten

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf Uit het Broek aan de Verlengde Elfde wijk 8 te Dedemsvaart. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de gewenste uitbreiding van het bedrijf.

In het onderzoek zijn drie varianten onderzocht:

- Referentiesituatie (variant 1)
- Voorkeursalternatief (variant 2)
- Variant op de referentiesituatie (variant 3)

Van elk van de varianten zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend voor de, voor geluid, maximale bedrijfssituaties. De geluidsniveaus zijn berekend op de woningen die rondom het bedrijf liggen.

In het onderzoek is rekening gehouden met de relevante geluidsbronnen die kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om de stalventilatie, het lossen van voer en het laden van kuikens. Uit het onderzoek blijkt, dat het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau voldoen aan de geldende geluidsnormen. Dat geldt voor zowel variant 1, 2 als 3. In variant 2 is de geluidsbelasting wel hoger dan in de varianten 1 en 3. Dit komt met name door de stalventilatie. In variant 3 worden alle stallen voorzien van luchtwassers. Ten opzichte van het geluid van een vrij uitblazende ventilator geeft dit een geluidsreductie.

Het geluid door inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg moet ook getoetst worden, zolang dit verkeer niet is opgenomen in het normale verkeersbeeld. In dit geval is het verkeer ter plaatse van de beoordelingspunten wel opgenomen in het normale verkeersbeeld, zodat dit aspect niet onderzocht is.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1 Inleiding **5**

2 Normstelling **6**

3 Bedrijfsbeschrijving **7**
3.1 Bedrijfsactiviteiten, bestaande situatie 7
3.2 Bedrijfsactiviteiten, nieuwe situatie 9
3.3 Onderzochte varianten en bedrijfssituaties 12

4 Modellering **14**

5 Berekeningsresultaten **16**
5.1 Referentiesituatie (variant 1) 16
5.2 Voorkeursalternatief (variant 2) 17
5.3 Variant op de referentiesituatie (variant 3) 19

6 Conclusies **21**

Bijlage 1: Ligging van het bedrijf
Bijlage 2: Gegevens rekenmodel
Bijlage 3: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 4: Berekeningsresultaten L_{Amax}

1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	Het agrarisch bedrijf is van plan het bestaande bedrijf uit te breiden. In verband met de uitbreiding wordt een MER-procedure doorlopen. In een later stadium zal in verband met de wijzigingen een revisie-milieu-vergunning worden aangevraagd. Bij zowel de MER-procedure als de vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek nodig.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aange-vraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Voor zover er een overschrijding van de normstelling is, wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om de geluidsbelasting te reduceren.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van dhr. F.A.M. uit het Broek met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, werknr. 3–876ex bladnr. 1, laatst gewijzigd 19 april 2010. Een aantal stallen bestaat uit twee afdelingen, gescheiden door een luchtkanaal. Deze afdelingen worden in het rapport elk als een stal benoemd. • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfskenmerken	Het bedrijf is een vleeskuikenhouderij. Daarnaast heeft het bedrijf akkerbouwland. Er vindt echter geen opslag van akkerbouwproducten plaats binnen de inrichting.
Omgevingskenmerken	Het bedrijf is gelegen in het buitengebied, op de grens van Dedemsvaart en Stegeren. In de omgeving zijn diverse (grote) agrarische bedrijven gelegen.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten op de woningen rondom de inrichting worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. De gemeente Hardenberg heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Daarom is aangesloten bij het toetsingskader van de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, 1998. De gehanteerde geluidsnormen gelden op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen (meestal woningen).

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	Ten aanzien van het $L_{Ar,LT}$ wordt getoetst aan de richtwaarde 'landelijke omgeving' uit hoofdstuk 4 van de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, 1998. Dit houdt in: • 40 dB(A) in de dagperiode (7:00-19:00); • 35 dB(A) in de avondperiode (19:00-23:00); • 30 dB(A) in de nachtperiode (23:00-7:00).
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	In de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, 1998, wordt voor het maximale geluidsniveau de volgende normstelling aanbevolen: • Bij voorkeur $L_{Ar,LT}$ + 10 dB(A), maar maximaal; • 70 dB(A) in de dagperiode (7:00-19:00); • 65 dB(A) in de avondperiode (19:00-23:00); • 60 dB(A) in de nachtperiode (23:00-7:00). De waarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag, avond en nacht worden zeer algemeen toegepast in plaats van de voorkeurswaarde uit de Handreiking. De voorkeurswaarde is namelijk vrijwel nergens praktisch realiseerbaar. De berekeningsresultaten worden in dit onderzoek getoetst aan de grenswaarde uit de Handreiking.
Indirecte hinder	Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van de Circulaire van 29 februari 1996, “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”. Samengevat komt houdt dit de volgende normstelling in: • voorkeursgrenswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde; • ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde. Als van de ontheffingsmogelijkheid gebruik wordt gemaakt, moet aangetoond worden dat het binnenniveau in de woning voldoet aan 35 dB(A) etmaalwaarde.

3 Bedrijfsbeschrijving

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden. Voor het akoestisch onderzoek is de “representatieve bedrijfssituatie” van belang. Twaalf incidentele dagen uitgezonderd, is dit de drukste dag die op het bedrijf plaats kan vinden. Omdat bij een agrarisch bedrijf elke dag anders is, wordt eerst een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. De nadruk ligt daarbij op de activiteiten die akoestisch relevant kunnen zijn. Vervolgens is afgewogen welke van deze activiteiten samen op één dag plaats kunnen vinden en welke situatie uit akoestisch oogpunt als “representatieve bedrijfssituatie” moet worden beschouwd. Tevens wordt er inzicht gegeven in de incidentele activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden.

3.1 Bedrijfsactiviteiten, bestaande situatie

Algemeen	Alle activiteiten vinden in de dagperiode (tussen 7:00 tot 19:00 uur) plaats, tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening, behorende bij de aanvraag. De opfok van kuikens vindt plaats in een cyclus van 7 weken, waarbij er maximaal 8 cycli per jaar plaatsvinden. Deze lopen voor alle stallen synchroon. De cyclus van de vleeskuikens kenmerkt zich door de volgende activiteiten, in chronologische volgorde: 1. Inrijden van stro; 2. Aanvoer van kuikens; 3. Opfok van de kuikens; 4. Uitladen van circa 20% van de kuikens; 5. Wegladen resterende kuikens; 6. Afvoer van mest; 7. Schoonspuiten en ontsmetten van de stallen. Onderstaand zijn deze activiteiten beschreven, evenals de frequentie waarin deze voorkomen.
Inrijden van stro	In 1 dag per cyclus worden vanuit de werktuigenberging balen stro met een shovel naar de stallen gebracht (1 rit per stal) en in de stallen verdeeld met een hakselaar, bevestigd op de shovel. Dit duurt 10 minuten per stal. De deuren van de stal zijn tijdens de werkzaamheden in de stal gesloten. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant.
Aanvoer van vleeskuikens	In 1 dag per cyclus worden met 2 vrachtwagens de vleeskuikens gebracht. De rolkarren met kuikens worden gelost bij de stallen. De kuikens worden vervolgens met de hand verspreid in de stal. Het lossen van de rolkarren van de vrachtwagen duurt circa 0,25 uur per stal. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant.
Opfok van de kuikens	**Aanvoer van voer** Voorafgaand aan en tijdens de opfok wordt voer gebracht met een vrachtwagen. Naarmate de cyclus vordert neemt de frequentie van de

	leveringen toe, tot maximaal 2 vrachtwagens per week. Er komen maximaal 2 leveringen op een dag. Er wordt vanuit gegaan dat het voer dan verdeeld over alle silo's wordt gelost. Het lossen duurt 1 uur per vrachtwagen. **Ventilatie van de stallen** De stallen 3 tot en met 8 zijn voorzien van dwarsventilatie, met 13 ventilatoren van 60 cm per stal. De ventilatie is behoefte-gestuurd; naarmate er meer ventilatie nodig is, neemt het toerental waarop de ventilatoren draaien toe. Stal 1 en 2 zijn voorzien van een luchtwasser, geplaatst tussen de beide stallen. De ventilatie is eveneens behoefte-gestuurd. De luchtwasser wordt voorzien van 6 ventilatoren. De ventilatoren hebben een diameter van 92 cm. De ventilatie draait op een warme zomerdag: • overdag op 100% van de capaciteit; • in de avond op 70% van de capaciteit; • in de nacht op 50% van de capaciteit. De ventilatoren zijn alleen aangeschakeld zolang er kuikens in de stallen aanwezig zijn.
Uitladen en wegladen van de kuikens	In de 5e week van de cyclus wordt in 1 tot 2 dagen ongeveer 20% van de kuikens afgevoerd met in totaal 3 vrachtwagens. Met een shovel worden containers van de vrachtwagen gelost en in de stal gezet. De kuikens worden handmatig in de containers gedaan en vervolgens worden containers met behulp van de shovel weer op de vrachtwagen gezet. De hele activiteit duurt per vrachtwagen maximaal 0,75 uur. De helft van deze tijd is de shovel buiten actief. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant. In de 6e of 7e week van de cyclus wordt de rest van de vleeskuikens in 1 tot 2 dagen afgevoerd met in totaal 20 vrachtwagens. De activiteit is vergelijkbaar met het uitladen van de kuikens. Zowel het uitladen als wegladen kan geheel in de dagperiode plaatsvinden, maar ook al beginnen in de nachtperiode (vanaf 1:00 uur). Dit is afhankelijk van de planning van de slachterij en hierop kan het bedrijf geen invloed uitoefenen. Voorafgaand aan het laden arriveert de vangploeg met 1 bestelwagen. Na afloop vertrekt deze weer. De bestelwagen wordt geparkeerd nabij de werktuigenberging.

Afvoer van mest	In 1 tot 2 dagen wordt de mest uit de stallen verzameld en afgevoerd. Eerst wordt de mest in de stal bijeen geschoven met een shovel en vervolgens naar buiten gebracht. De shovel is per stal 0,5 uur buiten de stal actief. Buiten wordt de mest met een lepelkraan op een vrachtwagen geladen. In totaal worden 6 vrachtwagens mest afgevoerd. Het laden van een vrachtwagen duurt 0,5 uur.
Schoonspuiten en ontsmetten van de stallen	Na het uitmesten van de stallen worden deze in 1 dag schoongespoten met een hogedrukspuit. De hogedrukspuit staat inpandig opgesteld en de deuren van de stal zijn gesloten. De activiteit is hierdoor akoestisch niet relevant. Vervolgens worden de stallen in 1 dag ontsmet door een gespecialiseerd bedrijf. Dit bedrijf gebruikt een aanhanger of bestelwagen met eigen aggregaat en pomp. Het ontsmetten duurt 0,5 uur per stal.
Overige activiteiten	• Voor de levering en afvoer van diverse producten, waaronder de aanvoer van stro, komen er enkele personenauto's, bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein. Akoestisch gezien zijn deze bewegingen niet relevant ten opzichte van de overige transport-bewegingen. Daarom zijn in het onderzoek deze bewegingen buiten beschouwing gelaten. • In verband met de akkerbouwactiviteiten beschikt het bedrijf over enkele tractors. Deze worden gebruikt voor het bewerken van het akkerland. De activiteiten van de tractors binnen de inrichting beperken zich tot rijbewegingen van en naar de openbare weg. Er vindt binnen de inrichting geen opslag van akkerbouwproducten plaats. • Het noodaggregaat wordt maandelijks gedurende 0,25 uur getest. Het aggregaat wordt verder alleen gebruikt bij calamiteiten.

3.2 Bedrijfsactiviteiten, nieuwe situatie

Algemeen	Alle activiteiten vinden in de dagperiode (tussen 7:00 tot 19:00 uur) plaats, tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening, behorende bij de aanvraag. De opfok van kuikens vindt plaats in een cyclus van 7 weken, waarbij er maximaal 8 cycli per jaar plaatsvinden. Deze lopen voor alle stallen synchroon. De cyclus van de vleeskuikens kenmerkt zich door de volgende activiteiten, in chronologische volgorde: 1. Inrijden van stro; 2. Aanvoer van kuikens; 3. Opfok van de kuikens; 4. Uitladen van circa 20% van de kuikens; 5. Wegladen resterende kuikens;

	6. Afvoer van mest; 7. Schoonspuiten en ontsmetten van de stallen. Onderstaand zijn deze activiteiten beschreven, evenals de frequentie waarin deze voorkomen.
Inrijden van stro	In 1 dag per cyclus worden vanuit de werktuigenberging balen stro met een shovel naar de stallen gebracht (1 rit per stal) en in de stallen verdeeld met een hakselaar, bevestigd op de shovel. Dit duurt 10 minuten per stal. De deuren van de stal zijn tijdens de werkzaamheden in de stal gesloten. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant.
Aanvoer van vleeskuikens	In 1 tot 3 dagen per cyclus worden met 6 vrachtwagens de vleeskuikens gebracht. De rolkarren met kuikens worden gelost bij de stallen. De kuikens worden vervolgens met de hand verspreid in de stal. Het lossen van de rolkarren van de vrachtwagen duurt circa 0,25 uur per stal. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant.
Opfok van de kuikens	**Aanvoer van voer** Voorafgaand aan en tijdens de opfok wordt voer gebracht met een vrachtwagen. Naarmate de cyclus vordert neemt de frequentie van de leveringen toe, tot maximaal 6 vrachtwagens per week. Er komen maximaal 2 leveringen op een dag. Er wordt vanuit gegaan dat het voer dan verdeeld over alle silo's wordt gelost. Het lossen duurt 1 uur per vrachtwagen. **Ventilatie van de stallen** De stallen zijn voorzien van dwarsventilatie met luchtwassers. De ventilatie is behoefte-gestuurd; naarmate er meer ventilatie nodig is, neemt het toerental waarop de ventilatoren draaien toe. De luchtwassers voor de stallen 1 tot en met 8 worden voorzien van 6 ventilatoren. De luchtwassers voor de stallen 9 tot en met 14 worden voorzien van 8 ventilatoren. De ventilatoren zijn hebben een diameter van 92 cm en draaien op een warme zomerdag: • overdag op 100% van de capaciteit; • in de avond op 70% van de capaciteit; • in de nacht op 50% van de capaciteit. De ventilatoren zijn alleen aangeschakeld zolang er kuikens in de stallen aanwezig zijn.
Uitladen en wegladen van de kuikens	In de 5e week van de cyclus wordt in 1 tot 2 dagen ongeveer 20% van de kuikens afgevoerd met in totaal 9 vrachtwagens. Met een shovel worden containers van de vrachtwagen gelost en in de stal gezet. De kuikens worden handmatig in de containers gedaan en vervolgens worden containers met behulp van de shovel weer op de vrachtwagen gezet. De hele activiteit duurt per vrachtwagen maximaal 0,75 uur. De helft van deze tijd is de shovel buiten actief. De activiteiten in de stallen zijn akoestisch gezien niet relevant.

	In de 6e of 7e week van de cyclus wordt de rest van de vleeskuikens in 2 tot 3 dagen afgevoerd met in totaal 60 vrachtwagens. De activiteit is vergelijkbaar met het uitladen van de kuikens. Zowel het uitladen als wegladen kan geheel in de dagperiode plaatsvinden, maar ook al beginnen in de nachtperiode (vanaf 1:00 uur). Dit is afhankelijk van de planning van de slachterij en hierop kan het bedrijf geen invloed uitoefenen. Voorafgaand aan het laden arriveren de vangploegen met 2 bestelwagens. Na afloop vertrekken deze weer. De bestelwagens worden geparkeerd nabij de werktuigenberging.
Afvoer van mest	In 2 tot 3 dagen wordt de mest uit de stallen verzameld en afgevoerd. Eerst wordt de mest in de stal bijeen geschoven met een shovel en vervolgens naar buiten gebracht. De shovel is per stal 0,5 uur buiten de stal actief. Buiten wordt de mest met een lepelkraan op een vrachtwagen geladen. In totaal worden 18 vrachtwagens mest afgevoerd. Het laden van een vrachtwagen duurt 0,5 uur.
Schoonspuiten en ontsmetten van de stallen	Na het uitmesten van de stallen worden deze in 2 dagen schoongespoten met een hogedrukspuit. De hogedrukspuit staat inpandig opgesteld en de deuren van de stal zijn gesloten. De activiteit is hierdoor akoestisch niet relevant. Vervolgens worden de stallen in 1 dag ontsmet door een gespecialiseerd bedrijf. Dit bedrijf gebruikt een aanhanger of bestelwagen met eigen aggregaat en pomp. Het ontsmetten duurt 0,5 uur per stal.
Overige activiteiten	• Voor de levering en afvoer van diverse producten, waaronder de aanvoer van stro, komen er enkele personenauto's, bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein. Akoestisch gezien zijn deze bewegingen niet relevant ten opzichte van de overige transport-bewegingen. Daarom zijn in het onderzoek deze bewegingen buiten beschouwing gelaten. • In verband met de akkerbouwactiviteiten beschikt het bedrijf over enkele tractors. Deze worden gebruikt voor het bewerken van het akkerland. De activiteiten van de tractors binnen de inrichting beper-ken zich tot rijbewegingen van en naar de openbare weg. Er vindt binnen de inrichting geen opslag van akkerbouwproducten plaats. • Het noodaggregaat wordt maandelijks gedurende 0,25 uur getest. Het aggregaat wordt verder alleen gebruikt bij calamiteiten.

3.3 Onderzochte varianten en bedrijfssituaties

Algemeen	Op basis van de beschreven bedrijfsactiviteiten is een indicatieve berekening uitgevoerd om de, voor geluid, maatgevende dagen vast te stellen. Op basis hiervan zijn in het onderzoek de volgende situaties onderzocht.
Referentiesituatie (variant 1)	Variant 1 betreft de bestaande situatie. Uitgangspunt is daarbij dat stal 1 en 2 worden voorzien van een luchtwasser. Van variant 1 zijn de volgende (maatgevende) bedrijfssituaties onderzocht: *Bedrijfssituatie 1:* Dit is de maximale situatie die voorkomt zolang de kuikens in de stallen zitten. Dit is een warme zomerdag waarop: • de ventilatie in werking is; • er bulkvoer wordt gebracht met 2 vrachtwagens; • er 6 rijbewegingen zijn van personen- of bestelwagens; • er 6 rijbewegingen zijn van tractors. *Bedrijfssituatie 2* Dit is de maximale situatie die plaatsvindt buiten situatie 1. Dit is de situatie tijdens de afvoer van kuikens. De berekening is gebaseerd op het akoestisch maximale scenario. Dit is een dag waarop: • de ventilatie in werking is; • er kuikens weggeladen worden: 20 vrachten in de dagperiode, 4 vrachten in de nachtperiode; • er rijbewegingen zijn van de bestelwagen van de vangploeg. Het wegladen van kuikens kan in zowel de dag- als nachtperiode plaatsvinden en is daarom voor beide perioden onderzocht.
Voorkeursalternatief (variant 2)	Variant 2 betreft de nieuwe situatie. Uitgangspunt is daarbij dat alle stallen worden voorzien van een luchtwasser. Van variant 2 zijn de volgende (maatgevende) bedrijfssituaties onderzocht: *Bedrijfssituatie 1:* Dit is de maximale situatie die voorkomt zolang de kuikens in de stallen zitten. Dit is een warme zomerdag waarop: • de ventilatie in werking is; • er bulkvoer wordt gebracht met 2 vrachtwagens; • er 6 rijbewegingen zijn van personen- of bestelwagens; • er 6 rijbewegingen zijn van tractors. *Bedrijfssituatie 2* Dit is de maximale situatie die plaatsvindt buiten situatie 1. Dit is de situatie tijdens de afvoer van kuikens. De berekening is gebaseerd op het akoestisch maximale scenario. Dit is een dag waarop:

	• de ventilatie in werking is; • er kuikens weggeladen worden: 30 vrachten in de dagperiode, 8 vrachten in de nachtperiode; • er rijbewegingen zijn van de bestelwagens van de vangploegen. Het wegladen van kuikens kan in zowel de dag- als nachtperiode plaatsvinden en is daarom voor beide perioden onderzocht.
Variant referentiesituatie (variant 3)	Variant 3 is gelijk aan variant 1, met uitzondering van de ventilatie van stal 1 en 2. In variant 3 wordt er vanuit gegaan dat ook stal 1 en 2 zijn voorzien van dwarsventilatie (13 ventilatoren met een diameter van 60 cm).
Bijlagen	Bijlage 2: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 Modellering

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van de rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V1.90 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend (Bf=1). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie “mobiele bron” van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. In de rekenmodellen (bedrijfssituatie 1) wordt uitgegaan van het lossen van twee vrachten bulkvoer. Er zal dan bij alle, of nagenoeg alle, voersilo's gelost worden. Deze activiteit is daarom gemodelleerd met enkele deelbronnen, ter hoogte van de verschillende silo's. Bij de afvoer van kuikens (bedrijfssituatie 2) worden maximaal vier vrachtwagens bij een stal geladen. Het laden bij de stallen aan de buitenzijde van het bedrijf zal akoestisch maatgevend zijn, omdat afscherming tussen bron en ontvanger dan ontbreekt. In het rekenmodel is deze activiteit daarom gemodelleerd bij de buitenste stallen. De bedrijfstijd is daarbij evenredig verdeeld over twee deelbronnen. In de varianten waarbij de stallen zijn voorzien van luchtwassers, zijn de ventilatoren voor het waspakket geïnstalleerd. Het waspakket zorgt daardoor voor een geluidsreductie. Op basis van informatie van de leverancier is rekening gehouden met een geluidsreductie van 5 dB. Het bronvermogen van een toerental geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. Voor de berekening van het bronvermogen bij een bepaalde frequentie/toerental is de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt. Uit de geluidsmetingen die wij in de praktijk verrichten blijkt dat deze wijze van modelleren goed aansluit bij de werkelijke geluidsemissie.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de

	beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd. De woning aan de Verlengde Elfde Wijk 11 heeft een bouwlaag, zodoende is hier alleen een toetspunt op 1,5 meter boven maaiveld gemodelleerd. Op verzoek van de gemeente zijn in het rekenmodel referentiepunten op 50 meter van de inrichting gemodelleerd. Omdat de geluidsbelasting op deze punten niet getoetst hoeft te worden aan de normstelling, zijn de resultaten enkel in de bijlagen opgenomen.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq}.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i, verminderd met de meteocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax}.
Indirecte hinder	Het verkeer van en naar de inrichting vertrekt en komt uit de richting van de Driehoekweg. Dit inrichtingsgebonden verkeer zal ter hoogte van de relevante woningen in het heersend verkeersbeeld zijn opgenomen. De geluidsemissie ten gevolge van Indirecte hinder is zodoende niet berekend.
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

5.1 Referentiesituatie (variant 1)

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}

In Tabel 5.1 en Tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor bedrijfssituatie 1 resp. 2. In Tabel 5.3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen. Dit betreft de maximale waarde van beide bedrijfssituaties.

Tabel 5.1: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 1: lossen voer dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	31	21	<20
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	28	20	<20
05	Verlengde Elfde Wijk 16	26	<20	<20
06	Zestiende Wijk 5	30	24	<20

Tabel 5.2: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 2: laden kuikens nacht- en dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	34	21	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	32	20	28
05	Verlengde Elfde Wijk 16	28	<20	25
06	Zestiende Wijk 5	32	24	27

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} bedrijfssit. 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	43
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	37	--	37
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Bespreking resultaten $L_{Ar,LT}$	In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. In de dagperiode is het lossen van voer samen met de ventilatie van stal 1 en 2 de maatgevende geluidsbron. In de avond- en nachtperiode is de ventilatie de maatgevende geluidsbron. Als er kuikens worden geladen, dan is dat de maatgevende bron.
Bespreking resultaten L_{Amax}	In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten LAr,LT Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAmax

5.2 Voorkeursalternatief (variant 2)

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}

In Tabel 5.4 en Tabel 5.5 zijn de berekeningsresultaten van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor bedrijfssituatie 1 resp. 2. In Tabel 5.6 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen. Dit betreft de maximale waarde van beide bedrijfssituaties.

Tabel 5.4: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 1: lossen voer dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	36	30	22
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	36	29	22
05	Verlengde Elfde Wijk 16	33	27	20
06	Zestiende Wijk 5	35	30	22

Tabel 5.5: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 2: laden kuikens nacht- en dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	37	30	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	37	29	29
05	Verlengde Elfde Wijk 16	34	27	27
06	Zestiende Wijk 5	35	30	27

	Tabel 5.6: Berekeningsresultaten L_{Amax} bedrijfssit. 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	44
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	39	--	40
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Bespreking resultaten $L_{Ar,LT}$	In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. In alle perioden is de ventilatie de maatgevende geluidsbron. Alleen als in de nachtperiode kuikens worden geladen is dit de maatgevende bron. In het voorkeursalternatief is de geluidsbelasting hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt met name door de ventilatie van de stallen. De stallen worden voorzien van luchtwassers en daardoor wordt een geluidsreductie bereikt op het bronvermogen van de ventilatoren.
Bespreking resultaten L_{Amax}	In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde die van toepassing is. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron. In het voorkeursalternatief zijn de geluidsniveaus gering hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt doordat de locaties van het lossen van voer en het laden van kippen in de worst-case situatie dichter bij woningen liggen. Op andere momenten zullen de laad- en losactiviteiten echter meer tussen de stallen plaatsvinden waardoor de niveaus juist lager zijn.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten LAr,LT Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAmax

5.3 Variant op de referentiesituatie (variant 3)

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}

In Tabel 5.7 en Tabel 5.8 zijn de berekeningsresultaten van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor bedrijfssituatie 1 resp. 2. In Tabel 5.9 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen. Dit betreft de maximale waarde van beide bedrijfssituaties.

Tabel 5.7: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 1: lossen voer dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	29	<20	<20
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	26	20	<20
05	Verlengde Elfde Wijk 16	25	<20	<20
06	Zestiende Wijk 5	30	24	<20

Tabel 5.8: Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijfssit. 2: laden kuikens nacht- en dagperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	*40*	*35*	*30*
02	Driehoekweg 25	34	<20	30
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	31	<20	28
05	Verlengde Elfde Wijk 16	28	<20	25
06	Zestiende Wijk 5	32	23	27

Tabel 5.9: Berekeningsresultaten L_{Amax} bedrijfssit. 1 en 2: lossen voer of laden kuikens in dagperiode, laden van kuikens in de nachtperiode

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	*70*	*65*	*60*
02	Driehoekweg 25	42	--	43
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5	40	--	40
05	Verlengde Elfde Wijk 16	37	--	37
06	Zestiende Wijk 5	37	--	39

Bespreking resultaten $L_{Ar,LT}$

Variant 3 is, met uitzondering van de ventilatie van stal 1 en 2, gelijk aan variant 1. Doordat in variant 3 de ventilatoren tussen de stallen zijn geïnstalleerd, is de geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode lager dan in variant 1.

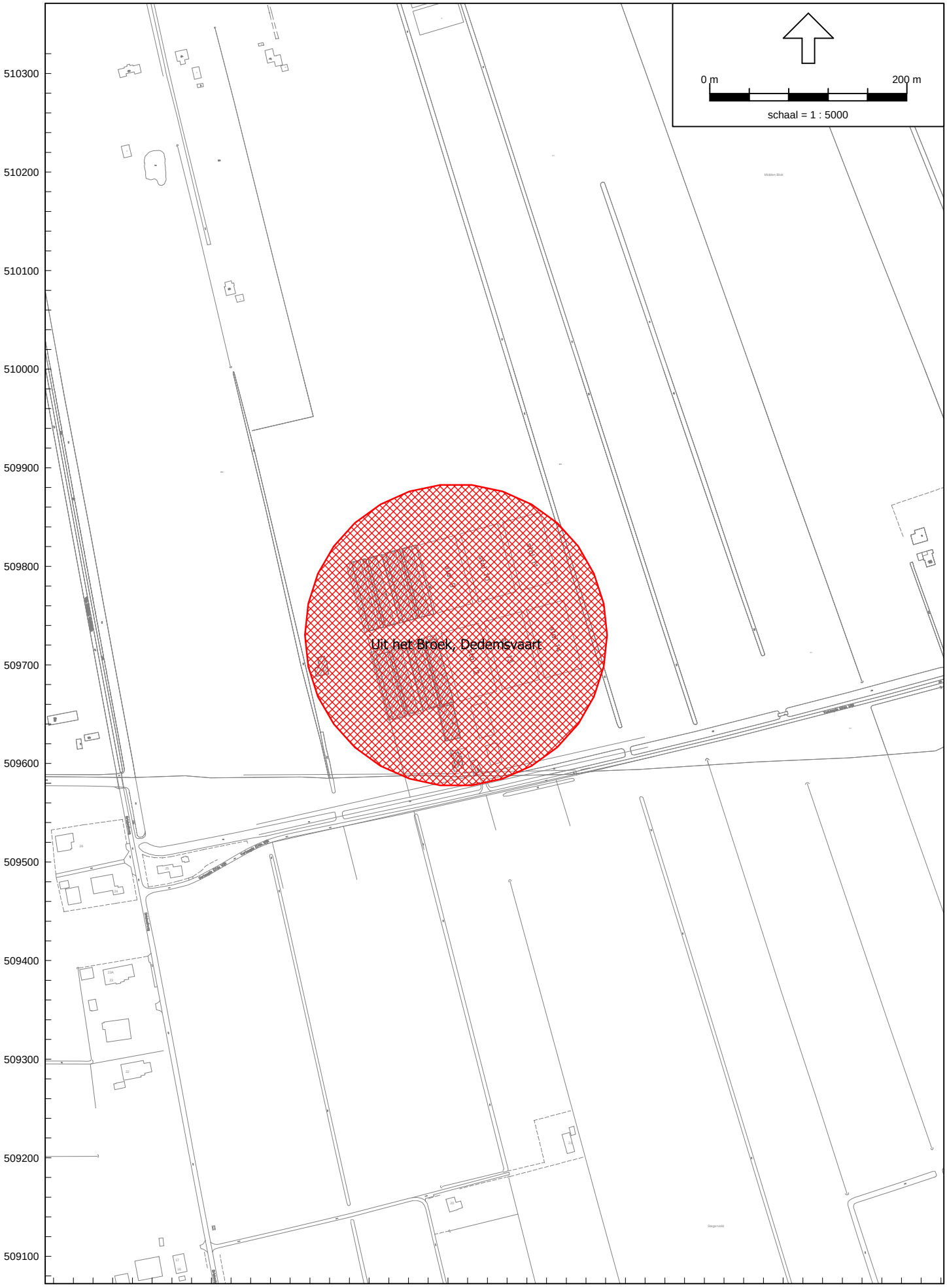
	Evenals in variant 1 voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen in beide onderzochte bedrijfssituaties aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving.
Bespreking resultaten L_{Amax}	De optredende maximale geluidniveaus zijn gelijk aan die in variant 1. In beide onderzochte bedrijfssituaties voldoet de geluidsbelasting op de woningen die rondom het bedrijf liggen aan de grenswaarde die van toepassing is. Overdag wordt het maximale geluidsniveau bepaald door het lossen van voer en/of de rijdende vrachtwagens. In de nachtperiode zijn de rijdende vrachtwagens de maatgevende bron.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten LAr,LT Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAmax

6 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. • In het voorkeursalternatief is de geluidsbelasting hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt met name door de ventilatie van de stallen. De stallen worden voorzien van luchtwassers en daardoor wordt een geluidsreductie bereikt op het bronvermogen van de ventilatoren.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	• Het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde. Dat geldt voor alle onderzochte varianten en bedrijfssituaties. • In het voorkeursalternatief zijn de geluidsniveaus gering hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt doordat de locaties van het lossen van voer en het laden van kippen in de worst-case situatie dichter bij woningen liggen. Op andere momenten zullen de laad- en losactiviteiten echter meer tussen de stallen plaatsvinden waardoor de niveaus juist lager zijn.
Indirecte hinder	• Het inrichtingsgebonden verkeer zal ter hoogte van de relevante woningen in het heersend verkeersbeeld zijn opgenomen.

Bijlage 1

Ligging van het bedrijf


0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
Uit het Broek, Dedemsvaart
510300
510200
510100
510000
509900
509800
509700
509600
509500
509400
509300
509200
509100
228800
228900
229000
229100
229200
229300
229400
229500
229600

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Variant 1 en 3

Frequentiegeregelde ventilatoren

Het bronvermogen van een frequentie geregelde ventilator is bij een lagere frequentie (en dus ook lager toerental) lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. Als het bronvermogen bij een bepaalde frequentie/toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

L_{wA} (n%) = L_{wA} (100%) – 50 Log (100% / n%).

De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb)

bron id	omschrijving	$L_{w,A\ per\ stuk}$ dB(A)	aantal stuks	$L_{w,A\ totaal\ stuks}$ dB(A)	reductie lucht-wasser (dB)	$L_{w,A\ totaal}$ dB(A)	% van maximale toerental			reductie $L_{W,A}$ (in dB)		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	Variant 1											
101-124	Ventilator 60 cm, per 3,25 stuks (4 deelbronnen per stal)	81	3,25	86	0	86	100	70	50	0	7,7	15,1
133	luchtwasser 6x 92 cm	92	6	100	5	95	100	70	50	0	7,7	15,1
	Variant 3											
101-132	Ventilator 60 cm, per 3,25 stuks (4 deelbronnen per stal)	81	3,25	86	0	86	100	70	50	0	7,7	15,1
125-132	Ventilator 60 cm, per 3,25 stuks (4 deelbronnen per stal)	81	3,25	86	0	86	100	70	50	0	7,7	15,1

Overige stationaire bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ dB(A)	$L_{A,max}$ - $L_{A,eq}$ dB	bedrijfstijd (in uren)			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron (in uren)		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
11-12	lossen bulkvoer	105	3	2			2	1	--	--
16-17	shovel laden kuikens	98	7	7,5		1,5	2	3,75	--	0,75

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ dB(A)	$L_{A,max}$ - $L_{A,eq}$ dB	Aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
51	route voer	103	3	2		
52	route bestelwagens	96	3	6		
53	route tractor	104	4	6		
51	route laden kuikens	103	3	20		4
52	route bestelwagens	96	3	2		2

Variant 2

Frequentiegeregelde ventilatoren

Het bronvermogen van een frequentie geregelde ventilator is bij een lagere frequentie (en dus ook lager toerental) lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. Als het bronvermogen bij een bepaalde frequentie/toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

L_{wA} (n%) = L_{wA} (100%) – 50 Log (100% / n%).

De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb)

bron id	omschrijving	$L_{w,A\ per\ stuk}$	aantal	$L_{w,A\ totaal\ stuks}$	reductie lucht-	$L_{w,A\ totaal}$	% van maximale toerental			reductie $L_{W,A}$ (in dB)		
		dB(A)	stuks	dB(A)	wasser (dB)	dB(A)	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1-4	luchtwasser 6x 92 cm	92	6	100	5	95	100	70	50	0	7,7	15,1
5-10	luchtwasser 8x 92 cm	92	8	101	5	96	100	70	50	0	7,7	15,1

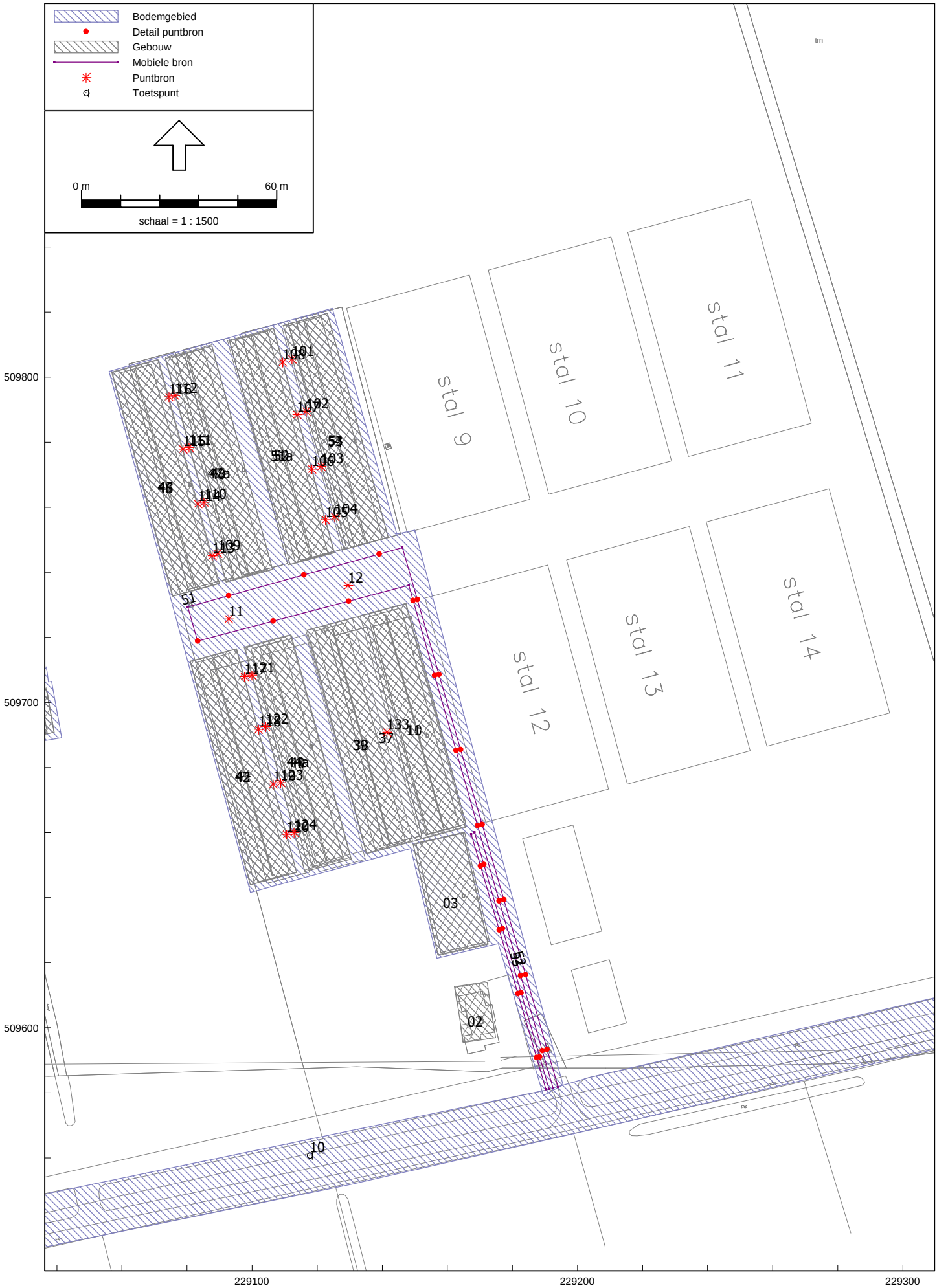
Overige stationaire bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$	$L_{A,max}$ - $L_{A,eq}$	bedrijfstijd (in uren)			aantal	bedrijfstijd per deelbron (in uren)		
		dB(A)	dB	dag	avond	nacht	deelbronnen	dag	avond	nacht
11-15	lossen bulkvoer	105	3	2			5	0,4	--	--
16-17	shovel laden kuikens	98	7	11,25		3	2	5,63	--	1,5

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$	$L_{A,max}$ - $L_{A,eq}$	Aantal bewegingen		
		dB(A)	dB	dag	avond	nacht
51	route voer	103	3	2		
52	route bestelwagens	96	3	6		
53	route tractor	104	4	6		
51	route laden kuikens	103	3	30		8
52	route bestelwagens	96	3	4		4

0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
510300
510200
510100
510000
509900
509800
509700
509600
509500
509400
509300
509200
509100
228800
228900
229000
229100
229200
229300
229400
229500
229600


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	X-1	Y-1
05	erfverharding	0,00	13773,91	229056,03	509801,77
11	Verlengde Elfde Wijk + water	0,00	13612,04	228896,06	509476,65
01	bedrijfswoning, nr 6	0,00	333,50	229037,42	509706,29
09	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	253,81	229638,84	509815,41
10	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	209,37	229651,30	509819,12
08	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	232,95	229700,78	509671,14
07	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	101,38	229697,64	509643,87
06	Van Rooijens Hoofdwijk 5	0,00	194,94	228788,53	509630,51
03	Driehoekweg 25	0,00	402,02	228876,90	509481,53
02	Driehoekweg 21	0,00	286,77	229284,63	509228,11
04	Driehoekweg + water	0,00	3460,01	228853,65	509525,30

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
37	stal 1+2	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,22	509653,50
44	stal 3+4	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229080,98	509712,72
47	stal 5+6	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229056,97	509801,44
51	stal 7+8	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229123,10	509819,62
10	stal 1	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229159,03	509661,30
38	stal 2	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229142,45	509656,61
40	stal 3	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229123,12	509651,23
43	stal 4	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229106,44	509646,73
45	stal 5	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229082,23	509735,24
48	stal 6	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,12	509739,42
52	stal 7	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,68	509812,58
54	stal 8	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,11	509749,34
11	stal 1	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,72	509726,34
39	stal 2	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229119,36	509721,92
41	stal 3	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,71	509716,47
42	stal 4	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229083,05	509712,35
46	stal 5	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229077,95	509733,37
49	stal 6	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229075,35	509806,00
50	stal 7	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229094,77	509811,41
53	stal 8	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229111,38	509815,91
03	berging	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509659,82
02	bedrijfswoning, nr 8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509595,44
01	bedrijfswoning, nr 6	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229035,06	509708,70
06	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229037,03	509690,59
07	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229030,71	509707,74
63	Verlengde Elfde Wijk 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229645,71	509799,21
64	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229646,67	509812,04
65	Verlengde Elfde Wijk 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229635,55	509812,36
62	Verlengde Elfde Wijk 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229691,47	509665,76
61	Verlengde Elfde Wijk 11	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229692,69	509651,96
60	Van Rooijens Hoofdwijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228790,87	509628,91
05	Driehoekweg 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228891,30	509486,05
04	Driehoekweg 21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229275,60	509223,54
66	Zestiende Wijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228935,38	510074,68
47a	stal 5+6	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229073,33	509805,72
51a	stal 7+8	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229106,52	509814,87
44a	stal 3+4	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229097,76	509716,90

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
05	Verlengde Elfde Wijk 16		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229644,51	509802,91
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228806,07	509628,68
04	Verlengde Elfde Wijk 11		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	229692,07	509663,73
02	Driehoekweg 25		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228879,75	509497,67
01	Driehoekweg 21		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229278,93	509224,57
06	Zestiende Wijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228940,29	510075,71
10	referentiepunt zw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229117,74	509560,77
11	referentiepunt nw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	228994,59	509837,42
12	referentiepunt no		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229289,08	509915,95
13	referentiepunt zo		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229358,09	509660,13

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
133	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
11	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
12	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
133	luchtwasser 6x 92 cm	229141,41	509690,83	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
11	lossen voerwagen	229092,81	509725,67	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
12	lossen voerwagen	229129,49	509735,99	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,28	509805,57	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229116,64	509789,52	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229121,25	509772,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229125,44	509757,09	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229109,39	509804,67	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229113,78	509788,51	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229118,34	509771,72	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229122,56	509756,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229076,32	509794,34	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229080,64	509778,42	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229085,23	509761,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229089,48	509745,90	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229074,45	509793,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229078,81	509777,89	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229083,38	509761,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229087,72	509745,12	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229097,63	509707,96	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229101,98	509691,73	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229106,50	509674,88	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229110,64	509659,44	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229099,94	509708,40	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229104,19	509692,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229108,80	509675,35	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,90	509660,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen lossen voer		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	479,92	25,00	20	33,98	--	--
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	--	--	10	82,13	25,00	4	29,89	--	--
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen lossen voer	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	69,10	78,90	85,00	87,40	96,20	101,00	97,60	92,70	84,60	104,08

Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
133	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
17	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
16	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

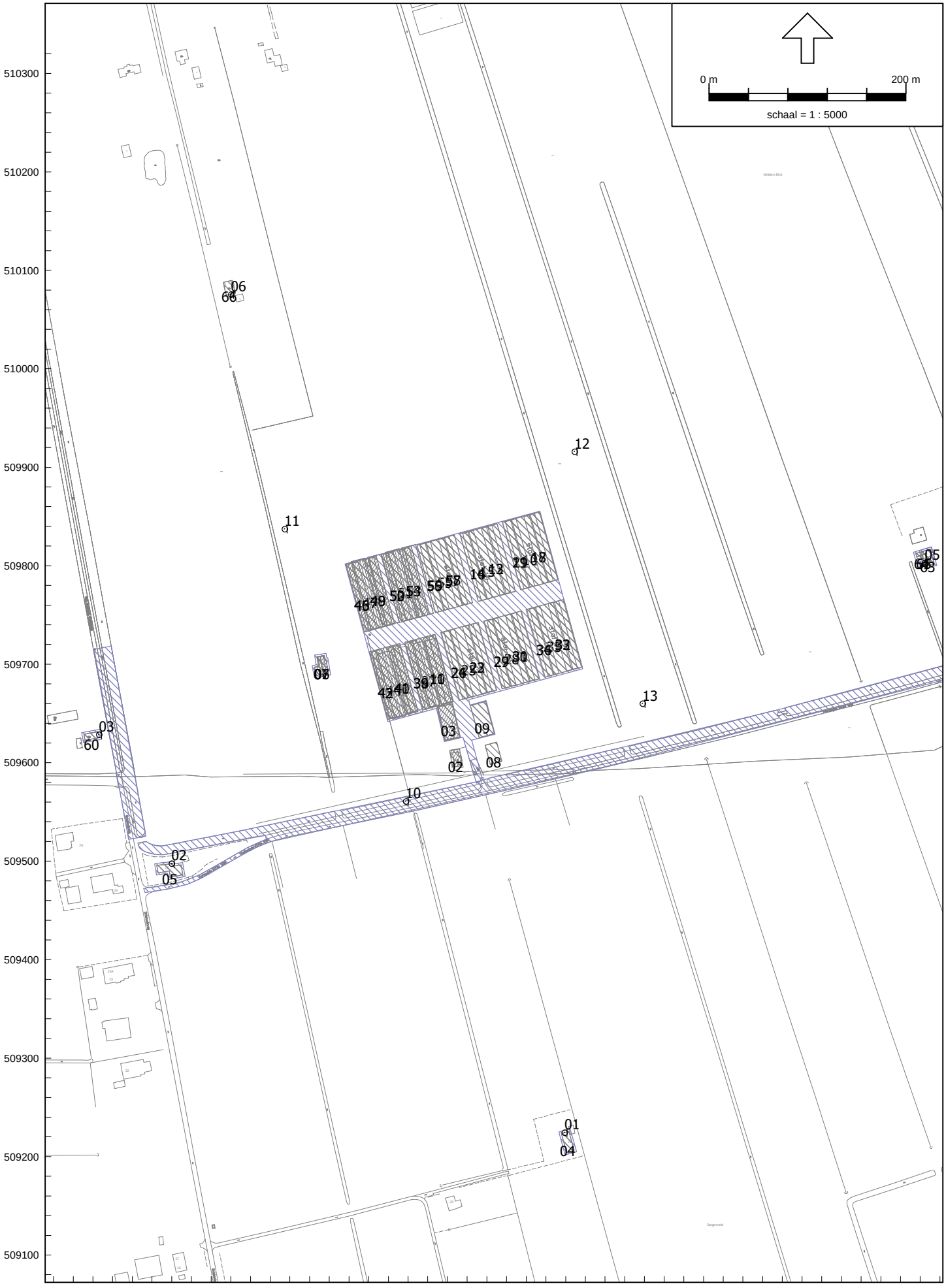
Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
133	luchtwasser 6x 92 cm	229141,41	509690,83	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
17	shovel, laden kuikens	229137,33	509739,00	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35
16	shovel, laden kuikens	229087,83	509724,87	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,28	509805,57	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229116,64	509789,52	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229121,25	509772,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229125,44	509757,09	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229109,39	509804,67	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229113,78	509788,51	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229118,34	509771,72	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229122,56	509756,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229076,32	509794,34	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229080,64	509778,42	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229085,23	509761,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229089,48	509745,90	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229074,45	509793,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229078,81	509777,89	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229083,38	509761,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229087,72	509745,12	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229097,63	509707,96	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229101,98	509691,73	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229106,50	509674,88	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229110,64	509659,44	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229099,94	509708,40	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229104,19	509692,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229108,80	509675,35	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,90	509660,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25

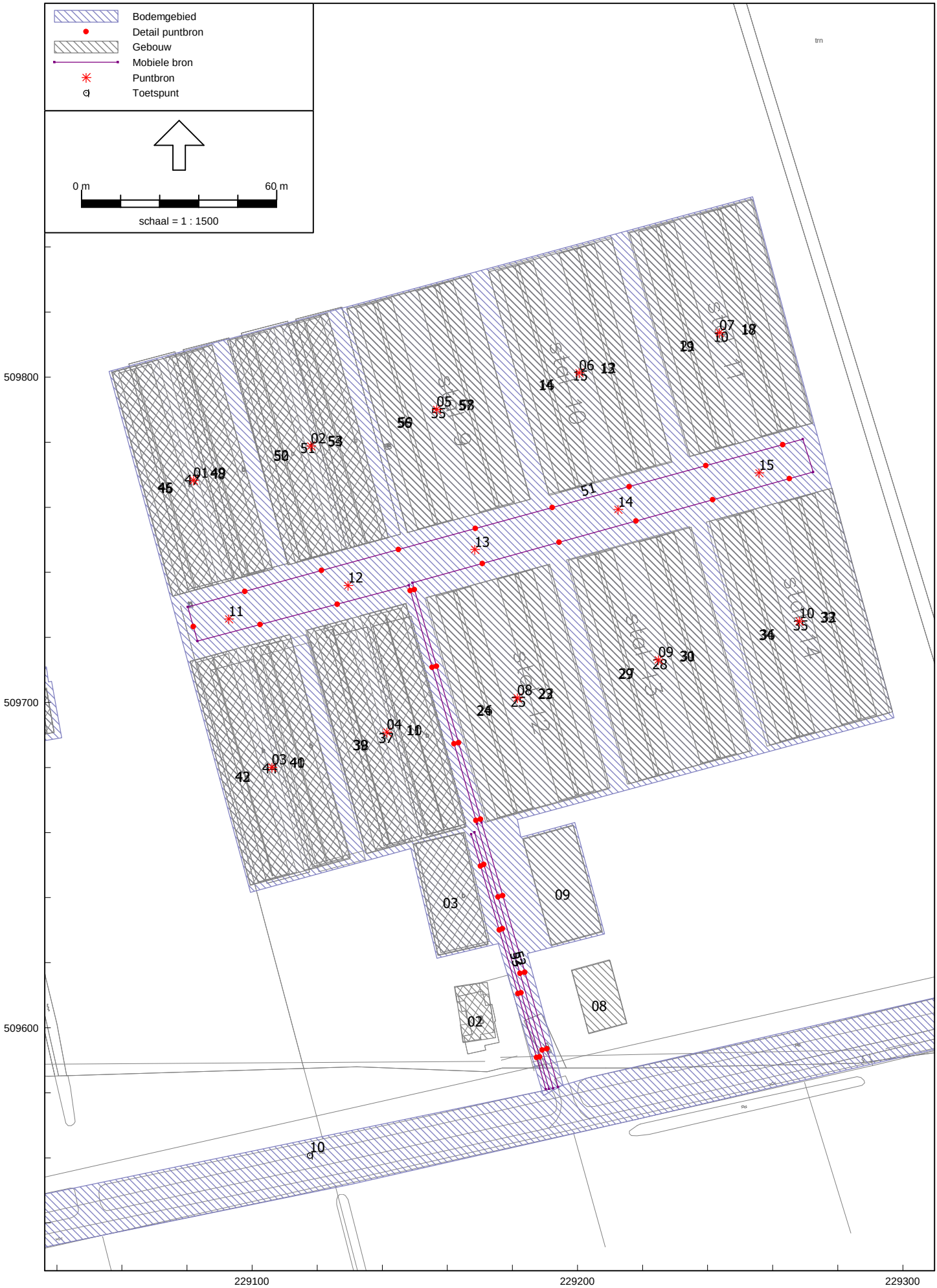
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	20	--	4	10	479,92	25,00	20	23,98	--	29,21
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	2	--	2	10	82,13	25,00	4	34,66	--	32,90

Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen laden kuikens	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30


0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
510300
510200
510100
510000
509900
509800
509700
509600
509500
509400
509300
509200
509100
228800
228900
229000
229100
229200
229300
229400
229500
229600
01
02
03
04
05
06
08
09
10
11
12
13


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	X-1	Y-1
05	erfverharding	0,00	36188,40	229056,03	509801,77
11	Verlengde Elfde Wijk + water	0,00	13612,04	228896,06	509476,65
01	bedrijfswoning, nr 6	0,00	333,50	229037,42	509706,29
09	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	253,81	229638,84	509815,41
10	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	209,37	229651,30	509819,12
08	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	232,95	229700,78	509671,14
07	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	101,38	229697,64	509643,87
06	Van Rooijens Hoofdwijk 5	0,00	194,94	228788,53	509630,51
03	Driehoekweg 25	0,00	402,02	228876,90	509481,53
02	Driehoekweg 21	0,00	286,77	229284,63	509228,11
04	Driehoekweg + water	0,00	3460,01	228853,65	509525,30

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
37	stal 1+2	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,22	509653,50
44	stal 3+4	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,46	509643,76
47	stal 5+6	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229056,97	509801,44
51	stal 7+8	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229092,45	509811,30
55	stal 9	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229129,16	509820,98
10	stal 1	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229159,03	509661,30
38	stal 2	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229142,45	509656,61
40	stal 3	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229123,12	509651,23
43	stal 4	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229106,44	509646,73
45	stal 5	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229082,23	509735,24
48	stal 6	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,12	509739,42
52	stal 7	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,68	509812,58
54	stal 8	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,11	509749,34
11	stal 1	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,72	509726,34
39	stal 2	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229119,36	509721,92
41	stal 3	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,71	509716,47
42	stal 4	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229083,05	509712,35
46	stal 5	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229077,95	509733,37
49	stal 6	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229075,35	509806,00
50	stal 7	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229094,77	509811,41
53	stal 8	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229111,38	509815,91
59	stal 9	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229155,92	509754,98
56	stal 9	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229131,93	509821,30
03	berging	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509659,82
09	opslagloods	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229183,27	509657,96
02	bedrijfswoning, nr 8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509595,44
08	nieuwe bedrijfswoning	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229198,26	509617,55
01	bedrijfswoning, nr 6	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229035,06	509708,70
58	stal 9	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229174,82	509760,24
57	stal 9	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229150,83	509826,56
15	stal 10	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229172,70	509832,40
16	stal 10	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229199,46	509766,40
14	stal 10	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229175,47	509832,72
12	stal 10	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229218,36	509771,66
13	stal 10	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229194,37	509837,98
10	stal 11	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229215,96	509844,37
21	stal 11	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229242,72	509778,37
19	stal 11	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229218,73	509844,69
17	stal 11	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229261,62	509783,63
18	stal 11	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229237,63	509849,95
25	stal 12	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229153,65	509732,28
26	stal 12	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229180,41	509666,28
24	stal 12	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229156,42	509732,60
22	stal 12	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229199,31	509671,54
23	stal 12	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229175,32	509737,86
28	stal 13	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229197,19	509743,70
27	stal 13	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229223,95	509677,70
29	stal 13	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229199,96	509744,02
31	stal 13	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229242,85	509682,96
30	stal 13	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229218,86	509749,28

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
35	stal 14	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229240,45	509755,67
36	stal 14	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229267,21	509689,67
34	stal 14	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229243,22	509755,99
32	stal 14	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229286,11	509694,93
33	stal 14	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229262,12	509761,25
06	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229037,03	509690,59
07	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229030,71	509707,74
63	Verlengde Elfde Wijk 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229645,71	509799,21
64	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229646,67	509812,04
65	Verlengde Elfde Wijk 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229635,55	509812,36
62	Verlengde Elfde Wijk 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229691,47	509665,76
61	Verlengde Elfde Wijk 11	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229692,69	509651,96
60	Van Rooijens Hoofdwijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228790,87	509628,91
05	Driehoekweg 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228891,30	509486,05
04	Driehoekweg 21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229275,60	509223,54
66	Zestiende Wijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228935,38	510074,68

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
05	Verlengde Elfde Wijk 16		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229644,51	509802,91
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228806,07	509628,68
04	Verlengde Elfde Wijk 11		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	229692,07	509663,73
02	Driehoekweg 25		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228879,75	509497,67
01	Driehoekweg 21		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229278,93	509224,57
06	Zestiende Wijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228940,29	510075,71
10	referentiepunt zw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229117,74	509560,77
11	referentiepunt nw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	228994,59	509837,42
12	referentiepunt no		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229289,08	509915,95
13	referentiepunt zo		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229358,09	509660,13

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
02	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
03	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
04	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
05	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
06	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
07	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
08	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
09	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
10	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
11	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
12	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
13	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
14	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
15	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

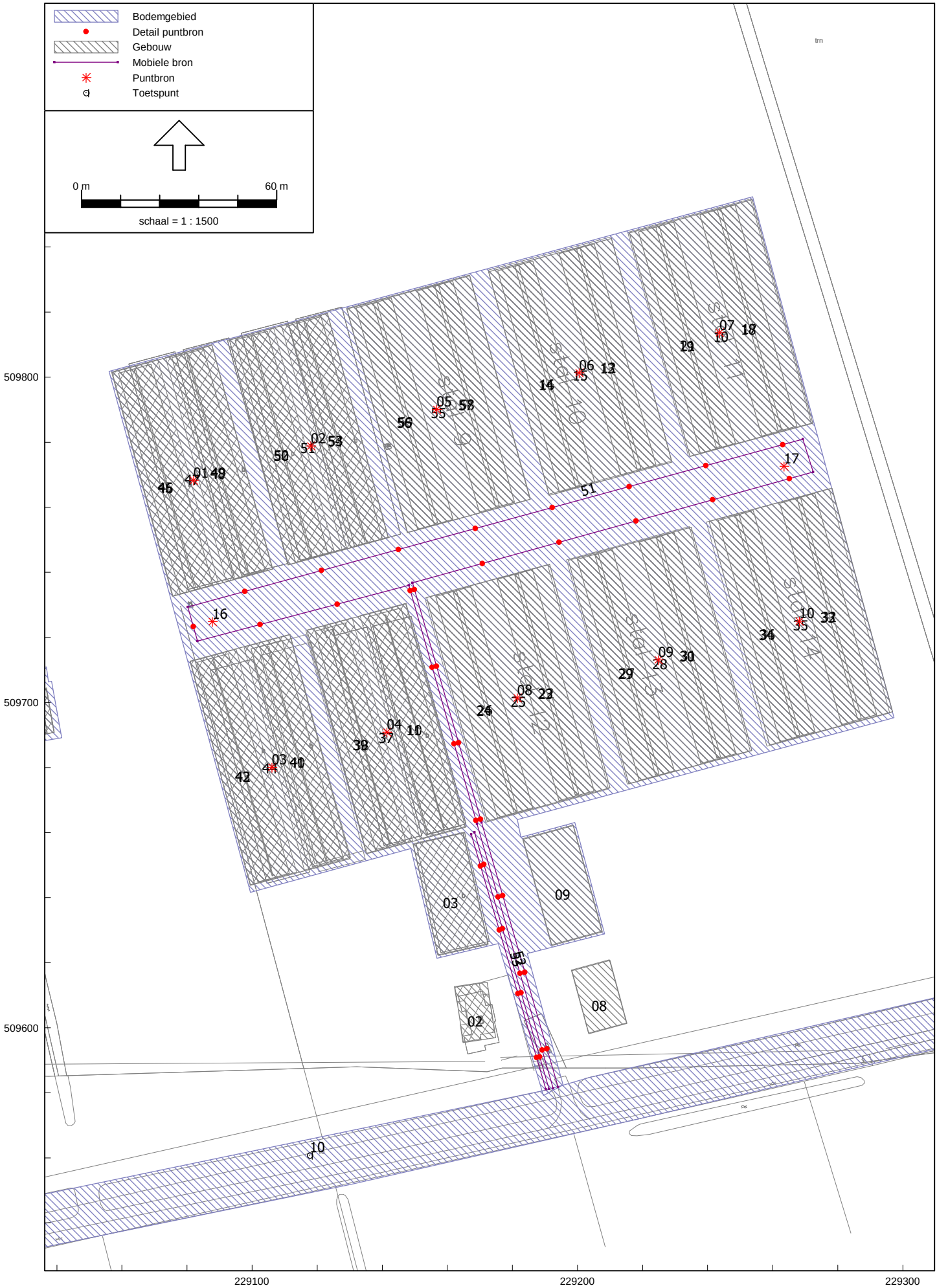
Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	luchtwasser 6x 92 cm	229082,04	509768,31	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
02	luchtwasser 6x 92 cm	229118,02	509778,85	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
03	luchtwasser 6x 92 cm	229106,11	509680,06	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
04	luchtwasser 6x 92 cm	229141,41	509690,83	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
05	luchtwasser 8x 92 cm	229156,76	509790,08	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
06	luchtwasser 8x 92 cm	229200,54	509801,32	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
07	luchtwasser 8x 92 cm	229243,64	509813,69	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
08	luchtwasser 8x 92 cm	229181,52	509701,38	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
09	luchtwasser 8x 92 cm	229224,84	509713,07	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
10	luchtwasser 8x 92 cm	229268,16	509724,99	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
11	lossen voerwagen	229092,81	509725,67	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
12	lossen voerwagen	229129,49	509735,99	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
13	lossen voerwagen	229168,45	509746,99	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
14	lossen voerwagen	229212,46	509759,37	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
15	lossen voerwagen	229255,79	509770,60	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen lossen voer		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	734,48	25,00	30	33,89	--	--
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	--	--	10	82,13	25,00	4	29,89	--	--
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen lossen voer	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	69,10	78,90	85,00	87,40	96,20	101,00	97,60	92,70	84,60	104,08


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
02	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
03	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
04	luchtwasser 6x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
05	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
06	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
07	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
08	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
09	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
10	luchtwasser 8x 92 cm		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
17	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
16	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	luchtwasser 6x 92 cm	229082,04	509768,31	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
02	luchtwasser 6x 92 cm	229118,02	509778,85	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
03	luchtwasser 6x 92 cm	229106,11	509680,06	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
04	luchtwasser 6x 92 cm	229141,41	509690,83	60,00	67,00	79,00	85,00	91,00	90,00	87,00	83,00	70,00	95,28
05	luchtwasser 8x 92 cm	229156,76	509790,08	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
06	luchtwasser 8x 92 cm	229200,54	509801,32	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
07	luchtwasser 8x 92 cm	229243,64	509813,69	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
08	luchtwasser 8x 92 cm	229181,52	509701,38	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
09	luchtwasser 8x 92 cm	229224,84	509713,07	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
10	luchtwasser 8x 92 cm	229268,16	509724,99	61,00	68,00	80,00	86,00	92,00	91,00	88,00	84,00	71,00	96,28
17	shovel, laden kuikens	229263,48	509772,63	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35
16	shovel, laden kuikens	229087,83	509724,87	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35

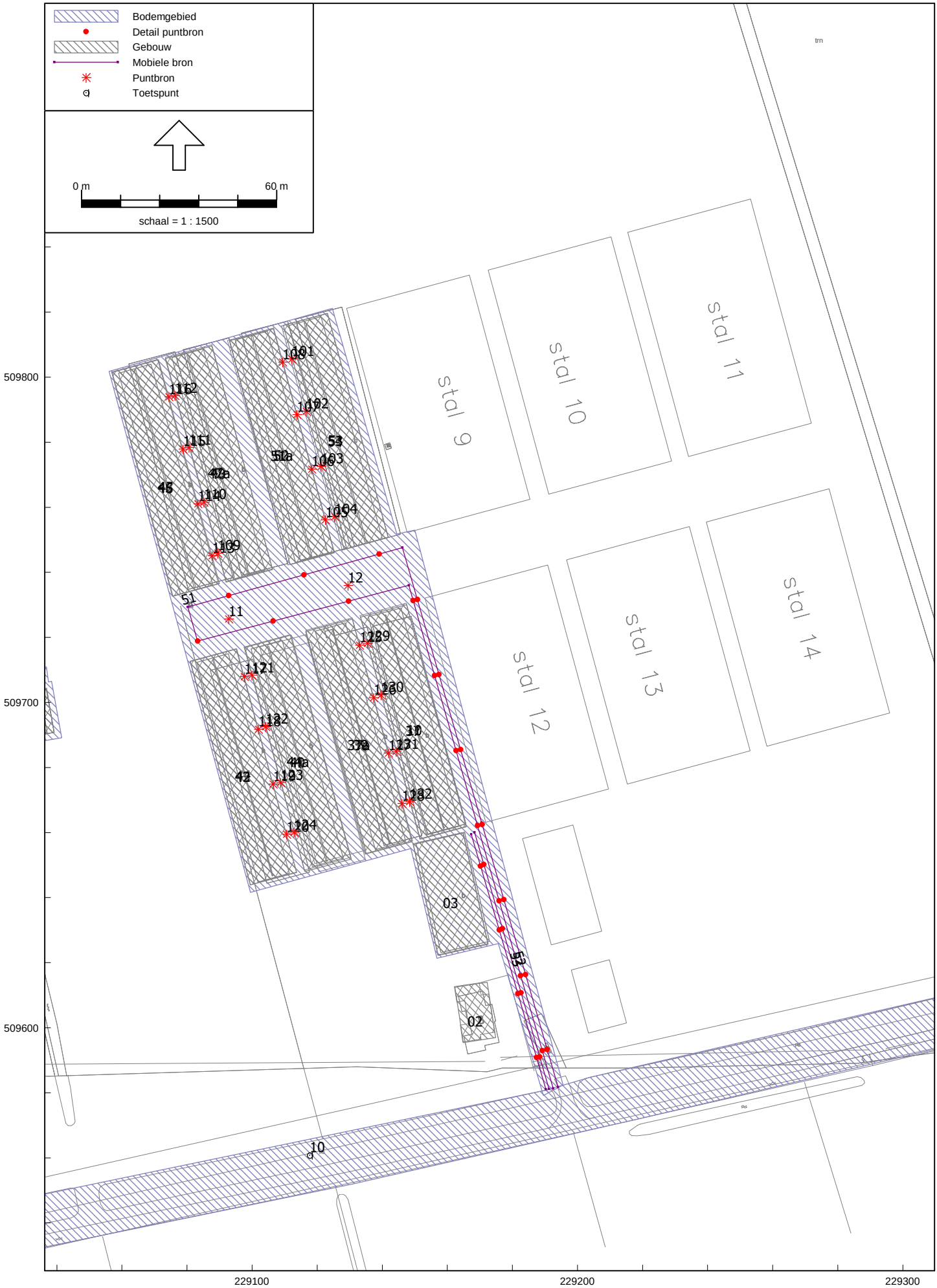
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	30	--	8	10	734,48	25,00	30	22,13	--	26,11
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	4	--	4	10	82,13	25,00	4	31,65	--	29,89
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen laden kuikens	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	69,10	78,90	85,00	87,40	96,20	101,00	97,60	92,70	84,60	104,08

0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
510300
510200
510100
510000
509900
509800
509700
509600
509500
509400
509300
509200
509100
228800
228900
229000
229100
229200
229300
229400
229500
229600


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	X-1	Y-1
05	erfverharding	0,00	13773,91	229056,03	509801,77
11	Verlengde Elfde Wijk + water	0,00	13612,04	228896,06	509476,65
01	bedrijfswoning, nr 6	0,00	333,50	229037,42	509706,29
09	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	253,81	229638,84	509815,41
10	Verlengde Elfde Wijk 16	0,00	209,37	229651,30	509819,12
08	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	232,95	229700,78	509671,14
07	Verlengde Elfde Wijk 11	0,00	101,38	229697,64	509643,87
06	Van Rooijens Hoofdwijk 5	0,00	194,94	228788,53	509630,51
03	Driehoekweg 25	0,00	402,02	228876,90	509481,53
02	Driehoekweg 21	0,00	286,77	229284,63	509228,11
04	Driehoekweg + water	0,00	3460,01	228853,65	509525,30

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
37	stal 1+2	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229151,61	509657,97
44	stal 3+4	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229080,98	509712,72
47	stal 5+6	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229056,97	509801,44
51	stal 7+8	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229123,10	509819,62
10	stal 1	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229159,03	509661,30
38	stal 2	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229142,45	509656,61
40	stal 3	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229123,12	509651,23
43	stal 4	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229106,44	509646,73
45	stal 5	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229082,23	509735,24
48	stal 6	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,12	509739,42
52	stal 7	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,68	509812,58
54	stal 8	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,11	509749,34
11	stal 1	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229135,72	509726,34
39	stal 2	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229119,36	509721,92
41	stal 3	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229099,71	509716,47
42	stal 4	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229083,05	509712,35
46	stal 5	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229077,95	509733,37
49	stal 6	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229075,35	509806,00
50	stal 7	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229094,77	509811,41
53	stal 8	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229111,38	509815,91
03	berging	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509659,82
02	bedrijfswoning, nr 8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229164,92	509595,44
01	bedrijfswoning, nr 6	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229035,06	509708,70
06	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229037,03	509690,59
07	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229030,71	509707,74
63	Verlengde Elfde Wijk 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229645,71	509799,21
64	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229646,67	509812,04
65	Verlengde Elfde Wijk 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229635,55	509812,36
62	Verlengde Elfde Wijk 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229691,47	509665,76
61	Verlengde Elfde Wijk 11	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229692,69	509651,96
60	Van Rooijens Hoofdwijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228790,87	509628,91
05	Driehoekweg 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228891,30	509486,05
04	Driehoekweg 21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229275,60	509223,54
66	Zestiende Wijk 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	228935,38	510074,68
47a	stal 5+6	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229073,33	509805,72
51a	stal 7+8	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229106,52	509814,87
44a	stal 3+4	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229097,76	509716,90
37a	stal 1+2	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229149,11	509657,19

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
05	Verlengde Elfde Wijk 16		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229644,51	509802,91
03	Van Rooijens Hoofdwijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228806,07	509628,68
04	Verlengde Elfde Wijk 11		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	229692,07	509663,73
02	Driehoekweg 25		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228879,75	509497,67
01	Driehoekweg 21		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	229278,93	509224,57
06	Zestiende Wijk 5		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	228940,29	510075,71
10	referentiepunt zw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229117,74	509560,77
11	referentiepunt nw		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	228994,59	509837,42
12	referentiepunt no		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229289,08	509915,95
13	referentiepunt zo		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	229358,09	509660,13

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
11	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
12	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
125	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
126	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
127	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
128	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
129	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
130	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
131	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
132	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

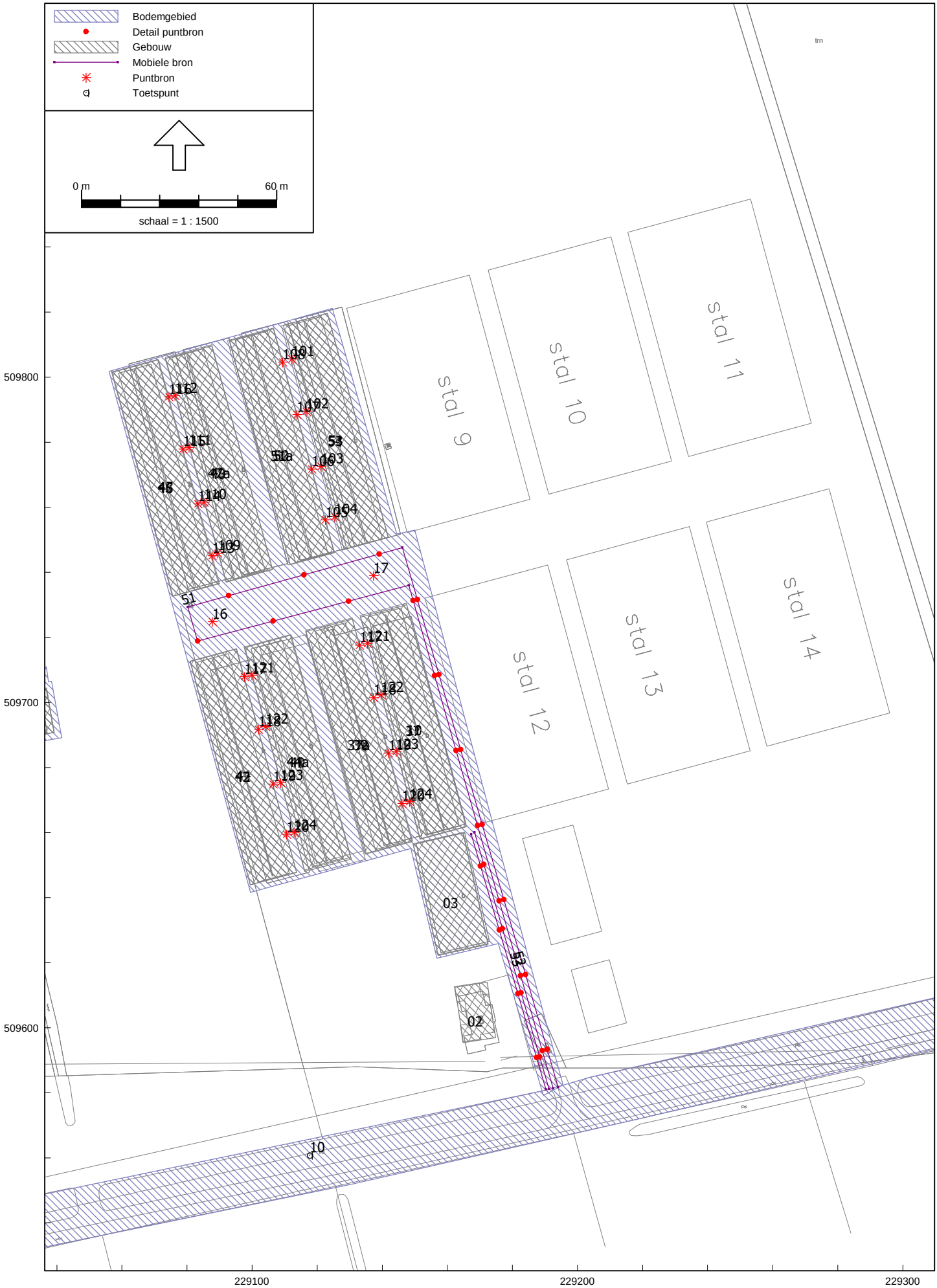
Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	lossen voerwagen	229092,81	509725,67	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
12	lossen voerwagen	229129,49	509735,99	73,61	74,21	94,24	89,02	95,04	99,96	98,87	96,16	90,83	104,72
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,28	509805,57	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229116,64	509789,52	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229121,25	509772,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229125,44	509757,09	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229109,39	509804,67	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229113,78	509788,51	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229118,34	509771,72	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229122,56	509756,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229076,32	509794,34	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229080,64	509778,42	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229085,23	509761,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229089,48	509745,90	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229074,45	509793,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229078,81	509777,89	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229083,38	509761,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229087,72	509745,12	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229097,63	509707,96	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229101,98	509691,73	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229106,50	509674,88	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229110,64	509659,44	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229099,94	509708,40	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229104,19	509692,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229108,80	509675,35	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,90	509660,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
125	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229133,06	509717,63	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
126	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229137,38	509701,47	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
127	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229141,93	509684,45	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
128	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229146,08	509668,93	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
129	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229135,44	509718,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
130	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229139,68	509702,27	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
131	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229144,31	509684,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
132	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229148,43	509669,50	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen lossen voer		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	479,92	25,00	20	33,98	--	--
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	--	--	10	82,13	25,00	4	29,89	--	--
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen lossen voer	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	69,10	78,90	85,00	87,40	96,20	101,00	97,60	92,70	84,60	104,08


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
stal 9
stal 10
stal 11
stal 12
stal 13
stal 14
509800
509700
509600
229100
229200
229300

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
17	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
16	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	0,247	0,00	7,70	15,10	Ja	Nee	Nee

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
17	shovel, laden kuikens	229137,33	509739,00	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35
16	shovel, laden kuikens	229087,83	509724,87	59,06	84,09	94,47	85,86	93,35	92,55	89,71	84,01	72,57	99,35
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,28	509805,57	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229116,64	509789,52	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229121,25	509772,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229125,44	509757,09	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229109,39	509804,67	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229113,78	509788,51	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229118,34	509771,72	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229122,56	509756,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229076,32	509794,34	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229080,64	509778,42	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229085,23	509761,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229089,48	509745,90	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229074,45	509793,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229078,81	509777,89	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229083,38	509761,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229087,72	509745,12	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229097,63	509707,96	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229101,98	509691,73	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229106,50	509674,88	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229110,64	509659,44	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229099,94	509708,40	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229104,19	509692,56	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229108,80	509675,35	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229112,90	509660,06	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229133,06	509717,63	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229137,38	509701,47	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229141,93	509684,45	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229146,08	509668,93	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229135,44	509718,15	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229139,68	509702,27	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229144,31	509684,94	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	229148,43	509669,50	42,25	54,83	65,47	73,72	78,93	81,04	80,24	75,98	76,42	86,25

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	20	--	4	10	479,92	25,00	20	23,98	--	29,21
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	2	--	2	10	82,13	25,00	4	34,66	--	32,90
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen laden kuikens	229194,01	509581,77	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	61,70	72,00	81,70	84,40	88,90	94,00	86,80	77,60	66,30	96,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	69,10	78,90	85,00	87,40	96,20	101,00	97,60	92,70	84,60	104,08

Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
11	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
12	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
17	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
16	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee

Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	lossen voerwagen	229092,81	509725,67	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
12	lossen voerwagen	229129,49	509735,99	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
17	shovel, laden kuikens	229137,33	509739,00	66,06	91,09	101,47	92,86	100,35	99,55	96,71	91,01	79,57	106,35
16	shovel, laden kuikens	229087,83	509724,87	66,06	91,09	101,47	92,86	100,35	99,55	96,71	91,01	79,57	106,35

Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen lossen voer		1,00	0,00	Relatief	22	--	4	10	479,92	25,00	20	23,57	--	29,21
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	--	4	10	82,13	25,00	4	29,89	--	29,89
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen lossen voer	229194,01	509581,77	63,80	79,80	87,90	93,00	98,20	102,00	100,60	93,50	80,90	105,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	64,70	75,00	84,70	87,40	91,90	97,00	89,80	80,60	69,30	99,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	73,10	82,90	89,00	91,40	100,20	105,00	101,60	96,70	88,60	108,08

Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
11	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
12	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
13	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
14	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
15	lossen voerwagen		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee	Nee
17	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee
16	shovel, laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,626	--	1,500	3,29	--	7,27	Nee	Nee	Nee

Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	lossen voerwagen	229092,81	509725,67	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
12	lossen voerwagen	229129,49	509735,99	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
13	lossen voerwagen	229168,45	509746,99	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
14	lossen voerwagen	229212,46	509759,37	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
15	lossen voerwagen	229255,79	509770,60	76,61	77,21	97,24	92,02	98,04	102,96	101,87	99,16	93,83	107,72
17	shovel, laden kuikens	229263,48	509772,63	66,06	91,09	101,47	92,86	100,35	99,55	96,71	91,01	79,57	106,35
16	shovel, laden kuikens	229087,83	509724,87	66,06	91,09	101,47	92,86	100,35	99,55	96,71	91,01	79,57	106,35

Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Max.afst.	Aant.puntbr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens		1,00	0,00	Relatief	32	--	8	10	734,48	25,00	30	21,85	--	26,11
52	bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	--	4	10	82,13	25,00	4	29,89	--	29,89
53	Tractor rijdend		1,25	0,00	Relatief	6	--	--	5	81,71	25,00	4	26,90	--	--

Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
versie van Uit het Broek 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	229194,01	509581,77	63,80	79,80	87,90	93,00	98,20	102,00	100,60	93,50	80,90	105,91
52	bestelwagen	229168,35	509660,04	64,70	75,00	84,70	87,40	91,90	97,00	89,80	80,60	69,30	99,30
53	Tractor rijdend	229167,36	509659,49	73,10	82,90	89,00	91,40	100,20	105,00	101,60	96,70	88,60	108,08

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	28,0	19,3	11,9	51,2
01_B	Driehoekweg 21	5,00	30,2	21,5	14,1	52,4
02_A	Driehoekweg 25	1,50	30,6	19,8	12,4	50,4
02_B	Driehoekweg 25	5,00	31,9	21,4	14,0	51,0
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	28,1	18,0	10,6	49,5
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	31,2	20,1	12,7	51,0
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	25,5	12,3	4,9	50,3
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	25,7	12,7	5,3	50,0
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	27,3	15,2	7,8	50,8
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	30,5	21,7	14,3	46,3
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	32,8	24,2	16,8	48,6
10_A	referentiepunt zw	1,50	39,6	30,7	23,3	61,9
10_B	referentiepunt zw	5,00	44,0	35,2	27,8	62,7
11_A	referentiepunt nw	1,50	36,9	26,1	18,7	54,1
11_B	referentiepunt nw	5,00	40,3	30,1	22,7	56,0
12_A	referentiepunt no	1,50	34,0	20,4	13,0	56,7
12_B	referentiepunt no	5,00	36,4	23,5	16,1	57,7
13_A	referentiepunt zo	1,50	34,1	21,6	14,2	59,2
13_B	referentiepunt zo	5,00	36,4	24,8	17,4	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,0	2,3	2,5	-0,2	1,5	16,9	13,2	13,9	11,9	6,4
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,2	2,4	2,4	0,9	1,4	10,2	12,8	11,5	9,6	6,7
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	4,2	2,5	1,1	1,6	7,8	11,3	10,0	7,9	9,7
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,0	7,1	2,8	1,7	3,0	15,4	14,8	9,0	7,8	13,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,9	9,3	5,7	1,1	0,4	14,8	5,0	12,4	6,7	9,1
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,7	6,9	5,2	-1,5	-1,0	14,0	15,6	13,5	6,8	7,0
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,4	5,0	5,1	-1,7	-1,1	14,6	18,9	14,3	7,1	5,6
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	4,9	5,2	-1,7	-1,0	5,8	17,8	17,5	9,1	3,7
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,1	7,3	4,7	1,5	1,0	11,3	18,8	19,3	6,4	8,1
11	lossen voerwagen	18,7	27,2	20,3	20,2	20,6	21,9	29,8	33,1	24,1	24,1
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,4	5,6	4,3	-1,5	-1,1	11,9	17,5	13,3	6,4	7,9
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	5,0	4,3	-1,8	-1,2	14,3	19,1	16,2	6,6	5,6
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,0	3,6	4,3	-1,8	-1,1	17,4	20,8	19,3	9,0	5,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	11,2	9,2	0,3	-1,8	15,8	16,0	16,7	4,0	6,4
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	7,7	7,8	-4,6	-4,1	15,9	18,5	16,2	4,0	5,2
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,8	6,6	7,7	-4,9	-4,3	15,6	20,0	19,2	4,1	3,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,5	6,3	7,7	-4,9	-4,3	7,9	20,9	22,5	6,2	2,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,7	8,7	5,9	-4,2	-3,7	16,0	23,5	17,7	6,7	4,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	8,8	8,0	-4,2	-3,9	6,3	24,7	16,4	5,4	4,2
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	9,1	8,0	-3,9	-3,8	14,9	24,4	16,4	3,4	4,5
12	lossen voerwagen	12,1	17,0	21,7	20,9	20,7	19,4	25,5	25,3	31,8	30,7
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	10,7	8,1	-1,7	-3,4	14,6	19,7	15,8	3,3	6,8
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	6,3	1,9	-1,0	-0,4	10,6	19,1	19,5	8,6	6,8
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	6,4	4,6	-1,1	-0,8	15,1	21,3	14,4	8,2	6,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	6,7	4,6	-0,9	-0,8	13,5	25,3	12,6	6,1	7,2
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	7,2	4,7	1,2	-0,5	12,4	29,8	12,0	6,2	9,5
133	luchtwasser 6x 92 cm	22,8	26,3	24,5	19,1	19,5	24,2	35,6	31,2	27,1	28,6
51	vrachtwagen lossen voer	10,7	10,0	9,9	9,9	9,5	6,0	21,4	14,1	16,6	19,0
52	bestelwagen	3,3	-2,1	-4,0	0,6	0,5	-8,8	16,3	-4,3	6,0	10,5
53	Tractor rijdend	13,6	9,7	7,6	11,9	11,8	1,0	27,8	7,1	17,0	22,1
	Totaal	28,0	30,6	28,1	25,5	25,7	30,5	39,6	36,9	34,0	34,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	-2,1	-2,0	-7,9	-3,6	11,0	9,6	11,9	7,2	4,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-2,0	-2,1	-6,8	-3,7	5,2	10,1	9,1	5,7	4,5
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,8	-1,8	-2,0	-6,6	-3,5	4,2	11,6	7,9	6,3	5,0
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	1,0	-1,7	-6,0	-2,1	9,9	13,9	7,3	6,2	8,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,9	3,3	1,1	-6,6	-4,8	9,8	7,6	11,0	2,8	4,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,8	1,0	-0,9	-9,2	-5,2	9,4	15,7	11,5	2,8	2,1
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,6	0,6	-1,0	-9,4	-5,3	9,0	15,3	12,0	3,1	1,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,3	0,6	-0,9	-9,4	-5,2	0,7	14,9	13,6	4,3	1,4
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,9	1,3	0,7	-6,3	-4,0	6,7	19,0	15,8	2,2	6,2
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,2	0,4	0,2	-9,2	-4,8	7,1	18,5	11,3	2,2	3,1
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	0,0	-0,9	-9,5	-4,9	8,8	17,8	12,9	2,4	2,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,2	-1,0	-0,8	-9,5	-4,8	11,5	17,3	15,7	4,2	2,5
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	5,1	3,2	-7,4	-6,9	11,0	15,7	14,0	-0,7	3,5
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	2,2	1,7	-12,3	-7,4	10,3	15,4	14,7	-0,8	0,4
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,0	1,8	1,6	-12,6	-7,5	9,8	16,7	16,1	-0,7	0,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,7	1,5	1,6	-12,6	-7,4	2,6	16,1	18,9	1,4	-0,3
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,4	2,0	-11,9	-6,8	10,3	21,3	15,8	3,7	-0,7
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,5	2,0	-11,9	-7,0	1,4	21,6	15,0	0,5	-0,6
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,8	3,0	2,0	-11,6	-7,0	9,1	21,6	13,3	0,3	-0,2
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	4,6	2,2	-9,4	-6,7	8,7	15,5	12,5	0,2	2,0
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	0,1	0,1	-8,7	-4,0	6,0	19,3	16,9	7,2	2,5
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	0,2	0,4	-8,8	-4,4	10,3	18,9	11,0	3,5	2,5
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,1	0,5	0,5	-8,6	-4,4	9,4	21,1	8,9	3,0	2,8
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,9	1,0	0,6	-6,5	-4,1	8,9	25,3	7,6	2,9	4,8
133	luchtwasser 6x 92 cm	17,8	20,1	18,8	11,4	14,1	19,2	32,0	26,7	22,3	24,0
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	21,5	21,4	20,1	12,3	15,2	24,2	35,2	30,1	23,5	24,8
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-3,0	-9,5	-9,4	-15,3	-11,0	3,6	2,2	4,5	-0,2	-3,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-9,4	-9,5	-14,2	-11,1	-2,2	2,7	1,7	-1,7	-2,9
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,6	-9,2	-9,4	-14,0	-10,9	-3,2	4,2	0,5	-1,1	-2,4
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,1	-6,4	-9,1	-13,4	-9,5	2,5	6,5	-0,1	-1,2	0,7
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	-4,1	-6,3	-14,0	-12,2	2,4	0,2	3,6	-4,7	-3,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	-6,4	-8,3	-16,6	-12,6	2,0	8,3	4,1	-4,6	-5,3
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-6,8	-8,4	-16,8	-12,7	1,6	7,9	4,6	-4,3	-5,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,1	-6,8	-8,3	-16,8	-12,6	-6,7	7,5	6,2	-3,1	-6,0
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,5	-6,1	-6,7	-13,7	-11,4	-0,7	11,6	8,4	-5,2	-1,3
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,2	-7,0	-7,2	-16,6	-12,2	-0,3	11,1	3,9	-5,2	-4,3
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,9	-7,4	-8,3	-16,9	-12,3	1,4	10,4	5,5	-5,0	-4,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,6	-8,4	-8,2	-16,9	-12,2	4,1	9,9	8,3	-3,2	-4,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-2,3	-4,2	-14,8	-14,3	3,6	8,3	6,6	-8,1	-3,9
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-5,2	-5,7	-19,7	-14,8	2,9	8,0	7,3	-8,2	-7,1
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,4	-5,6	-5,8	-20,0	-14,9	2,4	9,3	8,7	-8,1	-7,4
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,7	-5,9	-5,8	-20,0	-14,8	-4,8	8,7	11,5	-6,1	-7,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-4,0	-5,4	-19,3	-14,2	2,9	13,9	8,4	-3,7	-8,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-3,9	-5,4	-19,3	-14,4	-6,0	14,2	7,6	-6,9	-8,0
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,4	-4,4	-5,4	-19,0	-14,4	1,7	14,2	5,9	-7,1	-7,6
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-2,8	-5,3	-16,8	-14,1	1,3	8,1	5,1	-7,2	-5,4
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,2	-7,3	-7,3	-16,1	-11,4	-1,4	11,9	9,5	-0,2	-4,9
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,0	-7,2	-7,0	-16,2	-11,8	2,9	11,5	3,6	-3,9	-4,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,5	-7,0	-6,9	-16,0	-11,8	2,0	13,7	1,5	-4,4	-4,6
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,5	-6,4	-6,8	-13,9	-11,5	1,5	17,9	0,2	-4,5	-2,6
133	luchtwasser 6x 92 cm	10,4	12,7	11,4	4,0	6,7	11,8	24,6	19,3	14,9	16,6
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	14,1	14,0	12,7	4,9	7,8	16,8	27,8	22,7	16,1	17,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	30,6	19,3	24,2	49,9
01_B	Driehoekweg 21	5,00	32,3	21,5	25,4	51,2
02_A	Driehoekweg 25	1,50	34,3	19,8	29,4	49,5
02_B	Driehoekweg 25	5,00	35,3	21,4	30,2	50,2
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	31,5	18,0	26,3	49,0
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	33,4	20,1	28,1	50,1
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	28,0	12,3	23,2	49,0
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	28,3	12,7	23,5	48,6
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	29,7	15,2	24,6	49,5
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	32,5	21,7	25,8	45,7
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	34,3	24,2	26,9	48,1
10_A	referentiepunt zw	1,50	41,1	30,7	33,9	59,6
10_B	referentiepunt zw	5,00	44,8	35,2	36,8	60,5
11_A	referentiepunt nw	1,50	40,1	26,1	35,0	53,4
11_B	referentiepunt nw	5,00	42,8	30,1	37,3	55,2
12_A	referentiepunt no	1,50	36,2	20,4	31,4	55,5
12_B	referentiepunt no	5,00	38,0	23,5	32,9	56,5
13_A	referentiepunt zo	1,50	37,1	21,6	32,2	57,7
13_B	referentiepunt zo	5,00	39,1	24,8	34,0	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,0	2,3	2,5	-0,2	1,5	16,9	13,2	13,9	11,9	6,4
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,2	2,4	2,4	0,9	1,4	10,2	12,8	11,5	9,6	6,7
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	4,2	2,5	1,1	1,6	7,8	11,3	10,0	7,9	9,7
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,0	7,1	2,8	1,7	3,0	15,4	14,8	9,0	7,8	13,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,9	9,3	5,7	1,1	0,4	14,8	5,0	12,4	6,7	9,1
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,7	6,9	5,2	-1,5	-1,0	14,0	15,6	13,5	6,8	7,0
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,4	5,0	5,1	-1,7	-1,1	14,6	18,9	14,3	7,1	5,6
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	4,9	5,2	-1,7	-1,0	5,8	17,8	17,5	9,1	3,7
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,1	7,3	4,7	1,5	1,0	11,3	18,8	19,3	6,4	8,1
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,4	5,6	4,3	-1,5	-1,1	11,9	17,5	13,3	6,4	7,9
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	5,0	4,3	-1,8	-1,2	14,3	19,1	16,2	6,6	5,6
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,0	3,6	4,3	-1,8	-1,1	17,4	20,8	19,3	9,0	5,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	11,2	9,2	0,3	-1,8	15,8	16,0	16,7	4,0	6,4
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	7,7	7,8	-4,6	-4,1	15,9	18,5	16,2	4,0	5,2
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,8	6,6	7,7	-4,9	-4,3	15,6	20,0	19,2	4,1	3,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,5	6,3	7,7	-4,9	-4,3	7,9	20,9	22,5	6,2	2,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,7	8,7	5,9	-4,2	-3,7	16,0	23,5	17,7	6,7	4,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	8,8	8,0	-4,2	-3,9	6,3	24,7	16,4	5,4	4,2
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	9,1	8,0	-3,9	-3,8	14,9	24,4	16,4	3,4	4,5
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	10,7	8,1	-1,7	-3,4	14,6	19,7	15,8	3,3	6,8
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	6,3	1,9	-1,0	-0,4	10,6	19,1	19,5	8,6	6,8
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	6,4	4,6	-1,1	-0,8	15,1	21,3	14,4	8,2	6,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	6,7	4,6	-0,9	-0,8	13,5	25,3	12,6	6,1	7,2
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	7,2	4,7	1,2	-0,5	12,4	29,8	12,0	6,2	9,5
133	luchtwasser 6x 92 cm	22,8	26,3	24,5	19,1	19,5	24,2	35,6	31,2	27,1	28,6
16	shovel, laden kuikens	25,9	30,9	26,3	21,2	24,0	26,3	35,0	38,2	30,2	31,6
17	shovel, laden kuikens	21,7	29,1	27,2	24,8	23,6	26,3	31,3	30,2	33,0	33,0
51	vrachtwagen laden kuikens	20,7	20,0	19,9	19,9	19,5	16,0	31,4	24,1	26,6	29,0
52	bestelwagen	-1,5	-6,9	-8,8	-4,2	-4,3	-13,5	11,5	-9,1	1,3	5,7
	Totaal	30,6	34,3	31,5	28,0	28,3	32,5	41,1	40,1	36,2	37,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	-2,1	-2,0	-7,9	-3,6	11,0	9,6	11,9	7,2	4,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-2,0	-2,1	-6,8	-3,7	5,2	10,1	9,1	5,7	4,5
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,8	-1,8	-2,0	-6,6	-3,5	4,2	11,6	7,9	6,3	5,0
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	1,0	-1,7	-6,0	-2,1	9,9	13,9	7,3	6,2	8,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,9	3,3	1,1	-6,6	-4,8	9,8	7,6	11,0	2,8	4,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,8	1,0	-0,9	-9,2	-5,2	9,4	15,7	11,5	2,8	2,1
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,6	0,6	-1,0	-9,4	-5,3	9,0	15,3	12,0	3,1	1,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,3	0,6	-0,9	-9,4	-5,2	0,7	14,9	13,6	4,3	1,4
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,9	1,3	0,7	-6,3	-4,0	6,7	19,0	15,8	2,2	6,2
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,2	0,4	0,2	-9,2	-4,8	7,1	18,5	11,3	2,2	3,1
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	0,0	-0,9	-9,5	-4,9	8,8	17,8	12,9	2,4	2,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,2	-1,0	-0,8	-9,5	-4,8	11,5	17,3	15,7	4,2	2,5
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	5,1	3,2	-7,4	-6,9	11,0	15,7	14,0	-0,7	3,5
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	2,2	1,7	-12,3	-7,4	10,3	15,4	14,7	-0,8	0,4
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,0	1,8	1,6	-12,6	-7,5	9,8	16,7	16,1	-0,7	0,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,7	1,5	1,6	-12,6	-7,4	2,6	16,1	18,9	1,4	-0,3
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,4	2,0	-11,9	-6,8	10,3	21,3	15,8	3,7	-0,7
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,5	2,0	-11,9	-7,0	1,4	21,6	15,0	0,5	-0,6
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,8	3,0	2,0	-11,6	-7,0	9,1	21,6	13,3	0,3	-0,2
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	4,6	2,2	-9,4	-6,7	8,7	15,5	12,5	0,2	2,0
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	0,1	0,1	-8,7	-4,0	6,0	19,3	16,9	7,2	2,5
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	0,2	0,4	-8,8	-4,4	10,3	18,9	11,0	3,5	2,5
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,1	0,5	0,5	-8,6	-4,4	9,4	21,1	8,9	3,0	2,8
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,9	1,0	0,6	-6,5	-4,1	8,9	25,3	7,6	2,9	4,8
133	luchtwasser 6x 92 cm	17,8	20,1	18,8	11,4	14,1	19,2	32,0	26,7	22,3	24,0
16	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	vrachtwagen laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	21,5	21,4	20,1	12,3	15,2	24,2	35,2	30,1	23,5	24,8
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-3,0	-9,5	-9,4	-15,3	-11,0	3,6	2,2	4,5	-0,2	-3,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-9,4	-9,5	-14,2	-11,1	-2,2	2,7	1,7	-1,7	-2,9
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,6	-9,2	-9,4	-14,0	-10,9	-3,2	4,2	0,5	-1,1	-2,4
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,1	-6,4	-9,1	-13,4	-9,5	2,5	6,5	-0,1	-1,2	0,7
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	-4,1	-6,3	-14,0	-12,2	2,4	0,2	3,6	-4,7	-3,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	-6,4	-8,3	-16,6	-12,6	2,0	8,3	4,1	-4,6	-5,3
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-6,8	-8,4	-16,8	-12,7	1,6	7,9	4,6	-4,3	-5,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,1	-6,8	-8,3	-16,8	-12,6	-6,7	7,5	6,2	-3,1	-6,0
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,5	-6,1	-6,7	-13,7	-11,4	-0,7	11,6	8,4	-5,2	-1,3
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,2	-7,0	-7,2	-16,6	-12,2	-0,3	11,1	3,9	-5,2	-4,3
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,9	-7,4	-8,3	-16,9	-12,3	1,4	10,4	5,5	-5,0	-4,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,6	-8,4	-8,2	-16,9	-12,2	4,1	9,9	8,3	-3,2	-4,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-2,3	-4,2	-14,8	-14,3	3,6	8,3	6,6	-8,1	-3,9
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-5,2	-5,7	-19,7	-14,8	2,9	8,0	7,3	-8,2	-7,1
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,4	-5,6	-5,8	-20,0	-14,9	2,4	9,3	8,7	-8,1	-7,4
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,7	-5,9	-5,8	-20,0	-14,8	-4,8	8,7	11,5	-6,1	-7,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-4,0	-5,4	-19,3	-14,2	2,9	13,9	8,4	-3,7	-8,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-3,9	-5,4	-19,3	-14,4	-6,0	14,2	7,6	-6,9	-8,0
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,4	-4,4	-5,4	-19,0	-14,4	1,7	14,2	5,9	-7,1	-7,6
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-2,8	-5,3	-16,8	-14,1	1,3	8,1	5,1	-7,2	-5,4
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,2	-7,3	-7,3	-16,1	-11,4	-1,4	11,9	9,5	-0,2	-4,9
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,0	-7,2	-7,0	-16,2	-11,8	2,9	11,5	3,6	-3,9	-4,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,5	-7,0	-6,9	-16,0	-11,8	2,0	13,7	1,5	-4,4	-4,6
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,5	-6,4	-6,8	-13,9	-11,5	1,5	17,9	0,2	-4,5	-2,6
133	luchtwasser 6x 92 cm	10,4	12,7	11,4	4,0	6,7	11,8	24,6	19,3	14,9	16,6
16	shovel, laden kuikens	23,0	27,7	22,4	17,2	21,4	23,0	34,1	36,3	28,1	29,9
17	shovel, laden kuikens	18,5	25,9	26,0	20,8	20,4	23,4	29,3	28,6	30,3	30,5
51	vrachtwagen laden kuikens	17,1	16,1	16,3	14,6	15,5	13,9	28,9	22,0	23,0	25,4
52	bestelwagen	2,0	-4,1	-6,5	-2,4	-1,5	-9,9	15,7	-4,5	4,6	9,0
	Totaal	25,4	30,2	28,1	23,2	24,6	26,9	36,8	37,3	32,9	34,0
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	33,1	24,9	17,5	52,4
01_B	Driehoekweg 21	5,00	35,6	27,5	20,1	53,7
02_A	Driehoekweg 25	1,50	36,2	28,1	20,7	53,2
02_B	Driehoekweg 25	5,00	37,8	29,7	22,3	54,3
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	35,9	27,5	20,1	53,7
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	37,6	29,3	21,9	54,7
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	32,2	23,8	16,4	49,9
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	33,1	24,7	17,3	51,0
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	35,6	27,3	19,9	52,4
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	34,6	26,6	19,2	50,0
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	37,4	29,5	22,1	51,9
10_A	referentiepunt zw	1,50	43,7	35,7	28,3	62,9
10_B	referentiepunt zw	5,00	47,5	39,5	32,1	64,5
11_A	referentiepunt nw	1,50	42,1	34,0	26,6	55,7
11_B	referentiepunt nw	5,00	46,5	38,5	31,1	58,8
12_A	referentiepunt no	1,50	41,2	33,2	25,8	54,6
12_B	referentiepunt no	5,00	46,7	38,8	31,4	57,7
13_A	referentiepunt zo	1,50	41,4	33,3	25,9	56,5
13_B	referentiepunt zo	5,00	46,8	38,9	31,5	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
01	luchtwasser 6x 92 cm	21,3	25,5	25,5	18,8	19,5	26,3	32,5	35,5	27,3	27,2
02	luchtwasser 6x 92 cm	21,6	24,8	24,9	19,3	20,0	25,9	31,8	33,5	28,6	29,3
03	luchtwasser 6x 92 cm	22,6	27,4	25,8	19,0	19,7	24,4	38,3	32,2	27,2	27,4
04	luchtwasser 6x 92 cm	22,8	26,3	24,5	19,8	20,4	24,2	35,6	31,2	28,8	29,1
05	luchtwasser 8x 92 cm	22,6	25,8	26,0	21,7	22,6	25,6	28,5	32,9	32,3	30,8
06	luchtwasser 8x 92 cm	22,3	25,2	25,2	22,2	23,2	23,1	26,2	31,0	33,4	27,4
07	luchtwasser 8x 92 cm	22,0	24,7	24,4	22,7	24,0	20,9	29,8	29,2	35,0	30,5
08	luchtwasser 8x 92 cm	23,9	26,8	26,1	22,2	22,8	24,5	34,9	26,1	30,8	32,3
09	luchtwasser 8x 92 cm	23,5	25,7	25,2	23,0	23,5	23,8	32,9	29,9	27,3	33,2
10	luchtwasser 8x 92 cm	23,0	24,7	24,5	23,6	24,4	22,0	31,0	28,7	30,1	35,2
11	lossen voerwagen	14,3	23,5	16,3	16,7	14,4	16,2	23,0	29,2	16,9	20,0
12	lossen voerwagen	16,5	16,8	17,7	12,0	16,3	15,4	21,5	23,0	19,0	19,1
13	lossen voerwagen	16,8	16,4	21,9	12,3	14,9	14,2	21,3	22,0	21,3	21,1
14	lossen voerwagen	12,9	15,9	21,0	15,9	19,5	15,5	21,5	21,2	21,6	22,3
15	lossen voerwagen	11,6	11,3	20,3	19,9	19,6	13,9	18,6	19,8	26,5	26,2
51	vrachtwagen lossen voer	12,0	12,9	13,7	9,6	10,8	9,7	22,2	15,0	14,6	16,2
52	bestelwagen	3,3	1,4	-2,4	-5,1	-4,5	-2,9	17,1	-0,6	-4,4	5,9
53	Tractor rijdend	13,6	12,6	9,2	6,3	6,4	8,5	28,7	11,1	8,4	17,1
	Totaal	33,1	36,2	35,9	32,2	33,1	34,6	43,7	42,1	41,2	41,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
01	luchtwasser 6x 92 cm	16,3	19,6	19,7	11,1	14,1	21,3	28,0	33,8	22,7	22,0
02	luchtwasser 6x 92 cm	16,6	18,8	18,8	11,6	14,6	21,0	27,4	30,8	24,5	23,4
03	luchtwasser 6x 92 cm	17,6	21,2	20,0	11,3	14,3	19,4	34,2	27,8	22,0	22,7
04	luchtwasser 6x 92 cm	17,8	20,1	18,8	12,1	15,0	19,2	32,0	26,7	23,7	24,6
05	luchtwasser 8x 92 cm	17,5	19,8	20,0	14,0	17,6	20,6	26,3	29,4	28,5	26,8
06	luchtwasser 8x 92 cm	17,2	19,2	19,2	14,5	18,2	19,1	23,2	26,8	31,4	25,5
07	luchtwasser 8x 92 cm	16,9	18,5	18,4	15,0	19,0	17,1	24,9	24,7	35,0	28,0
08	luchtwasser 8x 92 cm	18,8	20,8	20,2	14,5	17,8	19,2	31,3	23,6	26,7	28,5
09	luchtwasser 8x 92 cm	18,4	19,7	19,3	15,3	18,5	18,5	28,8	25,5	25,4	31,5
10	luchtwasser 8x 92 cm	17,7	18,8	18,5	15,9	19,4	17,4	26,5	24,0	27,9	35,2
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	27,5	29,7	29,3	23,8	27,3	29,5	39,5	38,5	38,8	38,9
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
01	luchtwasser 6x 92 cm	8,9	12,2	12,3	3,7	6,7	13,9	20,6	26,4	15,3	14,6
02	luchtwasser 6x 92 cm	9,2	11,4	11,4	4,2	7,2	13,6	20,0	23,4	17,1	16,0
03	luchtwasser 6x 92 cm	10,2	13,8	12,6	3,9	6,9	12,0	26,8	20,4	14,6	15,3
04	luchtwasser 6x 92 cm	10,4	12,7	11,4	4,7	7,6	11,8	24,6	19,3	16,3	17,2
05	luchtwasser 8x 92 cm	10,1	12,4	12,6	6,6	10,2	13,2	18,9	22,0	21,1	19,4
06	luchtwasser 8x 92 cm	9,8	11,8	11,8	7,1	10,8	11,7	15,8	19,4	24,0	18,1
07	luchtwasser 8x 92 cm	9,5	11,1	11,0	7,6	11,6	9,7	17,5	17,3	27,6	20,6
08	luchtwasser 8x 92 cm	11,4	13,4	12,8	7,1	10,4	11,8	23,9	16,2	19,3	21,1
09	luchtwasser 8x 92 cm	11,0	12,3	11,9	7,9	11,1	11,1	21,4	18,1	18,0	24,1
10	luchtwasser 8x 92 cm	10,3	11,4	11,1	8,5	12,0	10,0	19,1	16,6	20,5	27,8
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	20,1	22,3	21,9	16,4	19,9	22,1	32,1	31,1	31,4	31,5
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	34,2	24,9	25,8	52,1
01_B	Driehoekweg 21	5,00	36,5	27,5	27,3	53,5
02_A	Driehoekweg 25	1,50	37,4	28,1	29,0	52,7
02_B	Driehoekweg 25	5,00	38,8	29,7	30,0	53,9
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	36,7	27,5	28,0	52,9
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	38,2	29,3	28,9	53,9
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	33,4	23,8	25,3	49,1
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	34,1	24,7	25,8	50,2
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	36,3	27,3	27,3	51,5
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	35,4	26,6	25,7	49,5
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	37,9	29,5	27,3	51,5
10_A	referentiepunt zw	1,50	44,5	35,7	34,8	62,8
10_B	referentiepunt zw	5,00	48,2	39,5	38,3	64,3
11_A	referentiepunt nw	1,50	43,6	34,0	35,5	54,7
11_B	referentiepunt nw	5,00	47,4	38,5	38,2	57,9
12_A	referentiepunt no	1,50	43,0	33,2	35,4	54,2
12_B	referentiepunt no	5,00	47,7	38,8	38,4	57,2
13_A	referentiepunt zo	1,50	43,2	33,3	35,6	56,2
13_B	referentiepunt zo	5,00	47,8	38,9	38,5	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
01	luchtwasser 6x 92 cm	21,3	25,5	25,5	18,8	19,5	26,3	32,5	35,5	27,3	27,2
02	luchtwasser 6x 92 cm	21,6	24,8	24,9	19,3	20,0	25,9	31,8	33,5	28,6	29,3
03	luchtwasser 6x 92 cm	22,6	27,4	25,8	19,0	19,7	24,4	38,3	32,2	27,2	27,4
04	luchtwasser 6x 92 cm	22,8	26,3	24,5	19,8	20,4	24,2	35,6	31,2	28,8	29,1
05	luchtwasser 8x 92 cm	22,6	25,8	26,0	21,7	22,6	25,6	28,5	32,9	32,3	30,8
06	luchtwasser 8x 92 cm	22,3	25,2	25,2	22,2	23,2	23,1	26,2	31,0	33,4	27,4
07	luchtwasser 8x 92 cm	22,0	24,7	24,4	22,7	24,0	20,9	29,8	29,2	35,0	30,5
08	luchtwasser 8x 92 cm	23,9	26,8	26,1	22,2	22,8	24,5	34,9	26,1	30,8	32,3
09	luchtwasser 8x 92 cm	23,5	25,7	25,2	23,0	23,5	23,8	32,9	29,9	27,3	33,2
10	luchtwasser 8x 92 cm	23,0	24,7	24,5	23,6	24,4	22,0	31,0	28,7	30,1	35,2
16	shovel, laden kuikens	25,3	30,9	26,3	21,5	22,9	26,2	34,4	38,2	28,3	30,1
17	shovel, laden kuikens	23,3	21,8	27,4	26,6	26,5	22,3	26,5	29,0	38,2	38,1
51	vrachtwagen laden kuikens	23,8	24,7	25,5	21,4	22,6	21,4	34,0	26,7	26,3	28,0
52	bestelwagen	1,5	-0,3	-4,2	-6,9	-6,2	-4,7	15,4	-2,3	-6,1	4,1
53	Tractor rijdend	13,6	12,6	9,2	6,3	6,4	8,5	28,7	11,1	8,4	17,1
	Totaal	34,2	37,4	36,7	33,4	34,1	35,4	44,5	43,6	43,0	43,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
01	luchtwasser 6x 92 cm	16,3	19,6	19,7	11,1	14,1	21,3	28,0	33,8	22,7	22,0
02	luchtwasser 6x 92 cm	16,6	18,8	18,8	11,6	14,6	21,0	27,4	30,8	24,5	23,4
03	luchtwasser 6x 92 cm	17,6	21,2	20,0	11,3	14,3	19,4	34,2	27,8	22,0	22,7
04	luchtwasser 6x 92 cm	17,8	20,1	18,8	12,1	15,0	19,2	32,0	26,7	23,7	24,6
05	luchtwasser 8x 92 cm	17,5	19,8	20,0	14,0	17,6	20,6	26,3	29,4	28,5	26,8
06	luchtwasser 8x 92 cm	17,2	19,2	19,2	14,5	18,2	19,1	23,2	26,8	31,4	25,5
07	luchtwasser 8x 92 cm	16,9	18,5	18,4	15,0	19,0	17,1	24,9	24,7	35,0	28,0
08	luchtwasser 8x 92 cm	18,8	20,8	20,2	14,5	17,8	19,2	31,3	23,6	26,7	28,5
09	luchtwasser 8x 92 cm	18,4	19,7	19,3	15,3	18,5	18,5	28,8	25,5	25,4	31,5
10	luchtwasser 8x 92 cm	17,7	18,8	18,5	15,9	19,4	17,4	26,5	24,0	27,9	35,2
16	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	vrachtwagen laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	27,5	29,7	29,3	23,8	27,3	29,5	39,5	38,5	38,8	38,9
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
01	luchtwasser 6x 92 cm	8,9	12,2	12,3	3,7	6,7	13,9	20,6	26,4	15,3	14,6
02	luchtwasser 6x 92 cm	9,2	11,4	11,4	4,2	7,2	13,6	20,0	23,4	17,1	16,0
03	luchtwasser 6x 92 cm	10,2	13,8	12,6	3,9	6,9	12,0	26,8	20,4	14,6	15,3
04	luchtwasser 6x 92 cm	10,4	12,7	11,4	4,7	7,6	11,8	24,6	19,3	16,3	17,2
05	luchtwasser 8x 92 cm	10,1	12,4	12,6	6,6	10,2	13,2	18,9	22,0	21,1	19,4
06	luchtwasser 8x 92 cm	9,8	11,8	11,8	7,1	10,8	11,7	15,8	19,4	24,0	18,1
07	luchtwasser 8x 92 cm	9,5	11,1	11,0	7,6	11,6	9,7	17,5	17,3	27,6	20,6
08	luchtwasser 8x 92 cm	11,4	13,4	12,8	7,1	10,4	11,8	23,9	16,2	19,3	21,1
09	luchtwasser 8x 92 cm	11,0	12,3	11,9	7,9	11,1	11,1	21,4	18,1	18,0	24,1
10	luchtwasser 8x 92 cm	10,3	11,4	11,1	8,5	12,0	10,0	19,1	16,6	20,5	27,8
16	shovel, laden kuikens	22,5	27,7	22,4	17,6	21,4	22,9	33,5	36,3	29,2	30,0
17	shovel, laden kuikens	20,5	17,7	23,9	22,6	23,0	19,2	24,8	27,8	36,3	36,2
51	vrachtwagen laden kuikens	21,6	22,4	22,9	17,4	20,3	19,9	33,9	26,9	26,3	27,6
52	bestelwagen	5,0	2,8	-1,6	-5,1	-3,0	-0,9	19,7	3,7	2,9	8,1
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	27,3	30,0	28,9	25,3	27,3	27,3	38,3	38,2	38,4	38,5
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	28,0	18,1	10,7	51,5
01_B	Driehoekweg 21	5,00	29,9	20,2	12,8	52,7
02_A	Driehoekweg 25	1,50	28,7	14,2	6,8	50,3
02_B	Driehoekweg 25	5,00	29,9	16,2	8,8	51,0
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	25,8	12,8	5,4	49,7
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	29,6	15,3	7,9	51,0
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	24,5	6,9	-0,5	50,3
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	24,6	7,1	-0,4	50,1
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	26,1	10,4	3,0	51,0
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	29,8	20,8	13,4	46,2
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	32,1	23,3	15,9	48,6
10_A	referentiepunt zw	1,50	37,9	28,4	21,0	61,9
10_B	referentiepunt zw	5,00	42,5	33,1	25,7	62,7
11_A	referentiepunt nw	1,50	35,6	23,1	15,7	54,0
11_B	referentiepunt nw	5,00	39,4	28,2	20,8	55,9
12_A	referentiepunt no	1,50	33,2	15,3	7,9	56,7
12_B	referentiepunt no	5,00	35,4	19,0	11,6	57,7
13_A	referentiepunt zo	1,50	32,8	15,1	7,7	59,2
13_B	referentiepunt zo	5,00	34,8	18,8	11,4	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,0	2,3	2,5	-0,2	1,5	16,9	13,2	13,9	11,9	6,4
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,2	2,4	2,4	0,9	1,4	10,2	12,8	11,5	9,6	6,7
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	4,2	2,5	1,1	1,6	7,8	11,3	10,0	7,9	9,7
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,0	7,1	2,8	1,7	3,0	15,4	14,8	9,0	7,8	13,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,9	9,3	5,7	1,1	0,4	14,8	5,0	12,4	6,7	9,1
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,7	6,9	5,2	-1,5	-1,0	14,0	15,6	13,5	6,8	7,0
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,4	5,0	5,1	-1,7	-1,1	14,6	18,9	14,3	7,1	5,6
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	4,9	5,2	-1,7	-1,0	5,8	17,8	17,5	9,1	3,7
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,1	7,3	4,7	1,5	1,0	11,3	18,8	19,3	6,4	8,1
11	lossen voerwagen	18,7	27,2	20,3	20,2	20,6	21,9	29,8	33,1	24,1	24,1
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,4	5,6	4,3	-1,5	-1,1	11,9	17,5	13,3	6,4	7,9
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	5,0	4,3	-1,8	-1,2	14,3	19,1	16,2	6,6	5,6
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,0	3,6	4,3	-1,8	-1,1	17,4	20,8	19,3	9,0	5,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	11,2	9,2	0,3	-1,8	15,8	16,0	16,7	4,0	6,4
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	7,7	7,8	-4,6	-4,1	15,9	18,5	16,2	4,0	5,2
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,8	6,6	7,7	-4,9	-4,3	15,6	20,0	19,2	4,1	3,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,5	6,3	7,7	-4,9	-4,3	7,9	20,9	22,5	6,2	2,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,7	8,7	5,9	-4,2	-3,7	16,0	23,5	17,7	6,7	4,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	8,8	8,0	-4,2	-3,9	6,3	24,7	16,4	5,4	4,2
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	9,1	8,0	-3,9	-3,8	14,9	24,4	16,4	3,4	4,5
12	lossen voerwagen	21,4	17,0	21,7	20,9	20,7	19,5	25,5	25,3	31,8	30,8
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	10,7	8,1	-1,7	-3,4	14,6	19,7	15,8	3,3	6,8
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	6,3	1,9	-1,0	-0,4	10,6	19,1	19,5	8,6	6,8
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	6,4	4,6	-1,1	-0,8	15,1	21,3	14,4	8,2	6,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	6,7	4,6	-0,9	-0,8	13,5	25,3	12,6	6,1	7,2
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	7,2	4,7	1,2	-0,5	12,4	29,8	12,0	6,2	9,5
125	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,5	6,1	6,0	-0,8	-0,3	9,6	15,1	16,4	9,7	6,9
126	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,3	6,1	5,2	-1,0	-0,7	13,3	17,8	11,3	7,2	7,0
127	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,3	6,3	5,1	-1,0	-0,7	13,7	18,5	11,1	5,7	7,2
128	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,7	8,1	5,2	0,3	-0,6	13,4	25,9	11,1	7,6	9,2
129	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,1	3,2	3,0	1,6	2,2	8,6	19,0	12,2	14,4	10,2
130	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	3,2	2,2	1,4	1,7	10,8	13,6	7,4	9,9	8,1
131	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,2	3,4	2,1	1,5	1,7	8,8	15,7	6,6	7,0	9,7
132	ventilator 60 cm 3,25 stuks	3,7	5,1	2,2	2,2	1,9	8,1	19,4	7,5	8,1	11,9
51	vrachtwagen lossen voer	11,0	10,0	10,1	9,9	9,6	6,0	21,4	14,0	16,6	19,0
52	bestelwagen	3,3	-2,1	-4,0	0,6	0,5	-8,8	16,3	-4,3	6,0	10,5
53	Tractor rijdend	13,6	9,7	7,6	11,9	11,8	1,0	27,8	7,1	17,0	22,1
	Totaal	28,0	28,7	25,8	24,5	24,6	29,8	37,9	35,6	33,2	32,8
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	-2,1	-2,0	-7,9	-3,6	11,0	9,6	11,9	7,2	4,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-2,0	-2,1	-6,8	-3,7	5,2	10,1	9,1	5,7	4,5
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,8	-1,8	-2,0	-6,6	-3,5	4,2	11,6	7,9	6,3	5,0
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	1,0	-1,7	-6,0	-2,1	9,9	13,9	7,3	6,2	8,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	3,3	1,1	-6,6	-4,8	9,8	7,6	11,0	2,8	4,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,8	1,0	-0,9	-9,2	-5,2	9,4	15,7	11,5	2,8	2,1
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,6	0,6	-1,0	-9,4	-5,3	9,0	15,3	12,0	3,1	1,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,3	0,6	-0,9	-9,4	-5,2	0,7	14,9	13,6	4,3	1,4
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,9	1,3	0,7	-6,3	-4,0	6,7	19,0	15,8	2,2	6,2
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,2	0,4	0,2	-9,2	-4,8	7,1	18,5	11,3	2,2	3,1
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	0,0	-0,9	-9,5	-4,9	8,8	17,8	12,9	2,4	2,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,2	-1,0	-0,8	-9,5	-4,8	11,5	17,3	15,7	4,2	2,5
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	5,1	3,2	-7,4	-6,9	11,0	15,7	14,0	-0,7	3,5
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	2,2	1,7	-12,3	-7,4	10,3	15,4	14,7	-0,8	0,4
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,0	1,8	1,6	-12,6	-7,5	9,8	16,7	16,1	-0,7	0,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,7	1,5	1,6	-12,6	-7,4	2,6	16,1	18,9	1,4	-0,3
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,4	2,0	-11,9	-6,8	10,3	21,3	15,8	3,7	-0,7
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,5	2,0	-11,9	-7,0	1,4	21,6	15,0	0,5	-0,6
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,8	3,0	2,0	-11,6	-7,0	9,1	21,6	13,3	0,3	-0,2
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	4,6	2,2	-9,4	-6,7	8,7	15,5	12,5	0,2	2,0
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	0,1	0,1	-8,7	-4,0	6,0	19,3	16,9	7,2	2,5
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	0,2	0,4	-8,8	-4,4	10,3	18,9	11,0	3,5	2,5
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,1	0,5	0,5	-8,6	-4,4	9,4	21,1	8,9	3,0	2,8
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,9	1,0	0,6	-6,5	-4,1	8,9	25,3	7,6	2,9	4,8
125	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	-0,1	1,4	-8,5	-4,5	5,0	14,7	17,0	4,8	3,0
126	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,4	-0,1	-0,8	-8,7	-4,9	7,8	14,6	11,1	2,3	3,0
127	ventilator 60 cm 3,25 stuks	2,4	0,1	-0,9	-8,7	-5,0	8,1	15,9	9,3	1,9	3,2
128	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	2,0	-0,8	-7,5	-4,9	7,7	21,3	7,5	4,1	4,4
129	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-3,0	-1,4	-6,1	-2,1	4,0	18,0	10,3	8,1	6,3
130	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,0	-3,1	-2,1	-6,3	-3,4	6,2	10,4	8,6	5,2	6,3
131	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,4	-1,2	-2,1	-6,2	-3,4	4,0	12,2	5,2	4,6	5,8
132	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,4	-1,0	-2,0	-5,5	-2,4	3,3	15,1	4,0	5,1	7,2
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	20,2	16,2	15,3	6,9	10,4	23,3	33,1	28,2	19,0	18,8
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-3,0	-9,5	-9,4	-15,3	-11,0	3,6	2,2	4,5	-0,2	-3,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-9,4	-9,5	-14,2	-11,1	-2,2	2,7	1,7	-1,7	-2,9
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,6	-9,2	-9,4	-14,0	-10,9	-3,2	4,2	0,5	-1,1	-2,4
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,1	-6,4	-9,1	-13,4	-9,5	2,5	6,5	-0,1	-1,2	0,7
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-4,1	-6,3	-14,0	-12,2	2,4	0,2	3,6	-4,7	-3,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	-6,4	-8,3	-16,6	-12,6	2,0	8,3	4,1	-4,6	-5,3
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	-6,8	-8,4	-16,8	-12,7	1,6	7,9	4,6	-4,3	-5,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,1	-6,8	-8,3	-16,8	-12,6	-6,7	7,5	6,2	-3,1	-6,0
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,5	-6,1	-6,7	-13,7	-11,4	-0,7	11,6	8,4	-5,2	-1,3
11	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,2	-7,0	-7,2	-16,6	-12,2	-0,3	11,1	3,9	-5,2	-4,3
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,9	-7,4	-8,3	-16,9	-12,3	1,4	10,4	5,5	-5,0	-4,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,6	-8,4	-8,2	-16,9	-12,2	4,1	9,9	8,3	-3,2	-4,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-2,3	-4,2	-14,8	-14,3	3,6	8,3	6,6	-8,1	-3,9
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-5,2	-5,7	-19,7	-14,8	2,9	8,0	7,3	-8,2	-7,1
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,4	-5,6	-5,8	-20,0	-14,9	2,4	9,3	8,7	-8,1	-7,4
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,7	-5,9	-5,8	-20,0	-14,8	-4,8	8,7	11,5	-6,1	-7,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-4,0	-5,4	-19,3	-14,2	2,9	13,9	8,4	-3,7	-8,1
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-3,9	-5,4	-19,3	-14,4	-6,0	14,2	7,6	-6,9	-8,0
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,4	-4,4	-5,4	-19,0	-14,4	1,7	14,2	5,9	-7,1	-7,6
12	lossen voerwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-2,8	-5,3	-16,8	-14,1	1,3	8,1	5,1	-7,2	-5,4
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,2	-7,3	-7,3	-16,1	-11,4	-1,4	11,9	9,5	-0,2	-4,9
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,0	-7,2	-7,0	-16,2	-11,8	2,9	11,5	3,6	-3,9	-4,9
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,5	-7,0	-6,9	-16,0	-11,8	2,0	13,7	1,5	-4,4	-4,6
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,5	-6,4	-6,8	-13,9	-11,5	1,5	17,9	0,2	-4,5	-2,6
125	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-7,5	-6,1	-15,9	-11,9	-2,4	7,3	9,6	-2,6	-4,4
126	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,0	-7,5	-8,2	-16,1	-12,3	0,4	7,2	3,7	-5,1	-4,4
127	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,0	-7,3	-8,3	-16,1	-12,4	0,7	8,5	1,9	-5,5	-4,2
128	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,9	-5,4	-8,2	-14,9	-12,3	0,3	13,9	0,1	-3,4	-3,0
129	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-10,4	-8,8	-13,5	-9,5	-3,4	10,6	2,9	0,7	-1,1
130	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,4	-10,5	-9,5	-13,7	-10,8	-1,2	3,0	1,2	-2,2	-1,1
131	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,0	-8,6	-9,5	-13,6	-10,8	-3,4	4,8	-2,2	-2,8	-1,6
132	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,8	-8,4	-9,4	-12,9	-9,8	-4,1	7,7	-3,4	-2,3	-0,2
51	vrachtwagen lossen voer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	12,8	8,8	7,9	-0,5	3,0	15,9	25,7	20,8	11,6	11,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Driehoekweg 21	1,50	30,3	18,1	24,2	51,4
01_B	Driehoekweg 21	5,00	31,8	20,2	25,4	52,5
02_A	Driehoekweg 25	1,50	33,7	14,2	29,3	50,0
02_B	Driehoekweg 25	5,00	34,5	16,2	30,1	50,7
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	30,7	12,8	26,2	49,5
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	32,5	15,3	28,0	50,6
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	27,6	6,9	23,1	50,1
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	27,9	7,1	23,5	49,9
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	29,2	10,4	24,6	50,7
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	32,1	20,8	25,9	45,9
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	33,8	23,3	26,9	48,2
10_A	referentiepunt zw	1,50	40,3	28,4	33,8	61,9
10_B	referentiepunt zw	5,00	43,8	33,1	36,6	62,5
11_A	referentiepunt nw	1,50	39,3	23,1	34,6	53,3
11_B	referentiepunt nw	5,00	42,0	28,2	36,8	55,1
12_A	referentiepunt no	1,50	35,8	15,3	31,4	56,3
12_B	referentiepunt no	5,00	37,4	19,0	32,9	57,2
13_A	referentiepunt zo	1,50	36,6	15,1	32,1	59,1
13_B	referentiepunt zo	5,00	38,5	18,8	33,9	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	10_A	11_A	12_A	13_A
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,0	2,3	2,5	-0,2	1,5	16,9	13,2	13,9	11,9	6,4
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,2	2,4	2,4	0,9	1,4	10,2	12,8	11,5	9,6	6,7
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	4,2	2,5	1,1	1,6	7,8	11,3	10,0	7,9	9,7
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,0	7,1	2,8	1,7	3,0	15,4	14,8	9,0	7,8	13,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,9	9,3	5,7	1,1	0,4	14,8	5,0	12,4	6,7	9,1
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,7	6,9	5,2	-1,5	-1,0	14,0	15,6	13,5	6,8	7,0
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,4	5,0	5,1	-1,7	-1,1	14,6	18,9	14,3	7,1	5,6
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	4,9	5,2	-1,7	-1,0	5,8	17,8	17,5	9,1	3,7
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,1	7,3	4,7	1,5	1,0	11,3	18,8	19,3	6,4	8,1
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,4	5,6	4,3	-1,5	-1,1	11,9	17,5	13,3	6,4	7,9
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	5,0	4,3	-1,8	-1,2	14,3	19,1	16,2	6,6	5,6
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,0	3,6	4,3	-1,8	-1,1	17,4	20,8	19,3	9,0	5,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	11,2	9,2	0,3	-1,8	15,8	16,0	16,7	4,0	6,4
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,2	7,7	7,8	-4,6	-4,1	15,9	18,5	16,2	4,0	5,2
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,8	6,6	7,7	-4,9	-4,3	15,6	20,0	19,2	4,1	3,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	12,5	6,3	7,7	-4,9	-4,3	7,9	20,9	22,5	6,2	2,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,7	8,7	5,9	-4,2	-3,7	16,0	23,5	17,7	6,7	4,1
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,5	6,1	6,0	-0,8	-0,3	9,6	15,1	16,4	9,7	6,9
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	8,8	8,0	-4,2	-3,9	6,3	24,7	16,4	5,4	4,2
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	11,3	6,1	5,2	-1,0	-0,7	13,3	17,8	11,3	7,2	7,0
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,8	9,1	8,0	-3,9	-3,8	14,9	24,4	16,4	3,4	4,5
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,3	6,3	5,1	-1,0	-0,7	13,7	18,5	11,1	5,7	7,2
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	13,4	10,7	8,1	-1,7	-3,4	14,6	19,7	15,8	3,3	6,8
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,7	8,1	5,2	0,3	-0,6	13,4	25,9	11,1	7,6	9,2
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	6,3	1,9	-1,0	-0,4	10,6	19,1	19,5	8,6	6,8
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,1	3,2	3,0	1,6	2,2	8,6	19,0	12,2	14,4	10,2
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	6,4	4,6	-1,1	-0,8	15,1	21,3	14,4	8,2	6,9
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	10,5	3,2	2,2	1,4	1,7	10,8	13,6	7,4	9,9	8,1
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	6,7	4,6	-0,9	-0,8	13,5	25,3	12,6	6,1	7,2
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,2	3,4	2,1	1,5	1,7	8,8	15,7	6,6	7,0	9,7
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	7,2	4,7	1,2	-0,5	12,4	29,8	12,0	6,2	9,5
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	3,7	5,1	2,2	2,2	1,9	8,1	19,4	7,5	8,1	11,9
16	shovel, laden kuikens	25,9	30,9	26,3	21,2	24,0	26,3	35,0	38,2	30,2	31,6
17	shovel, laden kuikens	21,7	29,1	27,2	24,8	23,6	26,6	31,6	26,2	33,0	33,0
51	vrachtwagen laden kuikens	21,0	20,0	20,1	19,9	19,6	16,0	31,4	24,0	26,6	29,0
52	bestelwagen	-1,5	-6,9	-8,8	-4,2	-4,3	-13,5	11,5	-9,1	1,3	5,7
53	Tractor rijdend	13,6	9,7	7,6	11,9	11,8	1,0	27,8	7,1	17,0	22,1
	Totaal	30,3	33,7	30,7	27,6	27,9	32,1	40,3	39,3	35,8	36,6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,4	-2,1	-2,0	-7,9	-3,6	11,0	9,6	11,9	7,2	4,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-2,0	-2,1	-6,8	-3,7	5,2	10,1	9,1	5,7	4,5
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,8	-1,8	-2,0	-6,6	-3,5	4,2	11,6	7,9	6,3	5,0
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,3	1,0	-1,7	-6,0	-2,1	9,9	13,9	7,3	6,2	8,1
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	3,3	1,1	-6,6	-4,8	9,8	7,6	11,0	2,8	4,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,8	1,0	-0,9	-9,2	-5,2	9,4	15,7	11,5	2,8	2,1
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,6	0,6	-1,0	-9,4	-5,3	9,0	15,3	12,0	3,1	1,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,3	0,6	-0,9	-9,4	-5,2	0,7	14,9	13,6	4,3	1,4
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,9	1,3	0,7	-6,3	-4,0	6,7	19,0	15,8	2,2	6,2
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,2	0,4	0,2	-9,2	-4,8	7,1	18,5	11,3	2,2	3,1
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,5	0,0	-0,9	-9,5	-4,9	8,8	17,8	12,9	2,4	2,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,2	-1,0	-0,8	-9,5	-4,8	11,5	17,3	15,7	4,2	2,5
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	5,1	3,2	-7,4	-6,9	11,0	15,7	14,0	-0,7	3,5
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,5	2,2	1,7	-12,3	-7,4	10,3	15,4	14,7	-0,8	0,4
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,0	1,8	1,6	-12,6	-7,5	9,8	16,7	16,1	-0,7	0,0
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	6,7	1,5	1,6	-12,6	-7,4	2,6	16,1	18,9	1,4	-0,3
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,4	2,0	-11,9	-6,8	10,3	21,3	15,8	3,7	-0,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,7	-0,1	1,4	-8,5	-4,5	5,0	14,7	17,0	4,8	3,0
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,9	3,5	2,0	-11,9	-7,0	1,4	21,6	15,0	0,5	-0,6
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,4	-0,1	-0,8	-8,7	-4,9	7,8	14,6	11,1	2,3	3,0
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,8	3,0	2,0	-11,6	-7,0	9,1	21,6	13,3	0,3	-0,2
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	2,4	0,1	-0,9	-8,7	-5,0	8,1	15,9	9,3	1,9	3,2
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	7,1	4,6	2,2	-9,4	-6,7	8,7	15,5	12,5	0,2	2,0
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	2,0	-0,8	-7,5	-4,9	7,7	21,3	7,5	4,1	4,4
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	0,1	0,1	-8,7	-4,0	6,0	19,3	16,9	7,2	2,5
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	4,6	-3,0	-1,4	-6,1	-2,1	4,0	18,0	10,3	8,1	6,3
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	0,2	0,4	-8,8	-4,4	10,3	18,9	11,0	3,5	2,5
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	5,0	-3,1	-2,1	-6,3	-3,4	6,2	10,4	8,6	5,2	6,3
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,1	0,5	0,5	-8,6	-4,4	9,4	21,1	8,9	3,0	2,8
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	1,4	-1,2	-2,1	-6,2	-3,4	4,0	12,2	5,2	4,6	5,8
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,9	1,0	0,6	-6,5	-4,1	8,9	25,3	7,6	2,9	4,8
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,4	-1,0	-2,0	-5,5	-2,4	3,3	15,1	4,0	5,1	7,2
16	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	shovel, laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	vrachtwagen laden kuikens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	bestelwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	20,2	16,2	15,3	6,9	10,4	23,3	33,1	28,2	19,0	18,8
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
Folder: Z:\Projecten\2010\lopend\2010-2089\2010-2089 geomilieu\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_A	05_B	06_B	10_B	11_B	12_B	13_B
101	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-3,0	-9,5	-9,4	-15,3	-11,0	3,6	2,2	4,5	-0,2	-3,2
102	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-9,4	-9,5	-14,2	-11,1	-2,2	2,7	1,7	-1,7	-2,9
103	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,6	-9,2	-9,4	-14,0	-10,9	-3,2	4,2	0,5	-1,1	-2,4
104	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,1	-6,4	-9,1	-13,4	-9,5	2,5	6,5	-0,1	-1,2	0,7
105	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-4,1	-6,3	-14,0	-12,2	2,4	0,2	3,6	-4,7	-3,2
106	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,6	-6,4	-8,3	-16,6	-12,6	2,0	8,3	4,1	-4,6	-5,3
107	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,8	-6,8	-8,4	-16,8	-12,7	1,6	7,9	4,6	-4,3	-5,7
108	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-1,1	-6,8	-8,3	-16,8	-12,6	-6,7	7,5	6,2	-3,1	-6,0
109	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,5	-6,1	-6,7	-13,7	-11,4	-0,7	11,6	8,4	-5,2	-1,3
110	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,2	-7,0	-7,2	-16,6	-12,2	-0,3	11,1	3,9	-5,2	-4,3
111	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,9	-7,4	-8,3	-16,9	-12,3	1,4	10,4	5,5	-5,0	-4,7
112	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,6	-8,4	-8,2	-16,9	-12,2	4,1	9,9	8,3	-3,2	-4,9
113	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-2,3	-4,2	-14,8	-14,3	3,6	8,3	6,6	-8,1	-3,9
114	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,9	-5,2	-5,7	-19,7	-14,8	2,9	8,0	7,3	-8,2	-7,1
115	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,4	-5,6	-5,8	-20,0	-14,9	2,4	9,3	8,7	-8,1	-7,4
116	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,7	-5,9	-5,8	-20,0	-14,8	-4,8	8,7	11,5	-6,1	-7,7
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-4,0	-5,4	-19,3	-14,2	2,9	13,9	8,4	-3,7	-8,1
117	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,3	-7,5	-6,1	-15,9	-11,9	-2,4	7,3	9,6	-2,6	-4,4
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,5	-3,9	-5,4	-19,3	-14,4	-6,0	14,2	7,6	-6,9	-8,0
118	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,0	-7,5	-8,2	-16,1	-12,3	0,4	7,2	3,7	-5,1	-4,4
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	0,4	-4,4	-5,4	-19,0	-14,4	1,7	14,2	5,9	-7,1	-7,6
119	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-5,0	-7,3	-8,3	-16,1	-12,4	0,7	8,5	1,9	-5,5	-4,2
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-0,3	-2,8	-5,3	-16,8	-14,1	1,3	8,1	5,1	-7,2	-5,4
120	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,9	-5,4	-8,2	-14,9	-12,3	0,3	13,9	0,1	-3,4	-3,0
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,2	-7,3	-7,3	-16,1	-11,4	-1,4	11,9	9,5	-0,2	-4,9
121	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,8	-10,4	-8,8	-13,5	-9,5	-3,4	10,6	2,9	0,7	-1,1
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,0	-7,2	-7,0	-16,2	-11,8	2,9	11,5	3,6	-3,9	-4,9
122	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-2,4	-10,5	-9,5	-13,7	-10,8	-1,2	3,0	1,2	-2,2	-1,1
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-7,5	-7,0	-6,9	-16,0	-11,8	2,0	13,7	1,5	-4,4	-4,6
123	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,0	-8,6	-9,5	-13,6	-10,8	-3,4	4,8	-2,2	-2,8	-1,6
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-6,5	-6,4	-6,8	-13,9	-11,5	1,5	17,9	0,2	-4,5	-2,6
124	ventilator 60 cm 3,25 stuks	-8,8	-8,4	-9,4	-12,9	-9,8	-4,1	7,7	-3,4	-2,3	-0,2
16	shovel, laden kuikens	23,0	27,7	22,4	17,2	21,4	23,0	34,1	36,3	28,1	29,9
17	shovel, laden kuikens	18,5	25,9	26,0	20,8	20,4	23,6	29,3	24,0	30,3	30,5
51	vrachtwagen laden kuikens	17,4	16,1	16,5	14,6	15,7	13,9	28,9	21,8	23,0	25,4
52	bestelwagen	2,0	-4,1	-6,5	-2,4	-1,5	-9,9	15,7	-4,5	4,6	9,0
53	Tractor rijdend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	25,4	30,1	28,0	23,1	24,6	26,9	36,6	36,8	32,9	33,9
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Driehoekweg 21	1,50	38,9	--	36,7
01_B	Driehoekweg 21	5,00	40,4	--	38,2
02_A	Driehoekweg 25	1,50	41,9	--	41,9
02_B	Driehoekweg 25	5,00	42,9	--	42,9
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	39,5	--	39,5
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	41,2	--	40,5
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	37,3	--	35,2
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	37,3	--	35,3
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	38,3	--	36,7
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	36,6	--	36,6
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	38,9	--	38,9
10_A	referentiepunt zw	1,50	57,2	--	54,4
10_B	referentiepunt zw	5,00	59,7	--	56,8
11_A	referentiepunt nw	1,50	48,4	--	48,4
11_B	referentiepunt nw	5,00	50,6	--	50,6
12_A	referentiepunt no	1,50	45,6	--	44,4
12_B	referentiepunt no	5,00	47,0	--	46,4
13_A	referentiepunt zo	1,50	47,6	--	45,1
13_B	referentiepunt zo	5,00	49,1	--	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Driehoekweg 25
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Driehoekweg 25	1,50	41,9	--	41,9
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	41,9	--	41,9
16	shovel, laden kuikens	1,00	41,2	--	41,2
11	lossen voerwagen	1,00	41,0	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	40,1	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	39,4	--	39,4
12	lossen voerwagen	1,00	30,7	--	--
52	bestelwagen	0,75	30,0	--	30,0
LAmax	(hoofdgroep)		41,9	--	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Driehoekweg 25
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Driehoekweg 25	5,00	42,9	--	42,9
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	42,9	--	42,9
16	shovel, laden kuikens	1,00	42,0	--	42,0
11	lossen voerwagen	1,00	41,9	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	41,0	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	40,2	--	40,2
12	lossen voerwagen	1,00	31,5	--	--
52	bestelwagen	0,75	30,9	--	30,9
LAmax	(hoofdgroep)		42,9	--	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart
Resultaten LAmax (variant 1 en 3)
Sain milieuadvies
2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Van Rooijens Hoofdwijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	39,5	--	39,5
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	39,5	--	39,5
53	Tractor rijdend	1,25	37,9	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	37,5	--	37,5
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,6	--	36,6
12	lossen voerwagen	1,00	35,5	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	34,1	--	--
52	bestelwagen	0,75	27,9	--	27,9
LAmax	(hoofdgroep)		39,5	--	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90
30-9-2011 13:41:26

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Van Rooijens Hoofdwijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	41,2	--	40,5
12	lossen voerwagen	1,00	41,2	--	--
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	40,5	--	40,5
17	shovel, laden kuikens	1,00	40,3	--	40,3
53	Tractor rijdend	1,25	38,3	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,7	--	36,7
11	lossen voerwagen	1,00	34,9	--	--
52	bestelwagen	0,75	28,4	--	28,4
LAmax	(hoofdgroep)		41,2	--	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart
Resultaten LAmax (variant 1 en 3)
Sain milieuadvies
2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Verlengde Elfde Wijk 16
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	37,3	--	35,3
53	Tractor rijdend	1,25	37,3	--	--
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	35,3	--	35,3
12	lossen voerwagen	1,00	34,5	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	34,4	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	34,3	--	34,3
17	shovel, laden kuikens	1,00	33,9	--	33,9
52	bestelwagen	0,75	28,2	--	28,2
LAmax	(hoofdgroep)		37,3	--	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90
30-9-2011 13:41:26

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Verlengde Elfde Wijk 16
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	38,3	--	36,7
53	Tractor rijdend	1,25	38,3	--	--
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	36,7	--	36,7
16	shovel, laden kuikens	1,00	35,7	--	35,7
11	lossen voerwagen	1,00	35,7	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	35,6	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	34,6	--	34,6
52	bestelwagen	0,75	29,4	--	29,4
LAmax	(hoofdgroep)		38,3	--	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart Sain milieuadvies
Resultaten LAmax (variant 1 en 3) 2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Zestiende Wijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	36,6	--	36,6
17	shovel, laden kuikens	1,00	36,6	--	36,6
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,6	--	36,6
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	36,2	--	36,2
11	lossen voerwagen	1,00	35,7	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	33,2	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	26,6	--	--
52	bestelwagen	0,75	19,4	--	19,4
LAmax	(hoofdgroep)		36,6	--	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90 30-9-2011 13:41:26

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 1 en 3 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Zestiende Wijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	38,9	--	38,9
51	vrachtwagen lossen voer	1,00	38,9	--	38,9
17	shovel, laden kuikens	1,00	37,6	--	37,6
11	lossen voerwagen	1,00	37,5	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	37,3	--	37,3
12	lossen voerwagen	1,00	34,8	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	28,5	--	--
52	bestelwagen	0,75	21,3	--	21,3
LAmax	(hoofdgroep)		38,9	--	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Driehoekweg 21	1,50	38,9	--	36,8
01_B	Driehoekweg 21	5,00	40,4	--	38,3
02_A	Driehoekweg 25	1,50	42,4	--	42,4
02_B	Driehoekweg 25	5,00	43,6	--	43,6
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	39,7	--	39,4
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	41,2	--	40,4
04_A	Verlengde Elfde Wijk 11	1,50	38,2	--	38,2
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	38,9	--	38,9
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	40,5	--	40,5
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	36,9	--	36,9
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	38,8	--	38,8
10_A	referentiepunt zw	1,50	57,2	--	54,4
10_B	referentiepunt zw	5,00	59,7	--	56,8
11_A	referentiepunt nw	1,50	48,4	--	48,4
11_B	referentiepunt nw	5,00	50,6	--	50,6
12_A	referentiepunt no	1,50	48,5	--	48,5
12_B	referentiepunt no	5,00	50,6	--	50,6
13_A	referentiepunt zo	1,50	48,4	--	48,4
13_B	referentiepunt zo	5,00	50,4	--	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Driehoekweg 25
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Driehoekweg 25	1,50	42,4	--	42,4
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	42,4	--	42,4
11	lossen voerwagen	1,00	41,3	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	41,2	--	41,2
53	Tractor rijdend	1,25	40,1	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	34,5	--	--
13	lossen voerwagen	1,00	34,2	--	--
14	lossen voerwagen	1,00	33,7	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	32,1	--	32,1
52	bestelwagen	0,75	31,2	--	31,2
15	lossen voerwagen	1,00	29,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		42,4	--	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart
Resultaten LAmax (variant 2)
Sain milieuadvies
2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Driehoekweg 25
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Driehoekweg 25	5,00	43,6	--	43,6
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	43,6	--	43,6
11	lossen voerwagen	1,00	42,1	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	42,0	--	42,0
53	Tractor rijdend	1,25	41,0	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	35,3	--	--
13	lossen voerwagen	1,00	34,8	--	--
14	lossen voerwagen	1,00	34,6	--	--
52	bestelwagen	0,75	32,9	--	32,9
17	shovel, laden kuikens	1,00	32,0	--	32,0
15	lossen voerwagen	1,00	30,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		43,6	--	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90
30-9-2011 13:41:58

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Van Rooijens Hoofdwijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Van Rooijens Hoofdwijk 5	1,50	39,7	--	39,4
13	lossen voerwagen	1,00	39,7	--	--
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	39,4	--	39,4
14	lossen voerwagen	1,00	38,8	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	38,8	--	--
15	lossen voerwagen	1,00	38,0	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	37,7	--	37,7
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,6	--	36,6
12	lossen voerwagen	1,00	35,5	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	34,1	--	--
52	bestelwagen	0,75	28,7	--	28,7
LAmax	(hoofdgroep)		39,7	--	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart
Resultaten LAmax (variant 2)
Sain milieuadvies
2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Van Rooijens Hoofdwijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Van Rooijens Hoofdwijk 5	5,00	41,2	--	40,4
12	lossen voerwagen	1,00	41,2	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	40,4	--	--
13	lossen voerwagen	1,00	40,4	--	--
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	40,4	--	40,4
14	lossen voerwagen	1,00	39,5	--	--
15	lossen voerwagen	1,00	38,6	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	38,2	--	38,2
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,7	--	36,7
11	lossen voerwagen	1,00	34,9	--	--
52	bestelwagen	0,75	29,3	--	29,3
LAmax	(hoofdgroep)		41,2	--	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90
30-9-2011 13:41:58

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Verlengde Elfde Wijk 16
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Verlengde Elfde Wijk 16	1,50	38,9	--	38,9
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	38,9	--	38,9
15	lossen voerwagen	1,00	37,4	--	--
14	lossen voerwagen	1,00	37,3	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	36,8	--	36,8
53	Tractor rijdend	1,25	35,5	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	34,1	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	33,2	--	33,2
13	lossen voerwagen	1,00	32,7	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	32,2	--	--
52	bestelwagen	0,75	26,3	--	26,3
LAmax	(hoofdgroep)		38,9	--	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Verlengde Elfde Wijk 16
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Verlengde Elfde Wijk 16	5,00	40,5	--	40,5
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	40,5	--	40,5
14	lossen voerwagen	1,00	38,5	--	--
15	lossen voerwagen	1,00	38,4	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	37,3	--	37,3
12	lossen voerwagen	1,00	36,8	--	--
53	Tractor rijdend	1,25	36,7	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	36,1	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	35,7	--	35,7
13	lossen voerwagen	1,00	35,6	--	--
52	bestelwagen	0,75	27,6	--	27,6
LAmax	(hoofdgroep)		40,5	--	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Zestiende Wijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Zestiende Wijk 5	1,50	36,9	--	36,9
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	36,9	--	36,9
53	Tractor rijdend	1,25	36,8	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	36,5	--	36,5
11	lossen voerwagen	1,00	33,9	--	--
14	lossen voerwagen	1,00	33,3	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	33,1	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	32,6	--	32,6
13	lossen voerwagen	1,00	32,0	--	--
15	lossen voerwagen	1,00	31,7	--	--
52	bestelwagen	0,75	26,7	--	26,7
LAmax	(hoofdgroep)		36,9	--	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uit het Broek, Dedemsvaart
Resultaten LAmax (variant 2)
Sain milieuadvies
2010-2089-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax - variant 2 - bedrijfssituatie 1 en 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Zestiende Wijk 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Zestiende Wijk 5	5,00	38,8	--	38,8
51	vrachtwagen lossen voer/laden kuikens	1,00	38,8	--	38,8
53	Tractor rijdend	1,25	38,5	--	--
16	shovel, laden kuikens	1,00	37,1	--	37,1
14	lossen voerwagen	1,00	35,5	--	--
11	lossen voerwagen	1,00	35,5	--	--
12	lossen voerwagen	1,00	34,7	--	--
15	lossen voerwagen	1,00	33,7	--	--
13	lossen voerwagen	1,00	33,5	--	--
17	shovel, laden kuikens	1,00	33,4	--	33,4
52	bestelwagen	0,75	28,2	--	28,2
LAmax	(hoofdgroep)		38,8	--	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier

Kruizemuntstraat 371, 7322 LN Apeldoorn
(T) 055 - 360 64 10 • (M) 06 - 44 170 653
Rabobank 1521 14 815 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Bijlage 11: Erfinrichtingsplan

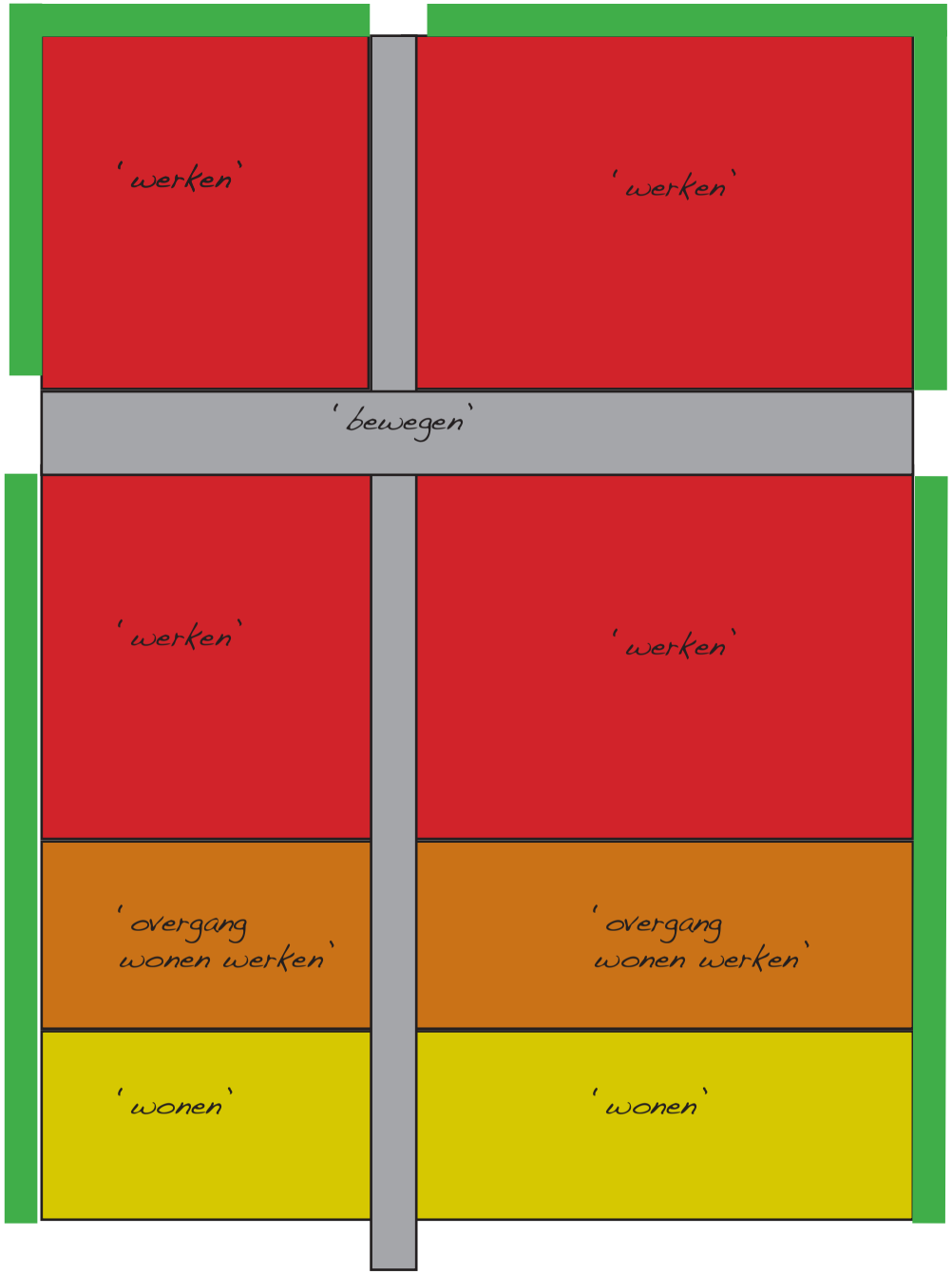
Erfinrichtingsplan Uit het Broek

luchtfoto plangebied

landschapstructuurkaart

ERFINRICHTINGPLAN

functies binnen het plan



Onder werken worden de stallen verstaan. Deze ruimten zijn functioneel en 'strak' ingericht. Nadruk ligt hier op functionaliteit. De groene jas rondom deze gebieden brengen vanaf de buitenkant éénheid in het landschap

De grijze gebieden hebben als functie bewegen en transporteren. Dit gebeurt allemaal binnen het plangebied. Dit gebied doorkruist het erf. Het zijn tevens zichtlijnen welke de forse omvang van het bedrijf verzachten.

Onder overgang wonen werken worden de opslagloodssen en de groente/fruittuin bedoelt. Deze hebben zowel nuttige als representatieve functies.

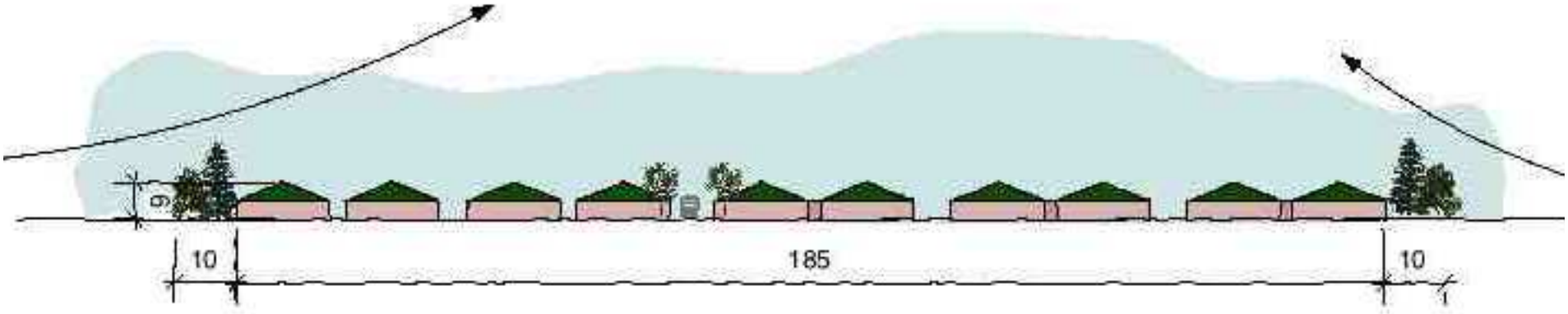
Onder wonen worden de siertuinen en de woningen bedoelt. Dit is aan aangezicht van het bedrijf. Dit is het privé gedeelte van de familie.

inpassing in landschap

Het bedrijf van mts. Uit het Broek ligt in een jong ontveningslandschap. (zie landschapsstructuurkaart) Dit landschap heeft openheid en een ordelijke rechte verkaveling als de belangrijkste kenmerken. (zie landschapsstructuurkaart)

Bij het maken van het erfinrichtingsplan is hier rekening mee gehouden. Op de vorige pagina is ingegaan op de functieverdeling van het erf. Deze is ook duidelijk en rechtlijnig. Dit pas prima binnen het landschap. Aan de onderkant van deze pagina is een doorsnede van het bedrijf getekend. Gezien de breedte van het erf vallen de stallen met een geringe hoogte amper op in het landschap. Daarnaast wordt er grotendeels om het erf een brede singel aangeplant. Detailering omtrent beplanting, maatvoering en inrichting staan op de overzichtstekening aangegeven. Belangrijke keuzes bij het maken van het ontwerp, zijn de functies welke op het erf plaatsvinden. Het erf wordt ontsloten door één inrit, het vrachtverkeer kan op het erf zelf draaien en parkeren. De openbare weg wordt alleen gebruikt als ontsluiting van het erf.

Mts. Uit het Broek hecht een grote waarde aan de verzorging van het erf. Dit uit zich nu al in de grote aangelegde sier- en nutstuin.

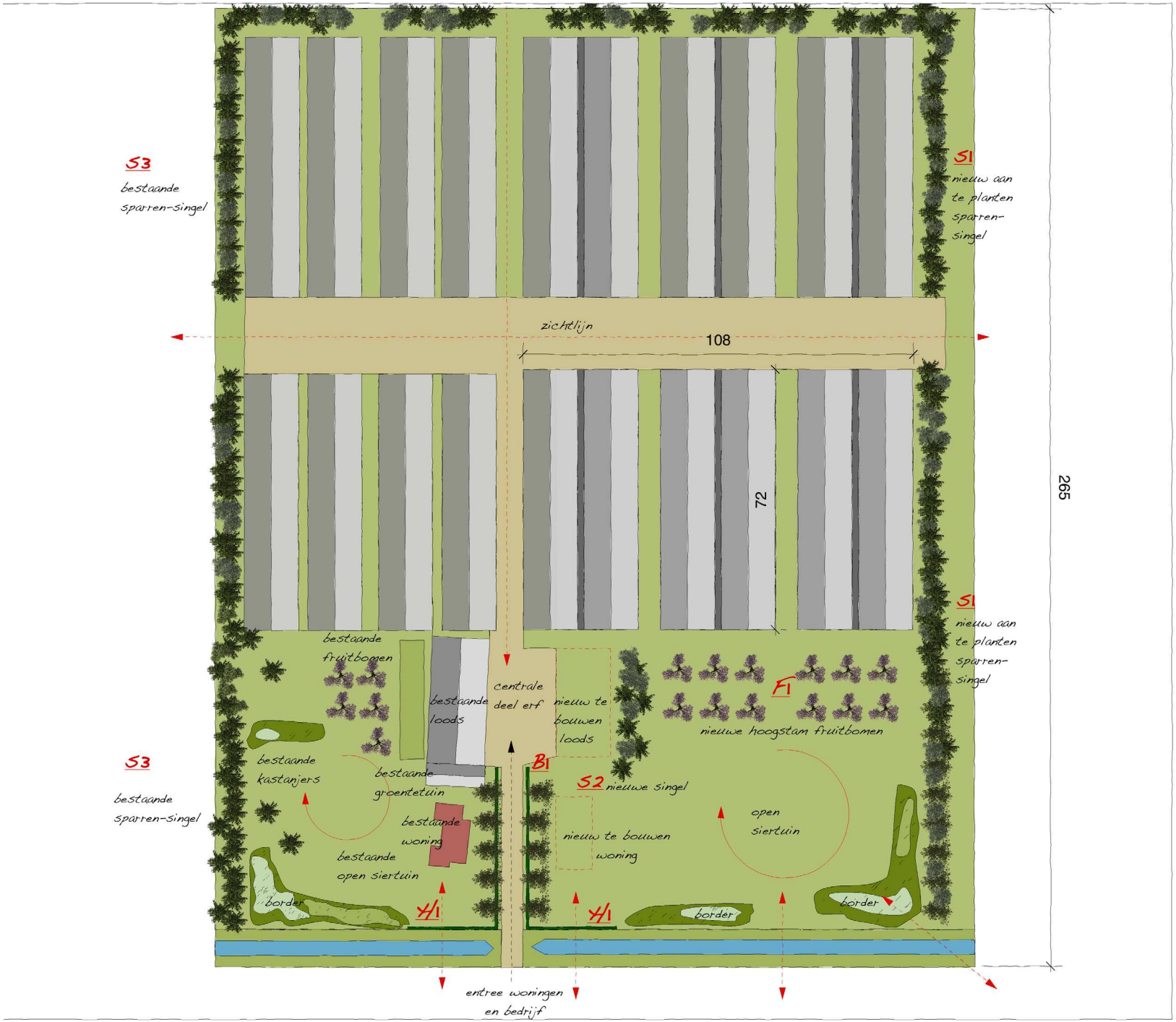


foto's van het plangebied

Het bedrijf valt gezien de lage bebebouwing niet op in het landschap

Het huidige bedrijf vanaf de west zijde keuring aangeplant

Het bedrijf oogt vanaf de openbare weg netjes door de grote aangelegde sier- en nutstuin


S3
bestaande sparren-singel
S1
nieuw aan te planten sparren-singel
zichtlijn
108
72
265
S1
nieuw aan te planten sparren-singel
bestaande fruitbomen
bestaande loods
centrale deel erf
nieuw te bouwen loods
F1
nieuwe hoogstam fruitbomen
S3
bestaande sparren-singel
bestaande kastanjers
bestaande groentetuin
B1
S2 nieuwe singel
bestaande woning
nieuw te bouwen woning
open siertuin
bestaande open siertuin
border
H1
H1
border
border
entree woningen en bedrijf
N

Nummer op kaart	Soort	Nederlandse naam	perc.	plantwijze	plantafstand	hoeveelheid	aanplantmaat	kostenindicatie
Loofbomen								
B1	Tilia cordata	Kleinbladige linde		rij	6 (m)	10	12/14	€ 1.000,00
Fruitbomen								
F1	Malus/Pyrus/Prunus	hoogstamfruitbomen		rij	6 (m)	12	12/14	€ 1.200,00
Houtsingel 1						**2250 m2**		
S1	Picea abies	Fijnspar	10%	wild	2 x 2 (m)	1125	80 / 100	€ 5.625,00
Houtsingel 2						**225 m2**		
S2	Betula pendula	Ruwe berk	20%	wild	1 x 1 (m)	50	80 / 100	€ 450,00
S2	Corylus avallana	Hazelaar	20%	wild	1 x 1 (m)	50	80 / 100	€ 450,00
S2	Prunus spinosa	Sleedoorn	20%	wild	1 x 1 (m)	50	80 / 100	€ 450,00
S2	Quercus robur	Zomereik	20%	wild	1 x 1 (m)	50	125/150	€ 450,00
S2	Ulmus glabra	Ruwe iep	20%	wild	1 x 1 (m)	50	80 / 100	€ 450,00
Hagen						**140 (m)**		
H1	Fagus sylvatica	Beuk	100%	haag	20 (cm)	700	100 / 125	€ 1.400,00
Totale kosten excl BTW (let op dit is een raming bestaande uit éénheidsprijzen en geldt als indicatie)								€ 11.475,00

aanvulling op beplantingskeuze

Maatschap Uit het Broek hecht een grote waarde aan de landschappelijke inrichting van het erf. Zoals eerder geschreven komt dit nu ook al tot uiting in de grote aangelegde tuin met diverse streekeigen beplanting. Het doel van deze tuin is met name 'sier' en 'nuts' doeleinden. De tuin bevindt zich rondom de woning waardoor er privé veel gebruik van gemaakt wordt.

Rondom het pluimveebedrijf bestaat de aanplanting hoofdzakelijk uit Blauw sparren. Deze beplanting is doelbewust gekozen om rondom de stallen te planten. Bij het maken van een beplantingsplan worden er vanuit de overheid geëist dat er gebruik wordt gemaakt van streekeigen beplanting. Deze zijn terug te vinden binnen het Algemeen kader voor het maken van een erfinrichtingsplan, opgestelt door mevrouw Bovenkamp van de gemeente Hardenberg. In principe moet hier aan voldaan worden. Toch zou mts. Uit het Broek ook in de nieuw aan te leggen singel voor Blauw Sparren willen kiezen. Vanuit de gemeente is aangegeven dat hiervoor goede argumenten aangedragen moeten worden, om incidenteel van het kader af te wijken.

De singel rondom het bedrijf heeft verschillende functies. In het open gebied geeft het jaarrond een groen kader rondom het bedrijf, daarnaast breekt het de wind. Uit het Broek geeft aan dat het tevens jaarrond een extra isolator voor de stallen is. (microklimaat)

Kijken we puur naar de soort dan is deze gekozen om vogels zoveel mogelijk te weren rondom het pluimveebedrijf. Deze vogels zijn een extra ziektedruk. Omdat de algehele agrarische sector enorme stappen maakt om het antibiotica gebruik te verminderen zijn met name preventieve maatregelen erg belangrijk. Het aantrekken van wilde vogels zijn voor de pluimveesector een grote bedreiging voor de gezondheid van de dieren. Hier is veel winst te behalen en het is dus ook van groot belang hierop in te spelen bij het kiezen van beplanting.

Om rondom het bedrijf te kiezen voor Blauwsparren wordt voorkomen dat vogels gaan nestelen en broeden rondom de stallen. Ook geven Blauwsparren geen vruchten waar wederom vogels op afkomen. Dit voorkomt aantrekken van ziekten als vogelpest etc. Blauwsparren zijn 'schone' bomen. Ze produceren geen of nauwelijks afval wat ongedierte als muizen, ratten en andere kleine zoogdieren weren.

Deze extra aanvulling op het schrijven heeft als doel niet alleen naar de streekeigen karakters te kijken maar ook naar de moderne duurzaame bedrijfsvoering. Hiervoor moet afgeweken worden van reeds bestaande kaders. Graag zouden we daarom ook in breder verband kijken naar CO_2 reductie van de te bouwen stallen. Deze worden niet alleen behaalt door aanplant van bomen en struiken maar ook door het zuiveren van de stallucht en het plaatsen van zonnepanelen. Het gehele bedrijf wordt hierdoor CO_2 neutraal. Dit is ook een impuls in de landschappelijke kwaliteit. Elder verdwijnen oude meer 'vervuilende' stallen om plaats te maken voor duurzame energieneutrale stallen. Landschappelijke kwaliteit krijgt hierdoor een extra dimensie.

Tekst samengesteld door:

mts. Uit Het Broek
V.O.F. Noest (Bos- en Landschapsbouw)
ing. H.J.E Oldehinkel (adviseur erfinrichting)

Familie Uit het Broek

Ontwerp landschappelijke inpassing

Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Opdrachtgever:

x
Verlengde Elfde wijk
7701 RR DEDEMSVAART

Opdrachtnemer:

Eelerwoude Noord
Brink 4a
7981 BZ Diever

Tel: 0521-324400
Fax: 0521-324401
e-mail: noord@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

In samenwerking met Herbert Oldehinkel

ontwerpburoherbertoldehinkel
ontwerpburo in de tuin- en landschapsinrichting

Projectgegevens:

Projectnummer:	5152
Datum:	15 juni 2011
Projectleider:	JS
Opgesteld door:	JS
Gecontroleerd door:	SSe
Paraaf controleur:	

Verlengde elfde wijk

Ontwerp landschappelijke inpassing

<Vanuit het weids open agrarische landschap zicht op het Ommerbos

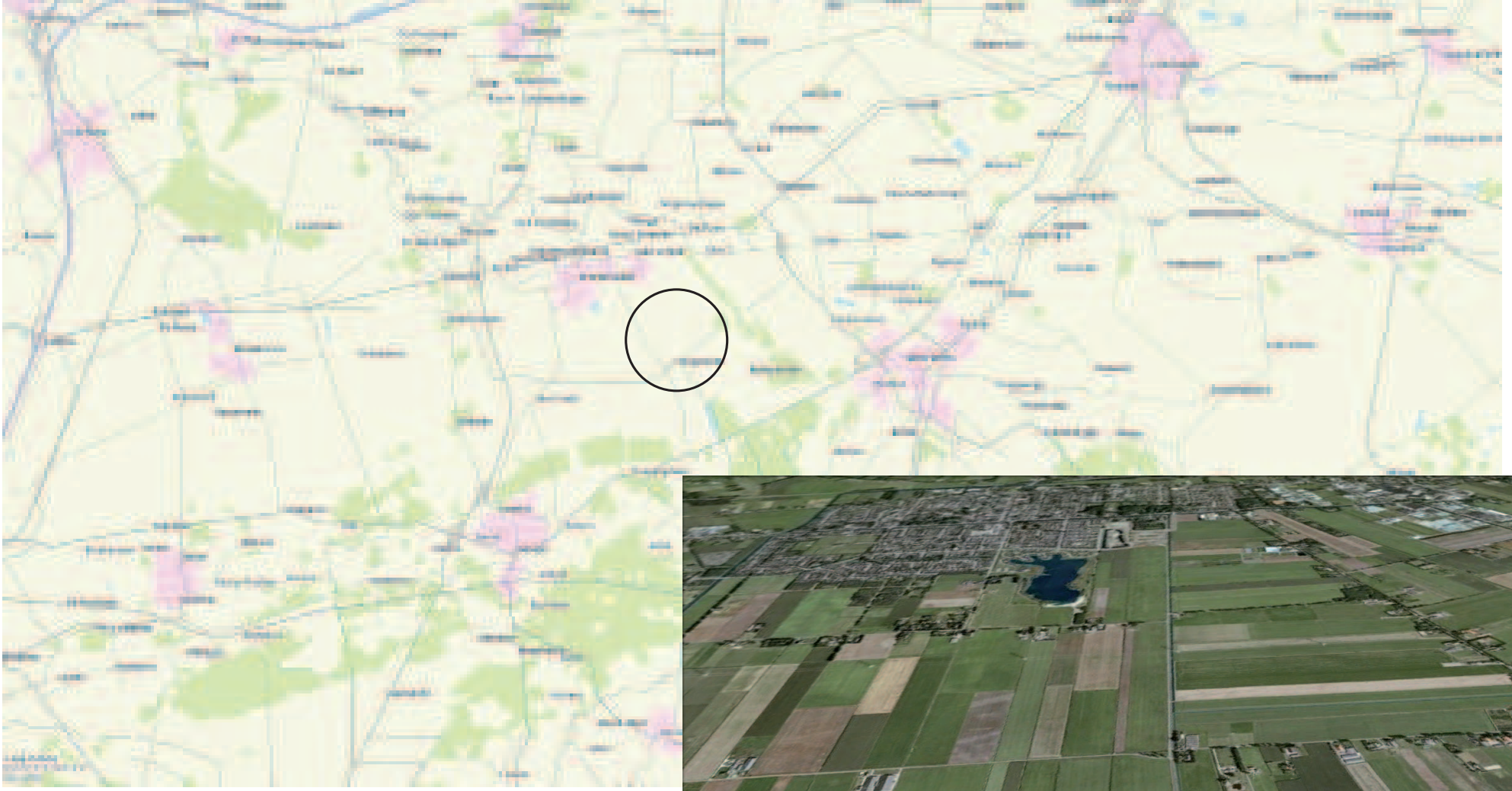
Weids open agrarische landschap

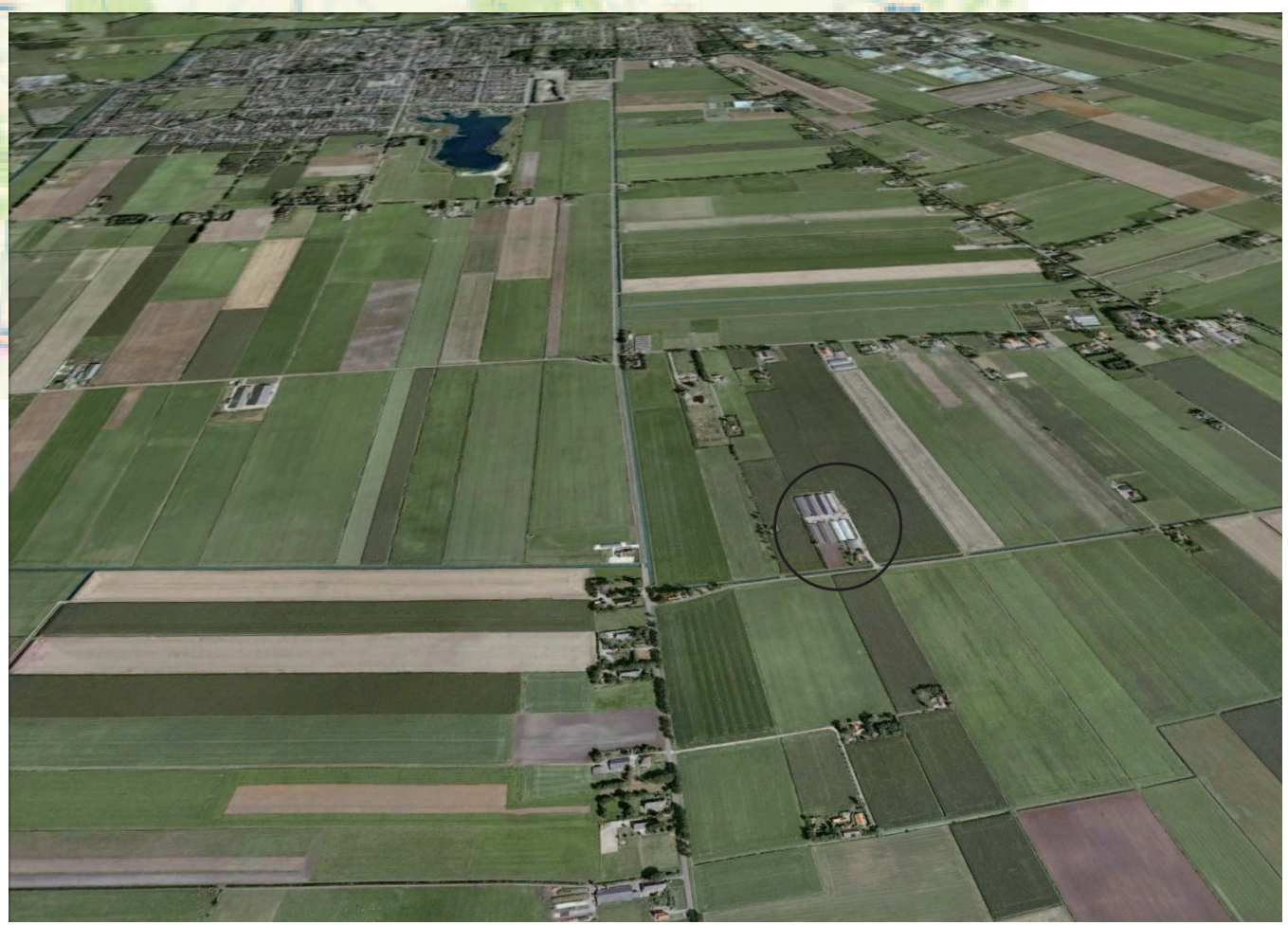
INHOUD

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Ligging 7
1.3 Afkadering projectgebied 7
1.4 Leeswijzer 7

2 LANDSCHAPSANALYSE 9
2.1 Omgevingsvisie provincie Overrijssel 9
2.2 Bodemsoort en geomorfologie 11
2.3 Historische ontwikkeling landschap 11
2.4 Huidig landschap 12
2.5 Karakteristieke opbouw erven 13
2.6 Karakteristieke opbouw erven in de omgeving 13
2.7 Analyse gebruikersgroepen 15
2.8 Uitgangspunten vanuit de gemeente 15
2.9 Conclusies uitgangspunten landschap 15

3 ONTWERP 17
3.1 Visie op het plangebied 17
3.2 Inpassing in landschap 19
3.3 Landschappelijke tegenprestatie 21
3.3 Materialisatie 24
3.4 Beplantingsplan 24





Locatie projectgebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Familie x heeft een pluimveevleesbedrijf. Het bedrijf ligt aan de Verlengde elfde wijk te Dedemsvaart. Om in het agrarische landelijk gebied van Hardenberg te kunnen blijven boeren, is uitbreiding noodzakelijk.

Om de uitbreiding vorm te geven hebben zij Herbert Oldehinkel gevraagd om in samenwerking met Eelerwoude een ontwerp te maken. Deze rapportage is een resultaat van deze samenwerking.
Deze rapportage geeft aan hoe de uitbreiding vorm gaat krijgen, hoe rekening wordt gehouden met beleidskaders en welke landschappelijke tegenprestaties er worden gedaan.

1.2 Ligging

Het bedrijf ligt aan de Verlengde elfde wijk te Dedemsvaart. Het plangebied ligt in het zogenaamde 'Veenkoloniale landschap' met als natuurlijke onderlaag 'Hoogveen' Bij dit type landschap hoort een bepaalde opbouw van erven en gebouwen. Deze staan omschreven in de omgevingsvisie van de provincie en in de Visienota Buitengebied Hardenberg. Binnen deze kaders wordt het erfinrichtingsplan gemaakt. Middels dit erfinrichtingsplan moet aangegeven worden, waar en hoe deze kavel binnen het landschap ingepast kan worden.

Vanuit de overheid wordt medewerking aan ontwikkelingen rond het erf van familie x gegeven. Mits deze ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit respecteert. Het landschap dient als drager van de ontwikkelingen binnen het gebied.

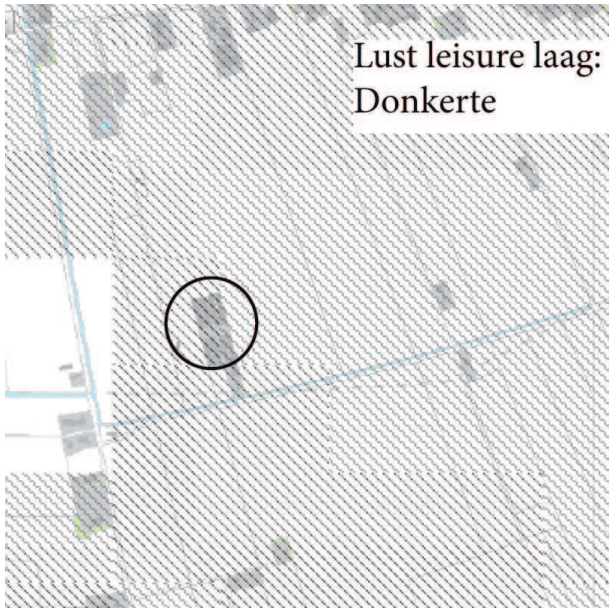
1.3 Afkadering projectgebied

Het perceel is in eigendom van de familie X Gezien de bedrijfsontwikkelingen is het de wens om het bouwblok te verruimen naar 3 ha.
Het nieuwe erf komt aan de oostzijde van het huidige bedrijf. Op het nieuwe erf komt ruimte voor 6 nieuw te bouwen pluimveestallen een woning en een opslagloods. Al met al een forse uitbreiding in een relatief open gebied. Dat vraagt uiterste zorgvuldigheid bij het inpassen van het erf.

1.4 Leeswijzer

Voor u ligt het erfinrichtingsplan in het kader van een uitbreiding van het bouwblok voor het pluimveebedrijf van de familie X.
Tot het komen van een erfinrichtingsplan worden eerst historie-beleid-plangebied nader bestudeerd. Uit deze inventarisatie en analyse volgen uitgangspunten voor het maken van het plan. Als laatst is een beplantingsplan toegevoegd welke nodig is om het geheel in te planten.

Ontwikkeling: Schoonheid
van de moderne landbouw


Lust leisure laag:
Donkerte

Natuurlijk laag:
Hoogveen

Agrarisch cultuurlandschap-
Veenkoloniaal landschap

2

Landschapsanalyse

2.1 Omgevingsvisie provincie Overrijssel

2.1.1 Ruimtelijke kwaliteit

Vroeger was het met name de landbouw die de grootste ruimteclaim op het buitengebied nam. Merendeels van de ontwikkelingen waren gerelateerd aan de landbouw en de boerenbedrijven welke in het buitengebied lagen. De erven werden gerangschikt en ingericht naar de bedrijfsvoering en eigen inzicht van de boer.

2.1.2 Ontwikkelingsperspectief

Het plangebied ligt in een landbouwgebied. Dit gebied is aangemerkt in de Omgevingsvisie als gebied met een Schoonheid van moderne landbouw. Het betekent dat het plangebied is primair voor de landbouw die bijdraagt aan de kwaliteit van de open cultuurlandschappen. Kenmerkend zijn de ruimtelijke kamers van lanen, wijken, bebouwingslinten en bosstroken welke in goede harmonie met de moderne architectuur van de hedendaagse landbouw zijn.

2.1.3 Natuurlijke laag

Het plangebied ligt in een hoogveengebied. De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen - zoals ijs- wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie- en biotische processen, zoals vestiging van plant- en diersoorten- inwerken op de ondergrond van de bodem en geologie. Op de natte delen waar het water maar moeilijk weg kan is Hoogveen ontstaan.
Van oudsher waren dit grote natte gebieden met veengroei onder invloed van regenwater. Nabij ons plangebied is het Hoogveen ontgonnen waardoor er nadien nog enkele veenpakketten zijn achtergebleven in de bodem.

2.1.4 Agrarisch cultuurlandschap

Veenkoloniaal landschap; In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Bij de ontwikkeling van de cultuurlandschappen hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteit. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling wordt gewaardeerd. In het veenkoloniaal landschap is het hoogveen grootschalig afgegraven en het landschap ontgonnen. Het stelsel van kanalen en waterlopen, wegen en bebouwingslinten bepaalt de maat van de ruimte. Dat heeft grote open ruimtes en vergezichten en het contrast tussen deze ruimtes en verdichte zones (rond kanalen, wegen en linten) opgeleverd. Kenmerken zijn de bijzonder architectuur van watererfgoed (sluizen en bruggen e.d.) en van villa's, buitens en herenboerderijen, de linten door het landschap en de open ruimtes.

2.1.5 Stedelijke laag

Niet van toepassing.

2.1.6 Lust en Leisure

Donkerte; De donkere gebieden zijn de gebieden waar het 's avonds nog echt donker is, waar je de sterren kunt waarnemen. Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, ten minste zo donker te houden. Dit betekent alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht.

Weids open agrarische landschap met af en toe een lint met erven

2.1.7 Uitgangspunten Omgevingsvisie voor het ontwerp

Benadruk in het ontwerp:

- De schoonheid van de moderne landbouw “ruimtelijke kamers van lanen, wijken, bebouwingslinten en bosstroken welke in goede harmonie met de moderne architectuur van de hedendaagse landbouw zijn”. Geef vorm met lanen, wijken, bosstroken;
- Het koloniaallandschap en de hoogveengeschiedenis (orthogonale vormgeving, resect voor openheid en doorzichten);
- In de uitwerking van het ontwerp dienen lichtmasten beperkt toegepast te worden. Deze detaillering valt buiten de landschappelijke inpassing.

2.2 Kwaliteitsimpuls provincie Overrijssel

Bij grootschalige ontwikkelingen in het buitengebied (nieuw of uitbreiding van bestaande situatie) is de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving van toepassing. Naast een investering in de ontwikkeling zelf vraagt de provincie dan tegelijkertijd om investeringen (kwaliteitsprestaties) in de omgevingskwaliteit rondom de eigen locatie.

Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving wanneer toepassen?

Bij een uitbreiding of een nieuwe ontwikkeling kan een goede ruimtelijke inpassing van het totale erf waar de ontwikkeling deel van uitmaakt, voldoende zijn. In dat geval wordt er gesproken van een basisinspanning. De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving wordt toegepast als er naast de basisinspanning aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. In het Werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving worden diverse categorieën genoemd waarvoor dat in principe geldt:

1. voor ontwikkelingen die primair gericht zijn op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, zoals Rood-voor-groen op bestaande landgoederen, Nieuwe landgoederen, Knooperven en Roodvoor- rood;
2. voor nieuwvestiging of grootschalige uitbreiding van verblijfsrecreatie, agrarische en niet-agrarische bedrijven;
3. voor nieuwe woningen, nieuwe functies op vrijkomende agrarische bedrijven en voor intensieve agrarische teelten zoals boomkwekerij en ondersteunend glas.

Van de bovenstaande punten is punt twee van toepassing bij familie x. In de uitwerking van het plan wordt duidelijk gemaakt wat onder de basisinspanning en wat onder de kwaliteitsimpuls verstaan wordt.

Dedemsvaart
Hn21
iWp
iVp
iWz
Hd21
AS
Rheezerveen
Stegerveld
De Driehoek
Arriërveld
Wolfsveld
pZn21
pZg23
Zn21
svWp
vWp

Bodemkaart

2.3 Bodemsoort en geomorfologie

De bodem is door abiotische factoren, zoals wind, water en ijs gevormd. Afhankelijk van het agrarisch gebruik door de mens is de bodem veranderd. De nevenstaande kaart laat zien welke grondsoort waar in het projectgebied in de bodem te vinden is.

In de omgeving van het projectgebied en in het projectgebied zelf zijn ontgonnen **veengronden** te vinden. De mate van veenrestanten op de zandige ondergrond bepaalt het verschil tussen de ontgonnen veengronden. In het projectgebied heb je drie soorten grondsoorten met veenrestanten: Moerige podzolgronden, veengronden en moerasachtige veengronden.

Veldpodzol is de benaming voor gemeenschappelijk gebruikte heidevelden. Deze heidevelden werden voornamelijk gebruikt voor het weiden van schapen. Veldpodzol is bijzonder algemeen in oost en zuid Nederland.

In het ontwerp is de bodemsamenstelling sturend voor de beplantingskeuze. Op een veengrond en een moerige podzolgronden groeien de volgende boom-/struiksoorten natuurlijk:
Es, Gelderse roos, grauwe wilg, lijsterbes, vuilboom en zachte berk.

Daarnaast groeien op de vlierveengronden ook de gagel, geoorde wilg, kruipwilg, zachte berk, esdoorn, zwarte els, es en zomereik goed. Deze soorten groeien goed op bodemsoorten in het projectgebied en daardoor zijn ze minder bevattelijk voor ziektes. De soorten die in de landschappelijke inpassing gebruikt worden, zijn streekeigen.

Legenda

iWp en iWz
Moerige podzolgronden, veenkoloniaal dek en moerige tussenlaag

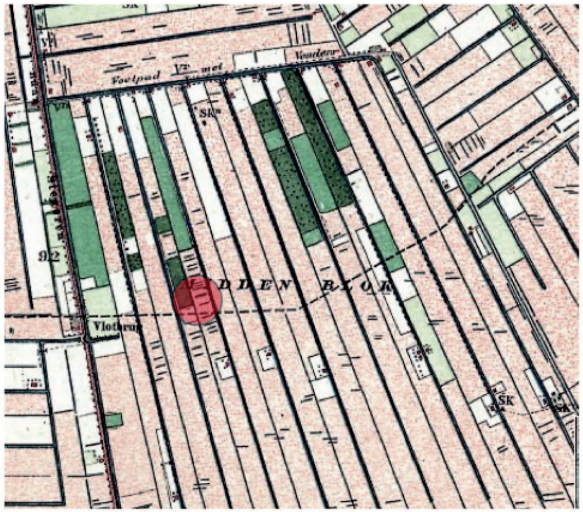
iVp
(Vlier-)Veengronden met veenkoloniaal dek, zand ondieper dan 120 cm, zonder humuspodzol

Hn21
Veldpodzolgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand

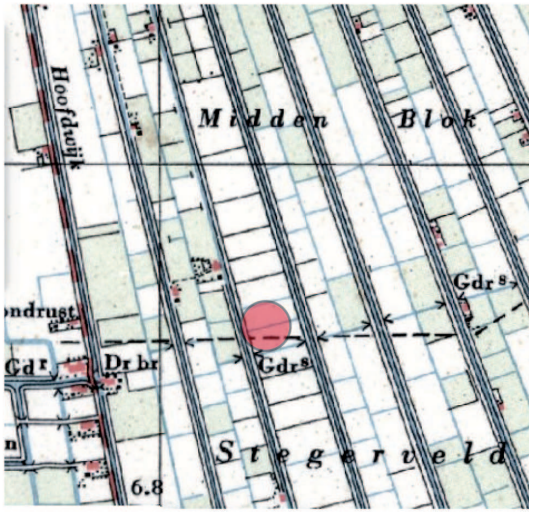
Eenmanses

III Grondwatertrap, GHG < 40 cm onder het maaiveld

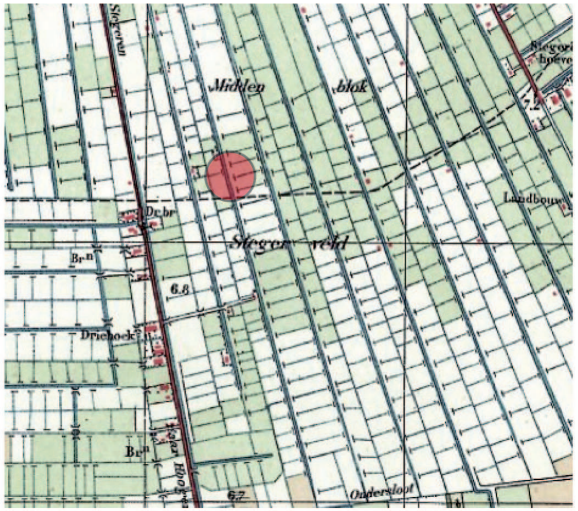
IV Grondwatertrap, GHG >40 cm onder het maaiveld



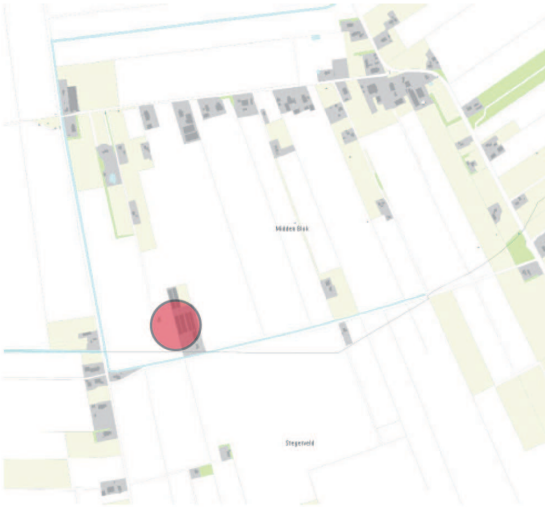
plangebied medio 1900



plangebied medio 1950



plangebied medio 1925



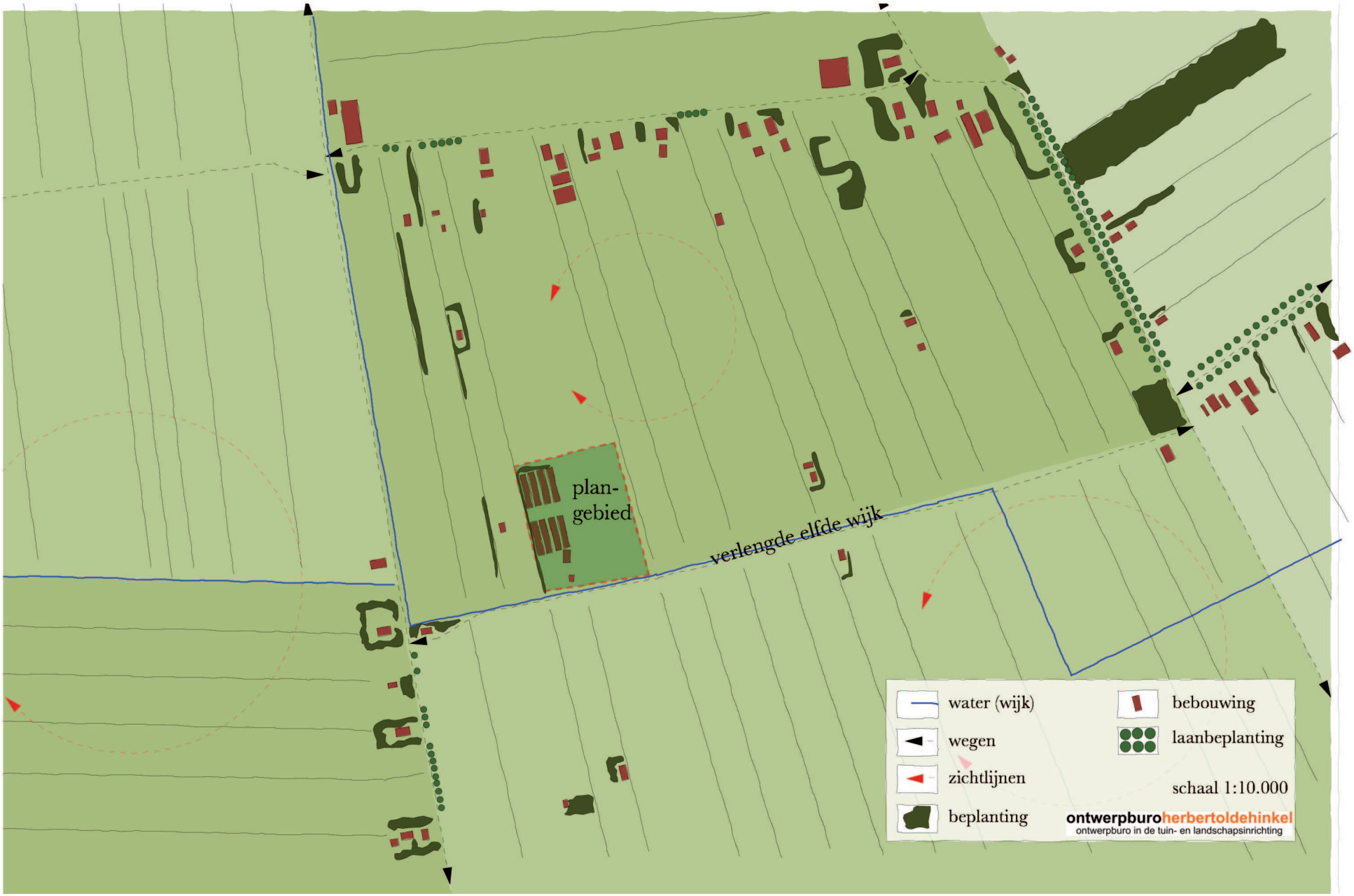
plangebied medio 2000

2.4 Historische ontwikkeling landschap

In de tijd is een landschap ontstaan wat wij nu aanduiden als ‘veenontginningslandschap’. De omgeving van het projectgebied was waterhuishoudkundig geïsoleerd en werd regenwater dus vastgehouden. Op de zandbodem ontwikkelde zich in de nattigheid, veenmossen. Dit werd in de loop van tijd veen. Bomen groeiden niet goed in deze omgeving, dus ontstond een heel open landschap. Het veen is in het begin van de 19e eeuw systematisch afgeplagd.

Uiteindelijk restte er een grootschalig, veenkoloniaal akkerbouwgebied met de kenmerkende lintdorpen langs de kanalen. Langs de wegen zijn in de tijd bomen aangepland. Zo werd de systematische, geometrische aard van het landschap aangezet en werd de openheid doorbroken. Van de oorspronkelijk aangelegde turfwijken en vaarten zijn de meeste inmiddels gedempt. Toch is de oorspronkelijke wijkenstructuur plaatselijk nog herkenbaar. De akkergronden zijn steeds meer als weidegronden in gebruik genomen.

(bron:Visienota Buitengebied Gemeente Hardenberg)



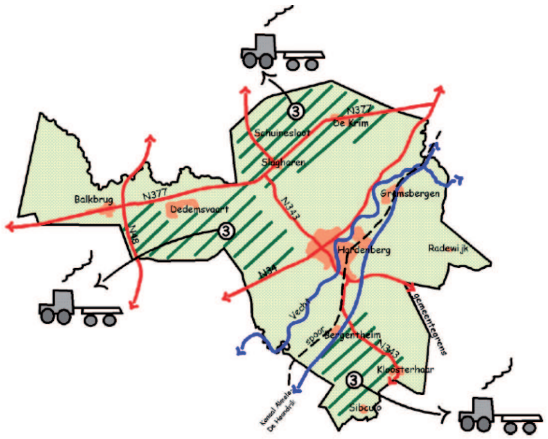
Landschapsstructuurkaart

2.5 Huidig landschap

2.5.1 Landschapstype

Het plangebied ligt in een veenkoloniaal landschap. Deze is ontstaan door vervening (het afgraven van veen) en ontginning (het in cultuur brengen van ontveende gronden ten behoeve van de landbouw). De vervening heeft plaatsgevonden in de 19e eeuw. Het veenontginningslandschap wordt gekarakteriseerd als vlak, grootschalig en “rechtlijnig” gebied met halftransparante linten van bebouwing en boombeplantingen (zie historische kaarten en de foto op pagina 15). De bebouwing en beplanting is geconcentreerd aan de ontginningsas. Maar openheid karakteriseert het landschap. Ten behoeve van de turfwinning zijn vaarten en kanalen gegraven, die nu deels zijn gedempt. Het plangebied ligt visueel gezien in het open gebied. Het kan aan alle zijde ervaren worden.

Het bestaande erf vormt in de openheid een cluster van rood en groen (bebouwing en beplanting). Het cluster wordt groter met de op handen ontwikkeling. Langs de Elfde wijk staat geen beplanting. De weg is na 1950 aangelegd bij de ruilverkaveling in het gebied.



Vanuit de openheid beleef je het landschap van grote afstand. Op de hogere delen, om de veenontginnging heen, is bos geplant. Deze bomen werden gepland ten behoeve van de bouwsector. Vanaf het erf is er zicht op het Ommerbos mogelijk. De aanleg van de N36, ten zuiden van het erf, heeft hier geen invloed op gehad. Ook zijn de bossen op het Bovenveld (waar de N36 de Ommerweg kruist), rond Witharen en rond het Stoetenslagh (Colenbrandersbosch en de Klimberg) zichtbaar.

De bossen in de omgeving van het erf bestaan vooral uit naaldhout. Het is aannemelijk dat de inspiratie voor de beplanting van erven met naaldhout (naaldhoutsingels) hierop geïnspireerd is.

2.5.2 Landschapskenmerken

De landschapskenmerken zijn weergegeven op de landschapsstructuurkaart (pagina 14). Deze landschapskenmerken zijn sturend in het ontwerp voor de landschappelijke inpassing.

- Openheid/regelmatigheid
- Vlakke ligging
- Openstrekkende strokenverkaveling
- Herkenbare wijkenstructuur
- Bebouwing langs ontginningsassen

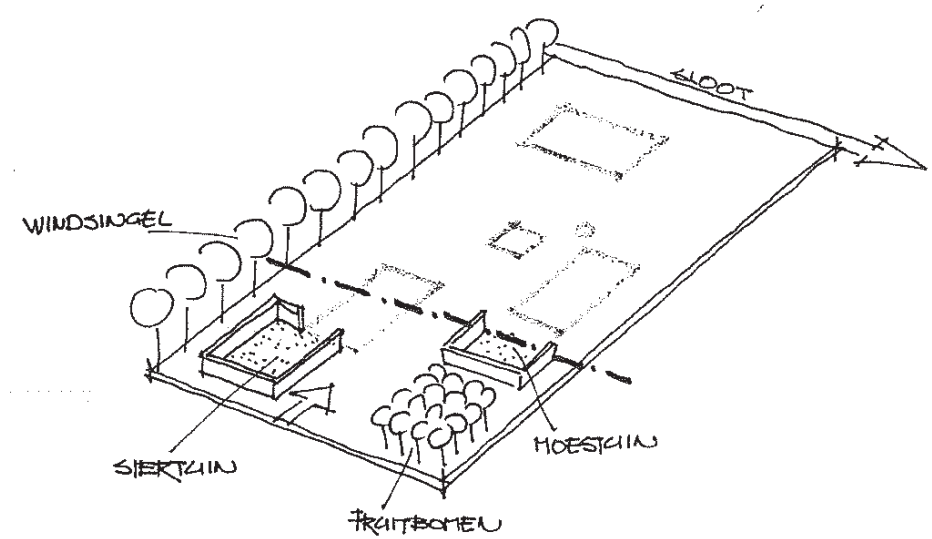
2.5.3 Huidige functies

- Boerenbedrijven
- Foerageergebied voor overwinterende vogels (openheid)
- Colenbranderbos als Ecologische Hoofd Structuur

2.5.4 Toekomst

Het gebied rond het erf is een ontwikkelingsgebied voor de landbouw.

Traditioneel erfprincipe



2.6 Karakteristieke opbouw erven Oost-Nederland

Een erf bestaat uit een verzameling van gebouwen, erfbeplanting en bestrating. Omdat een erf vooral functioneel moet zijn is daarvoor een bepaalde indeling gewenst. Algemene karakteristieken die gelden voor erven zijn hieronder opgesomd:

- (Voormalig) boerenerf;
- Verzameling van grote en kleine gebouwen met een duidelijke hiërarchie;
- Combinatie van gebouwen en beplanting;
- Onderverdeling in een voor- en achtererf.

Als laatste in de opsomming wordt een onderverdeling in een voor- en achtererf genoemd. Van oudsher is op de erven een indeling in ‘voor’ en ‘achter’ erf te herkennen. Dit is een functionele scheiding die in de tijd is ontstaan tussen de voorkant van het erf en de achterkant. Op het voorerf (en zijerf) speelde wonen de hoofdrol. Hier is vaak nog steeds de siertuin, de moestuin en de boomgaard terug te vinden. Werken speelde aan de achterkant een belangrijke rol. Hier vind je vaak de schuren, kapschuur en/of silo.

Deze opbouw zie je terug op het erf van familie x. Deze indeling wordt gehandhaafd in het ontwerp.

2.7 Karakteristieke opbouw erven in de omgeving

De erven in het veenweidegebied rond Hardenberg hebben een typische opbouw. Hieronder worden de karakteristieken opgesomd:

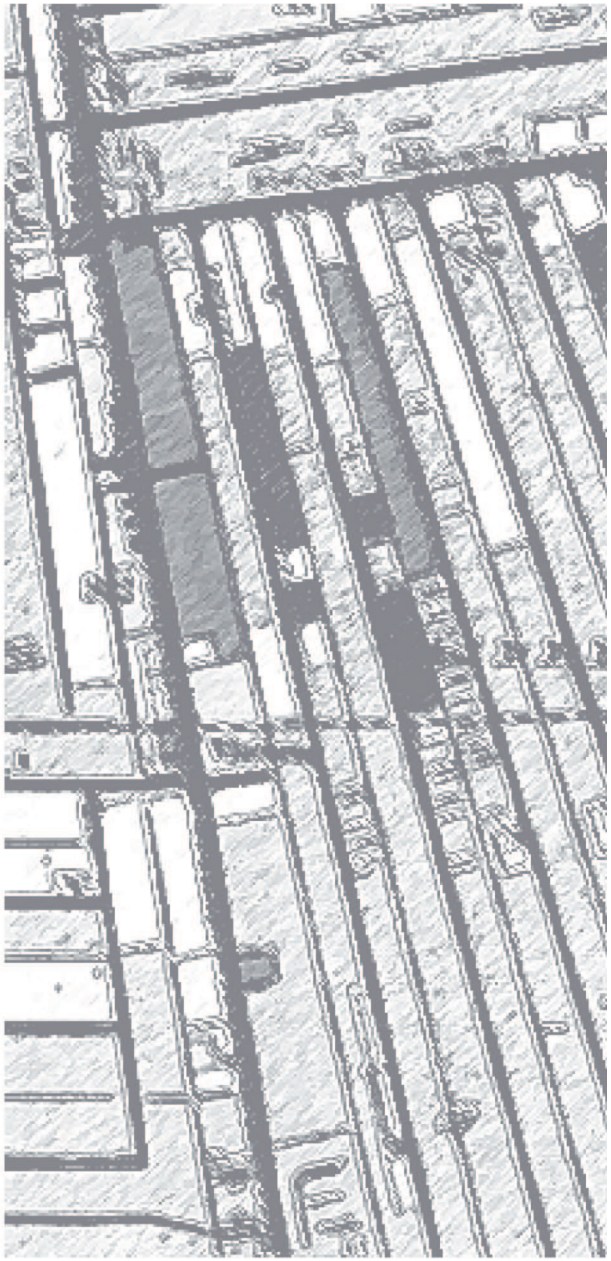
- Bebouwing en beplanting is rationeel en strak opgebouwd;
- Erven zijn praktisch ingericht;
- Landschapselementen zijn functioneel geplaatst en zorgen bv. voor windbreken;
- Singels beplant met naaldhout;
- Het woonhuis/woongedeelte van de boerderij staat het dichtst bij de weg van alle gebouwen;
- Bescheiden siertuin in combinatie met moestuin aan de voorste helft van de boerderij;
- Boerderijen met de voorzijde doorgaande weg gericht. Markante kopgevel naar de weg;
- Combinatie van sier- en nutstuin (voor- en zijerf) of stijltuin op het voorerf in de Engelse landschapsstijl.
- Beplanting langs de erfgrenzen, fruitbomen op het zijerf of het voorerf. Niet aan alle zijden komen dichte singels voor.

Een deel van het erf aan de Verlengde Eflde Wijk afgeschermd met een sparrensingel. De sparrensingel lijkt bijzonder in het landschap van de hoogveenontginning. Kijkend naar de bodemsoort (een mengsel van veen en zand) ligt de boomsoort niet voor de hand. Toch zijn sparrensingels de laatste dertig jaar veel aangeplant op erven in de buurt (zie ook op pagina 17 de foto van het erf in de buurt van het projectgebied (verlengde wijk)). De singel is geplant om wind te keren en zicht te ontnemen. Er is als het ware een extra typisch landschapselement toegevoegd in deze omgeving en verwijst, naar alle waarschijnlijkheid, naar de naaldbomen in de bosgebieden waarop men uitkijkt vanuit het open gebied. De bestaande singel zal opgenomen worden in het ontwerp, omdat het rond de elfde wijk vaak voorkomt en inmiddels hoort bij de hoedanigheid van het landschap.

- Hagen of bermsloten als erfscheiding aan de voorzijde;

(bron: Traditie en vernieuwing, opgesteld door Het Oversticht, Zwolle, 2008)

^Naaldhout in de omringende bossen en op de omringende erven



2.8 Analyse gebruikersgroepen

De inrichting van het erf moet aansluiten op de wensen van de toekomstige gebruikers. Deze gebruikersgroepen en hun specifieke wensen zijn hieronder opgesomd:

- Twee gezinnen en twee boeren (senior en eventueel junior) (afmeting van de bestrating, leefbaarheid woning, werkbaarheid rond gebouwen en aantal gebouwen);
- Bezoekers (aantrekkelijkheid erf, parkeergelegenheid);
- Kinderen (veiligheid verkeer, veiligheid plantkeuze, helderheid routing, geen directe route naar het water);

Door de verschillende doelgroepen is het van belang verschillende ‘plekken’ te maken met privacy. Maar bovenal moet het erf functioneren waarvoor het bedoeld is: als een pluimveevleesbedrijf.

2.9 Uitgangspunten vanuit de gemeente

De gemeente heeft aangegeven dat het ontwerp van het erf moet:

- Passen binnen de lineaire, rechtlijnige principe van de landschapskarakteristiek;
- Transparant van opzet zijn;
- De erfgedachte behelsen (achterkant meer open);
- Zichtbaar zijn vanaf de kant van het recreatiepark (westzijde van het erf);
- Gebiedseigen/inheemse beplanting bevatten.

2.10 Conclusies uitgangspunten landschap

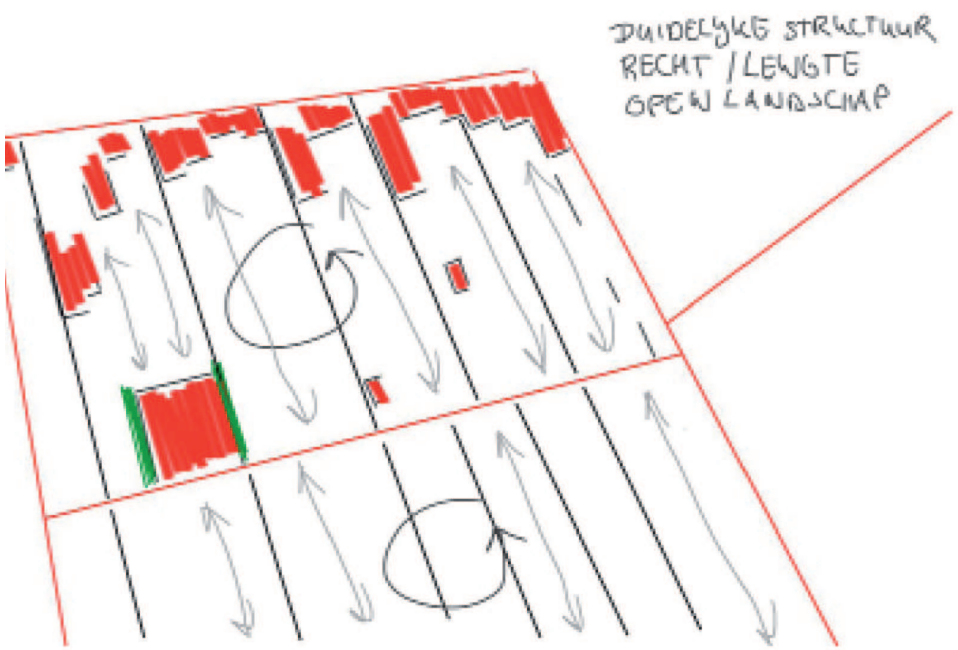
Het plangebied ligt in een veenkoloniaallandschap. Het gebied kent een zogenaamde strokenverkaveling. Deels is deze nog terug te vinden in de maatvoering van de percelen. Op historisch kaarten kunnen we deze typische kenmerken terugvinden. Wat opvalt is dat er rond 1900 ook verschillende beplantingen op de percelen stonden. Dit is deels nog terug te vinden aan de horizon. (Colenbranderbos en het Ommerbos) Als beplantingtypen kwamen dennen en inheems loofhout voor.

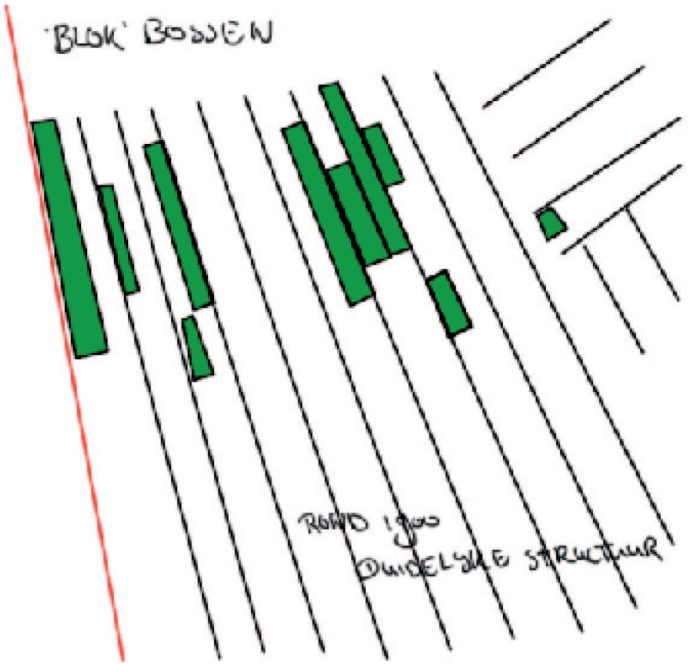
Bovengenoemde landschappelijke kenmerken zullen versterkt worden bij de realisatie van het erfinrichtingplan.

Uitgangspunten

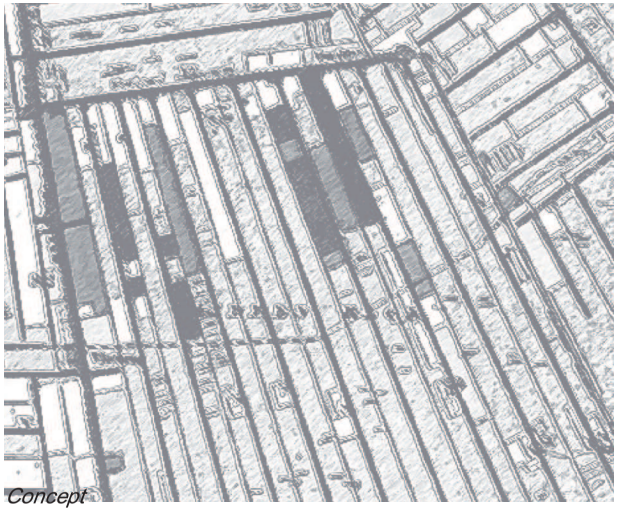
- Koloniale landschap; Duidelijke structuur;
- De van oorsprong voorkomende landschapselementen vormen de groene component van het aangepast ontwerp;
- De woningen en stallen mogen deels ervaren worden;
- Het erf moet ontsluiten met één inrit op de Elfde Wijk;
- Het open landschap moet beleefbaar blijven door zichtlijnen;
- Het erf moet ingepast worden in de horizon vanuit het open gebied;
- Het erf moet een heldere structuur krijgen van wonen-werken-routing;
- De erfgedachte behelzen (tradiotionele opbouw erf als inspiratie: achterkant meer open);
- Op het erf worden streekeigen beplantingen gebruikt;
- Er moet een extra impuls aan het landschap gegeven worden;
- Zichtlijnen op Stegerveld/Ommerbos behouden/versterken.

Themakaarten





Themakaarten



Concept

3

Ontwerp

3.1 Visie op het plangebied

3.1.1 Visie op plek

De kwaliteiten van het plangebied liggen in de open ruimte. Bij het hedendaagse bedrijf hoort een ruim erf omdat er met grote machines gewerkt wordt. Daarnaast is het de wens van de familie x om in de toekomst een royale loods met bijpassende woning te bouwen. Het geheel moet passen binnen haar omgeving en ruimte bieden voor de toekomst. Op het erf komen de functies wonen en werken en bewegen, deze zullen een logische eenheid moeten vormen. Het erf ligt in het veenkoloniale landschap. Het strakke stramien van de verkaveling geven structuur en richting aan het landschap. Ook op het erf van de familie x is deze structuur terug te vinden in de huidige stallen welke ook strak in de richting van de wijken naast elkaar staan.

3.1.2 Het komen tot een plan

De themakaarten op pagina 22 geven de basis van het ontwerp weer. De duidelijke structuur in het gebied moet versterkt worden. De openheid van het gebied zien we als kwaliteit en zullen we behouden. Wel moeten de stallen en het erf afgeschermd worden met groen om een landschappelijke impuls te geven. Op de kaart van 1900 zien we van oorsprong dat er bossen en singels in het gebied hebben gestaan. Ook deze groenelementen stonden netjes in de structuur van het landschap. Bij het maken van het plan maken we gebruik van deze van oorsprong voorkomende landschapselementen. Op het erf is een duidelijk onderscheid gemaakt in het voor- en achtererf en worden verschillende schaalgroottes aan elkaar gekoppeld. De grootte van de stallen en de huiselijke schaal van het voorerf maken het erf leefbaar. Het erf is leefbaar en is een duidelijke vertaling van historische- en regionale kenmerken naar de toekomst.

3.2 Inpassing in landschap

In de inpassing van het erf is onderscheid gemaakt tussen de basisinspanning en de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. De basisinspanning is de minimale tegenprestatie die geleverd wordt om de landschapskwaliteit te handhaven. De kwaliteitsimpuls zijn de landschappelijke ingrepen die het functionele landschap extra verfraaien.

Bestaand erf breidt uit

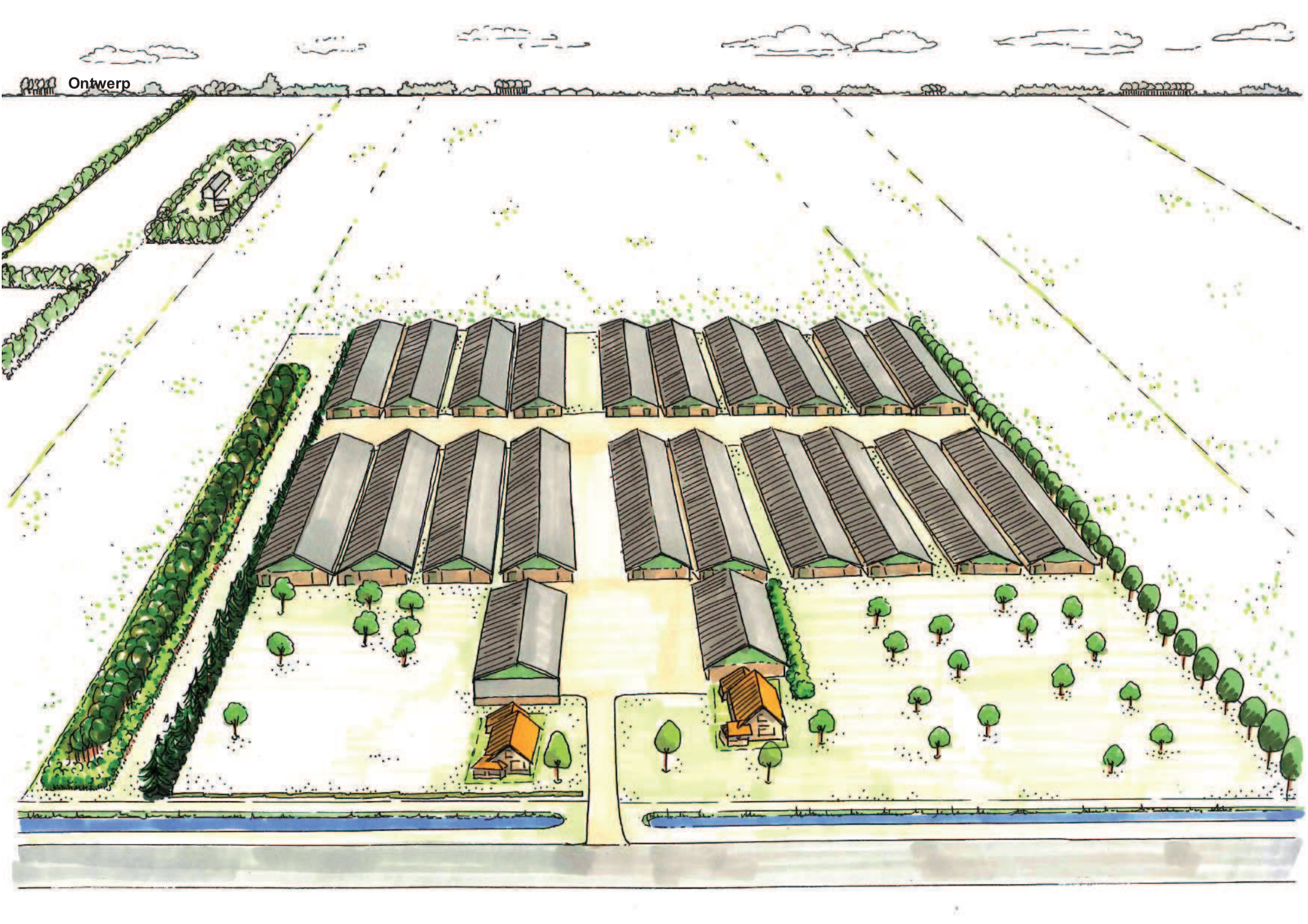
Alle gebouwen aan de westzijde van de inrit zijn momenteel al gebouwd. Het vormt een geheel van een woning en 8 stallen. De uitbreiding ligt aan de oostzijde van de oprit. Het beslaat de bouw van 6 pluimveestallen 1 loods en 1 woning. Het gehele erf wordt ontsloten door één inrit. Dit is tevens een belangrijke zicht-as dwars door het erf heen.

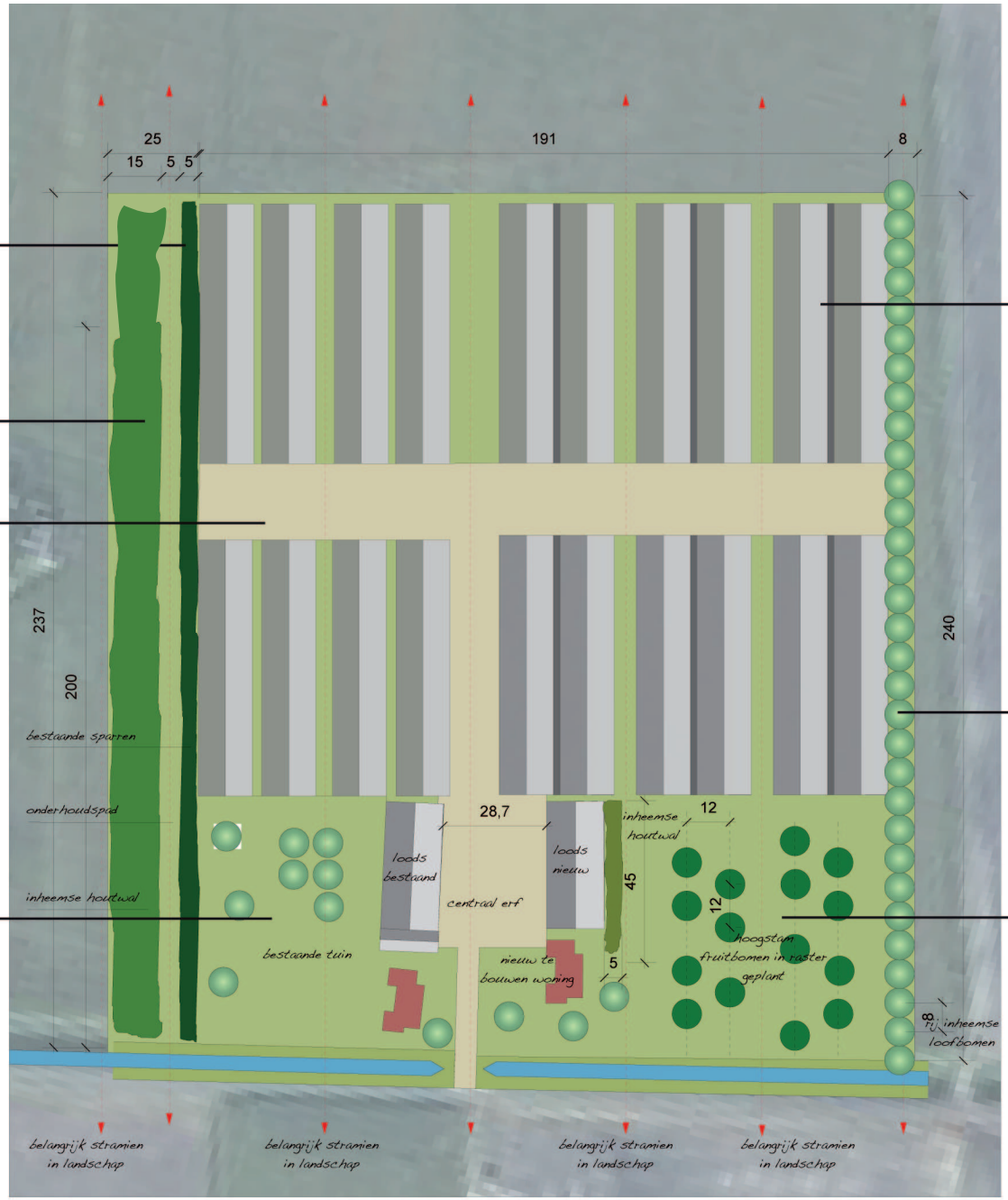
Eén erf wordt één geheel van twee erven

Het erf bestaat uit één geheel van twee erven. Waardoor maat en schaal heel passend zijn binnen het bestaande landschap. Het erf is ruim van opzet en heeft een centraal deel waar de bijgebouwen en woningen rondom staan. Omdat het bedrijf niet helemaal symmetrisch wordt, is gekozen om deze gelaagdheid te versterken in het ontwerp. Schaal van de ingrepen op het voorerf is huiselijk en klein.

Zichtlijnen

Het geheel van twee erven wordt door de zichtlijn de openheid beleefbaar en wordt de massaliteit van het erf verzacht. De zichtlijn benadrukt de lineaire opbouw van het erf.


Ontwerp



bestaande sparrensingel

breede singel als blok in landschap

open zicht-as

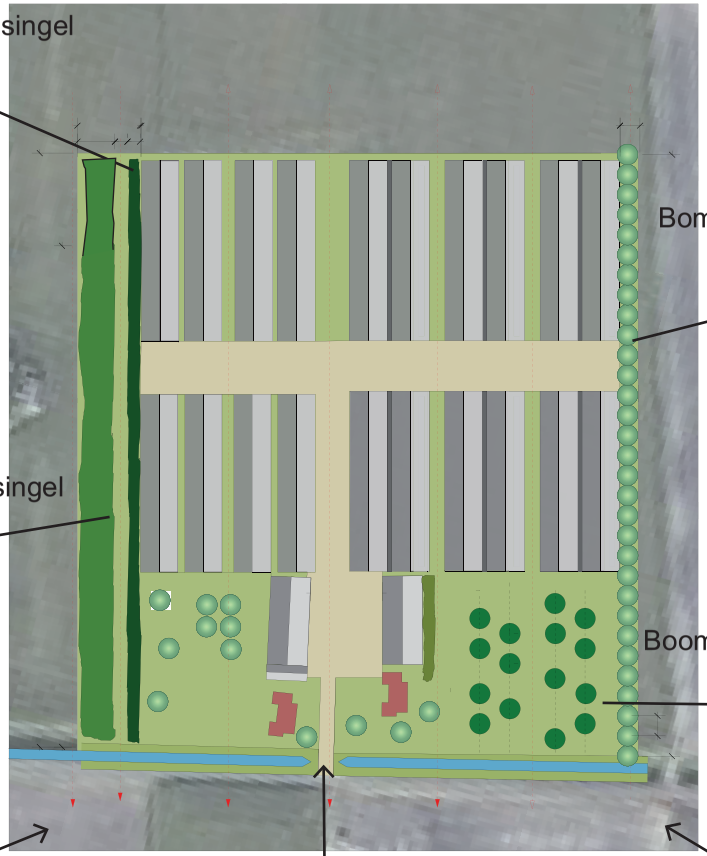
bestaand sier- en nuts tuin

pluimveestallen aansluitend op structuur landschap

bomenrij als transparante lijn in het landschap

boomgaard met zicht op stallen

Sparrensingel



Bomenrij

Brede singel

Boomgaard

Zichtlijnen

Zichtlijnen

Landschappelijke tegenprestaties

3.3 Landschappelijke tegenprestatie

3.3.1 Beheer en onderhoud bestaande singel

De bestaande singel aan de westkant bestaat uit een dubbele sparrenrij. Deze sparrenrij is een beeldbepalend element voor het erf. De rij wordt onderhouden, zodat de lineaire opbouw van het erf beleefbaar blijft op korte termijn.

Functie

De sparrensingel heeft tevens een windbrekende functie.

Streefbeeld

De bomen laten uitgroeien tot een zo natuurlijk mogelijke vorm. De strook tussen de nieuw singel en de bestaande sparrensingel open houden.

Het bedrijf vanaf de westzijde met de sparrensingel

3.3.2 Bomenrij

Functie

De oostzijde wordt begrensd door een bomenrij. Hierdoor laten we de schoonheid van de moderne landbouw zien. Zeker als gekozen wordt voor een transparante boomsoort. Bijvoorbeeld de berk die van oudsher op de venige bodem voorkomt. Daarnaast is de bomenrij een visuele afscheiding van het erf. De bomenrij is een zelfstandig lijnvormig element, en versterkt hiermee de landschappelijke structuur.

Streefbeeld:

De bomenrij is transparant, dit houdt in dat op ooghoogte onder de kronen van de bomen gekeken kan worden. Door deze manier is bedrijf goed beleefbaar vanuit het landschap, en worden de gebouwen niet ‘ verstopt’.

3.3.3 Openheid noordzijde

De noordzijde van het erf blijft open om het zicht op het landschap te waarborgen. Openheid is geen actieve landschappelijke versterking, maar wordt in het ontwerp gerespecteerd. Door vooral op het achtererf voor openheid te kiezen, refereert het plan naar een tradiotioneel achtererf, waar de relatie tussen schuren en omringende weilanden altijd heel direct was.

3.3.4 Siertuin

Op het voorerf worden kleinschalige landschappelijke elementen toegevoegd. Deze insteek grijpt terug naar de traditionele erfopbouw.

Aan de zuid- (voor) zijde staan de woningen met één grote siertuin omsloten door hagen. In deze tuin hebben beide gezinnen hun leefruimte, maar de tuin vormt visueel één eenheid rondom het centrale erf.

Functie

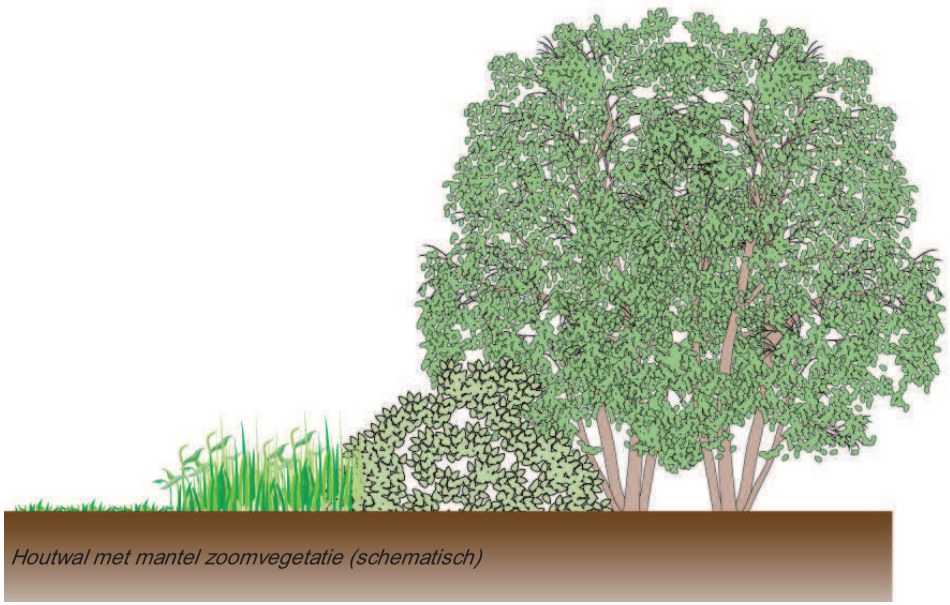
Het siertuingedeelte van het erf wordt intensief onderhouden. In tegenstelling tot de rest van het erf met vooral landschapselementen erop. De invulling van de siertuin is aan de toekomstige bewoners.

Streefbeeld

Een duidelijk verschil tussen landschapselementen buiten de siertuin en kleinere elementen zoals vaste planten en heesters moet zichtbaar zijn.

Referentiebeelden

Houtwal met mantel zoomvegetatie



Houtwal met mantel zoomvegetatie (schematisch)

Op de venige bodem groeit els uitermate goed

Een notenboom hoort bij een erf

3.3.5 Fruitgaard

Tevens bevindt zich aan de voorzijde van het erf een grote hoogstamfruitgaard. De kleine schaal breekt het massale beeld van het bedrijf maar geeft wel zicht op de stallen. Ook vanuit de woningen kan men het open landschap onder de kronen van de bomen ervaren.

Functie

De boomgaard heeft in het voorjaar een decoratieve functie op de voorkant van het erf. In de nazomer geeft de boomgaard vruchten. De rest van het jaar omlijst het het zicht vanaf de weg naar het bedrijf toe.

Streefbeeld

Hoogstambomen passen bij het streefbeeld. Het is eenvoudig om vanaf de weg onder de bomen door te kijken en een indruk te krijgen van de stallen en het bedrijf als geheel. De te poten fruitsoorten is afhankelijk van de smaak van de bewoner van het erf.

3.3.6 Solitaire bomen

Onderdeel van de siertuin zijn de solitaire bomen die het zicht op de tweede woning filteren.

3.3.7 Houtwal op het voorerf (Kwaliteitsimpuls)

Op het voorerf worden kleinschalige landschappelijke elementen toegevoegd. Ook de smalle houtwal aan de oostzijde van de nieuwe loods. Hierdoor wordt de loods aan het zicht onttrokken en blijven de grote nieuwe schuren zichtbaar.

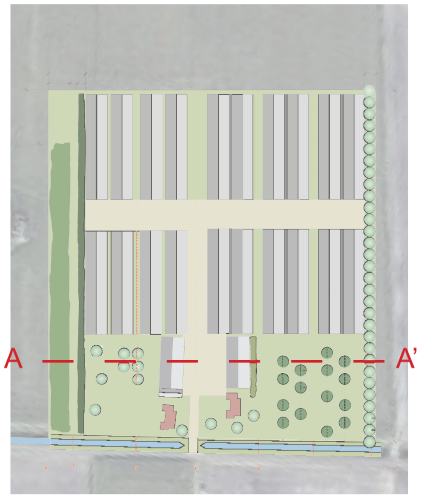
3.3.8 Singel (Kwaliteitsimpuls)

De singel aan de westkant van het erf is een nieuw aan te leggen inheemse groensingel van 15 meter breed. De singel bestaat uit bomen met een struiklaag. Door de aanleg wordt de ecologische waarde van het erf groter. Insecten, vogels en kleine zoogdieren maken hier gebruik van. De beperking van weidevogels is minimaal, aangezien de singel naast de sparrenrij komt. Tussen deze beide singels is een pad/zichtlijn van 5 (m). Het doel van dit pad is om het ritme van het landschap te versterken. Samen met gelijke gevels van de pluimveestallen gaat het op in de strokenverkaveling.

Streefbeeld

De singel heeft een breedte van 15 meter. De singel bestaat uit een boomlaag, en een gesloten sruiklaag. De bomen groeien uit tot een zo natuurlijk mogelijk vorm. Een kruidlaag of zoomvegetatie maakt het geheel af. De singel bestaat uitsluitend uit inheemse plantsoorten die passen bij de bodemgesteldheid.

De singel aan de westkant van het erf is een extra landschappelijke compensatiemaatregel (Kwaliteitsimpuls).



Doorsnede nieuwe situatie

3.4 Materialisatie (Kwaliteitsimpuls)

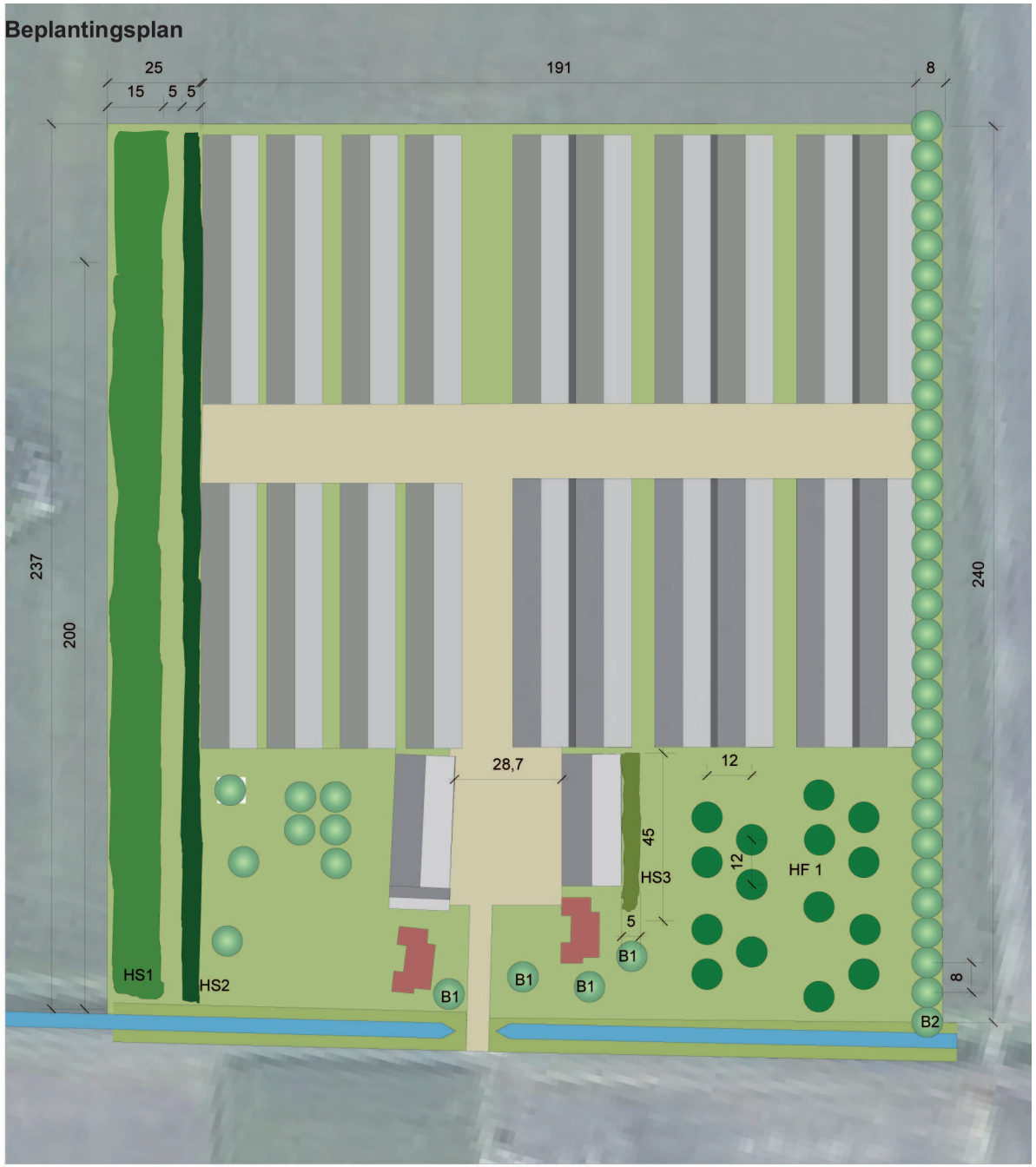
De plaatsing van de nieuwe bebouwing past bij de al reeds aanwezige structuur van de bestaande bebouwing. De nieuwe pluimvee stallen hebben 2 kappen i.p.v. 1 grote kap. Het voordeel hiervan is dat de nieuwe bebouwing hierdoor laag blijft, en zodoende opgaat in het landschap. (Zie afb. pag 29)

De gevels en zijkanten van de bebouwing worden deels met damwand bekleed. Hierdoor krijgt de nieuwe bebouwing een ‘ vriendelijke’ groene uitstraling, en oogt het minder massaal.

Groen damwand op gevels van de schuren

Het bedrijf valt gezien de lage bebouwing niet op in het landschap

Groen damwand op muren schuur



Hoogwaardig materiaalgebruik van de bebouwing is zeer belangrijk in dit ontwerp. Door de openheid en transparantie van het erf is de bebouwing een hoofdrolspeler in het ontwerp. Zorg de voor de materialisatie van schuren is een extra kwaliteitsimpuls voor het plan.

3.5 Beplantingsplan

Niet alleen met beplantingselementen wordt aangesloten op de structuur van het landschap. Ook de soorten zijn geselecteerd op gebiedseigen groen. Het ritme van de bomen geeft een speelse lijn langs de stallen naar het achterliggende landschap. De bomenrij loopt iets langer door dan de stallen zijn. Onder de bomen zijn de stallen zichtbaar. Dit voorkomt het ‘verstoppen’ van het bedrijf in een agrarisch gebied.

De grote dichte singel stopt een stuk voor het einde van het erf. Dit verzacht het grote erf. De sparren-singel schiet wel door tot aan de hoek van de stallen. Hierdoor ontstaat een opstrekkende structuur welke een fraaie rand geeft.

De fruitgaard bestaat uit hoogstam fruitbomen. Deze verzachten het aanzicht op de stallen maar verbergt ze niet. De loods wordt tevens afgeschermd met

Nummer op kaart	Soort	Nederlandse naam	perc.	plantwijze	plantafstand	hoeveelheid	aanplantmaat	kostenindicatie
Loofbomen								
B1	Ulmus glabra	Ruwe Iep		rij	6 (m)	4	12/14	€ 400,00
B2	Acer platanoides	Noorse Esdoorn		rij	8 (m)	31	12/14	€ 3.100,00
Boomgaard								
HF1	Malus/Pyrus/Prunus	Hoogstamfruitbomen		rij	12(m)	15	12/14	€ 1.125,00
Bosplantsoen								
HS1						**2600 m2**		
	Betula pendula	Ruwe berk	20%	wild	1 x 1 (m)	520	80 / 100	€ 390,00
	Corylus avallana	Hazelaar	20%	wild	1 x 1 (m)	520	80 / 100	€ 390,00
	Prunus spinosa	Sleedoorn	20%	wild	1 x 1 (m)	520	80 / 100	€ 390,00
	Quercus robur	Zomereik	20%	wild	1 x 1 (m)	520	125/150	€ 390,00
	Ulmus glabra	Ruwe iep	20%	wild	1 x 1 (m)	520	125/150	€ 390,00
HS3						**225 m2**		
	Betula pendula	Ruwe berk	20%	wild	1 x 1 (m)	45	80 / 100	€ 33,75
	Corylus avallana	Hazelaar	20%	wild	1 x 1 (m)	45	80 / 100	€ 33,75
	Prunus spinosa	Sleedoorn	20%	wild	1 x 1 (m)	45	80 / 100	€ 33,75
	Quercus robur	Zomereik	20%	wild	1 x 1 (m)	45	125/150	€ 33,75
	Ulmus glabra	Ruwe iep	20%	wild	1 x 1 (m)	45	125/150	€ 33,75
Totale kosten excl BTW (let op dit is een raming bestaande uit éénheidsprijzen en geldt als indicatie)								€ 6.743,75

Colofon

De Landschappelijke inpassing x is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens:
Project: 5152
Redactie: Eelerwoude
Vormgeving Eelerwoude
Drukwerk: Eelerwoude, Goor
Bestandsnaam: 110811_JG_5152_Ulthetbroek.indd

Projectteam Eelerwoude:
Projectleider: Jantine Schinkelshoek
Ontwerper: Herbert Oldehinkel (Ontwerpbureau Herbert Oldehinkel)
Tekst & onderbouwing: Jantine Schinkelshoek, Frans Hopman
Projectsecretaresse: Josee Gijsbers

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Vorstenbosch en Bilthoven.

© Eelerwoude 2011, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl

Opdrachtgever:
Mts. Uit het Broek
Verlengde Elfde wijk 8
7701 RR
Dedemsvaart

Uitgevoerd door:

ontwerpburoherbertoldehinkel
Radewijkerweg 9
7791 RJ
Radewijk
0523-216728/06-24883828
info@ontwerpburo-herbertoldehinkel.nl
www.ontwerpburo-herbertoldehinkel.nl

Bijlage 12: VVGB

Ook voor MER - Rapport fase.

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

RABO Zwolle 39 73 41 121

Inlichtingen bij
Alfons Rensen
telefoon 038 499 76 64
am.rensen@overijssel.nl

Burgemeester en Wethouders van
Hardenberg
Stephanusplein 1
7772 BR HARDENBERG

Gemeente Hardenberg
- 6 JUNI 2011
Ingekomen

Verklaring van geen bedenkingen

Datum
31.05.2011
Kenmerk
2011/0107026
Pagina
1

Uw brief

Uw kenmerk

Geachte College,

Op 24 maart 2011 hebben wij van u een verzoek voor een verklaring van geen bedenkingen (verder vvgb) ontvangen naar aanleiding van een aanvraag om een omgevingsvergunning. Het verzoek om een vvgb heeft betrekking op het uitbreiden en wijzigen van een vleeskuikenhouderij van maatschap F.A.M. uit het Broek aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart.

Besluit

Vanuit de Natuurbeschermingswet hebben wij geen bedenkingen tegen het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning.
Het verzoek om een vvgb heeft betrekking op de volgende activiteit(en): uitbreiden en wijzigen van een vleeskuikenhouderijbedrijf.

De vvgb wordt gegeven onder de voorwaarde dat de volgende stukken deel uitmaken van de vergunning:

- Aagro-stacks berekening 7 december 2004;
- Aagro-stacks berekening aangevraagde situatie;
- Toelichting aantal dieren Mts uit het Broek verlengde elfde Wijk 8 Dedemsvaart;
- Accountantsverklaring aankoop 2004 en meitelling 2005;
- Situatietekening aangevraagde situatie;
- Wm vergunning 17 november 2003.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

Patricia Weenink-Driessen,
teamleider Vergunningverlening

Bijlagen
Overwegingen
Datum verzending
01 JUNI 2011

Bijlagen
Bijlage 1: overwegingen bij de verklaring van geen bedenkingen

provincie Overijssel

Overwegingen bij de verklaring van geen bedenkingen — Bijlage 1

In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Onze verklaring van geen bedenkingen, de overwegingen en het op grond van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht te nemen besluit zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

A WEERGAVE VAN DE FEITEN
A1 Vergunningaanvraag
A1.1 Projectomschrijving
A1.2 Aanvullende gegevens
A1.3 Aanvraag en Natura 2000

A2 Bevoegdheid

A3 Procedure
A3.1 Procedure

A4 Noodzaak verklaring van geen bedenkingen

B TOETSING
B1 Wettelijk kader en beleid
B1.1 Natuurbeschermingswet
B1.2 Overig relevant beleid

B2 Inhoudelijke beoordeling

C SLOTCONCLUSIE

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

De aanvraag betreft het uitbreiden en wijzigen van een vleeskuikenhouderij van maatschap F.A.M. uit het Broek aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart

In tabel 1 wordt de aangevraagde situatie weergegeven.

Tabel 1: Veebestand aangevraagde situatie

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode met toevoeging voor groenlabel	Emissie-factor	Emissie in kg NH_3/jaar
1 + 2	Vleeskuikens chem LW 90%	45000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	360,0
3 + 4	Vleeskuikens chem LW 90%	45000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	360,0
5 + 6	Vleeskuikens chem LW 90%	45000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	360,0
7 + 8	Vleeskuikens chem LW 90%	45000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2) + vloervw en koeling	0,0045	202,5
9	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
10	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
11	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
12	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
13	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
14	Vleeskuikens chem LW 90%	63000	E 5.4 (bwl 2007.08.V2)	0,008	504,0
	totaal				**4.306,5**

A1.2 Aanvullende gegevens

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (verder Wabo) biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten (art. 2.8). Dit betreft gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden overlegd om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is in het Besluit omgevingsrecht (verder Bor) opgenomen, met een nadere uitwerking in de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor). Het Bor (art. 4.4, 1e lid) in combinatie met de betreffende artikelen uit de Mor (hoofdstuk 8) zijn de grondslag voor het verzoek om aanvullende gegevens in het kader van de VVGB.

In de Mor (artikel 8.1, lid 1 t/m 6) staan de indieningsvereisen bij het verzoek om een VVGB in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In de artikel 8.1 e.v. is er sprake van een toets c.q een passende beoordeling. GS van Overijssel hebben voor veehouderijen in Overijssel echter het 'Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' vastgesteld. Dit beleidskader (met de onderliggende Alterra-rapporten) wordt door GS gezien als een passende beoordeling voor de veehouderijen in Overijssel. In afwijking van de betreffende artikelen in de Mor vragen GS op basis van de 'Beleidsregel Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' (d.d. 13 april 2010) gegevens van de veehouder om voor nieuwe activiteiten een oordeel over de vergunningplicht te kunnen geven (art. 3).

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vvgb is vereist, hebben wij aan de hand van de beleidsregel stikstof beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat.

Daarbij is gebleken dat de aanvraag onvoldoende gegevens bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vvgb is vereist. Wij hebben burgemeester en wethouders daarom op 28 maart 2011 verzocht aanvrager om aanvullende gegevens te verzoeken. Wij hebben burgemeester en wethouders geadviseerd aanvrager 90 dagen de gelegenheid te geven de aanvraag aan te vullen. Burgemeester en wethouders hebben vervolgens een verzoek om aanvulling van de aanvraag verstuurd.

De aanvullende gegevens hebben wij op 19 april 2011 van burgemeester en wethouders ontvangen.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag en de latere aanvulling daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten van de aanvraag waarvoor een vvgb is vereist.

A1.3 De aanvraag en het Natura 2000-gebied

Het bedrijf heeft invloed op het Natura 2000-gebied, te weten 'Vecht- en Beneden-Regge'. Er is sprake van externe werking door de aard van het bedrijf en de effecten die kunnen optreden.

Daarnaast ligt op een afstand van ca. 3.100 meter van het bedrijf de beschermde natuurmonumenten 'Junner Koeland, Karshoek en de Stekkenkamp'.

A2 Bevoegdheid

Wij zijn het bevoegd gezag c.q. het VVGB-orgaan inzake deze aanvraag c.q. dit verzoek om een vvgb, op basis van het bepaalde in artikel 2, eerste lid, van de Nb-wet 1998 gelezen in samenhang met artikel 47 Nb-wet en artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (verder Wabo). In het kader van de Wabo (artikel 2.4) zijn nagenoeg altijd burgemeester en wethouders bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

Een omgevingsvergunning die betrekking heeft op handelingen die verboden zijn zonder vergunning ex art. 16 (art. 46b, lid 1 Nbwet) of ex art. 19d Natuurbeschermingswet 1998 (art. 47b, lid 1 Nbwet), kan worden verleend nadat het bestuursorgaan, bevoegd om te beslissen op een aanvraag om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet, heeft verklaard dat het tegen het verlenen van een omgevingsvergunning geen bedenkingen heeft (artikel 2.27, eerste lid, Wabo).

De Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt, dat, als de aanvraag betrekking heeft op een handeling of project die hoofdzakelijk gevolgen kan hebben voor een deel van een beschermd natuurmonument of Natura 2000-gebied dat binnen de grenzen van één provincie ligt, dan beslissen GS van de provincie waarin dat deel ligt (art. 2a).
Deze bevoegdheidsverdeling geldt ook voor de verklaring van geen bedenkingen.

Het Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Regge' ligt volledig op het grondgebied van provincie Overijssel, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op het verzoek om een verklaring van geen bedenkingen. Ook de beschermde natuurmonumenten 'Junner Koeland, Karshoek en de Stekkenkamp' liggen volledig op het grondgebied van de provincie Overijssel.

A3 Procedure

A3.1 Procedure

De Wabo (artikel 2.27, eerste lid) wijst in het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning pas wordt verleend als GS hebben verklaard daartegen geen bedenkingen te hebben.
In de Natuurbeschermingswet 1998 is een dergelijke bepaling opgenomen (artikel 46b of 47b Natuurbeschermingswet).

Deze vvgb maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning, waarvoor de gemeente Hardenberg het bevoegd gezag is. Als zodanig is de gemeente verantwoordelijk voor de bewaking van de procedure.

A4 Noodzaak verklaring van geen bedenkingen

Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we beoordeeld of de aangevraagde bedrijfsveranderingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied en/of beschermd natuurmonument kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wij hebben geconstateerd dat de veranderingen kunnen leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats.

Er is geen sprake van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Verder is er geen sprake van bestaand gebruik, overeenkomstig art. 1 van de Natuurbeschermingswet. Voor de activiteit lijkt in eerste instantie een verklaring van geen bedenkingen noodzakelijk. Uit de nadere afweging moet blijken of dit voor het voorliggende verzoek daadwerkelijk het geval is.

B TOETSING

B1 Wettelijk kader en beleid

B1.1 Natuurbeschermingswet 1998

Natura 2000-gebieden
De Nb-wet bepaalt (artikel 19d, lid 1) dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan een dergelijke vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten of andere handelingen te realiseren c.q. te verrichten die, gelet op de instandhoudingdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.
Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Artikel 19e van de Nbwet bepaalt dat Gedeputeerde Staten van de provincie bij het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1, van de Nbwet rekening houden met:

a. de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de

doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, kan hebben voor een Natura 2000-gebied;
b. een op grond van artikel 19a of artikel 19b vastgesteld beheerplan, en
c. vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Artikel 19kd, lid 1, bepaald dat bij besluiten over het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, het bevoegd gezag niet de gevolgen betrekt die een handeling kan hebben door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:
a. de handeling is gebruik dat op 7 december 2004 werd verricht en is sedertdien niet of niet in betekenende mate gewijzigd, en heeft sedertdien per saldo geen toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied veroorzaakt;
b. de handeling is een activiteit die na 7 december 2004 is begonnen, of een gebruik dat na 7 december 2004 in betekenende mate is gewijzigd, waarbij is verzekerd dat, in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen, de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg van die activiteit of dat gebruik per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

Beschermd natuurmonument
Artikel 16, eerste lid van de wet, bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren.

Als schadelijke handelingen worden in elk geval handelingen aangemerkt die de in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument vermelde wezenlijke kenmerken van het beschermd natuurmonument kunnen aantasten.

Conform art. 16, lid 4, is het verbod tevens van toepassing op handelingen die buiten het beschermd natuurmonument kunnen worden verricht en die zijn vermeld in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument.
Indien een beschermd natuurmonument voor inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangewezen geeft art. 65 aan dat het verbod voor het uitvoeren van schadelijke handelingen die buiten het beschermd natuurmonument worden verricht geldt zonder dat deze vermeld zijn in het besluit tot aanwijzing.

B1.2 Overig relevant beleid

Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen
Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben op 13 april 2010 het beleidskader Stikstof en Natura 2000 voor veehouderijen (vanaf hier: beleidskader stikstof) vastgesteld. Hierin is uitgewerkt hoe binnen een samenhangende aanpak voor alle veehouderijen in Overijssel, die leidt tot een daling van de stikstofdepositie, ruimte kan worden geboden aan ontwikkeling van individuele bedrijven.

De aanpak die is uitgewerkt in het beleidskader stikstof vermindert de depositie van veehouderijen in Overijssel gemiddeld met 30 %. De benodigde afname van stikstofdepositie kan niet door één bedrijf worden gerealiseerd. Gezien de relatief beperkte invloed van de

agrarische bedrijven in Overijssel zelf op de achtergronddepositie, zijn de mogelijkheden binnen onze provincie om de depositie op een ecologisch gewenst niveau terug te dringen beperkt. Het beleidskader leidt tot een proportionele vermindering van stikstofdepositie vanuit de veehouderij binnen Overijssel. In het beleidskader is uitgewerkt hoe dit per Natura 2000 gebied uitwerkt.

Met het beleidskader stikstof is een gegarandeerde daling van de stikstofdepositie in gang gezet. Daarmee kan achteruitgang van de kwaliteit van voor stikstofgevoelige habitattypen worden uitgesloten. Een daling van de depositie op habitattypenniveau is gegarandeerd door de eisen die wij stellen aan uitbreidingen door middel van intern en/of extern salderen. Dit wordt versterkt doordat in het kader van de PAS de stikstofdepositie verder omlaag zal moeten worden gebracht tot een niveau waarbij de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gerealiseerd.

Na drie jaar wordt de totale aanpak geëvalueerd en wordt op basis van de monitoringsrapportage bepaald of de drempelwaarde moet worden aangepast.

Programmatische Aanpak Stikstof – voorlopig programma
Gedeputeerde Staten hebben bij brief van 27 april 2010 (kenmerk 2010/0072884) alle gebieden aangemeld voor opname in de Programmatische Aanpak Stikstof, zoals bedoeld in artikel 19 kg van de Natuurbeschermingswet.

Via de programmatische Aanpak Stikstof moet de depositie afkomstig van veehouderijen buiten Overijssel en van verkeer en industrie dalen tot een niveau waarbij de instandhoudingsdoel-stellingen kunnen worden gerealiseerd.

B2 Inhoudelijke beoordeling

Effecten op Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Regge'
Op ongeveer 3.100 meter van het bedrijf ligt het Natura 2000-gebied'Vecht- en Beneden-Regge'. Dit bedrijf veroorzaakt uitstoot van ammoniak. De achtergronddepositie in deze omgeving is hoger dan de kritische depositiewaarde voor dit Natura 2000-gebied. De aangevraagde activiteiten hebben een (mogelijke) negatieve invloed op de daar aanwezige habitattypen en soorten voor wat betreft de factoren verzuring en vermesting.

Hieronder wordt het verzoek om een vvgb getoetst aan de beoordelingskaders vanuit de Natuurbeschermingswet.

Stap 1: Toets aan artikel 19kd Natuurbeschermingswet 1998
De activiteiten veroorzaken stikstofdepositie op daarvoor stikstofgevoelige habitattypen in de omgeving. In de Natuurbeschermingswet (Nbwet) zijn regels opgenomen met betrekking tot vergunningverlening en stikstofdepositie. Wij hebben het verzoek om een vvgb aan deze regels getoetst (art. 19kd Nbwet).

In tabel 2 is de bedrijfssituatie op 7 december 2004 weergegeven op basis van de daadwerkelijke dieraantallen overeenkomstig de meitellinggegevens van 2004.

Tabel 2: daadwerkelijke situatie 7 december 2004

Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie -factor	Emissie in kg NH_3/jaar
Vleeskuikens traditioneel	17.215	E 5.6	0,080	1.377,2
Vleeskuikens traditioneel	17.215	E 5.6	0,080	1.377,2
Vleeskuikens traditioneel	22.135	E 5.6	0,080	1.770,8
Vleeskuikens traditioneel	22.135	E 5.6	0,080	1.770,8
Vleeskuikens traditioneel	22.135	E 5.6	0,080	1.770,8
Vleeskuikens traditioneel	22.135	E 5.6	0,080	1.770,8
Vleeskuikens Vloerverw en koeling	0	E 5.5	0,045	0
Vleeskuikens Vloerverw en koeling	0	E 5.5	0,045	0
totaal				**9.837,6**

In tabel 3 is depositie op 7 december 2004 en de depositie in de nieuwe situatie weergegeven.

Tabel 3 depositiegegevens 2004 en aangevraagde situatie

Natura 2000-gebied	Habitattype	Coördinaten habitattype		Depositie 2004	Depositie aanvraag
		X	Y		
Vecht- en Beneden-Regge	Vocht alluviale bos	228616	506397	5,29	2,26
Vecht- en Beneden-Regge	Stroomdal grasland	228742	506332	5,12	2,21
Vecht- en Beneden-Regge	Heischrale grasland	228896	506209	4,72	2,02
Vecht- en Beneden-Regge	Trilvenen	228602	506256	4,74	2,03
Vecht- en Beneden-Regge	Jeneverbesstruwelen	228740	506070	4,95	2,13
Vecht- en Beneden-Regge	Zandverstuivingen	228497	506011	4,84	2,08
Vecht- en Beneden-Regge	Stuifzandheide	228759	506040	4,91	2,11
Vecht- en Beneden-Regge	Vochtige heiden	228508	505997	4,25	1,82
Vecht- en Beneden-Regge	Pioniersvegetatie	229802	505860	3,64	1,59
Vecht- en Beneden-Regge	Oude eikenbossen	229608	504947	3,00	1,31
Vecht- en Beneden-Regge	Zure vennen	228979	501867	1,49	0,65

Uit deze gegevens (zie tabel 2 en 3) blijkt dat de depositie op voor stikstofgevoelige habitats t.o.v. 7 december 2004 niet toeneemt. Hierdoor valt de handeling onder de regels van art. 19kd. Op basis van dit artikel mogen wij in dat geval de gevolgen van stikstofdepositie niet bij het besluit tot het afgeven van een vergunning betrekken.

Stap 2: vaststellen overige effecten
Gezien de afstand ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Regge' zijn er geen andere effecten te verwachten, ook niet tijdens de bouw van de nieuwe stal.

Stap 3: effecten op beschermd natuurmonumenten 'Junner Koeland, Karshoek en de Stekkenkamp'
Wij hebben geconstateerd dat het meest dichtstbijzijnde beschermd natuurmonumenten (Beschermd Natuurmonumenten 'Junner Koeland, Karshoek en de Stekkenkamp') op ca. 3.100 meter liggen. Beschermde Natuurmonumenten die geen onderdeel uitmaken van Natura 2000-gebieden dienen te worden beoordeeld op basis van artikel 16.

Het Beschermde Natuurmonument 'Karshoek' is door de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij op 23 mei 1990 (kenmerk NMF-90-6276) aangewezen.

Het Beschermde Natuurmonument 'Junner/Arier Koeland' is door de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij op 8 juni 1993 (kenmerk NBLF-93-5046) aangewezen. Het Beschermde Natuurmonument 'Stekkenkamp' is door de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij op 13 december 1993 (kenmerk NBLF-93-10739) aangewezen.

Nu art. 19kd van toepassing is staat vast dat ten gevolge van de nieuwe handeling de stikstofdepositie ten opzichte van 7 december 2004 niet toeneemt. Daarmee is er tevens geen sprake van een handeling die schadelijk kan zijn voor de natuurwetenschappelijke waarde van het beschermd natuurmonument. De potentiële schadelijke effecten in de nieuwe situatie wijzigen immers niet ten opzichte van de huidige situatie. De bedrijfsontwikkeling vormt geen belemmering voor het behoud of de ontwikkeling van de specifieke natuurwaarden in dit gebied.

Conclusie toetsing
Op grond van deze toetsing is er geen belemmering de gevraagde VVGB af te geven.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van de gewenste uitbreiding van het vleeskuikenhouderijbedrijf van maatschap F.A.M. uit het Broek blijkt dat ten opzichte van 7 december 2004 geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op habitattypen in Natura 2000-gebieden in de directe omgeving. Daarmee valt dit project onder de regels van art. 19kd van de Natuurbeschermingswet 1998.
Vanuit het wettelijk toetsingskader zijn er geen redenen om de gevraagde vvgb te weigeren.

Gegenereerd op: 14-04-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Aagrostacks op 7 december 2004
Gemaakt op: 14-04-2011 15:44:37
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: uit het broek bestaande situatie
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 + 2	229 145	509 691	1,5	3,8	0,6	0,40	2 754
2	Stal 3 + 4	229 110	509 682	1,5	3,8	0,6	0,40	3 542
3	Stal 5 + 6	229 086	509 774	1,5	3,8	0,6	0,40	3 542
4	Stal 7 en 8	229 121	509 783	0,0	0,0	0,0	0,00	0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	5,29
2	Stroomdal grasland	228 742	506 332	5,12
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	4,72
4	Trilvenen	228 602	506 256	4,74
5	Jeneverbeststruwelen	228 740	506 070	4,95
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	4,84
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	4,91
8	Vochtige heiden	228 508	505 997	4,25
9	Pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	3,64
10	Oude eikenbossen	229 608	504 947	3,00
11	Zure vennen	228 979	501 867	1,49

Details van Emissie Punt: Stal 1 + 2 (147)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	34430	0.08	2754.4

Details van Emissie Punt: Stal 3 + 4 (148)

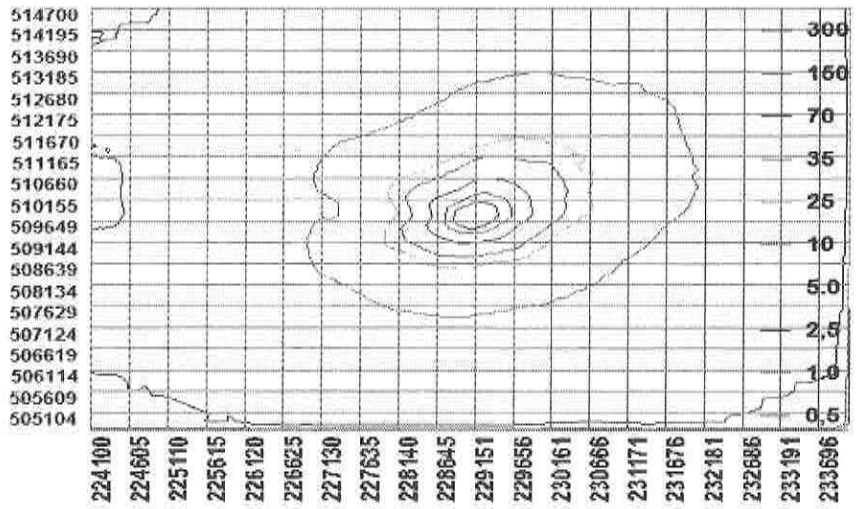
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	44270	0.08	3541.6

Details van Emissie Punt: Stal 5 + 6 (149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	44270	0.08	3541.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		nog niet gerealiseerd	0	0	0



Gegenereerd op: 14-04-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: nieuwe situatie met uitbreiding
Gemaakt op: 14-04-2011 16:26:25
Zwaartepunt X: 229,200 Y: 509,700
Cluster naam: uit het broek nieuwe situatie
Berekende ruwheid: 0,25 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 + 2	229 145	509 691	2,5	3,8	3,6	3,03	360
2	Stal 3 + 4	229 110	509 682	2,5	3,8	3,6	3,03	360
3	Stal 5 + 6	229 086	509 774	2,5	3,8	3,6	3,03	360
4	Stal 7 en 8	229 121	509 783	2,5	3,8	3,6	3,03	202,5
5	Stal 9	229 168	509 794	2,5	3,8	3,6	4,24	504
6	Stal 10	229 204	509 803	2,5	3,8	3,6	4,24	504
7	Stal 11	229 240	509 813	2,5	3,8	3,6	4,24	504
8	Stal 12	229 268	509 729	2,5	3,8	3,6	4,24	504
9	Stal 13	229 226	509 720	2,5	3,8	3,6	4,24	504
10	Stal 14	229 190	509 710	2,5	3,8	3,6	4,24	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	2,26
2	Stroomdal grasland	228 742	506 332	2,21
3	Heischrale grasland	228 896	506 209	2,02
4	Trilvenen	228 602	506 256	2,03
5	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	2,13
6	Zandverstuiving	228 497	506 011	2,08
7	Stuifzandheiden	228 759	506 040	2,11
8	Vochtige heiden	228 508	505 997	1,82
9	Pioniersveg snavelbi	229 802	505 860	1,59
10	Oude eikenbossen	229 608	504 947	1,31
11	Zure vennen	228 979	501 867	0,65

Details van Emissie Punt: Stal 1 + 2 (147)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: Stal 3 + 4 (148)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: Stal 5 + 6 (149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	45000	0.008	360

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.6 + E 5.4	vleeskuikens	45000	0.0045	202,5

Details van Emissie Punt: Stal 9 (151)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: Stal 10 (152)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Gegenereerd op: 14-04-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 11 (153)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: Stal 12 (154)

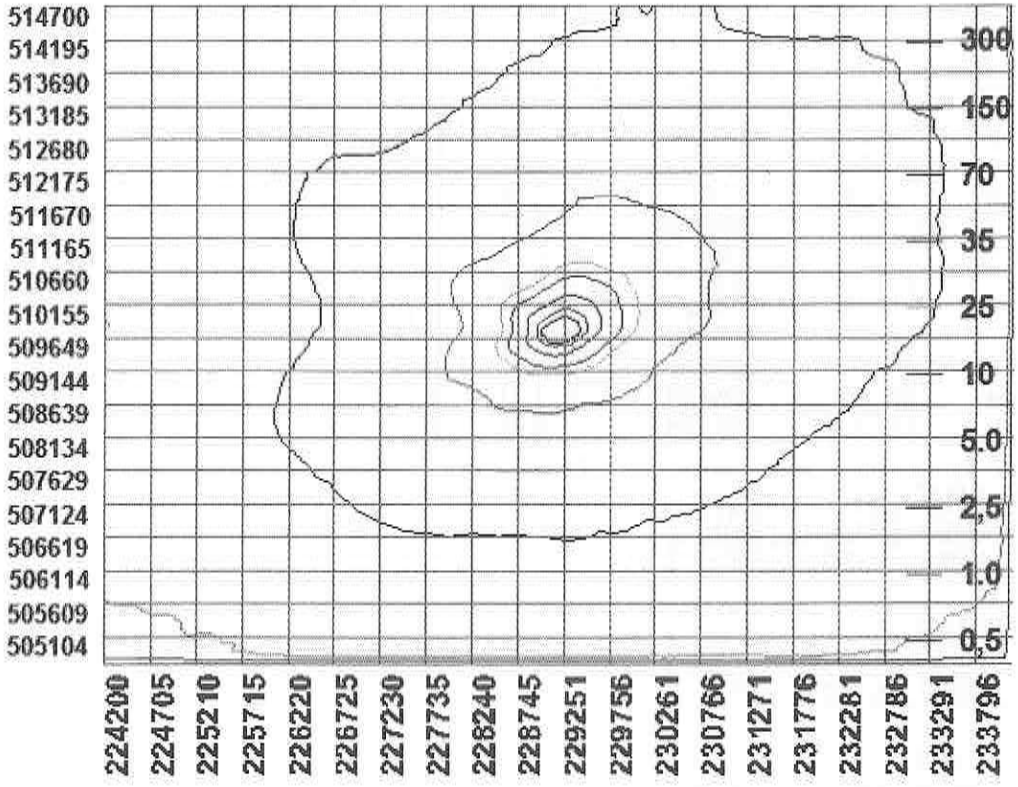
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: Stal 13 (155)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

Details van Emissie Punt: Stal 14 (156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504



de Jong & Laan

ACCOUNTANTS
BELASTINGADVISEURS

bezoekadres Julianastraat 16
7651 CT Tubbergen
postadres Postbus 10
7650 AA Tubbergen

telefoon 0546 62 25 25
fax 0546 62 30 55

e-mail tubbergen@jonglaan.nl
internet www.jonglaan.nl

De heer F.A.M. uit het Broek en
mevrouw W.G.P. uit het Broek-Oude Nijeweme
Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

datum 22 maart 2011
betreft Factuur aankoop vleeskuikens

ons kenmerk 4120650/3100
behandeld door de heer R.H.M. Reuver

Geachte heer en mevrouw uit het Broek,

Uit uw administratie blijkt dat u op 23 februari 2005 een factuur betreffende de aankoop van vleeskuikens aan broederij Elshuis heeft betaald. Het betreft de factuur met factuurnummer 10297en debiteurnummer 184903.

Het betreft de aankoop van 122.970 vleeskuikens. Uit de factuur blijkt dat deze vleeskuikens op 21 oktober 2004 zijn opgelegd.

Een kopie van de factuur is bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,
de Jong & Laan accountants belastingadviseurs

R. van Lubek AA

De Jong & Laan Accountants B.V., gevestigd te Almelo, K.v.K. 06054458. Op onze diensten en werkzaamheden zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Deze algemene voorwaarden die zijn gedeponeerd bij de KvK Oost-Nederland te Enschede onder nr 08153431, zijn in te zien op www.jonglaan.nl en worden op verzoek kosteloos toegezonden.

SRA CPA ASSOCIATES INTERNATIONAL

[redacted]

BROEDERIJ ELSHUIS ALBERGEN BV

Eendagskuikens
Broedeieren
Kuikenbroeder no. 8137
Adres: Fliehelweg 20
7663 SN Albergen (Holland)
Telefoon: (0546) 44 12 46
Telefax: (0546) 44 21 10
E-mail: elshuis@es.com

F. Uit het Broek
Verlengde 11e wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

Albergen, 21-10-04

Rekeningnr. 10297
Debiteurnr. 184903
BTW nr: NL8123.91.007.B01

datum	aantal	omschrijving	prijs €	subtotaal
21-10-2004	57500	st. Ross vleeskuikens	0.7500	14375.[illegible]
	65470	st. Ross hanen	0.2100	13748.

NETTO	26531.79
6.0 % BTW	1591.91
TOTAAL €	28123.70

Betaald 21-2-05

P.02
01 , 22-MRT-11 2:28

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

2005

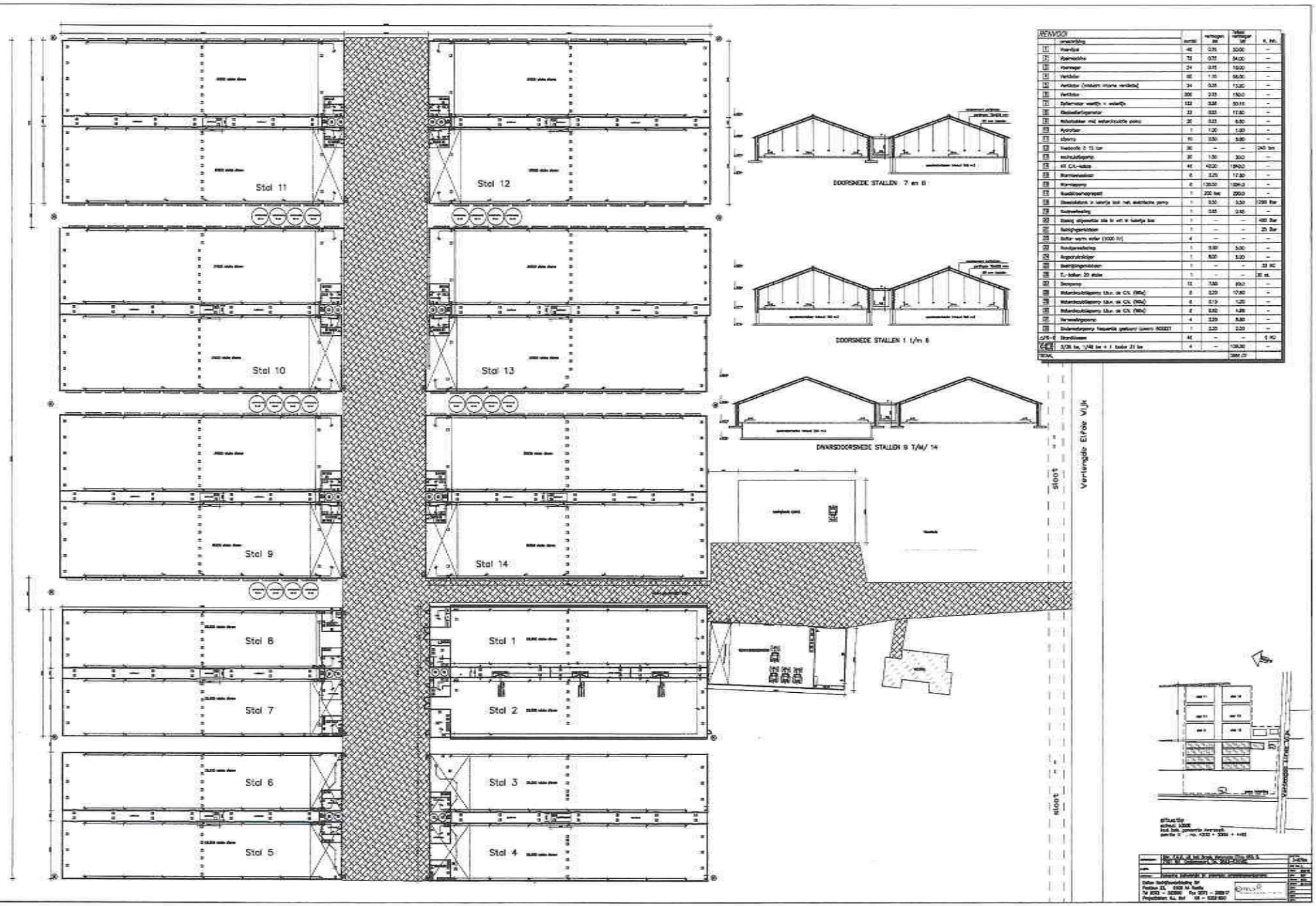
Relatienummer: 40 065 653
Ontvangstdatum: 17-MAY-2005

Aanmaakdatum: 14-JUL-2005
Bladzijde : 1

F A M UIT HET BROEK
VERLENGDE ELFDE WIJK 8
7701 AR DEDEMSVAART

Landbouwtellingsgegevens: 2005

BEDRIJFSHOOFD (EN) OF BEDRIJFSLEIDER	geboortejaar bedrijfshoofd 1	1957	jaar
	geslacht bedrijfshoofd 1	man	code
	bedrijfshoofd 1 rustend agrarier	nee	code
	ander beroep naast agrar. bedrijf bedrijfshoofd 1	nee	code
	dagelijkse leiding bedrijfshoofd 1	ja	code
	gemiddelde arbeidstijd per week agr bedr bedrhfd 1	38 uur of meer	code
OPLEIDING BEDRIJFSHOOFD(EN) OF BEDRIJFLEIDER	hoogst genoten schoolopleiding bedrijfshoofd 1	middelbare beroepsopleidin g (niet agrarisch)	code
KIPPEN	vleeskuikens	125000	stuks
	totaal kippen	125000	stuks
	hokcapaciteit vleeskuikens	125000	stuks
	totale hokcapaciteit kippen	125000	stuks
AVZ.GEWASPERCELEN AKKERBOUW/NATUUR TIJN/GRASLAND	groene braak (ten minste 6 maand)	320	are
	snijmais	2623	are
	later dit jaar nog groenten open grond	nee	code
BEDRIJFSINDELING	tot. gewasper. (excl. voor/nasnede/onder/navrucht)	2943	are
	totaal gemeten maat	2943	are
	oppervlakte kadastrale maat	2943	are
	totale bedrijfsoppervlakte	2943	are



REMGOI					
	omschrijving	aantal	vermogen per	totaal vermogen per	e. fnt.
1	Voerbak	46	0.75	30.00	–
2	Voerrobot	72	0.75	54.00	–
3	Voerwagen	24	0.75	18.00	–
4	Ventilator	60	1.10	66.00	–
5	Ventilator (rotatoir interne verbinding)	34	0.35	11.90	–
6	Ventilator	300	0.25	150.0	–
7	Systemator waterlijn + waterlijn	133	0.38	50.16	–
8	Gladdeliefdigmotor	33	0.53	17.60	–
9	Hulpstukken met waterdruklijn pomp	20	0.23	6.50	–
10	Hydrofoor	1	1.00	1.00	–
11	Klomp	10	0.50	5.00	–
12	Hydrofoor 2 12 bar	30	–	–	240 bar
13	waterdrukpomp	20	1.50	30.0	–
14	49 CV4-ketels	46	42.00	1932.0	–
15	Warmtewisselaar	6	3.25	17.50	–
16	Warmtepomp	6	138.50	1284.0	–
17	Hoofdcomputerpaneel	1	200 kw	200.0	–
18	Stookolietank in kelderlje bak met elektrische pomp	1	0.50	0.50	1200 liter
19	Hoofdverdeling	1	0.65	0.65	–
20	Stalig afgewerkte olie in vrij te kiezen kleur	1	–	–	400 liter
21	Reinigingsinstallatie	1	–	–	25 liter
22	Buffer warm water (3000 ltr)	4	–	–	–
23	Hoofdverdeelbox	1	3.00	3.00	–
24	Regelcomputer	1	5.00	5.00	–
25	Bestrijdingsmiddelen	1	–	–	33 KG
26	C.-kollen 25 stuks	1	–	–	25 st.
27	Stroompomp	11	7.50	82.0	–
28	Motordrukslijpomp t.b.v. de CV4 (1984)	8	2.29	17.80	–
29	Motordrukslijpomp t.b.v. de CV4 (1984)	6	2.13	12.8	–
30	Motordrukslijpomp t.b.v. de CV4 (1984)	2	2.42	4.84	–
31	Verwarmingspomp	4	2.29	9.20	–
32	Drukverlietpomp frequentie gestuurd (zwart) 80227	1	2.20	2.20	–
CV5-6	Strandkasten	46	–	–	6 KG
CV6	3/26 kw, 1/48 kw + 1 kader 21 kw	4	–	108.00	–
TOTAL				3841.09	

Toelichting aantal dieren Mts uit het Broek verlengde elfde wijk 8 Dedemsvaart

vergunning 17 november 2003 geldend op 7 decmber 2004			vergund			werkelijk gehouden		
RAV code	**gebouw**	**omschrijving**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**
E 5.6	B	Vleeskuikens traditioneel	17500	0,080	1400	17215	0,080	1377,2
E 5.6	C	Vleeskuikens traditioneel	17500	0,080	1400	17215	0,080	1377,2
E 5.6	D	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	E	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	F	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.6	G	Vleeskuikens traditioneel	22500	0,080	1800	22135	0,080	1770,8
E 5.5.	H	Vleeskuikens vloerverwarming + koeling	22500	0,045	1012,5	0	0,045	0
E 5.5.	J	Vleeskuikens vloerverwarming + koeling	22500	0,045	1012,5	0	0,045	0
*Stal H en J zijn in 2005 en 2006 gebouwd								
			170000		12025	122970		9837,6

Toekomstige situatie

Aanvraag	**gebouw**	**omschrijving**	**aantal**	**NH_3**	**totaal NH_3**
E 5.4	1 + 2	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,008	360
E 5.4	3 + 4	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,008	360
E 5.4	5 + 6	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	45000	0,008	360
E 5.4	7 + 8	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2) + vloerverwarming + koeling	45000	0,0045	202,5
E 5.4	9	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	10	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	11	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	12	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	13	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
E 5.4	14	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2)	63000	0,008	504
			558000		4306,5

afname 5531,1 kg NH3

De emissiefactor die bij het betreffende luchtwassystemen staat vermeld, is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Indien het luchtwassysteem wordt toegepast in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem – niet zijnde een ander luchtwassysteem –, wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend: efc = 0,01 x (100 – rpl) x efa (efc en efa zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rpl geeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 (efa < 0,3efo, waarbij efo de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: efc = 0,01 x (100 – rpl) x 0,3efo.

berekening stal 7 en 8 rpl=90% efa=0,045 efc = 0,01 x (100 – 90) x 0,045 efc= 0,0045
Aantal dieren op december 2004 is kleiner dan vergunde aantal vleeskuikens omdat stallen 7 en 8 nog niet gerealiseerd waren.
er is sprake van een situatie na wijziging van het bedrijf dat voldoet aan het gestelde in artikel 19 kd van de Natuurbeschermingswet.
Er vind een afname in ammoniak plaats van 5531,1 Kg NH3

AGRA-MATIC
BOUW MILIEU ADVIES

INGEKOMEN 10 JULI 2003
03.41

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders van
Harderwijk
d.d. 17 NOV. 2003
Mededeling
[illegible]

Aanvraag Milieuvergunning

In opdracht van

Naam	**Mts.. F.A.M. uit het Broek**
Straat	**Verlengde elfde wijk 8**
Plaats	**7701 RR Dedemsvaart**

16 juni 2003

J. Bouwman
Adviseur Bouw & Milieu Veehouderij

Agra-Matic BV
Postbus 114
6710 BC Ede
Tel.: 0318-675400
Fax: 0318-675409
Email: info@agra-matic.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INRICHTING

1.1. ALGEMENE GEGEVENS
1.2. WERKTIJDEN
1.3. MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

2. DIERGEGEVENS PER STAL

2.1. SITUATIE CONFORM DE GELDENDE (VIGERENDE) VERGUNNING(EN) [DATUM]
2.2. GEWENSTE / AANGEVRAAGDE SITUATIE (PER STAL AANGEGEVEN)

3. GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN.

3.1. MINERALENBOEKHOUDING.
3.2. DRUKHOUDERS.
3.3. MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN.
3.4. KOELING.
3.5. ANDERE STOFFEN OF PRODUCTEN
3.6. MAATREGELEN GERICHT OP EEN ZUINIG GE(VER)BRUIK VAN GRONDSTOFFEN / VEEVOEDERS
3.7. WATERGE(VER)BRUIK
3.8. HERGEBRUIK AFVALWATER

4. ENERGIE

4.1. ENERGIE-ONDERZOEK
4.2. OPGESTELD VERMOGEN
4.3. VERWARMINGSINSTALLATIES
4.4. ENERGIEVERBRUIK
4.5. MAATREGELEN GERICHT OP EEN ZUINIG GE(VER)BRUIK VAN ENERGIE

5. GELUID

5.1. AKOESTISCH ONDERZOEK
5.2. VERKEERSBEWEGINGEN VAN EN NAAR DE INRICHTING
5.3. OMSCHRIJVING (BELANGRIJKSTE) GELUID-/TRILINGSBRONNEN BINNEN DE INRICHTING
5.4. VOORZIENINGEN TER BEPERKING VAN GELUID- EN/OF TRILLINGSHINDER

6. BODEM

6.1. BODEMONDERZOEK
6.2. BODEMBESCHERMENDE MAATREGELEN

7. AFVALSTOFFEN

7.1. AFVALSTOFFENONDERZOEK
7.2. BEDRIJFSAFVALSTOFFEN
7.3. GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN
7.4. LOZEN VAN BEDRIJFSAFVALWATER

8. OVERIGEN

8.1. METINGEN EN REGISTRATIE VAN MILIEUBELASTING
8.2. BRANDVEILIGHEID
8.3. OVERIGE VERGUNNINGEN EN/OF MELDINGEN
8.4. OMGEVING
8.5. NADERE GEGEVENS EN/OF OPMERKINGEN
8.6. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.

9. BIJLAGEN

ONDERTEKENING
BEHOORT BIJ HET BESLUIT VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDER(S) VAN DE GEMEENTE
IN TE VULLEN DOOR GEMEENTE

WET MILIEUBEHEER

Aanvraag vergunning agrarische sector
Tevens beschrijving

16 juni 2003

Aan: Het college van Burgemeester en Wethouder(s) van de gemeente DEDEMSVAART .....

De aanvrager verzoekt de gemeente om:

☐ Een vergunning voor het oprichten / in werking hebben van de inrichting (art. 8.1 lid onder a en c Wm)

☐ Een vergunning voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.1 lid 1 onder b Wm)

☒ Een vergunning voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4. Wm)

☐ Een vergunning voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel of de werking daarvan (art. 8.4 lid 1 Wm)

☐ Een tijdelijke vergunning tot (vermeldt de datum, maximaal 5 jaar)

Deze aanvraag betreft:

☒ Eerste aanvraag ☐ Aanvulling op de aanvraag d.d. .....

Aard van de inrichting:

☒ Het op bedrijfsmatige wijze kweken, fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren zijnde: Pluimvee, -----, -----

☐ Het op bedrijfsmatige wijze telen, behandelen, verhandelen, opslaan of overslaan van landbouwproducten zijnde: -----

Gegevens aanvrager (M/V):

Naam aanvrager:	MTS F.A.M. UIT HET BROEK
Adres:	VERLENGDE ELFDE WIJK 8
Postcode:	7701 RR
Woonplaats:	DEDEMSVAART
Telefoon:	0523 638 562
Fax:	
E-mail:	

Gegevens inrichting:

Handelsnaam:	
Contactpersoon:	F.A.M UIT HET BROEK
Adres:	VERLENGDE ELFDE WIJK 8
Postcode:	7701 RR
Woonplaats:	DEDEMSVAART
Telefoon:	0523 638 562
Fax:	
E-mail:	

Advies:

Naam adviseur:	J. Bouwman
Telefoon:	0318-675400
Fax:	0318-675409
E-mail:	jbouwman@agra-matic.nl

Kadastrale ligging:

Gemeente:	AVEREEST
Sectie	K
Nummer(s)	5

1. INRICHTING

1.1. Algemene gegevens

☒ Korte beschrijving wat er op het bedrijf verandert t.o.v. de geldende vergunning

- Welke stallen veranderen.
- Waarom de veranderingen moeten plaatsvinden.
- De emissie-arme systemen.
- Eventueel andere activiteiten.
- Fasering van de uitvoering.
- Organisatorische, functionele of technische binding met andere bedrijven.

☐ Niet technische samenvatting

- Wijzigingen in het veebestand.
- De opslag van brandstoffen, veevoer, mest, bestrijdingsmiddelen, kadavers en de daarbij getroffen maatregelen om het milieu te beschermen.
- Wijze van machinestalling / aanwezigheid wasplaats.
- De eventuele verwarming van de stallen.
- Welke onderhoudswerkzaamheden in de werkplaats plaatsvinden.
- Brandpreventieve maatregelen.
- Het aantal transportbewegingen.
- De toepassing en een verkorte omschrijving van eventueel te realiseren emissie-arme systemen.

Het aantal dieren wordt groter. Er worden 2 stallen bijgebouwd, zodat de dieren ook meer ruimte krijgen. De nieuw te realiseren stallen worden emissiearm uitgevoerd.
De te realiseren stallen, nummers H en J, gelijken veel op de huidige stallen F en G. Deze hebben computergestuurde ventilatie en een energiezuinig systeem van vloerverwarming.

1.2. Werktijden

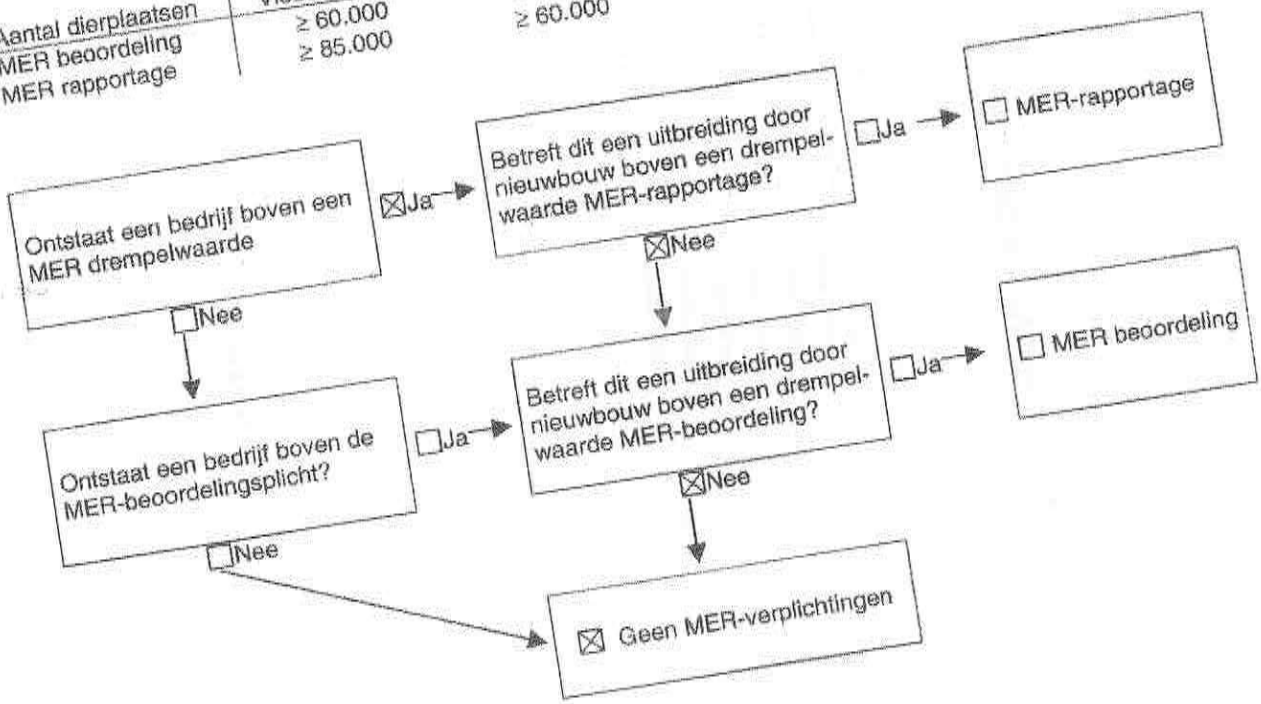
	Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.00 – 19.00 uur	☒	☐	☒
19.00 – 23.00 uur	☐	☐	☐
23.00 – 07.00 uur	☐	☐	☐

☑ Incidentele afwijkingen: Frequentie 1 keer per maand van 05.00 tot 700 uur

Reden van afwijkingen Het laden van dieren

1.3. Milieueffectrapportage

Aantal dierplaatsen	Vleeshoenders	Hennen	Vleesvarkens > 30 kg	Zeugen
MER beoordeling	≥ 60.000	≥ 45.000	≥ 2.200	≥ 350
MER rapportage	≥ 85.000	≥ 60.000	≥ 3.000	≥ 900



2. Diergegevens per stal

2.1. Situatie conform de geldende (vigerende) vergunning(en) [DATUM]

Stal Nr.	Huisvestingssysteem Houderijtype / hoktype	Code RAV	Dieren Categorie		Aantal dieren	Ammoniak Kg NH3 per plaats	Totaal kg NH3	Stank Dieren per MVE	Totaal MVE
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		19.000	0,080	1520	104,5	181,8
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		19.000	0,080	1520	104,5	181,8
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		25.000	0,080	2000	104,5	239,2
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		23.000	0,080	1840	104,5	220,1
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		24.000	0,080	1920	104,5	229,7
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		15.000	0,080	1200	104,5	143,5
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
			TOTAAL		131.000		+		+
							10000		**1196,1**

Nadere toelichting en/of aanvullingen:

Geen

2.2. Gewenste / aangevraagde situatie (per stal aangegeven)

	Huisvestingssysteem		Dieren			Ammoniak		Stank	
Stal Nr.	Houderijtype / hoktype	Code RAV	Categorie		Aantal dieren	Kg NH3 per plaats	Totaal kg NH3	Dieren per MVE	Totaal MVE
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		17.500	0,080	1400	104,5	167,5
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		17.500	0,080	1400	104,5	167,5
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		23.500	0,080	1880	104,5	224,9
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		21.500	0,080	1720	104,5	205,7
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		22.500	0,080	1800,0	104,5	215,3
	Groepshuisvesting	E 5.6	vleeskuikens		22.500	0,080	1800,0	104,5	215,3
	Groepshuisvesting	E 5.5	vleeskuikens		22.500	0,045	1012,5	104,5	215,3
	Groepshuisvesting	E 5.5	vleeskuikens		22.500	0,045	1012,5	104,5	215,3
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							0		0
							+		+
			TOTAAL				**12025**		**1626,8**

Nadere toelichting en/of aanvullingen:

Geen

3. Grondstoffen en producten.

3.1. Mineralenboekhouding.

Mineralenboekhouding aanwezig

3.2. Drukhouders.

☐ Soort	Aantal	Flessen / tanks	Totale waterinhoud	liters of m3
☐ Propaan	0	-----	0	liter
☐ Butaan	0	-----	0	liter
☐ Stikstof	0	-----	0	liter
☐ Acetyleen	0	-----	0	liter
☐ Zuurstof	0	-----	0	liter
☐	0	-----	0	liter
☐	0	-----	0	liter

☑ Niet van toepassing

3.3. Milieugevaarlijke stoffen.

☑ Soort	Specificatie	Opslag		Maximum opslag	
☒ Brandstof	Dieselolie	Tank(s)	Bovengr in lekbak met elektr. pomp	1200	kg
☐ Brandstof	-----	-----	-----	0	kg
☐ Reinigingsmiddelen	Diversen	-----	-----	0	kg
☐ Bestrijdingsmiddelen	Diversen	-----	-----	0	kg
☐ Diergeneesmiddelen	Diversen	-----	-----	0	kg
☐ Zuren		-----	-----	0	kg
☐ Oliën		-----	-----	0	kg
☒ smeerolie		Vat(en)	-----	200	kg
☒ afgewerkte olie		Vat(en)	-----	200	kg

☐ Niet van toepassing

3.4. Koeling.

☑ Soort	kadaverkoeling	Melkkoeling	Medicijnkastkoeling	
Koelmedium	R22	-----	-----	-----
Inhoud in kg	1	0	0	0
Keuring	-----	-----	-----	-----
Logboek	-----	-----	-----	-----
Instructiekaart	-----	-----	-----	-----
Nummer op tekening	tekening			

☐ Niet van toepassing

3.5. Andere stoffen of producten

Soort	Maximum opslag		Wijze van opslag	Plaats van opslag	Afstand tot dichtstbijz. woning
☒ Mengvoeders	144	ton	Kunststof silo(s)	Zie tekening	0 meter
☐ Brijvoeders	0	ton	-----	-----	0 meter
☐ Bijproducten	0	ton	-----	-----	0 meter
☐ Maïs/gras	0	ton	-----	-----	0 meter
☐ Kunstmest	0	ton	-----	-----	0 meter
☐ Drijfmest	0	ton	-----	-----	0 meter
☐ Vaste mest	0	ton	-----	-----	0 meter
☐	0	ton	-----	-----	0 meter
☐	0	ton	-----	-----	0 meter

☐ Niet van toepassing

3.6. Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen / veevoeders

☒ Er is een Economisch streven naar goede voerconversie

☐ Niet van toepassing

3.7. Waterge(ver)bruik

Soort	Jaar 2001	Jaar 2002	Jaar 2003 (norm)	Gebruiksdoel	Gebruiksdoel
☐ Grondwater (m^3)				-----	-----
☒ Leidingwater (m^3)		5648		Drinken/reinigingen	-----
☐ Hemelwater (m^3)				-----	-----
☐ Oppervlaktewater (m^3)				-----	-----
☐				-----	-----

☐ Niet van toepassing

3.8. Hergebruik afvalwater

Soort	Hoeveelheid		Gebruiksdoel
☐ Spoelwater melkinstallatie	0	m^3	-----
☒ Schoonmaakwater stallen	100	m^3	Meststof
☐ Afvalwater spoelplaats voertuigen	0	m^3	-----
☐ Perssap voeropslag	0	m^3	-----
☐ Percolaat vaste mestopslag	0	m^3	-----
☐	0	m^3	-----
☐	0	m^3	-----

☐ Niet van toepassing

4. ENERGIE

4.1. Energie-onderzoek

☐ Bedrijfsenergieplan is als bijlage toegevoegd, derhalve rubrieken 4.1 t/m 4.5 niet ingevuld.

☒ Niet van toepassing

4.2. Opgesteld vermogen

☒ Soort vermogen	Vermogen (kW)	Gebruiksdoel
☒ Elektromotorisch vermogen	95,20	Zie tekening
☐ Verbrandingsmotoren		-----
☐		
☐		

☐ Niet van toepassing

4.3. Verwarmingsinstallaties

☒ Soort verwarming	Aantal	Nominale belasting totaal (kW)	Hoogte rookgasafvoerkanaal
☒ CV aardgas / propaan	10,00	1,50	2,50 meter
☐ CV huisbrandolie			0 meter
☒ Direct gestookte heater(s)	8,00		
☐ Stoomketel			0 meter
☐ Elektrische verwarming			
☐ Gaskappen			
☐			0 meter
☐			0 meter

☐ Niet van toepassing

4.4. Energieverbruik

☒ Gebouwen	Jaar 2001	Jaar 2002	Norm
☒ Elektriciteit (Kwh)		12675	
☒ Aardgas (m^3)		97785	
☐ Olie (liter)			
☐			
☐			

☐ Niet van toepassing

☐ Processen	Jaar 2001	Jaar 2002	Norm
☐ Elektriciteit (Kwh)			
☐ Aardgas (m^3)			
☐ Olie (liter)			
☐			
☐			

☒ **Niet van toepassing**

4.5. Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

☒ Maatregel
☒ Energiezuinige verlichting
☒ Hoog rendement (HR) verwarmingsketel(s)
☐ Warmtewisselaar
☒ Thermische isolatie
☐ Frequentieregelaar op ventilator(en)
☐ Centrale afzuiging
☐ Natuurlijke ventilatie
☐ Warmtekrachtkoppeling (WKK)
☐
☐

☒ **Niet van toepassing**

5. GELUID

5.1. Akoestisch onderzoek

☐ Akoestisch onderzoek is als bijlage toegevoegd, derhalve rubrieken 5.2, 5.3 en 5.4 niet ingevuld

☒ Niet van toepassing

5.2. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

☒ Soort beweging (1 voertuig = 2 bewegingen)	Gemiddeld aantal voertuigen per periode (maand, week, dag)		RBS, betreft het samenvallen van de meest belastende activiteiten binnen één etmaal. 07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
☒ Diertransport	7	per jaar	2		
☒ Voertransport	2	per week	2		
☐ Melktransport		-----			
☒ Kadavertransport	1	per week	1		
☒ Mesttransport	7	per jaar	8		
☒ Afvoer dieren	7	per jaar			2
☐		-----			

☐ Niet van toepassing

5.3. Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trilingsbronnen binnen de inrichting

☒ Soort geluidsbron	Aantal	Bronvermogen DB(A)	Aantal uren in bedrijf tussen 07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
☒ Tractor	2	105	2,00		
☐ Kraan					
☐ Vrachtauto					
☐ Heftruck					
☒ shovel	1	96	12,00	4,00	
☒ Ventilatoren	90	64	12,00	4,00	
☒ Koelmotoren	1	50	2,00	0,50	0,50
☐					
☒ Vullen van silo's	1	104	2,00		
☐ Ophalen van melk					
☒ Afvoeren van mest	8	96	12,00		
☐ Verladen van vee					
☐					
☐					

☐ Niet van toepassing

5.4. Voorzieningen ter beperking van geluid- en/of trillingshinder

☐ **Maatregel**

- ☐ Speciale compressorruimte
- ☐ Dempers
- ☐ Omkasting
- ☐ Geluidswal / -muur
- ☐
- ☐
- ☐

☒ **Niet van toepassing**

6. BODEM

6.1. Bodemonderzoek

☐ Bodemonderzoek uitgevoerd, rapportage is als bijlage toegevoegd

☒ Niet van toepassing

6.2. Bodembeschermende maatregelen

☒ Maatregel	
☒ (Diesel)olieopslag	Enkelwandig in lekbak
☒ Kadaveropslag	Kadaverkoeling met vloeistofdichte vloer
☐ Hygiënesluis	
☐ Ontsmetten voertuigen	-----
☐ Opslag vaste mest	-----
☐ Opslag drijfmest	-----
☐ Werkplaats	-----
☐ Bestrijdingsmiddelenopslag	-----
☐ Kuilvoeropslag	-----
☒ opslag spoelwater	zie tekening
☐	
☐	

☐ Niet van toepassing

7. AFVALSTOFFEN

7.1. Afvalstoffenonderzoek

☐ Afvalstoffenonderzoek uitgevoerd, rapportage is als bijlage

☒ Niet van toepassing

7.2. Bedrijfsafvalstoffen

☒ Soort afvalstof	Afvoer frequentie	Hoeveelheid per jaar		Wijze van opslag	Maximale opslag		Inzamelaar / verwerker
☐ Kantine-afval	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Papier	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Metaal	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Glas	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Hout	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Kunststoffen	-----		kg	-----		kg	-----
☐ G.F.T / Groenafval	-----		kg	-----		kg	-----
☒ Kadavers	Wekelijks	vari	kg	Vat / ton		kg	Rendac
☐ Asbest	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Landbouwplastic	-----		kg	-----		kg	-----
☐	-----		kg	-----		kg	
☐	-----		kg	-----		kg	

☐ Niet van toepassing

7.3. Gevaarlijke afvalstoffen

☒ Soort afval	Afvoer frequentie	Hoeveelheid per jaar		Wijze van opslag	Maximale opslag		Inzamelaar / verwerker
☒ Afgewerkte olie	Indien nodig	25	kg	Vat / ton	200	kg	Leverancier
☐ Oliehoudend afval	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Olie/water/slib	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Accu's	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Ontvetter	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Verfrestanten	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Resten bestrijdingsm	-----		kg	-----		kg	-----
☐ Spuiwater luchtwas	-----		kg	-----		kg	-----
☐	-----		kg	-----		kg	-----
☐	-----		kg	-----		kg	-----

☐ Niet van toepassing

7.4. Lozen van bedrijfsafvalwater

☐ Soort bedrijfsafvalwater	Lozingswijze	via voorziening	Hoeveelheid per jaar (m3)
☐ Van huishoudelijke aard	-----	-----	
☐ Percolatiewater/perssap veevoeders	-----	-----	
☐ Was- en spoelwater melkinstallatie	-----	-----	
☒ Schrobwater stallen	Opslagput / mestput	-----	variabel
☐ Afvalwater luchtwassers	-----	-----	
☐ Waswater spoelplaats veevervoer	-----	-----	
☐ Waswater kadaverplaat	-----	-----	
☐ Spoelwater spuitapparatuur	-----	-----	
☐ Afspoelwater geoogst product	-----	-----	
☐ Ontijzeringsinstallatie	-----	-----	
☐ Hemelwater daken & verhardingen	-----	-----	
☐ Koelwater (Bijv koeldeksysteem)	-----	-----	
☐	-----	-----	
☐	-----	-----	
☐			

☐ **Niet van toepassing**

8. OVERIGEN

8.1. Metingen en registratie van milieubelasting

☒ Onderwerp	Maatregel
☒ Grondstoffengebruik	MINAS
☐ Afvalstoffen	
☒ Energieverbruik	meteropname
☐ Monitoring in het kader van de bodem	
☐ Keuringen inspecties	
☒ Veebezetting	veesaldo
☐ Bedrijfsafvalwater	
☐	
☐	
☐	

☐ **Niet van toepassing**

8.2. Brandveiligheid

☒ Onderwerp	Maatregel
☒ Brandblusmiddelen	Ja, zie tekening
☐ Omschrijving brandveiligheidsinstallaties	-----
☐ Noodplan propaantank	-----
☐	-----
☐	
☐	

☐ **Niet van toepassing**

8.3. Overige vergunningen en/of meldingen

Soort vergunning/melding	Aangevraagd d.d	Verleend d.d.
☐ Bouwvergunning		
☐ Vergunning ingevolge W.V.O.		
☐ Sloopvergunning		
☐ Oprichtingsvergunning (art 8.1 lid 1, a en c Wm)		
☐ Veranderingsvergunning (art 8.1 lid 1, b Wm)		
☐ Veranderingsvergunning inzake de werking (art 8.1 lid 1 b Wm)		
☒ Een revisievergunning voor de gehele inrichting (art 8.4 lid 1 Wm)		23-11-1998
☐ Een revisievergunning voor een gedeelte van de inrichting		
☐ Melding (art 8.19 Wm)		
☐ Melding (art 8.40 Wm)		
☐ Melding (art 8.44 Wm)		
☐		
☐		
☐		

8.4. Omgeving

☑ In de directe omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen	Afstand emissiepunt tot gevel
☐ De bebouwde kom met stedelijk karakter	meter
☐ Zeer stankgevoelige objecten, zoals ziekenhuis, sanatorium, internaat etc.)	meter
☐ Objecten voor verblijfsrecreatie o.a. bungalowpark, camping etc. (Met uitzondering van kleinschalig kamperen en verblijfsrecreatie op kampeerboerderijen)	meter
☐ Bebouwde kom of aanaangesloten woonbebouwing van beperkte omvang in een overigens agrarische omgeving (gehucht etc.)	meter
☐ Objecten van dagrecreatie o.a. zwembaden, speeltuinen, sportvelden, golfbanen, etc	meter
☐ Verspreid liggende niet-agrarische bebouwing, die aan het betreffende buitengebied een overwegende woonfunctie verleend.	meter
☐ Woning, behorend bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij waar 500 of meer mve aanwezig mogen zijn.	meter
☒ Verspreid liggende niet-agrarische bebouwing.	300 meter
☐ Woning, behorend bij een veehouderij waar 500of meer mve aanwezig mogen zijn.	meter
☒ Kwetsbare, voor verzuring gevoelige, gebieden	> 250 meter
☐ Grondwaterbeschermingsgebied	meter
☐ Beschermingszone van een waterwingebied	meter
☐ Stiltegebied	meter
☐	meter
☐	meter

☐ Niet van toepassing

8.5. Nadere gegevens en/of opmerkingen

☑ Van belang is

geen

☐ Niet van toepassing

8.6. Toekomstige ontwikkelingen.

☑ In de nabije toekomst wordt verwacht dat

Op dit moment niet te voorzien

☐ Niet van toepassing

9. BIJLAGEN

☒	Plattegrondtekeningen	1	Nr 1146-1A1
☐	Grondstoffenonderzoek		
☐	Keuringsrapport		
☐	Energieonderzoek / bedrijfsenergieplan		
☐	Productbladen		
☐	Luchtonderzoek		
☐	Akoestisch rapport		
☐	Rapport bodemonderzoek		
☐	Afvalstoffenonderzoek		
☐	Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)		
☐	Kopie aanvraag bouwvergunning(en) inclusief ontvangstbewijs		
☐	Kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O.		
☐	Beschrijving bodemlozing		
☒	Beschrijving emissiearme stalsystemen	1	
☐			
☐			

Ondertekening

Datum

Plaats

Naam

Handtekening aanvrager / gemachtigde

Behoort bij het besluit van Burgemeester en Wethouder(s) van de gemeente

Ruimte voor stempel

Datum:

De secretaris:

In te vullen door gemeente

Categorie indeling NMP	

S.B.I.-code	Hoofdactiviteit	
	Nevenactiviteit	

Hardenberg

Wet milieubeheer

Definitieve beschikking

datum beschikking	datum verzending	datum terinzagelegging	Nummer
17 november 2003	19 NOV. 2003	26 november 2003	03-41

Naam verzoeker: Maatschap F.A.M. Uit het Broek		
Adres en woonplaats: Verlengde Elfde Wijk 8, 7701 RR DEDEMSVAART		
Adres inrichting anders dan adres en woonplaats verzoeker		
Kadastraal gemeente: Hardenberg/Avereest	Sectie: K	nummer(s): 5
heeft verzocht om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor een vleeskuikenbedrijf.		
Datum verzoek Ongedateerd		Ingekomen 10 juli 2003

Ik heb besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning

- te verlenen
- ○ te weigeren
- onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften

---

motivering van de beschikking

Gezien de toestand van het bestaande milieu en de effecten van de inrichting op het omliggende leefmilieu kan:

- de gevraagde vergunning worden verleend onder het verbinden van voorschriften.
- ○ de gevraagde vergunning niet worden verleend, aangezien door het stellen van voorschriften het milieu niet voldoende kan worden beschermd.

1. De bestaande situatie.

Voor deze inrichting hebben wij op 10 november 1998 een actualisatievergunning verleend voor het houden van 125.000 vleeskuikens. Vergunninghouder is van plan de inrichting uit te breiden tot 170.000 vleeskuikens. Hiervoor zullen twee nieuwe stallen worden gebouwd met vloerverwarming en vloerkoeling (bijlage I).

2. Beoordeling van de aanvraag.

De inrichting valt na toetsing aan het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer onder de categorie 8. Het betreft een inrichting voor het houden en mesten van vleeskuikens.

Uit de aanvraag blijkt dat de inrichting niet onder de werkingssfeer van enig AMvB ex artikel 8.40 van de Wet milieubeheer valt.

3. Gemeentelijk/regionaal/provinciaal beleid.

De aanvraag met de bijgevoegde gegevens is, conform het gestelde in artikel 8.8 van de Wm, getoetst aan de provinciale milieuverordening Overijssel. Er zijn geen strijdigheden met de milieuverordening geconstateerd.

4. Toetsing brochure Veehouderij en Hinderwet.

Volgens de brochure "Veehouderij en Hinderwet" behoort de inrichting na toetsing tot categorie III, daar de inrichting niet in de nabijheid van de bebouwde kom en/of andere gevoelige objecten is gelegen (definitie categorie I), noch is er sprake van lintbebouwing of meerdere verspreid liggende niet-agrarische bebouwing (definitie categorie II). Er is sprake van enkele niet-agrarische bebouwing in de directe omgeving van de inrichting (definitie categorie III).

De berekening is als volgt:

Dieren	Aantal	Stankfactor	Aantal mve's aangevraagde situatie	Aantal mve's bestaande (vergunde) situatie
vleeskuikens	125.000	104,5		1196
vleeskuikens	170.000	104,5	1627	

De afstand tot woningen van derden behoort in categorie III bij 1627 mve's minimaal 167 meter te bedragen.
De dichtstbijzijnde woning is de woning aan de Driehoeksweg 25. Deze woning ligt op 266 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt (bijlage II).
Hiermee wordt aan de afstandsrichtlijn van de brochure "Veehouderij en Hinderwet" voldaan.

De berekening van het cumulatieve effect op grond van de Publicatiereeks Lucht 46 is in dit geval niet relevant vanwege de grote afstand van andere intensieve veehouderijen op het belaste object. Dit geldt voor het grondgebied van de gemeente Hardenberg en de gemeente Ommen. Hierover is contact geweest met de gemeente Ommen.

5. Ammoniak.

Kwetsbaar gebied
De inrichting ligt op ongeveer 1700 meter van een te beschermen kwetsbaar gebied. Dit is het Ommerbos. Het gebied is een voor verzuring gevoelig (bos)gebied zoals genoemd in de Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij (vervallen per 1 januari 2002). De provincie Overijssel heeft nog geen Ecologische Hoofd Structuur vastgesteld. Dit houdt in dat het voornoemde bosgebied het meest nabijgelegen kwetsbare gebied is.

Wet ammoniak en veehouderij
Er is getoetst aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). De Wav geeft aan aan welke eisen bedrijven binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied moeten voldoen wil men de inrichting uitbreiden of veranderen. Onderhavige inrichting ligt op een afstand van meer dan 250 meter van een kwetsbaar gebied.

Regeling ammoniak en veehouderij
In de aan de Wav gekoppelde Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) staan de emissiefactoren voor de emissie vanuit de stallen genoemd. Voor vleeskuikens in een stalsysteem met grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling geldt een emissie van 0,045 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij
Het toekomstige Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen (AMvB huisvesting) bevat voor een aantal diercategorieën maximale emissiewaarden, waaraan de huisvesting van de dieren zal moeten voldoen. Voor vleeskuikens bedraagt de maximale emissiewaarde 0,045 kg per dierplaats per jaar. De nieuw te bouwen stallen voldoen aan deze norm.

IPPC en MER
De IPPC-richtlijn is van toepassing op installaties voor intensieve pluimveehouderij met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee. De uitbreiding heeft betrekking op 45.000 vleeskuikens. In de nieuw te bouwen stallen zullen emissiereducerende technieken (BAT) worden toegepast . De nieuwe stallen voldoen ook aan de emissie-eisen van de toekomstige AMvB huisvesting. Het dichtstbijzijnde kwetsbare gebied is niet aangewezen als habitat- of natuurbeschermingsgebied.

De omvang van deze aanvraag is geen aangewezen activiteit zoals genoemd in de MER.

Vogelrichtlijn- of habitatgebied
De inrichting ligt niet in of in de nabijheid van een vogelrichtlijn- of habitatgebied (ongeveer 3100 meter). Het meest nabijgelegen te beschermen aangewezen natuurbeschermingsgebied ligt op ongeveer 15 kilometer van deze inrichting.

Toetsing Wet milieubeheer (alara)
De nieuw te bouwen stallen voor de vleeskuikens voldoet aan de maximale emissiewaarde uit de concept AMvB huisvesting. De bestaande stallen zullen op het tijdstip zoals dat zal worden genoemd in de AMvB moeten voldoen.

Gelet op het feit dat de inrichting op een afstand van meer dan 250 meter van een kwetsbaar gebied ligt en er geen directe ammoniakschade te verwachten is van de inrichting kan de vergunning verleend worden.

6. Ammoniakemissie.

De berekening van de ammoniakemissie is als volgt:

Diersoort	Emissiefactor	Aangevraagd	
		Aantal	NH_3-emissie
Vleeskuikens	0,080	125.000	10000
Vleeskuikens	0.045	45.000	2025
		170.000	12025

7. Inhoudelijke overwegingen en voorschriften.

Bij de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende aspecten betrokken die nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu, in relatie tot de bestaande toestand van het milieu:

Bodem:
gelet op het gebruik van de inrichting in het verleden, voor zover bekend, valt niet te verwachten, dat de bodem ter plaatse is verontreinigd. Bodemverontreinigingen kunnen ontstaan ten gevolge van het opslaan, verwerken of morsen van milieugevaarlijke stoffen of het lekken van machines. In de vergunning zijn daarom hiervoor specifieke voorschriften opgenomen die de bescherming van de bodem moeten waarborgen.

Geluid:
De dichtstbijzijnde woning van derden is de woning aan de Driehoeksweg 25. Deze woning ligt op 266 meter van de dichtstbijzijnde ventilator. Vanwege de grote afstand tot deze woning is een afstand van 50 meter als reverentiepunt genomen. De stallen D en E hebben nokventilatoren op een hoogte van 5,5 meter. Bij de geluidsoverdrachts-berekening is uitgegaan van het middelpunt van beide stallen. Uit de berekening blijkt dat op 50 meter van voorgenoemd punt aan de geluidsvoorschriften in de beschikking kan worden voldaan (bijlage III).
De stallen B, C, F, G, H en J hebben ventilatoren aan de zijkanten van de stallen op een hoogte van ongeveer twee meter, waarbij de stallen zelf als afscherming dienen. Deze geluidsbronnen zijn derhalve niet relevant.
De aan- en afvoerweg ligt dermate ver weg van de dichtstbijzijnde woning van derden dat er geen geluidsoverlast van vrachtverkeer te verwachten is.

(Brand)gevaar:
door voorschriften op te nemen voor blusmiddelen zal het brandgevaar tot een minimum worden beperkt.

Afvalwater:
Op de tekening is bij de dwarsdoorsneden van de stallen abusievelijk aangegeven dat onder stal D een kelder is met een opvangcapaciteit van 185 m3 voor spoelwater. Het spoelwater van stal D wordt echter opgevangen in een tank met een capaciteit van 5000 liter. De spoelwateropvang van stal E stond niet op de tekening aangegeven. In deze stal wordt het water opgevangen in een aantal putten in de stal. Dit is naderhand door de inrichtinghouder op de tekening gewijzigd en geparafeerd.

Energie:
In de inrichting wordt op jaarbasis 97.785 m3 aardgas gebruikt. Een groot deel daarvan komt voor rekening van de stallen B, C, D en E. Deze stallen worden verwarmd door middel van gasheaters. De stallen F, G, H en J maken gebruik van vloerverwarming. De stallen B t/m E zullen te zijner tijd ook worden omgebouwd naar dit systeem. In de AMvB huisvesting zullen termijnen worden gesteld binnen welke bestaande stallen dienen te worden aangepast. Omdat inzichtelijk is waar het meeste aardgas verbruikt wordt, en deze situatie binnen afzienbare tijd zal veranderen, is het nu niet noodzakelijk een energiebesparingsonderzoek uit te voeren.

Kadaverkoeling:
De koelinstallatie moet voor wat betreft het gebruik van koelmiddelen alsmede ten aanzien van lekdichtheid voldoen aan het gestelde in het "Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten" (staatsblad 1995, nummer 657) en regeling lekdichtheid koelinstallaties 1997.

Ter bescherming van het milieu zijn verder onder meer voorschriften opgenomen voor:
- het houden van vee;
- afvalwater en verder op de inrichting van toepassing zijnde voorschriften.

8. De procedure.

De procedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer en met inachtname van het bepaalde in afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Conform de brief van 1 augustus 2002 van de VROM-Inspectie regio Oost inzake het project "sanering stukken-stroom" is de aanvraag opgenomen op het formulier kerngegevens voor Wm-procedures.

Bovendien is de gelegenheid gegeven aan belanghebbenden om mondeling bedenkingen in te brengen c.q. toe te lichten of om toelichting te verzoeken tijdens de hoorzitting op verzoek in het gemeentehuis van de gemeente Hardenberg. Hiervan is geen gebruik gemaakt.

De aanvraag is toegezonden aan de VROM-Inspectie regio Oost te Arnhem.
De Inspecteur heeft van de gelegenheid tot het uitbrengen van advies geen gebruik gemaakt.

De ontwerpbeschikking heeft van 15 oktober tot en met 12 november 2003 voor een ieder ter inzage gelegen. Er zijn geen bedenkingen ingediend.

9. De definitieve beschikking.

Gelet op het vorenstaande en op de bepalingen van de Wet milieubeheer, de Wet ammoniak en veehouderij en ook afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht, ben ik van mening dat de vergunning kan worden verleend.

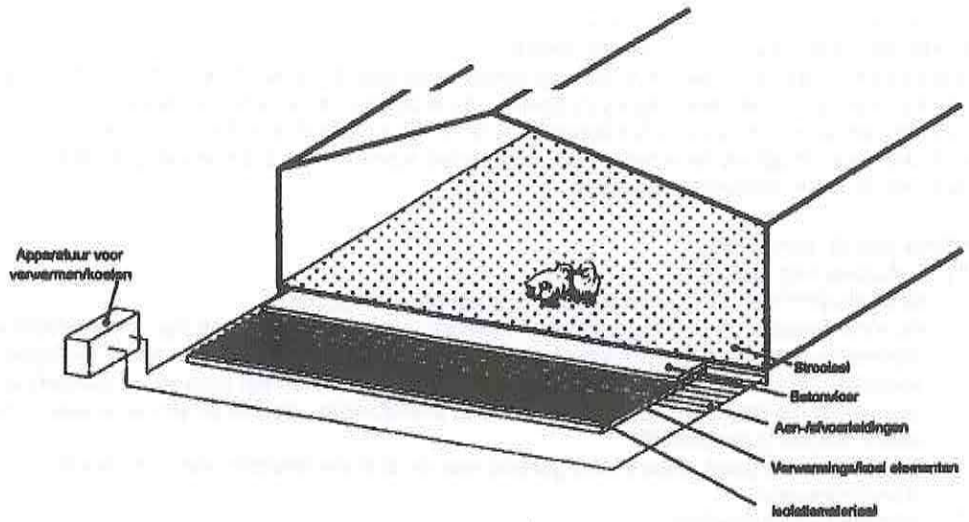
De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (artikel 8.20 Wet milieubeheer). Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (artikel 8.4, lid 4 Wet milieubeheer).
De inrichting dient op straffe van verval van de verleende vergunning binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden daarvan te zijn voltooid en in werking te zijn gebracht, tenzij in de beschikking een langere termijn is gesteld (artikel 8.18, lid 2 Wet milieubeheer).

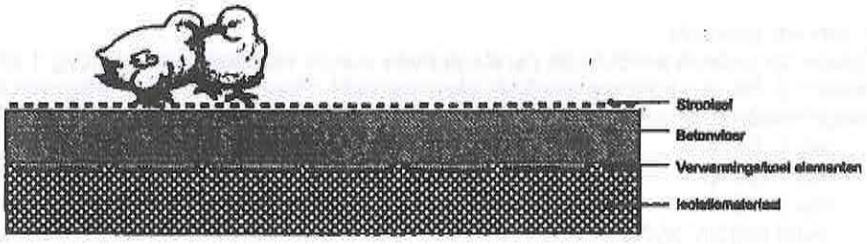
BEROEP: Zie voor beroepsmogelijkheden de hier bijgaande openbare kennisgeving van deze vergunning.

Namens Burgemeester en wethouders van de gemeente Hardenberg,

A.M. Zwiers
afdeling Bouwen en Milieu.

bijlage I





Burgemeester en Wethouders van
Hardenberg
d.d. 17 NOV. 2003
Mij bekend
De secretaris van [illegible]

PRAKTIJKONDERZOEK VEEHOUDERIJ

Omschrijving:	Behorend bij Rav nummer:
Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling (kombidekasysteem), voor vleeskuikens	E 5.5
	Datum: januari 2001

Rav-nummer:	**E 5.5**
Naam van het systeem:	**Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling (kombidoeksysteem)**
Diercategorie:	**Vleeskuikens**

Korte omschrijving van het stalsysteem:
Stal voorzien van betonvloer met daarop strooiselmateriaal waarin de dieren los worden gehouden. In de vloer zijn op een isolatielaag warmtewisselaars aangebracht voor de verwarming of koeling van de vloer en het strooisel. De ammoniakemissie wordt verminderd door het strooisel te verwarmen waardoor het droogt en de vorming van ammoniak wordt geremd. De koeling heeft tot doel de afbraak van urinezuur en eiwitten te remmen.

Eisen aan de uitvoering:
1) Hokuitvoering en vloer
   Maximaal worden 23 dieren per m^2 leefoppervlakte opgezet.
   De vloer bestaat uit een laag isolatiemateriaal, waarin uitsparingen zijn aangebracht voor de warmtewisselaars (140 mm breed, 15 mm dik). Minimaal 56% van de totale leefoppervlakte is voorzien van warmtewisselaars. Boven op dit geheel wordt een betonvloer aangebracht. Zowel betonvloer als isolatiemateriaal moeten wat betreft dikte, sterkte en isolatiewaarde voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit.
   Verder worden geen extra eisen gesteld aan de stal ten opzichte van een reguliere vleeskuikenstal.
2) Verwarming en koeling:
   De warmtewisselaars in de vloer worden verwarmd en gekoeld met behulp van water (inhoud wisselaars: 6 liter/m^2 vloeroppervlak). Voor een goede verdeling van de temperatuur is aanleg volgens het 'Tichelmann-principe' en het aanbrengen van drukregelaars noodzakelijk.

Eisen aan het gebruik:
1) Tijdens het gebruik wordt in de eerste periode van de vleeskuikenronde (dag 1 tot 21) de vloer verwarmd. Na een rustfase wordt de vloer gekoeld. Hiervoor wordt het volgende schema aangehouden voor in te stellen waarden van de vloertemperatuur:
   - dag 1; 32 °C
   - dag 7; 30 °C
   - dag 21; 28 °C
   - vanaf dag 28; 26 °C.

Nadere bijzonderheden:
1) Controle is mogelijk tijdens de inrichting en het gebruik van de stal.
   Ten aanzien van de temperatuur van de vloer is controle mogelijk door de registratie er van in de regelapparatuur. Deze moet van minimaal 50 voorgaande dagen worden bewaard. De temperatuur dient te worden gemeten op 50 mm onder het vloeroppervlak.
2) Indien gebruik wordt gemaakt van grondwater als verwarmingsbron moeten de hiervoor ter plaatse geldende regels in acht worden genomen. Meer informatie hierover is te verkrijgen bij de betreffende gemeente of provincie.
3) De beschrijving is opgesteld op basis van een meetrapport en informatiemateriaal van de leverancier. De emissie bedraagt 0,046 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
4) Voor het Kombidoeksysteem is octrooi verleend onder nummer 1005918.

Tekeningen:
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal en een detailtekening van het systeem.

Informatie bij:
R&R Systems B.V. te Boekel, tel 0492-322437

VOORSCHRIFTEN

behorende bij de definitieve beschikking

van

Maatschap F.A.M. Uit het Broek

Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
Hardenberg
d.d. 17 NOV. 2003

De secretaris

INHOUD

BEGRIPPENLIJST 1
VOORSCHRIFTEN 4
1. ALGEMEEN 4
Elektrische installatie 4
2. GELUID 4
3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING 5
4. AFVALSTOFFEN 5
5. AFVALWATER 6
6. BODEMBESCHERMING 6
Bodembeschermende voorzieningen 6
7. HOUDEN VAN DIEREN 7
Veehouderijen: dieren, afvalwater, mest, voer, luchtverontreiniging 7
Algemeen 7
Afvalwaterlozingen agrarische bedrijven algemeen 7
Kadaverplaats 8
Opslag van voer 8
Luchtverontreiniging en stankhinder 9
Pluimveemest 9
8. OPSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE 9
9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN (DIESEL)OLIE 9
10. GASGESTOOKTE HEATER 10
11. MILIEUZORG 10
Milieulogboek 11

BEGRIPPENLIJST

AFGEWERKTE OLIE
Smeer- en systeemolie die hetzij door vermenging met andere stoffen, hetzij op andere wijze onbruikbaar is geworden voor het doel waarvoor zij oorspronkelijk was bestemd. Afgewerkte olie moet worden beschouwd als een gevaarlijke afvalstof (afgewerkte boor-, snij-, slijp- en walsolie of emulsies daarvan worden niet beschouwd als afgewerkte olie, wel als gevaarlijke afvalstof).

BEDRIJFSRIOLERING
Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbaar riool of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING
Fysieke voorziening die de kans op emissies of imissies van bodembedreigende stoffen reduceert.

CPR
De "Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen", welke richtlijnen met betrekking tot gevaarlijke stoffen opstelt. Deze richtlijnen worden uitgegeven door het Directoraat Generaal van de Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

CPR 9-6
De richtlijn "Vloeibare aardolieproducten; Opslag tot 150m3 van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 55 tot 100 oC in bovengrondse tanks opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen.

DIN
Een door het Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) uitgegeven publicatie.

DUNNE MEST
Dierlijke mest die verpompbaar is en bestaat uit feces en urine of uitsluitend urine, al dan niet vermengd met mors-, spoel-, reinigings- of regenwater.

EMBALLAGE
Glazen flessen tot 5 l, kunststof flessen en vaten tot 60 l, metalen bussen tot 25 l, stalen vaten en kunststof drums tot 300 l, papieren en kunststof zakken en laadketels.

ENERGIENED
De vereniging van gasbedrijven, het VEEN en VESTIN zijn in 1992 samengegaan onder de nieuwe naam EnergieNed.

EURAL
Regeling Europese afvalstoffenlijst (Staatcourant 2002, nr 62).

GASTEC
Nederlands centrum voor gastechnologie; Een controlerende instantie die stooktoestellen keurt op het voldoen aan gestelde CE-keuringseisen of GIVEG-keuringseisen

GELUIDSNIVEAU IN dB(A)
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de NEN 10651 en de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1979.

GEVAARLIJKE STOFFEN
Oxiderende stoffen, met uitzondering van organische peroxiden en nitraathoudende kunstmeststoffen, (licht) ontvlambare stoffen, (zeer) vergiftige stoffen, schadelijke stoffen, irriterende stoffen, sensibiliserende stoffen en corrosieve stoffen zoals gedefinieerd in het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten.

IRRITERENDE STOF
Een stof die door directe, langdurige of herhaaldelijke aanraking met de huid of de slijmvliezen een ontsteking kan veroorzaken.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (LAr,LT)
Het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode

optredende geluid, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidsbijdragen tijdens de verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en variaties van het immissieniveau als gevolg van verschillende weersomstandigheden (meteocorrectie), vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999" .

LEKBAKCONSTRUCTIE
Een vloeistofdichte vloer die tezamen met aanwezige drempels en muren een vloeistofdichte bak vormt dan wel een apart gecreëerde vloeistofdichte bak van steen, beton, staal of kunststof materiaal. De lekbakconstructie moet bestand zijn tegen de als gevolg van lekkage optredende plotselinge vloeistofdruk, alsmede de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen en een inhoud hebben ten minste gelijk aan de totale hoeveelheid erin opgeslagen vloeistoffen, tenzij in het desbetreffende voorschrift anders is aangegeven. De lekbakconstructie moet inpandig zijn, dan wel in de open lucht voorzien van een afdak voor de wering van hemelwater.

MAXIMAAL GELUISNIVEAU (LAmax)
Maximaal geluidniveau , gemeten in de meterstand "F"of "fest.

MESTKELDER
Een beneden het maaiveld gelegen reservoir van beton of metselwerk bestemd voor de opslag van dunne mest.

NEN
Een door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm. In deze beschikking wordt onder de genoemde norm verstaan de versie zoals deze ten tijde van het verlenen van deze vergunning, inclusief eventuele correctiebladen, van kracht is.

NEN 1010
De Nederlandse norm NEN 1010, getiteld: "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties".

NEN 1078
De Nederlandse norm NEN 1078, getiteld: "Voorschriften voor aardgasinstallaties: Deel 1: Algemeen" (GAVO 1987).

NEN 2559
De Nederlandse norm NEN 2559, getiteld: "Controle en onderhoud van draagbare blustoestellen".

ONTVLAMBARE STOF
Een stof die in vloeibare toestand een vlampunt van ten minste 21°C en ten hoogste 55°C heeft.

OPENBAAR RIOOL
Gemeentelijke voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

OPSLAGPLAATS
Een losse kast, een bouwkundige kast, een kluis, een opslaggebouw of een vatenpark, bestemd voor de bewaring van gevaarlijke stoffen.

OXIDERENDE STOF
Een stof die bij aanraking met andere stoffen, met name ontvlambare stoffen, sterk exotherm kan reageren.

RIOLERING
Bedrijfsriolering of voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

SCHADELIJKE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid gevaren van beperkte aard kan opleveren.

VASTE MEST
Dierlijke mest die niet verpompbaar is.

VLOEISTOFKEREND
Een aaneengesloten verharding die bestand is tegen de betreffende stof.

VLOEISTOFDICHTE VLOER OF VOORZIENING
Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistofbelaste zijde van die voorziening kan komen.

VERGIFTIGE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid ernstige acute of chronische gevaren en zelfs de dood kan veroorzaken.

WET BODEMBESCHERMING
Wet van 3 juli 1986 (Staatsblad 1986, 374) houdende regelen inzake bescherming van de bodem zoals laatstelijk gewijzigd bij de wetten van 10 mei 1994 (Staatsblad 1994, nummers 331 en 332)

Voor zover een DIN-, NVN, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm of CPR-richtlijn, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van gebouwen, constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de voor de datum, waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel - voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande gebouwen, constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm of richtlijn die bij de aanleg en/of installatie van die gebouwen, constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Besteladressen
CPR-bladen zijn te verkrijgen bij: SDU Uitgeverij, Plantijnstraat, Afdeling Verkoop Arbeidsinspectie, K 2301, Postbus 20014, 2500 EA Den Haag, tel. 070-3789880.

NVN-, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-normen zijn te verkrijgen bij het Nederlands Normalisatie-instituut, Postbus 5959, 2600 GB te Delft, tel. 015-2690390.

CUR/PBV-Aanbeveling 44 is te verkrijgen bij Stichting civieltechnisch centrum uitvoering, research en regelgeving/Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen, Postbus 420, 2800 AK Gouda, tel. 0182-540600, fax 0182-540601.

VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1. Het aanvraagformulier voor deze vergunning en de daarbij behorende als zodanig gewaarmerkte tekeningen en overige bijlagen maken deel uit van de vergunning.

1.2. De gehele inrichting, inclusief het buitenterrein, moet schoon en ordelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.3. Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ander ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

Elektrische installatie

1.4. De elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 1010.

2. GELUID

2.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag op enig punt 50 meter van de inrichting, niet meer bedragen dan:
- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1. mogen de maximale geluidsniveaus (LAmax), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand "fast", ter plaatse van de in voorschrift 2.1. genoemde vergunning punten, niet groter zijn dan:
- 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 55 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.3. De controle op, of berekening van de in de voorschriften 2.1. en 2.2. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Beoordeling in de dagperiode vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter, beoordeling in de avond- en nachtperiode vindt plaats op een hoogte van 5 meter.

2.4. Voorschrift 2.2. is niet van toepassing op het laden en lossen van goederen en het ten behoeve hiervan manoeuvreren van motorvoertuigen, voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur, niet zijnde zondagen en algemeen erkende feestdagen.

2.5. In de inrichting mogen slechts motorvoertuigen en andere apparaten, machines of installaties met een (verbrandings)motor in werking zijn, die zijn voorzien van een doelmatige en in goede staat verkerende geluiddemper en uitlaatsysteem.

3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING

3.1. Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn, zoals op de bij de vergunning behorende tekening(en) is aangegeven.

3.2. Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt.

3.3. Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer. Deze blustoestellen moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid. Van elke controle moet een aantekening worden gemaakt op een bij het apparaat ter inzage aanwezige registratiekaart of sticker. Het onderhoud moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.

3.4. De bedrijfsruimten moeten zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brand- of explosiegevaar te allen tijde voldoende ventilatie is gewaarborgd om eventuele gassen of dampen ten gevolge van mogelijke lekkage of ten gevolge van werkzaamheden af te voeren.

3.5. Alle machines en toestellen moeten in zodanige staat verkeren, dat hierdoor brand- en/of explosiegevaar wordt vermeden.

4. AFVALSTOFFEN

4.1. Het bewaren en het afvoeren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden. Van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.

4.2. Het bewaren en afvoeren van afvalstoffen moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

4.3. Afvalstoffen mogen niet in de inrichting, met inbegrip van het bij de inrichting behorende open terrein, worden verbrand, behoudens voor zover het verbranden van afvalstoffen is toegestaan op basis van een gemeentelijke verordening.

4.4. Kadavers van dieren en afvalstoffen van dierlijke aard mogen, onverminderd het bepaalde in de Destructiewet, niet op het terrein van de inrichting worden begraven. Kadavers van dieren en afvalstoffen van dierlijke aard moeten, in afwachting van afvoer uit de inrichting naar een daartoe ingerichte verwerkingsinrichting, worden bewaard in een deugdelijke, waterdichte verpakking of in een goed gesloten speciaal daartoe bestemde ruimte.

4.5. De verpakking of de ruimte waarin kadavers worden bewaard moet regelmatig worden schoongemaakt en ontsmet om stankverspreiding te voorkomen. Het spoelwater dat bij de reiniging vrijkomt moet op de mestkelder worden geloosd.

4.6. Gevaarlijke afvalstoffen moeten, in afwachting van vervoer uit de inrichting, gescheiden naar soort worden bewaard in goed gesloten doelmatige verpakking. In de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen mogen niet met andere categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere stoffen worden vermengd of gemengd.

4.7. Gevaarlijke afvalstoffen moeten zo vaak als nodig en ten minste éénmaal per jaar uit de inrichting worden afgevoerd.

4.8. Olieafval en afval van vloeibare brandstoffen, in de zin van de "Regeling Europese afvalstoffen" (Eural), mogen niet worden gebruikt als brandstof.

5. AFVALWATER

5.1. Het is verboden afvalwater of afvalstoffen rechtstreeks in een straatkolk te lozen.

5.2. Bedrijfsafvalwater dat wordt aangemerkt als een gevaarlijke afvalstof, mag niet in een riolering gebracht, behoudens voor zover anders bepaald in deze vergunning.

5.3. Afvalwater afkomstig van de inrichting mag slechts in een openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

a. de doelmatige werking van een openbaar riool; een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk; of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur niet wordt belemmerd;

b. de verwerking van slib dat verwijderd wordt uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk niet wordt belemmerd;

c. de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk worden beperkt.

5.4. Het is in het bijzonder verboden op de riolering afvalwater of afvalstoffen te lozen:

a. met een temperatuur van meer dan 30°C;

b. met een zuurgraad, uitgedrukt in waterstofionen-exponent (pH) lager dan 6,5 of hoger dan 10 bij een zogenaamd etmaalmonster, alsmede zuren en basen die niet in water zijn opgelost;

c. met een sulfaatgehalte van meer dan 300 mg per liter;

d. dat (die) brand- of explosiegevaar kan (kunnen) veroorzaken;

e. die door versnijdende of vermalende apparatuur zijn versneden of vermalen of waarvan kan worden voorkomen dat ze in het bedrijfsafvalwater terechtkomen;

f. dat (die) stankoverlast buiten de inrichting kan (kunnen) veroorzaken.

6. BODEMBESCHERMING

6.1. Het is verboden vloeistoffen definitief in de bodem te brengen, met uitzondering van oppervlaktewater, hemelwater of drinkwater, indien daaraan geen verontreinigende stoffen zijn toegevoegd, de concentratie verontreinigende stoffen niet door een bewerking van het water is toegenomen en daaraan geen warmte is toegevoegd.

6.2. Een riolering voor de afvoer van afvalwater en/of regenwater moet, met inbegrip van alle daarop aangesloten afvoerroosters, schrobputten en afscheiders en bijbehorende verbindingen en afsluiters, vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Onderdelen moeten blijvend vloeistofdicht op elkaar aansluiten. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het af te voeren afvalwater.

6.3. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

Bodembeschermende voorzieningen

6.4. Gemorste oliën, vetten en chemicaliën moeten terstond worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

6.5. Vloeibare chemicaliën, oliën, afgewerkte olie en/of andere vloeibare gevaarlijke afvalstoffen moeten worden bewaard in goed gesloten emballage. Tenzij in deze vergunning anders bepaald is moet de emballage staan opgesteld boven een lekbakconstructie met een opvangcapaciteit van ten minste de inhoud van de grootste boven de lekbakconstructie opgeslagen emballage vermeerderd met 10% van de overige boven de lekbakconstructie opgeslagen vloeistoffen.

6.6. Indien emballage lekt, moet de lekkage terstond worden verholpen of moet de inhoud van de lekkende emballage terstond worden overgebracht in niet lekkende emballage dan wel moet de lekkende emballage worden overgebracht in overmaatse emballage, dat bestand is tegen de lekkende vloeistof.

6.7. Lege en ongereinigde emballage moet worden bewaard en behandeld als gevulde emballage.

6.8. Indien emballage bestemd is tot het over- of aftappen van vloeistoffen, moet de emballage en de aftappunten boven een lekbakconstructie zijn geplaatst.

6.9. De bodembeschermende voorzieningen dienen in goede staat van onderhoud te verkeren.

6.10. Olie verversen en onderhoudswerkzaamheden waarbij oliën of andere (afval)vloeistoffen kunnen vrijkomen, moeten geschieden boven een vloeistofdichte en tegen de desbetreffende stoffen bestendige vloer.

6.11. In werkvloeren of opslagplaatsen waar gevaarlijke stoffen of brandstoffen aanwezig zijn, mogen zich geen schrobputjes bevinden.

6.12. Machines, werktuigen en motorvoertuigen die worden gestald of opgeslagen en waarbij gezien de staat van onderhoud lekkage niet onwaarschijnlijk is, moeten worden gestald dan wel opgeslagen op een vloeistofkerende vloer. Indien boven de vloer geen overkapping of een gelijkwaardige voorziening is aangebracht welke voorkomt dat hemelwater op de vloer kan geraken, moet de vloer afwaterend zijn gelegd naar een vloeistofdichte afvoerput of afvoergoot die vloeistofdicht is aangesloten op de bedrijfsriolering. Van het gestelde in dit voorschrift mag worden afgeweken wanneer oliën en vetten zorgvuldig uit de machines, werktuigen of motorvoertuigen zijn verwijderd.

7. HOUDEN VAN DIEREN

Veehouderijen: dieren, afvalwater, mest, voer, luchtverontreiniging

Algemeen

7.1. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn:
- 170.000 vleeskuikens

Afvalwaterlozingen agrarische bedrijven algemeen

7.2. Het watergebruik moet zoveel mogelijk worden beperkt. Hiertoe moet, tenzij dit om technische of organisatorische redenen niet mogelijk is, voor reinigingsdoeleinden gebruik worden gemaakt van een hogedrukreiniger.

7.3. Spoel- en schrobwater afkomstig uit stallen, mestopslagen en veetransportwagens moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

7.4. Afvalwater afkomstig van een kadaverplaats dan wel een mobiele kadaverbak moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

7.5. Mest en gier mogen niet via een overloop in een greppel, gegraven put of ander open bassin kunnen geraken of daar op andere wijze in worden gedeponeerd.

7.6. Voordat de stallen met water schoongespoten worden, moeten deze eerst veegschoon gemaakt worden, zodat de hoeveelheid mest in het spoelwater wordt geminimaliseerd.

7.7. Bij de reiniging van de stallen moeten biologisch afbreekbare reinigingsmiddelen gebruikt worden.

Toelichting:
De inhoud van de mestkelder mag over het land worden verspreid conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (BGDM) (Staatscourant 1998, 26).

Kadaverplaats

7.8. Kadavers moeten worden aangeboden aan de destructor op de kadaverplaats of op een vloeistofdichte mobiele kadaverbak.

7.9. Het reinigen en ontsmetten van de kadaverbak en/of kadaverton dient plaats te vinden boven een kadaverplaats. Nadat de kadavers aan de destructor zijn aangeboden moet de mobiele kadaverbak en/of in een kadaverton worden gereinigd en ontsmet.

7.10. Behalve tijdens het ledigen moet de kadaverbak door middel van een verzwaarde en goed sluitende deksel of daaraan gelijkwaardige voorziening gesloten worden gehouden.

7.11. Bij het reinigen en ontsmetten van de kadaverplaats en of kadaverton/-kap mag de bodem en het oppervlaktewater niet worden verontreinigd.

7.12. Een kadaverplaats dan wel een mobiele kadaverbak, dient vloeistofdicht te zijn en dient bestand te zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigings- en of ontsmettingsmiddel.

7.13. Een kadaverplaats dan wel een mobiele kadaverbak, dient afwaterend te zijn gelegd naar één punt, zodat het spoel- en ontsmettingswater via leidingen kan afwateren naar een, niet van een overstort voorziene opslagruimte, dan wel rechtstreeks naar de dichtstbijzijnde en binnen de inrichting gelegen mestkelder.

7.14. Een mobiel kadaverbak dient zodanig te zijn geconstrueerd dat deze op een doelmatige wijze kan worden vervoerd zonder dat het afvalwater de omgeving (de bodem) verontreinigd.

7.15. Het verontreinigd spoel- en schrobwater afkomstig van de kadaverplaats, moet via een gesloten leiding kunnen afwateren naar een niet van een overstort voorziene opslagruimte, opslagput of verplaatsbare opvangbak. De leiding en de vloer en wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofdicht zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel. De capaciteit van de opslagvoorziening moet voldoende groot zijn om het afvalwater van de kadaver-, spoelplaats gedurende de winterperiode te kunnen bergen.

7.16. Het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing), op het oppervlaktewater en/of op de riolering is niet toegestaan.

7.17. Het eventuele transport van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater moet geschieden in volledig gesloten tankwagens.

Opslag van voer

7.18. Het voer moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht.

Luchtverontreiniging en stankhinder

7.19. Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen nadelige milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

7.20. Indien op het dak van de stallen ventilatiekokers met regenkap zijn aangebracht, moeten deze zodanig zijn uitgevoerd, dat de luchtstroom zoveel mogelijk naar boven gericht blijft.

7.21. Ramen en deuren van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen gesloten worden gehouden.

7.22. Op het terrein van de inrichting mag geen mest worden gedroogd of worden verbrand.

7.23. Bij het vullen van voedersilo's moet stofverspreiding worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen, bijvoorbeeld door middel van een doekenfilter of een gelijkwaardige voorziening.

7.24. Het terrein van de inrichting mag niet worden bevloeid of op een andere wijze van een laag mest of gier worden voorzien. Deze bepaling is uiteraard niet van toepassing op het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.

7.25. Bij verwijdering van mest mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in zindelijke staat moeten verkeren.

7.26. Vaste mest moet worden getransporteerd met behulp van daartoe geschikte transportmiddelen, die op correcte wijze zijn beladen.

Pluimveemest

7.27. Mest van pluimvee, geen dunne mest zijnde, moet worden opgevangen en bewaard binnen de gebouwen van de inrichting. Na elke mestperiode moet de in de hokken aanwezige mest direct worden afgevoerd uit de inrichting.

8. OPSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE

8.1. De verpakking van de gevaarlijke stoffen moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk. Bewaring van gevaarlijke stoffen is niet toegestaan in trappenhuizen van gebouwen en op plaatsen die kunnen dienen als vluchtweg in geval van brand of anderszins.

9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN (DIESEL)OLIE

9.1. Voor het in bovengrondse tanks opslaan van gasolie, lichte stookolie en dieselolie is de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR), getiteld "Vloeibare aardolieproducten; Opslag tot 150m3 van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 55 tot 100 °C in bovengrondse tanks", Tweede druk 1999 van toepassing. Een uittreksel van de CPR- 9-6 is bij deze beschikking gevoegd.

10. GASGESTOOKTE HEATER

10.1. Een heater moet voldoen aan de keuringseisen van GASTEC NV voor zover deze betrekking hebben op de veiligheid, de ontsteking en het ontwijken van gas en moet rechtmatig zijn voorzien van het CE-keurmerk.

10.2. Een heater en de bij dat toestel behorende appendages moeten voldoen aan de Model Aansluitvoorwaarden Gas 1996 van EnergieNed, uitgave 1996.

10.3. Een heater en de bijbehorende gasleidingen, moeten voldoen aan de voorschriften gesteld in de norm NEN 1078.

10.4. Een heater die is geplaatst voor 1 juli 1977 moet tenminste voldoen aan de "Richtlijnen bestaande gasinstallaties" van GASTEC NV.

10.5. Een heater moet zijn voorzien van;

a. een inrichting die de gastoevoer naar de brander afsluit, indien de luchtcirculatie onderbroken wordt;

b. een inrichting (b.v. een maximaal-thermostaat), die de gastoevoer afsluit, indien de oppervlaktetemperatuur van het verwarmingslichaam de 250°C overschrijdt;

c. een beveiliging, die voorkomt dat de temperatuur van de te verwarmen lucht hoger oploopt dan voor de installatie toelaatbaar is; de temperatuur mag echter 90°C niet te boven gaan.

10.6. Een heater moet zijn voorzien van een aansteekbrander, welke zodanig met de hoofdbrander is gekoppeld, dat deze geen gas krijgt toegevoerd, indien de aansteekbrander niet brandt en bovendien zodanig ten opzichte van de hoofdbrander is opgesteld, dat deze onder alle omstandigheden ontsteekt.

10.7. De ontsteking van de aansteek- en/of hoofdbrander moet rustig, zonder explosie, plaatsvinden.

10.8. In de ruimte waar een heater is opgesteld moet op een onder alle omstandigheden bereikbare plaats een elektrische schakelaar zijn aangebracht, waarmee de brander van de heater buiten bedrijf kan worden gesteld.

11. MILIEUZORG

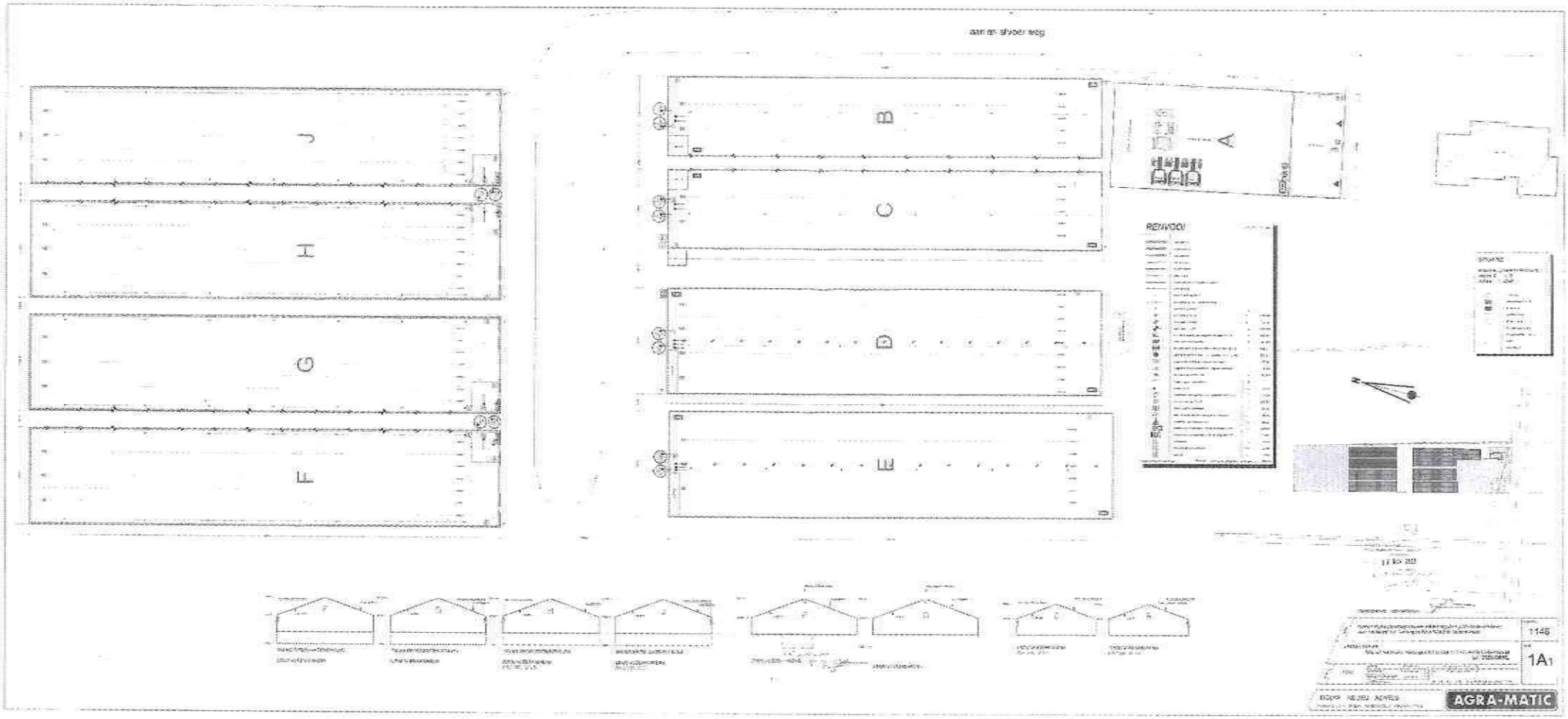
11.1. Bij vervangingsinvesteringen van opstallen, installaties, apparatuur of bedrijfsinrichting dient vooraf vastgesteld te worden of de voorgenomen vervanging voldoende tegemoet komt aan milieu-aspecten zoals hoog rendement door beperkt energieverbruik, verantwoord materiaal gebruik, isolatie, herbruikbaarheid bij vervanging, alternatieve duurzame energievoorziening, beperkte stikstofoxiden emissie, etc.

Milieulogboek

11.2. Er moet een milieulogboek worden bijgehouden, waarin vanaf het van kracht worden van de beschikking ten minste de volgende zaken worden opgenomen;
- deze beschikking, alsmede overige relevante (milieu)vergunningen;
- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven keuringen en/of metingen en registraties;
- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven onderzoeken;
- de bevindingen van alle inspecties die met betrekking tot de zorg voor het milieu van belang zijn;
- datum, tijdstip en alle van belang zijnde gegevens (zoals tijdstip, tijdsduur, aard, hoeveelheid, oorzaak, plaats en windrichting) van voorgevallen incidenten die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de genomen maatregelen.
- de registratie van gevaarlijke afvalstoffen;
- de registratie van het jaarlijks verbruik van;
  a. het aardgasverbruik in m^3;
  b. het elektriciteitsverbruik in kWh;
  c. het waterverbruik in m^3.

11.3. Het milieulogboek moet te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door een door het bevoegd gezag aangewezen toezichthoudend ambtenaar.

De secretaris,


J
H
G
F
B
C
D
E
A
REVISIONS
1148
1A1
AGRA-MATIC

Bijlage 13: Milieutekening VKA(losse bijlage)

Bijlage 14: Waterhuishoudingsplan

WATERHUISHOUDINGSPLAN
'MTS UIT HET BROEK'
TE DEDEMSVAART

IN OPDRACHT VAN MTS UIT HET BROEK TE DEDEMSVAART

Projectleider/ auteur	ing. M. Drost/ing. M. Drost-Mellema
Projectnummer	2011-035
Bestandsnaam	R01-2011-035-D01
Datum	8-9-2011
Status	Definitief, versie 2

Colofon

(P) Civicon BV
Luimesweg 16
7084 AS Breedenbroek
(T) 0315-617974
(F) 0315-617053
(M) m.drost@civicon.nl
(I) www.civicon.nl

Engineering en Consultancy

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Inleiding 5
1.2 Opbouw rapport 6
1.3 Status 6

2 Huidige situatie 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Beschrijving huidige situatie van het projectgebied 7
2.3 Plangebied en –hoogten 8
2.4 Bodemopbouw 8
2.4.1 Regionaal bodemopbouw/geohydrologie 8
2.4.2 Plaatselijke bodemopbouw 8
2.5 Grondwater 9
2.5.1 Geohydrologisch onderzoek 9
2.5.2 Peilbuizen TNO-NITG 9
2.6 Infiltratiekansen 10
2.6.1 Inleiding 10
2.6.2 Infiltratiemogelijkheden 10
2.7 Doorlatendheid 10
2.8 Oppervlaktewater 11
2.9 Waterkwaliteit 11
2.10 Riolering 11

3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven 13
3.1 Algemeen 13
3.2 Relevante waterhuishoudkundige aspecten 14

4 Ruimtelijke consequenties, knelpunten 17
4.1 Algemeen 17
4.2 Beschrijving bouwplan 17
4.3 Uitgangspunten en Randvoorwaarden 18
4.3.1 Toelichting droogweerafvoer en afvalwaterketen 18
4.3.2 Uitgangspunten Hemelwater 18
4.4 Ruimtelijke consequenties waterhuishoudkundige zaken 19

5 Toekomstig watersysteem 21
5.1 Algemeen 21
5.2 Ontwatering 21
5.3 behandeling afvalwater 21
5.4 Behandeling hemelwater 21
5.4.1 Systeemkeuze afvoeren verhard oppervlak 21
5.4.2 Bergingseisen 22

6 Conclusies en aanbevelingen 23

Bijlagen _____ 25

1 Geohydrologisch onderzoek _____ 27

2 Peilbuizen TNO _____ 29

3 Berekening waswateropslag _____ 31

4 Analyse korrelgrootteverdeling _____ 33

5 Stelsel ontwerp HWA _____ 35

6 Reactie waterschap Velt en Vecht _____ 37

1 Inleiding

1.1 INLEIDING

De pluimveehouderij MTS Uit Het Broek aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart is voornemens zijn stallen uit te breiden.
Voor een bestemmingsplanwijziging dient men aan te geven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het plan. Het voorliggende waterhuishoudingsplan geeft inzicht in de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan betreffende het onderdeel water.

Civicon b.v heeft opdracht gekregen van MTS Uit Het Broek voor het opstellen van het waterhuishoudingsplan (WHP). Het WHP geeft advies over hoe om te gaan met het hemelwater in het gebied, tevens geeft het een technische uitwerking van de te nemen (waterhuishoudkundige) maatregelen. De waterhuishoudkundige maatregelen dienen te voldoen aan de eisen van het waterschap Velt en Vecht.
In figuur 1 is de locatie aangegeven.

Figuur 1

MTS Uit Het Broek
(Bron: Dinoloket)

1.2 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie ter plaatse beschreven. De waterhuishoudkundige doelen en maatstaven zijn in hoofdstuk 3 benoemd. De ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingsrichtingen worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op het toekomstige watersysteem. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen opgesomd.

1.3 STATUS

De conceptrapportage is in juli 2011 voor advies en ter goedkeuring aangeboden aan de opdrachtgever en het waterschap Velt en Vecht. Het waterschap heeft d.d. 20 juli 2011 per mail gereageerd op de conceptrapportage. Deze mail is als bijlage 6 in het definitieve rapport opgenomen. De opmerkingen van het waterschap zijn beantwoord en verwerkt in deze rapportage. Op 15 augustus jongstleden heeft er een telefoongesprek plaatsgevonden met de heer de Lange van het waterschap Velt en Vecht omtrent de doorgevoerde wijzigingen en opmerkingen.

2 Huidige situatie

2.1 INLEIDING

Sinds enige jaren wordt in ruimtelijke plannen aangegeven op welke wijze rekeningen is gehouden met de waterhuishouding. Hiervoor wordt het proces van een waterhuishoudingsplan doorlopen waarbij de conclusies ten aanzien van alle wateraspecten in een waterparagraaf worden beschreven.

Het voorliggende waterhuishoudingsplan is tot stand gekomen door middel van het doorlopen van de volgende stappen, te weten:

- Beschrijving van de huidige situatie plangebied;
- Relevante waterhuishoudkundige thema`s;
- Toelichting relevante wateraspecten;
- Beschrijving ruimtelijke consequenties als gevolg van watergerelateerde zaken.

2.2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE VAN HET PROJECTGEBIED

In dit hoofdstuk worden de gebiedskenmerken die betrekking hebben op het functioneren van het watersysteem ter plaatse beschreven. Dit betreft de beschrijving van de maaiveldhoogten, geologische en ondiepe bodemopbouw, grondwaterstanden, oppervlaktewater en de riolering.

De geïnventariseerde gegevens van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- Geologische overzichtskaart TNO;
- Geohydrologisch onderzoek Econsultancy, d.d. 31 mei 2011;
- Waterbeheersplan 2010-2015, waterschap Velt en Vecht d.d. februari 2010;
- Meerjarige meetgegevens peilbuizen, DINO-loket;
- Omgevingsvisie, provincie Overijssel.

2.3 PLANGEBIED EN –HOOGTEN

Voor het bepalen van de maaiveldhoogte is gebruik gemaakt van de algemene hoogtekaart Nederland (AHN). Het maaiveld op de projectlocatie is gelegen op een hoogte van 5,65 m tot ca. 6,10 m +NAP.

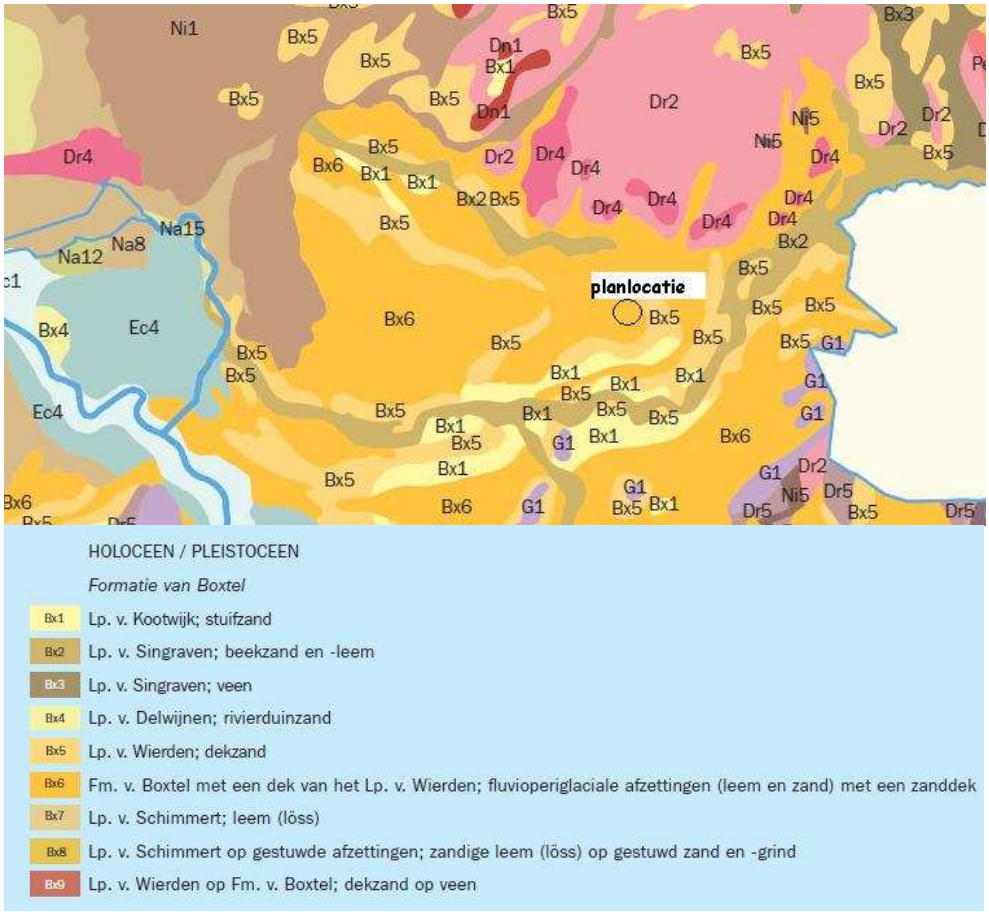
2.4 BODEMOPBOUW

2.4.1 REGIONAAL BODEMOPBOUW/GEOHYDROLOGIE

Op basis van de geologische overzichtskaart, figuur 2, van TNO-NITG kan de bodem in en rondom het projectgebied in geologisch opzicht als volgt geclassificeerd worden. De regionale bodemopbouw bestaat uit de formatie van Boxtel, gevormd in het Pleistoceen. Het betreft hier de formatie van Boxtel met een dek van het laagpakket van Wierden, welke bestaat uit een zanddek. Lokaal kunnen er ook fluvioperiglaciale afzettingen (bestaande uit leem en zand) met een zanddek voorkomen.

Figuur 2

Geologische bodemkaart (Bron: TNO-NITG)



2.4.2 PLAATSELIJKE BODEMOPBOUW

Het geohydrologische onderzoek uitgevoerd, door Econsultancy, d.d. 31 mei 2011 geeft inzicht in de plaatselijke bodem opbouw. Econsultancy heeft een zevental boringen verricht in het plangebied tot een diepte van 3,00 m –mv. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op basis van het geohydrologisch onderzoek wordt geconcludeerd dat de ondiepe bodem ter plekke van de boorlocatie is opgebouwd uit matig fijn zand, met een classificatie van zwak siltig en matig humeus. Plaatselijk komt op een diepte vanaf 0,20 m-mv een veenlaag voor. De dikte van deze veenlaag varieert van 0,1 m tot ca. 0,30 m. De ondergrond (vanaf 2,00 m-mv) bestaat uit matig fijn tot matig grof zand dat matig siltig is. Ter plaatse van boring 02 is op een diepte van 2,0 m-mv een leemlaag met een dikte van 0,20 m aangetroffen.

2.5 GRONDWATER

2.5.1 GEOHYDROLOGISCH ONDERZOEK

Ten tijde van het geohydrologisch onderzoek is de grondwaterstand ter plekke onderzocht. Tijdens het veldwerk op 31 mei 2011 varieerde de grondwaterstand van ca. 0,80 m-mv tot ca. 1,00 m-mv. Het geohydrologisch onderzoek en de boorpunten zijn bijgevoegd bij dit waterhuishoudkundigplan als bijlage 1.

2.5.2 PEILBUIZEN TNO-NITG

Bij TNO-NITG zijn de meerjarige peilbuis gegevens opgevraagd van de peilbuizen B22C0546, B22C0481, B22C0067 en B22C0083. Deze peilbuizen bevinden zich in de nabije omgeving van het plangebied. In figuur 3 zijn de locaties weergegeven.

Figuur 3

Peilbuizen
(Bron: TNO (Dinoloket)

In tabel A zijn de statistische grootheden van de gemeten grondwaterstanden opgenomen. De grafieken met het verloop van de grondwaterstanden van de representatieve peilbuizen zijn in bijlage 2 terug te vinden.

Tabel A

Maatgevende grondwaterstanden peilbuizen TNO-NITG

Locatie	Mv	HG	GHG	GWS	GLG	LG
B22C0067	6,61+	5,93+	5,20+	4,95+	4,77+	4,57+
B22C0083	5,95+	5,61+	5,34+	5,06+	4,91+	4,67+
B22C0481	6,32+	6,20+	5,63+	5,48+	5,34+	4,92+
B22C0546	6,46+	5,55+	5,31+	5,00+	4,82+	4,74+

Op basis van bovenstaande gegevens en interpolatie wordt aanbevolen om voor de planlocatie uit te gaan van een GHG van 5,25 m +NAP, GWS van 5,00 m +NAP en een GLG van 4,80 m +NAP.

2.6 INFILTRATIEKANSEN

2.6.1 INLEIDING

Het landelijk-, gemeentelijk- en waterschapsbeleid is erop gericht dat hemelwater in eerste instantie zo veel mogelijk vastgehouden moet worden door infiltratie in de bodem. Daar waar dat onvoldoende mogelijk is, dient het water zo veel mogelijk geborgen te worden in retentievoorzieningen (bijvoorbeeld oppervlaktewater). Pas als ook dat niet toereikend is, komt het afvoeren van hemelwater in beeld. Met name voor het vasthouden en bergen van water is ruimte noodzakelijk en ligt er een sterk verband met het stedenbouwkundig plan.

2.6.2 INFILTRATIEMOGELIJKHEDEN

De infiltratiemogelijkheden worden op hoofdlijnen bepaald door:

- Doorlatendheid van de bodem;
- De optredende grondwaterstanden.

2.7 DOORLATENDHEID

De haalbaarheid van ondergronds infiltreren van hemelwater is afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Voor het creëren van een infiltratievoorziening is een minimale doorlatendheid van 0,5 m/d nodig. Na verloop van tijd neemt de doorlatendheid echter af als gevolg van verontreinigingen, slibvorming, etc. Derhalve wordt bij voorkeur een minimale doorlaatfactor aangehouden van 1,0 m/d.

Tabel B geeft een overzicht van de boorpunten, de onderzochte bodemlaag en de k-waarde van de desbetreffende laag. De doorlatendheid van de bodem op de boorlocaties is redelijk tot goed te noemen. De bodem van de projectlocatie bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn zand met een zwak siltig, zwak oerhoudend en/of zwak gleyhoudend karakter.

Tabel B
K-waarden

Meetpunt	Onderzochte bodemlaag (m –mv)	Gem. K-waarde (m/dag)
01	0,2-0,8	1,5
02	0,2-0,7	0,8
03	0,3-0,7	2,0
04	0,5-0,8	1,2
05	0,3-0,6	0,4
06	0,5-0,8	1,4
07	0,2-0,7	0,9

2.8 OPPERVLAKTEWATER

Aan de zuidzijde van het projectgebied bevindt zich een primaire watergang die in eigendom en beheer is van het waterschap Velt en Vecht. Tevens is aan de oostzijde een watergang gelegen, maar deze is niet in beheer van het waterschap.

2.9 WATERKWALITEIT

Het projectgebied is niet gelegen in een beschermingsgebied en/of aangewezen als een EHS-gebied, tevens lopen er geen HEN of SED wateren door het gebied. In de directe omgeving van het projectgebied bevindt zich wel een gebied met een bepaalde doelstelling. Ten oosten van het projectgebied, op een afstand van ca. 300 meter, bevindt zich een intrekgebied voor drinkwater.

2.10 RIOLERING

In de huidige situatie zijn een woning, een werktuigenberging en een 4-tal stallen op het perceel gevestigd. Het woonhuis is voor het huishoudelijk afvalwater (DWA) aangesloten op een drukriool. In de toekomstige situatie wordt voor de bouwlocatie duurzaam omgegaan met het hemelwater. Het hemelwater wordt hergebruikt en geborgen op eigen kavel of tenminste binnen de grenzen van het projectgebied.

3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven

3.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk zijn de relevante waterhuishoudkundige aspecten met bijbehorende doelen en maatstaven voor het te ontwikkelen gebied beschreven. Dit is gebaseerd op de hydrologische verkenning van de huidige situatie en het vigerende beleid van de betrokken partijen.

In dit waterhuishoudingsplan wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige aspecten. Hierbij kan gedacht worden aan: veiligheid, wateroverlast, riolering, watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit, natte natuur en beheer en onderhoud. De waterbeheerder stelt criteria in overleg met de initiatiefnemer vast. Het doel van dit hoofdstuk is het vroegtijdig en gezamenlijk vastleggen van de waterhuishoudkundige doelen en maatstaven (criteria).

Ten eerste worden de relevante waterhuishoudkundige aspecten onderscheiden. Vervolgens worden voor de relevante aspecten, de specifieke doelen en maatstaven uitgewerkt in hoofdstuk 4.

3.2 RELEVANTE WATERHUISHOUDKUNDIGE ASPECTEN

In tabel C is weergegeven welke waterhuishoudkundige aspecten voor het plangebied relevant zijn.

Tabel C
Watertoetstabel

Thema HOOFDTHEMA'S	Toetsvraag	Relevant?
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)?	Nee
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van het waterschap Velt en Vecht?	Nee
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak?	Ja
	2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja
	3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Ja
	2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de IJssel?	Nee
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
	4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd?	Ja
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee
	3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee

Grondwaterkwaliteit	1.	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1.	In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel?	Nee
	2.	Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee
Verdroging	1.	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte natuur	1.	Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee
	2.	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Inrichting en beheer	1.	Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Ja
	2.	Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee
AANDACHTSTHEMA'S			
Recreatie	1.	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1.	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

4 Ruimtelijke consequenties, knelpunten

4.1 ALGEMEEN

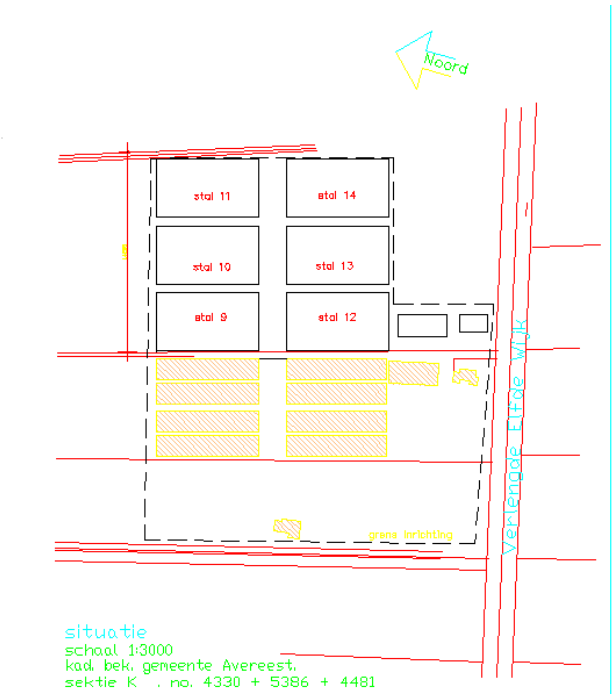
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke consequenties van de, in hoofdstuk 3, genoemde relevante waterhuishoudkundige aspecten en de mogelijke knelpunten die dat kunnen opleveren bij de planopzet. Hiervoor wordt allereerst de planopzet beschreven.

4.2 BESCHRIJVING BOUWPLAN

In de bestaande situatie is het plangebied deels bebouwd met stallen ten behoeve van pluimvee, een werktuigenberging en een woning. Het overige oppervlak is onbebouwd en is in gebruik voor agrarische doeleinden. Het bouwplan bestaat uit de bouw van 6 extra stallen voor het houden van pluimvee. In figuur 4 is de nieuwe situatie aangegeven.

Figuur 4

Planlocatie toekomstige situatie



In tabel D wordt een overzicht gegeven van het verhard oppervlak van de nieuwe bebouwing.

Tabel D

Overzicht nieuw verhard oppervlak op de kavels

Objecten	Bestaand (m²)	Nieuwe situatie (m²)	Uitbreiding (m²)
1 werktuigenberging	551	551	
4 stallen	9.111	9.111	
Toegangsweg	984	984	
1 opslagloods		473	473
6 stallen		17.842	17.842
Verharding tussen de stallen	1.613	4.516	2.903
Totaal	**12.259**	**33.477**	**21.218**

Uit de bovenstaande tabel kan worden opgemaakt dat het verhard oppervlak toeneemt met 21.218 m² in de nieuwe situatie.

4.3 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

De volgende uitgangspunten en randvoorwaarden zijn gehanteerd voor het op te stellen waterhuishoudingsplan.

4.3.1 TOELICHTING DROOGWEERAFVOER EN AFVALWATERKETEN

Het huishoudelijk afvalwater (DWA) neemt in de nieuwe situatie niet toe. Het afvalwater en spoelwater van de stallen (bedrijfsafvalwater) komt in de spoelputten (kelders) terecht en dit wordt uitgereden over het land.

4.3.2 UITGANGSPUNTEN HEMELWATER

Het hemelwater afkomstig van de bestaande en nieuwe stallen worden opgevangen in tanks met als doel hergebruikt te worden voor de luchtwasser en als spoelwater voor de stallen.

Luchtwassers
De luchtwassers schonen de stallucht door een chemisch procedé. Het is een gesloten systeem en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op het oppervlaktewater.

Door de ontwikkeling in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een 4-tal stallen, een werktuigenberging en verharding (o.a. toegangsweg). In de toekomstige situatie worden er 6 nieuwe stallen en opslagloods gerealiseerd. Het plan voorziet in een toename van 21.218 m² verhard oppervlak.

Om wateroverlast, kwalitatief en kwantitatief, nu en in de toekomst te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd via het bestaande rioolstelsel maar behandeld volgens de trits vasthouden,bergen en afvoeren. In het plan is deels ruimte voor bovengrondse infiltratievoorzieningen zoals wadi`s, infiltratievelden of bergingsvijvers.

Het hemelwater dat afkomstig is van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag) en hergebruikt voor de luchtwassers als waswater voor de luchtwassers. In bijlage 3 is een berekening opgenomen voor de waswateropslag. Hierbij is gerekend met een representatief gemiddeld jaar (1984 KNMI), een gemiddeld droog jaar (1996 KNMI) en een gemiddeld nat jaar (1998 KNMI). Deze berekeningen zijn uitgevoerd om inzicht te krijgen in het tankrendement, tekorten en overschotten. Het tankrendement dient als vuistregel minimaal 80% te zijn. Het overschot aan hemelwater (zie bijlage 3) zal door middel van een ondergrondse leiding direct naar het nabij gelegen oppervlaktewater afgevoerd worden. Bij het lozen op een watergang van het waterschap is de 'Keur van het waterschap' van toepassing.

Het hemelwater afkomstig van de verharding tussen de stallen zal door middel van een (ondergrondse) voorziening worden afgevoerd naar een bovengrondse voorziening (wadi) en overstorten op het oppervlaktewater, wanneer de vereiste berging (10 mm) wordt overschreden. De wadi fungeert daarbij als bodempassage en zal eventueel aanwezige afstromende verontreinigingen afvangen. Dit is met het waterschap telefonisch besproken. Door het waterschap is aangegeven dat als bergingseis 10 mm gehanteerd dient te worden.

Voor de voorgenomen aanleg van een bovengrondse voorziening (wadi) is de bodemopbouw aan de hand van een korrelgrootteverdeling geanalyseerd. Deze analyse is opgenomen in bijlage 4. Uit de analyse blijkt dat de korrelgrootteverdeling van de toplaag niet geschikt is, maar de onderlaag is prima geschikt als toplaag voor de wadi.

Voor de maatgevende k-waarde is uitgegaan van 1,0 m/d zoals beschreven is in het geohydrologisch onderzoek van Econsultancy. Hierbij moet worden opgemerkt dat plaatselijk in de bovengrond een veenlaag met een dikte van maximaal 0,30 m voorkomt. In de ondergrond is bij een boring 02 een leemlaag aangetroffen met een dikte van 0,20 m (zie bijlage 1).

4.4 RUIMTELIJKE CONSEQUENTIES WATERHUISHOUDKUNDIGE ZAKEN

Op basis van paragraaf 4.3 dient er ruimte gereserveerd te worden voor een bovengrondse voorziening (wadi).

5 Toekomstig watersysteem

5.1 ALGEMEEN

In de navolgende paragrafen wordt aangegeven hoe concreet inhoud kan worden gegeven aan het voornemen een duurzaam watersysteem op de locatie te realiseren.

5.2 ONTWATERING

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte (verschil tussen maaiveld en gemiddeld hoogste grondwaterstand, GHG), waarbij het vloerpeil van de woningen 0,20 m tot 0,30 m boven het omringend maaiveld wordt aangelegd, zijn:

- 1,00 m voor woningen met kruipruimten (bouwpeil t.o.v. GHG);
- 0,60 m voor woningen zonder kruipruimten (bouwpeil t.o.v. GHG);
- 0,50 m voor tuinen en openbare groenvoorzieningen;
- 0,90-1,10 m voor primaire wegen;
- 0,70 m voor secundaire wegen.

De GHG in het projectgebied bedraagt 5,25 m +NAP. De bouwpeilen dienen hiermee minimaal gelijk te zijn aan 6,25 m +NAP, het wegpeil dient minimaal 5,95 m +NAP te zijn en het peil voor tuinen en openbare groenvoorzieningen dient minimaal 5,80 m +NAP te zijn. De gemiddelde maaiveldhoogte van het projectgebied bedraagt ca. 6,00 m +NAP. De ontwateringsdiepte bedraagt ca. 0,75 m. Geadviseerd wordt om het gebied in te meten en eventueel op te hogen.

5.3 BEHANDELING AFVALWATER

Het plangebied is aangesloten op de aanwezige drukriolering. Hier mag alleen het huishoudelijk afvalwater op worden geloosd.

5.4 BEHANDELING HEMELWATER

5.4.1 SYSTEEMKEUZE AFVOEREN VERHARD OPPERVLAK

Het hemelwater afkomstig van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag). Een deel van het hemelwater kan hierin niet worden opgevangen (zie bijlage 3) en zal door middel van een ondergrondse leiding afvoeren naar het oppervlaktewater.
Voor het bergen van het hemelwater afkomstig van de verharding tussen de stallen wordt geadviseerd een ondergrondse leiding in combinatie met straatkolken aan te

leggen en deze aansluiten op een bovengrondse voorziening in de vorm van een wadi.

5.4.2 BERGINGSEISEN

Het waterschap Velt en Vecht heeft aangegeven dat voor het nieuw verhard oppervlak de vuistregel van 10% gehanteerd kan worden. Dit betekent dat 10% van de totale toename verhard oppervlak, uitgedrukt in kubieke meters, ingericht dient te worden voor waterberging. In dit geval betekent dat het verhard oppervlak tussen de stallen (4.516 m^2)* in een wadi geborgen moet worden. De wadi dient 45 m^3* aan hemelwater te kunnen bergen.

Om het hemelwater af te voeren naar de wadi wordt geadviseerd om een ondergrondse leiding tussen de stallen aan te leggen waar straatkolken op aangesloten worden. Om 4.516 m^2 aan verhard oppervlak aan te sluiten, zijn circa 20 straatkolken noodzakelijk.

De hoogte van de uitstroomleiding dient een hoogte te hebben welke 30 cm boven de bodem van de wadi is gelegen.

In bijlage 5 is het ontwerp weergegeven.

**(Opm.) in principe dient 2.903 m^2 (29 m^3) in de wadi geborgen te worden. Echter bestaand en nieuw verhard oppervlak sluiten dusdanig aan elkaar dat deze niet afzonderlijk van elkaar gezien kunnen worden. Voorgesteld wordt om het totaal aan verhard oppervlak in de wadi(s) te bergen.*

6 Conclusies en aanbevelingen

- De planlocatie is gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 in Dedemsvaart;
- In het plangebied worden 6 stallen bijgebouwd en een opslagloods;
- Geadviseerd wordt uit te gaan van een GHG van 5,25 m +NAP, GLG van 4,80 m +NAP en een gemiddelde maaiveldhoogte van 6,00 m +NAP;
- Geadviseerd wordt om van het plangebied de hoogte ten opzichte van NAP in te meten;
- Er vindt hergebruik van hemelwater plaats, doordat het hemelwater afkomstig van de daken van de stallen wordt opgevangen in tanks (spoelwateropslag). Dit water wordt gebruikt voor de luchtwassers. Het bedrijfsafvalwater komt in de spoelputten (kelders) terecht en wordt eveneens gebruikt voor de luchtwassers. Grootste gedeelte van het water verdampt in de luchtwasser het overige gedeelte wordt als spuiwater* in tanks opgevangen en uitgereden over het land als meststof;
- Het hemelwater, afkomstig van de daken van de stallen, dat niet geborgen kan worden in de ondergrondse tanks, wordt via de leiding waar ook de kolken op aangesloten zijn, afgevoerd naar het nabij gelegen oppervlaktewater. Voor het lozen op een watergang van het waterschap is de 'Keur van het waterschap' van toepassing;
- Het plangebied beschikt over een redelijk goede doorlatende bodem. De doorlatendheid varieert van 0,4 tot 2,0 m/dag;
- De bergingseis vanuit het waterschap is dat 10% van de toename van het totale verhard oppervlak, uitgedrukt in kubieke meters moet worden geborgen;
- Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak tussen de stallen kan worden afgevoerd door middel van een ondergrondse leiding, in combinatie met straatkolken, die uiteindelijk afvoert naar een wadi. De wadi fungeert als bodempassage;
- De bovengrondse voorziening (wadi) dient 45 m³ hemelwater kunnen bergen;
- De samenstelling van de natuurlijke ondergrond, dieper dan 0,30 m-mv, is geschikt als toplaag voor de waditoplaag;
- Geadviseerd wordt om de inzamelleiding (waar de kolken en het overschot vanuit de tanks op aangesloten worden) 30 cm boven de wadibodem te laten lozen op oppervlaktewater;
- Het waterhuishoudingsplan dient civieltechnisch te worden uitgewerkt.

*spuiwater is spoelwater en hemelwater waaraan zuur wordt toegevoegd. Dit water gaat naar de luchtwasser. 90% hiervan verdampt, circa 10% is totaal verzadigd en wordt opgevangen in een tank en uitgereden over land.

Bijlagen

BIJLAGE 1 Geohydrologisch onderzoek

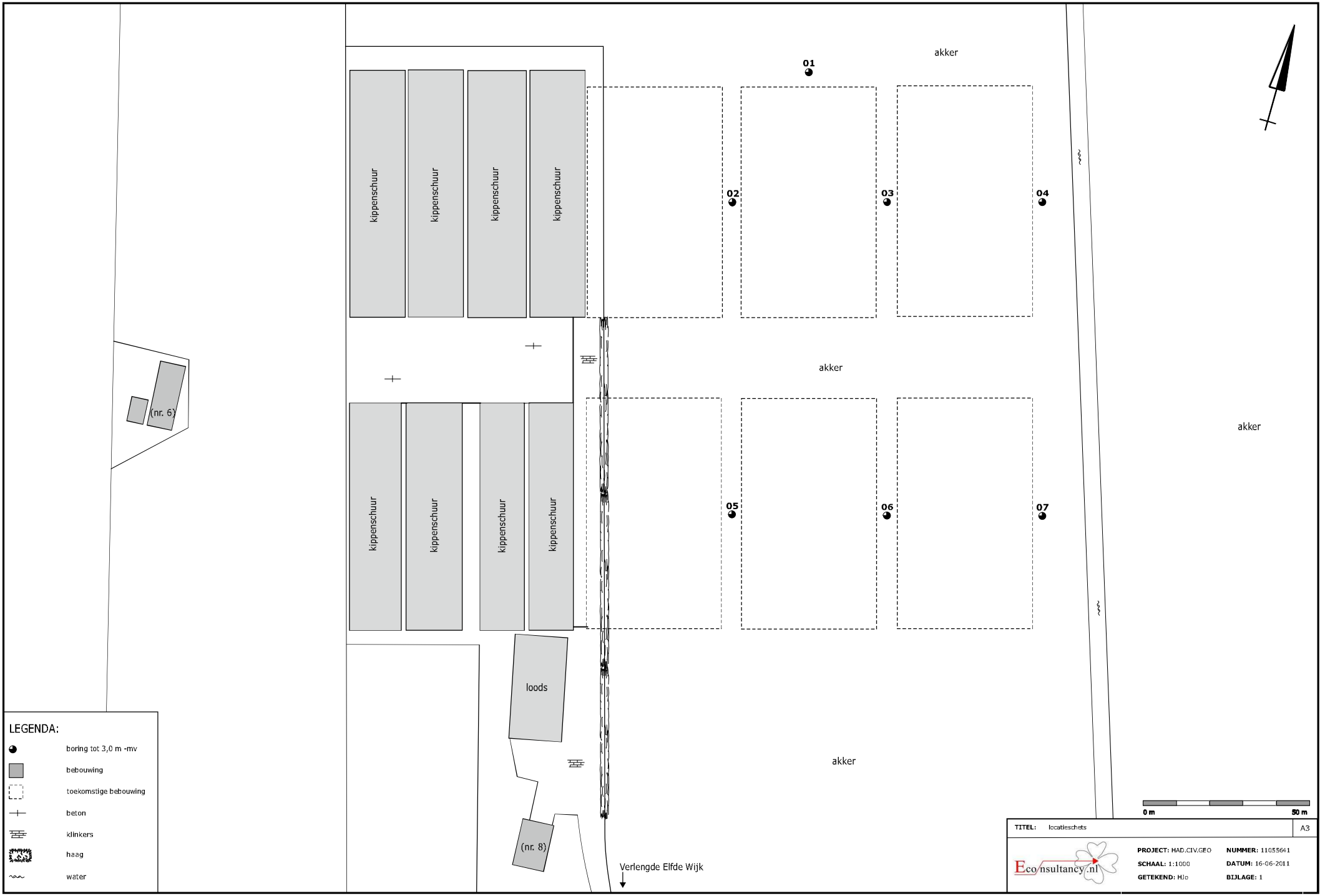
BIJLAGE 2 Peilbuizen TNO

BIJLAGE 3 Berekening waswateropslag

BIJLAGE 4 Analyse korrelgrootteverdeling

BIJLAGE 5 Stelsel ontwerp HWA

BIJLAGE 6 Reactie waterschap Velt en Vecht



TITEL: locatieschets		A3
Eco nsultancy.nl	PROJECT: HAD.CIV.GEO	NUMMER: 11055641
	SCHAAL: 1:1000	DATUM: 16-06-2011
	GETEKEND: HJo	BIJLAGE: 1

Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

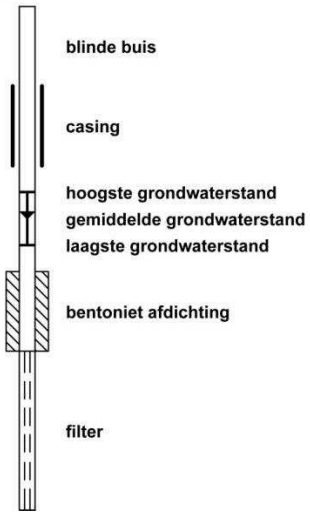
monsters

- geroerd monster
- k-waarde in-situ meting (m/dag)

overig

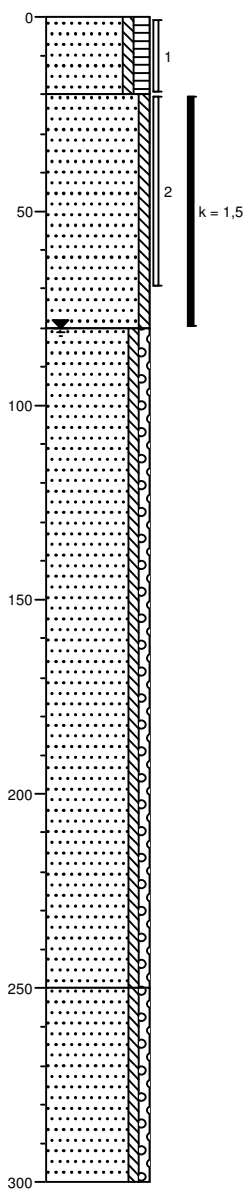
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



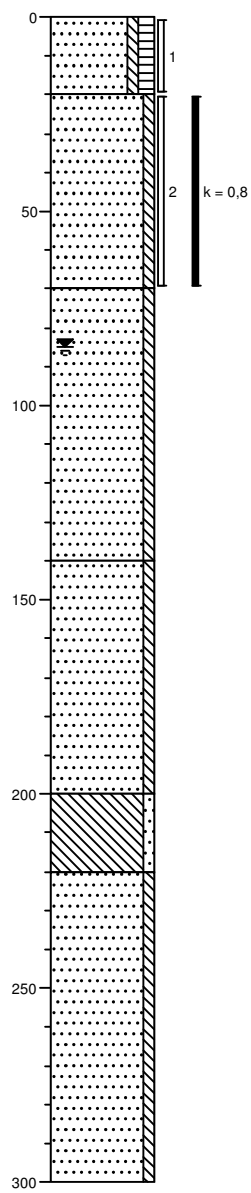
Boorprofielen

Boring: 01



0	akker
	Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
20	
	Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak oerhoudend, bruinbeige
80	
	Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige
250	
	Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs
300	

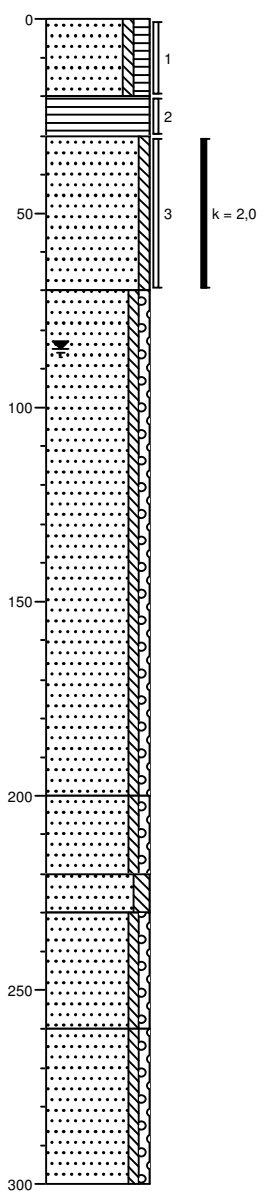
Boring: 02



0	akker
	Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
20	
	Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak oerhoudend, oranjebeige
70	
	Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, grijsbeige
140	
	Zand, zeer fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs
200	
	Leem, vast, zwak zandig, donkergrijs
220	
	Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, neutraalgrijs
300	

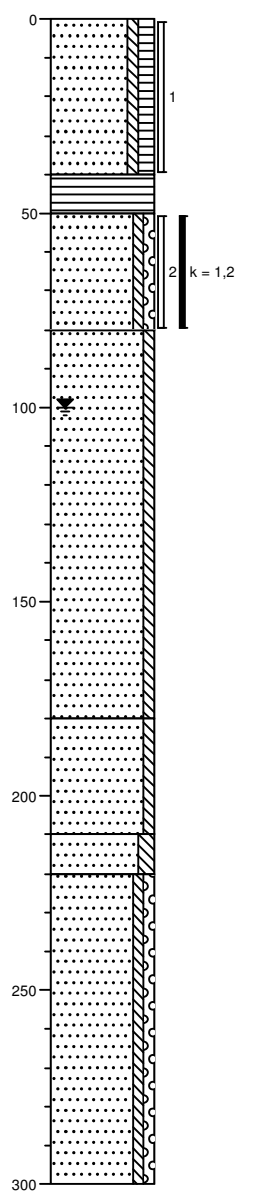
Boorprofielen

Boring: 03



0 akker
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
20
Veen, vast, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak oerhoudend, beigebruin
70
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige
200
Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs
220
Zand, zeer fijn, vast, matig siltig, matig leemhoudend, grijsbruin
230
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs
260
Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs
300

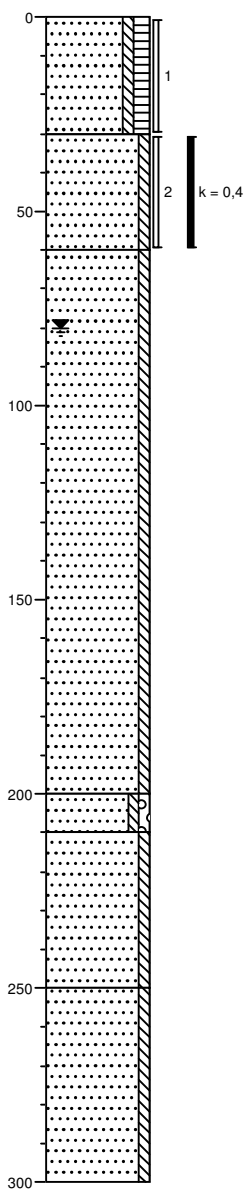
Boring: 04



0 akker
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
40
Veen, vast, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, beigebruin
80
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs
180
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs
210
Zand, zeer fijn, vast, matig siltig, matig leemhoudend, bruingrijs
220
Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs
300

Boorprofielen

Boring: 05



0 akker
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin

30
Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak gleyhoudend, roodbruin

60
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, grijsbeige

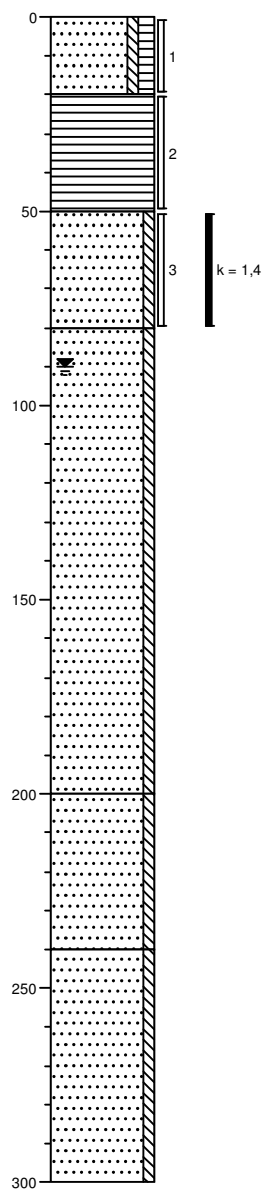
200
Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs

210
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

250
Zand, zeer fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

300

Boring: 06



0 akker
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin

20
Veen, vast, donkerbruin

50
Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak gleyhoudend, oranjebeige

80
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, grijsbeige

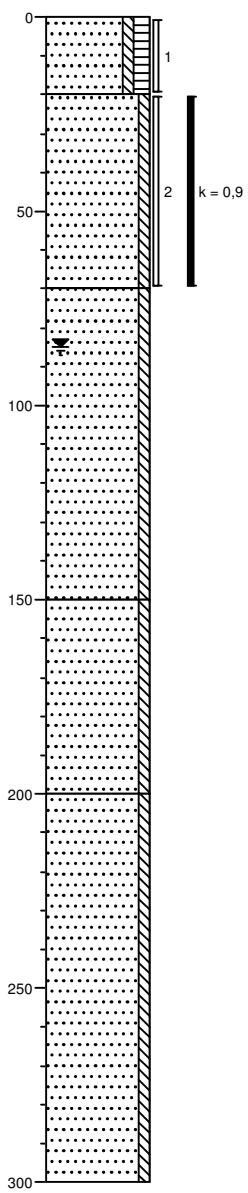
200
Zand, zeer fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

240
Zand, matig grof, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

300

Boorprofielen

Boring: 07



0 akker

Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin

20

Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, zwak gleyhoudend, oranjegrijs

70

Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, grijsbeige

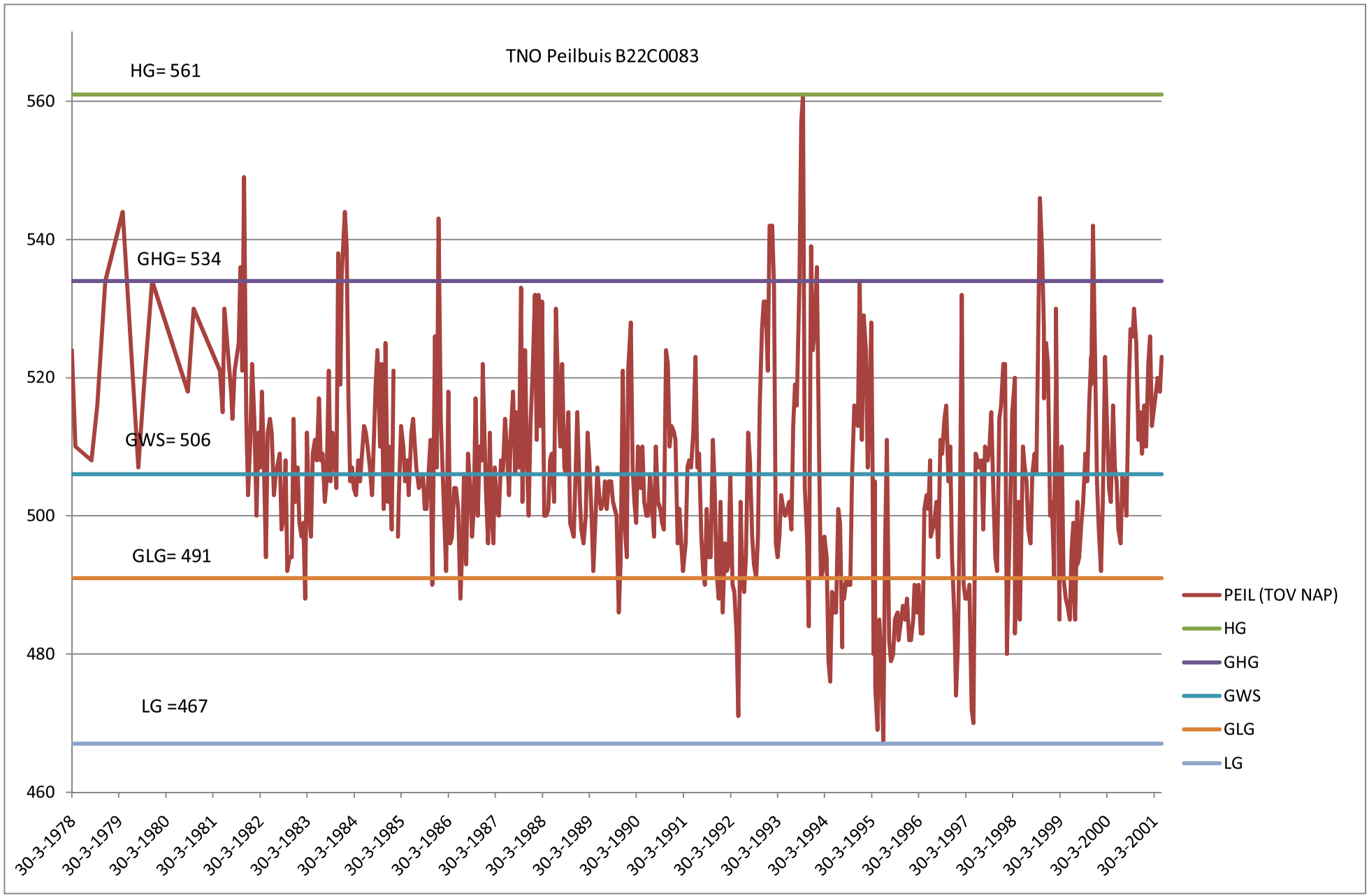
150

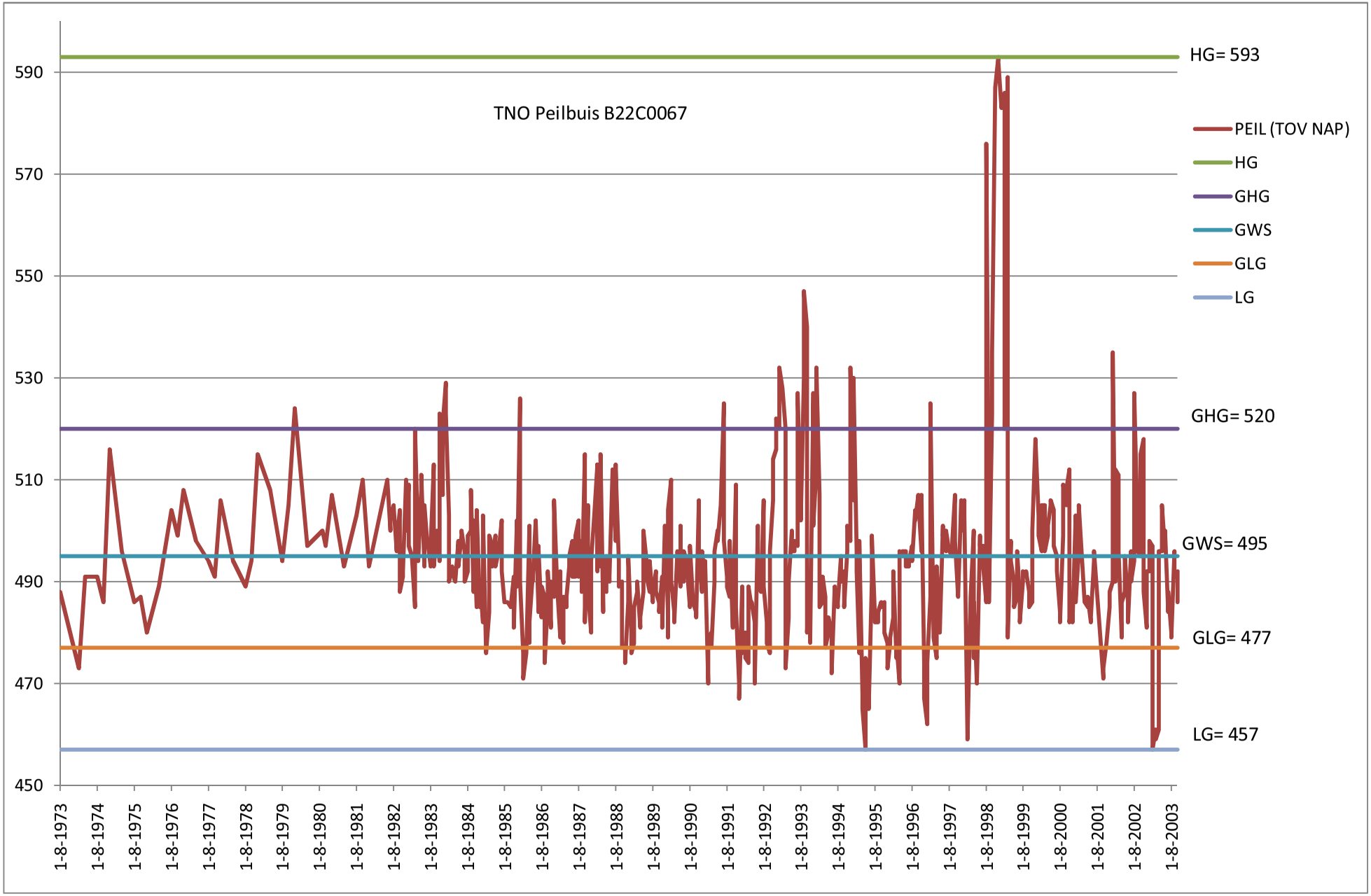
Zand, zeer fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

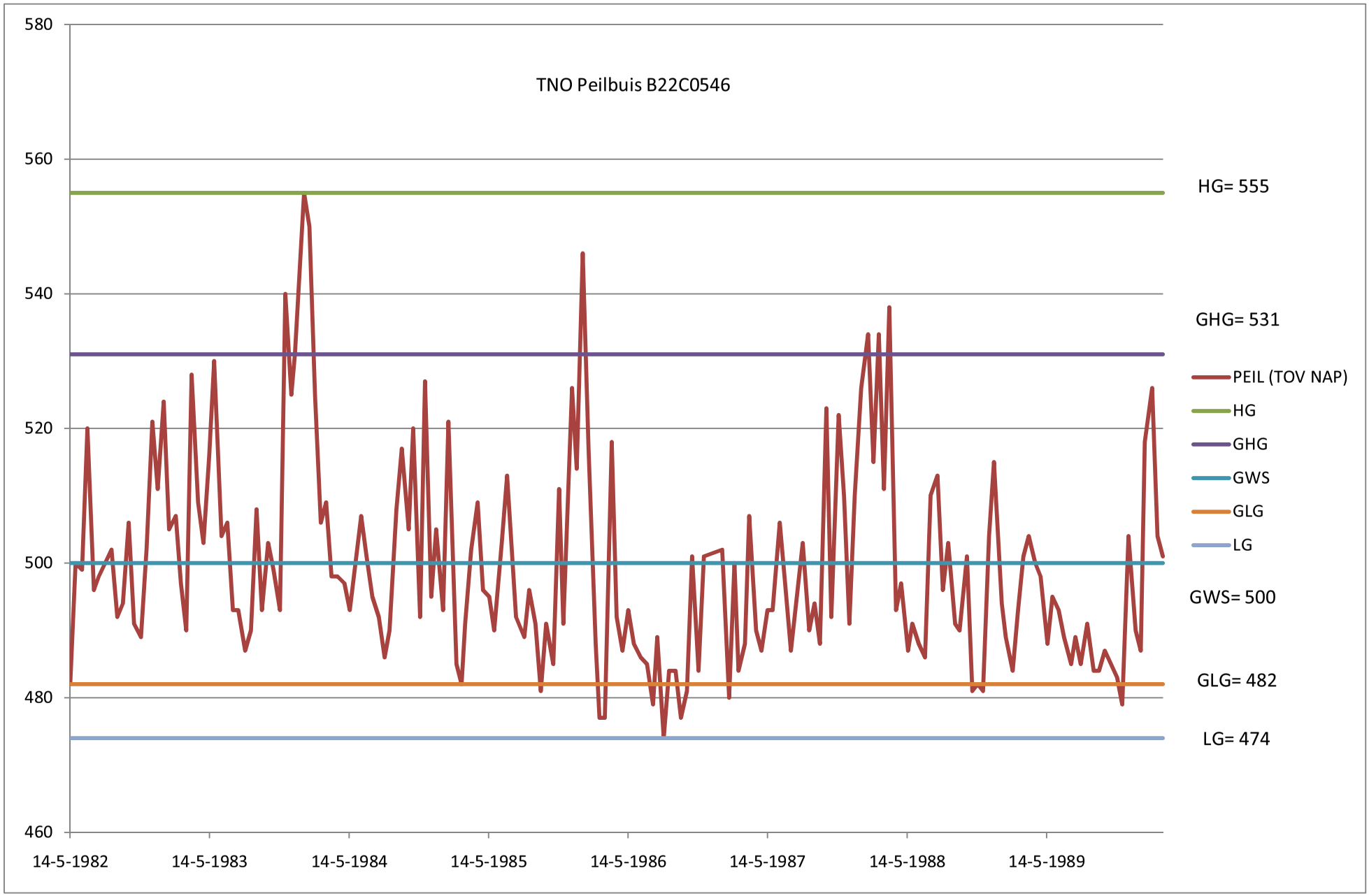
200

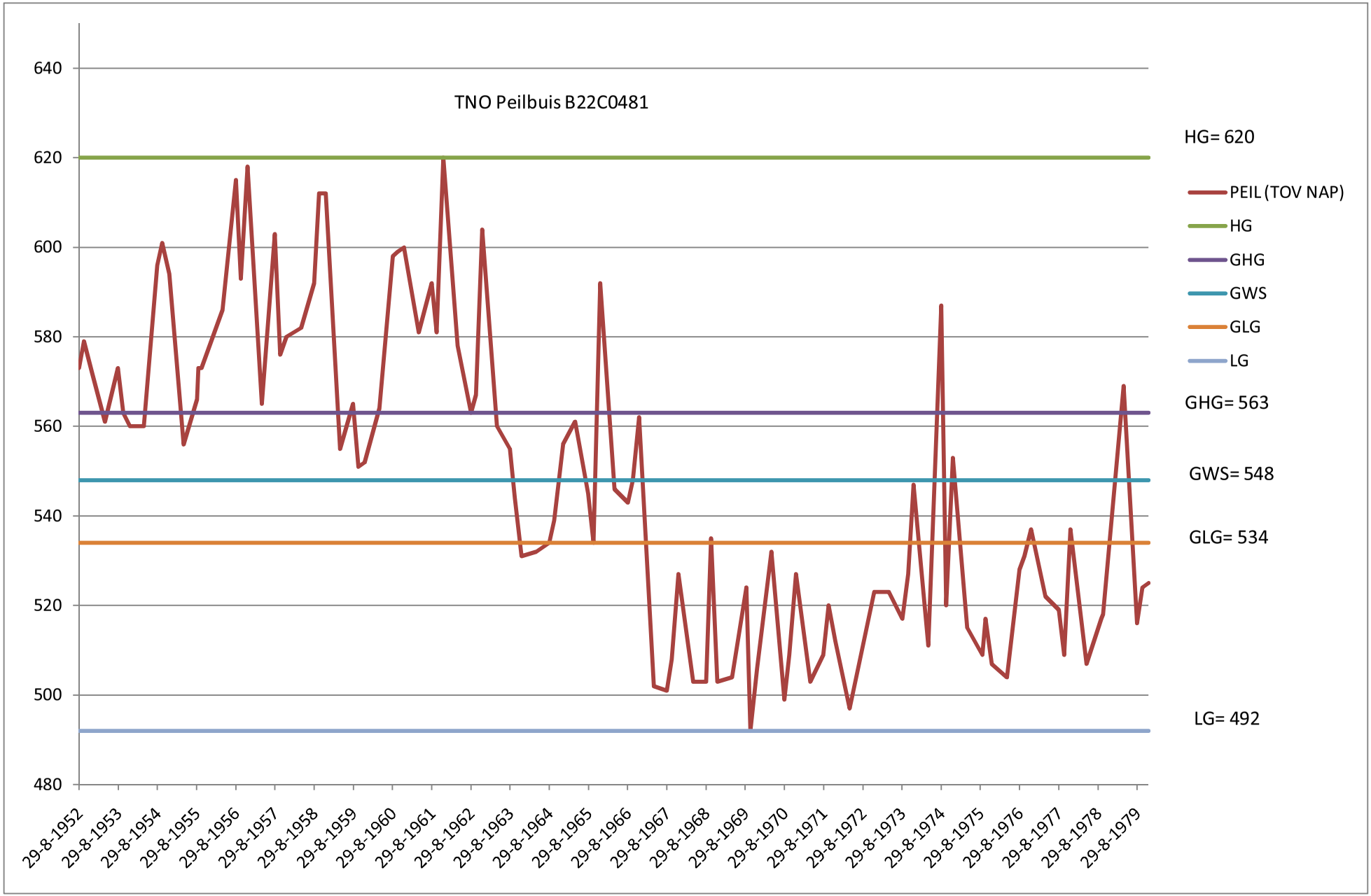
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

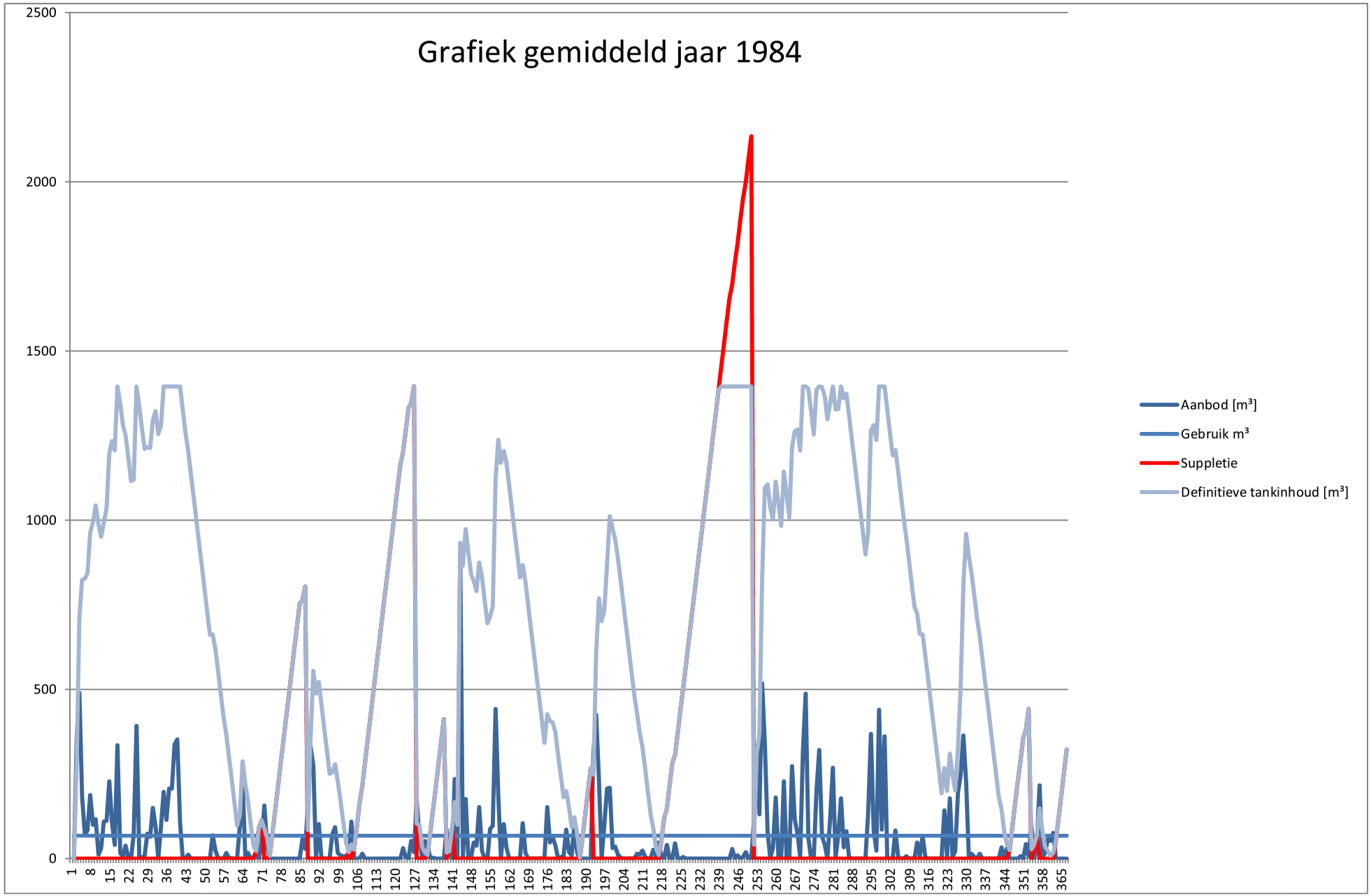
300

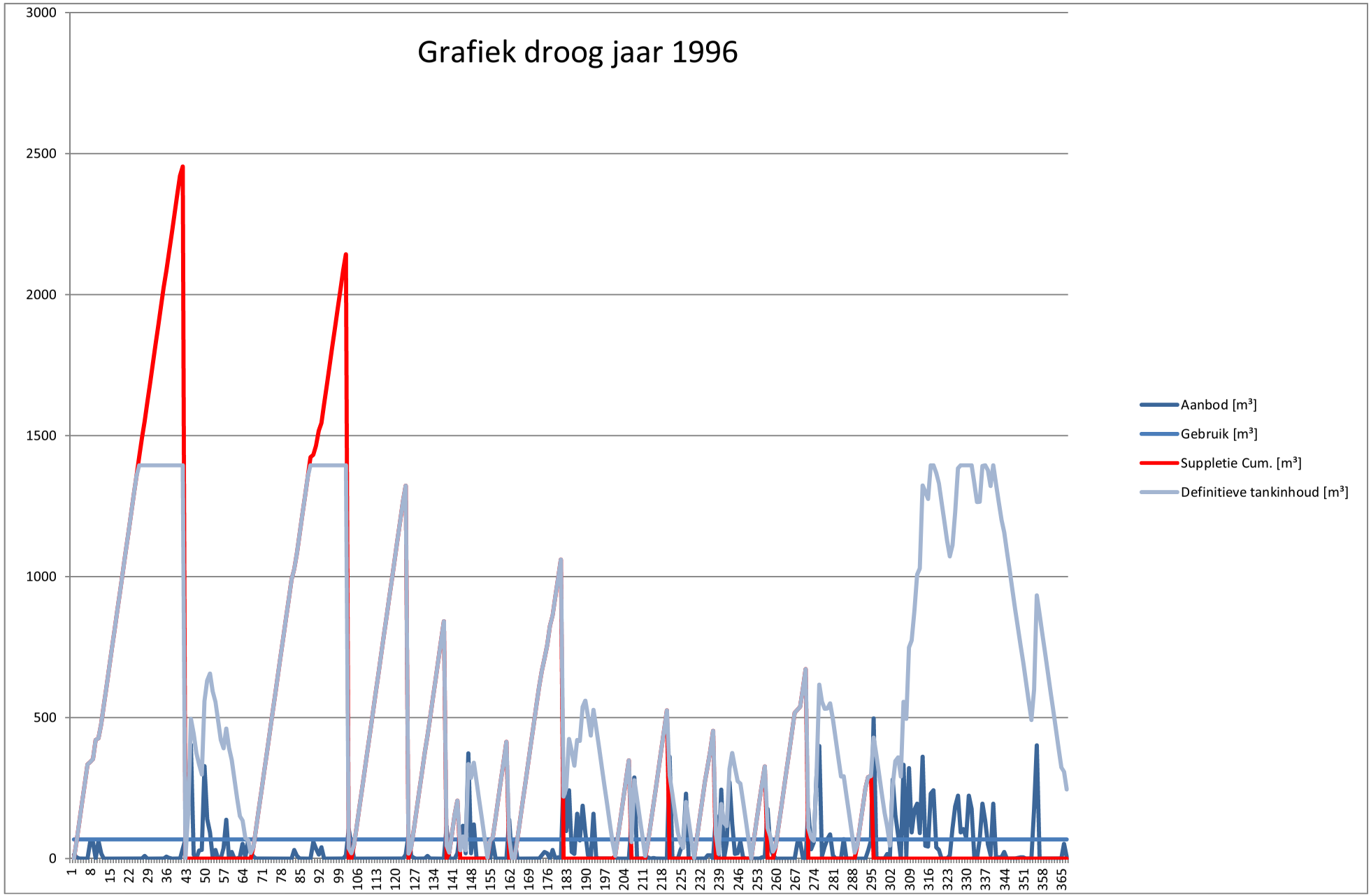

TNO Peilbuis B22C0083
HG= 561
GHG= 534
GWS= 506
GLG= 491
LG =467
560
540
520
500
480
460
30-3-1978
30-3-1979
30-3-1980
30-3-1981
30-3-1982
30-3-1983
30-3-1984
30-3-1985
30-3-1986
30-3-1987
30-3-1988
30-3-1989
30-3-1990
30-3-1991
30-3-1992
30-3-1993
30-3-1994
30-3-1995
30-3-1996
30-3-1997
30-3-1998
30-3-1999
30-3-2000
30-3-2001
PEIL (TOV NAP)
HG
GHG
GWS
GLG
LG


TNO Peilbuis B22C0067
HG= 593
GHG= 520
GWS= 495
GLG= 477
LG= 457
PEIL (TOV NAP)
HG
GHG
GWS
GLG
LG
590
570
550
530
510
490
470
450
1-8-1973
1-8-1974
1-8-1975
1-8-1976
1-8-1977
1-8-1978
1-8-1979
1-8-1980
1-8-1981
1-8-1982
1-8-1983
1-8-1984
1-8-1985
1-8-1986
1-8-1987
1-8-1988
1-8-1989
1-8-1990
1-8-1991
1-8-1992
1-8-1993
1-8-1994
1-8-1995
1-8-1996
1-8-1997
1-8-1998
1-8-1999
1-8-2000
1-8-2001
1-8-2002
1-8-2003


TNO Peilbuis B22C0546
580
560
540
520
500
480
460
14-5-1982
14-5-1983
14-5-1984
14-5-1985
14-5-1986
14-5-1987
14-5-1988
14-5-1989
HG= 555
GHG= 531
GWS= 500
GLG= 482
LG= 474
PEIL (TOV NAP)
HG
GHG
GWS
GLG
LG

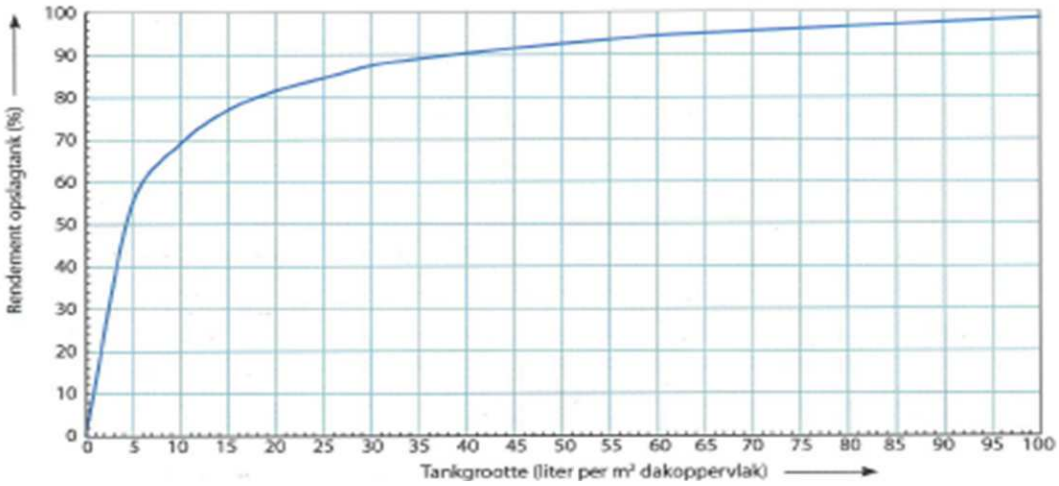

TNO Peilbuis B22C0481
640
620
600
580
560
540
520
500
480
29-8-1952
29-8-1953
29-8-1954
29-8-1955
29-8-1956
29-8-1957
29-8-1958
29-8-1959
29-8-1960
29-8-1961
29-8-1962
29-8-1963
29-8-1964
29-8-1965
29-8-1966
29-8-1967
29-8-1968
29-8-1969
29-8-1970
29-8-1971
29-8-1972
29-8-1973
29-8-1974
29-8-1975
29-8-1976
29-8-1977
29-8-1978
29-8-1979
HG= 620
PEIL (TOV NAP)
HG
GHG
GWS
GLG
LG
GHG= 563
GWS= 548
GLG= 534
LG= 492


Grafiek gemiddeld jaar 1984
2500
2000
1500
1000
500
0
1
8
15
22
29
36
43
50
57
64
71
78
85
92
99
106
113
120
127
134
141
148
155
162
169
176
183
190
197
204
211
218
225
232
239
246
253
260
267
274
281
288
295
302
309
316
323
330
337
344
351
358
365
Aanbod [m³]
Gebruik m³
Suppletie
Definitieve tankinhoud [m³]


Grafiek droog jaar 1996
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1
8
15
22
29
36
43
50
57
64
71
78
85
92
99
106
113
120
127
134
141
148
155
162
169
176
183
190
197
204
211
218
225
232
239
246
253
260
267
274
281
288
295
302
309
316
323
330
337
344
351
358
365
Aanbod [m³]
Gebruik [m³]
Suppletie Cum. [m³]
Definitieve tankinhoud [m³]

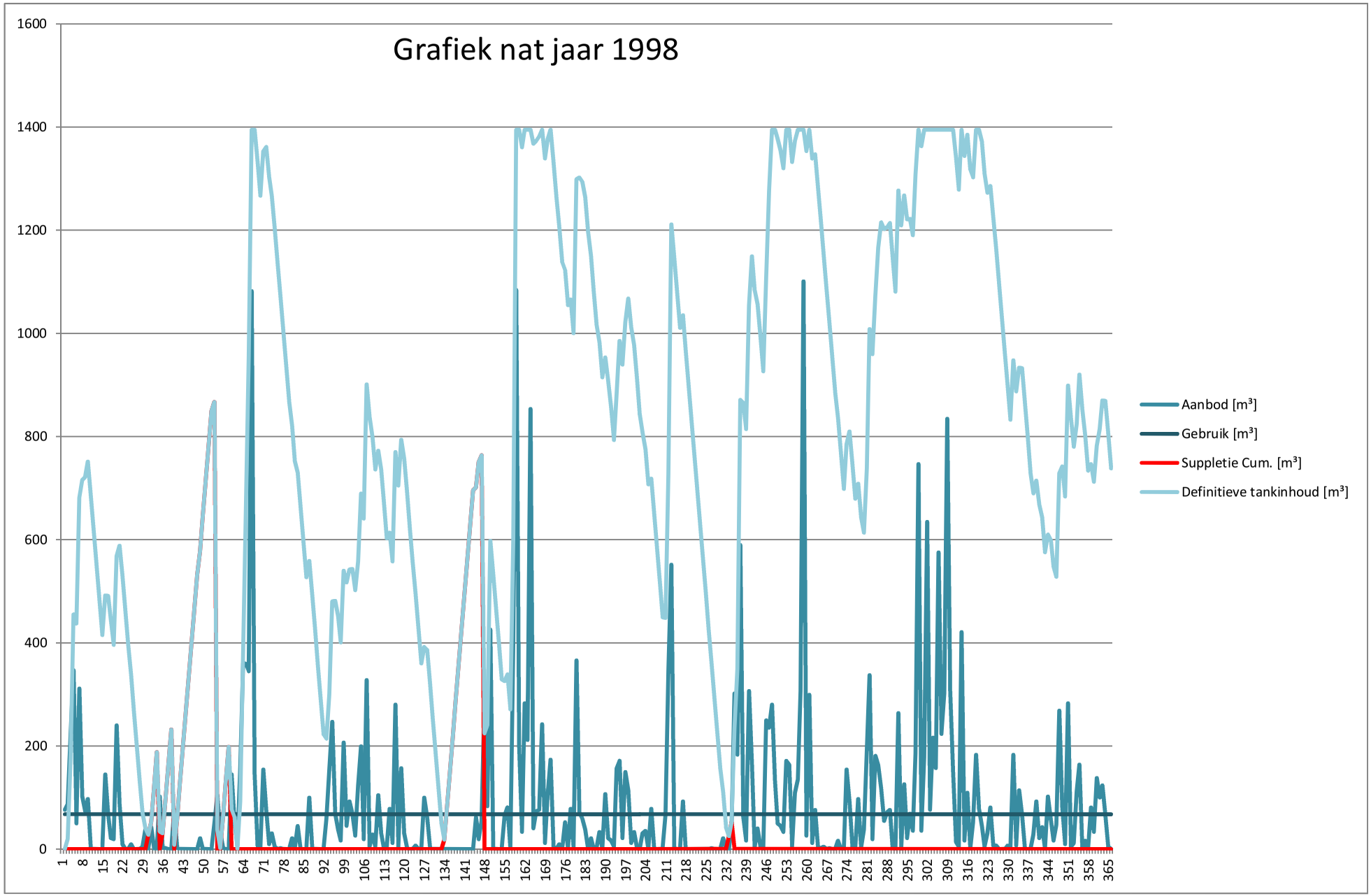
REKENBLAD HEMELWATERSYSTEEM

Gebruikersgegevens							
Aantal personen		n.v.t.	[prs]	Toepassing Luchwasser		ja	[ja/ nee]
Aantal dagen per jaar		365	[dg]	Reductie verdaming Luftwasser (50%)		ja	[ja/ nee]
Oppervlakte tuin		n.v.t.	[m²]	Toepassen spoelwater		ja	[ja/ nee]
Aanbod				**Vraag**			
Neerslag	N	800	[mm/jr]	Watergebruik Luftwasser	19530000		[ltr/jr]
Geprojecteerde dakoppervlak	F	27976	[m²]	Watergebruik Spoelwater	5210000		[ltr/jr]
Afvloeiingscoefficient	Y	0,85	[-]				
Rendement filter	f	1	[-]				
Aanbod hemelwater				Vraag naar hemelwater			
Q(in) = N x F x y x f	Q(in)	19023680	[ltr/jr]	Q(uit) =	24740000		[ltr/jr]
Vergelijking vraag en aanbod:		afname > aanbod					
Benodigde opslagcapaciteit				**Keuze volume**			
afname < aanbod: V = (T/365) x Q(uit)	V	0	[ltr]	Volume reservoir	1395000		[ltr]
afname > aanbod: V = 0,05 x Q(in)	V	951184	[ltr]				
Rendement opslagtank							
$V_{(gecorrigeerd)}$		42	[ltr/m²]				
Af te lezen uit grafiek	r	91	[%]				



Systeemrendement						
R = (Q(in) * r)/Q(uit)	R	70	[%]	Hemelwaterbesparing	17311549	[ltr/jr]
					17311,5	[m³/jr]

Resultaten balansberekening jaarsommen		
Gemiddeld jaar 1984		
Jaarlijkse neerslag	890,4	[mm]
Jaarlijkse aanbod	21173	[m³]
Gebruik hemelwater	24740	[m³/jr]
Suppletie	5934	[m³/jr]
Suppletiemomenten	101	[dg]
Overschot	2503	[m³/jr]
Piekafvoer	420	[m³/dg]
Overschotmomenten	17	[dg]
Droog jaar 1996		
Jaarlijkse neerslag	613,8	[mm]
Jaarlijkse aanbod	14596	[m³]
Gebruik hemelwater	24740	[m³/jr]
Suppletie	11061	[m³/jr]
Suppletiemomenten	182	[dg]
Overschot	658	[m³/jr]
Piekafvoer	175	[m³/dg]
Overschotmomenten	9	[dg]
Nat jaar 1998		
Jaarlijkse neerslag	1306,8	[mm]
Jaarlijkse aanbod	31075	[m³]
Gebruik hemelwater	24740	[m³/jr]
Suppletie	2302	[m³/jr]
Suppletiemomenten	41	[dg]
Overschot	7890	[m³/jr]
Piekafvoer	1033	[m³/dg]
Overschotmomenten	32	[dg]


Grafiek nat jaar 1998
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1
8
15
22
29
36
43
50
57
64
71
78
85
92
99
106
113
120
127
134
141
148
155
162
169
176
183
190
197
204
211
218
225
232
239
246
253
260
267
274
281
288
295
302
309
316
323
330
337
344
351
358
365
Aanbod [m³]
Gebruik [m³]
Suppletie Cum. [m³]
Definitieve tankinhoud [m³]

CIVICON
Engineering en Consultancy

MONSTER EN ONDERZOEK

Monsternummer	MMII	Monstername door	Alcontrol Laboratories
Datum ontvangst	6-6-2011	Datum monstername	6-6-2011
Datum bewerking	16-6-2011		

ANALYSERESULTATEN

Korrelgrootteverdeling

Fractie verdeling	Eenheid	Cum	Zand aandeel	Cum.
< 2	µm	1,4		
2 - 16	µm	1,4		
16 - 32	µm	1,6		
32 - 50	µm	3,3		
50 - 63	µm	4,2	4,2	4,2
63 - 125	µm	9,7	5,5	9,7
125 - 250	µm	50	40,3	50,0
250 - 500	µm	95	45,0	95,0
500 - 1000	µm	99	4,0	99,0
1000- 2000	µm	100	1,0	100,0
> 2000	µm	<1		

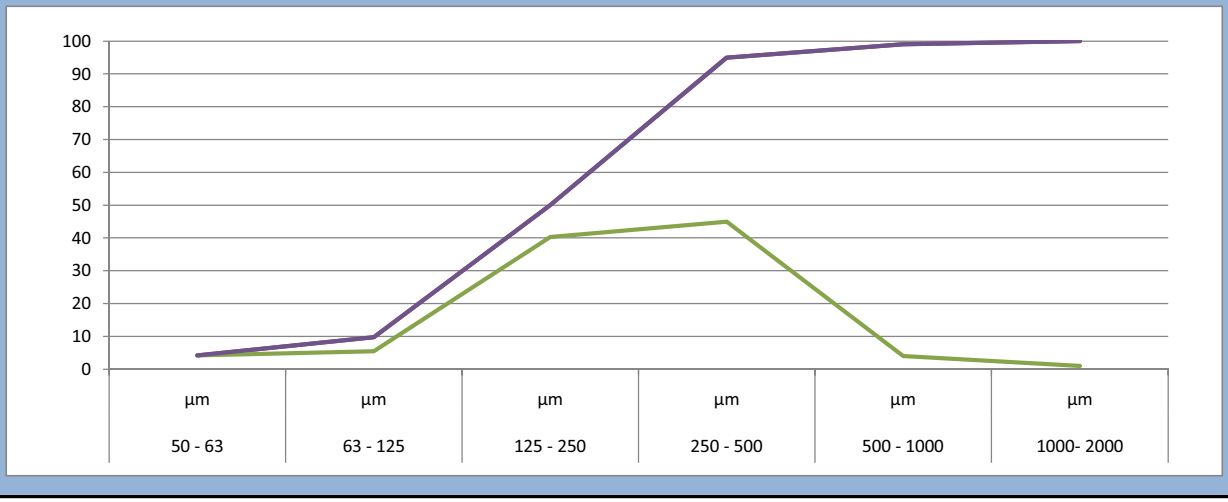
KARAKTERISTIEKEN EN PARAMETERS

M_{50}			250	[µm]
calciet	($CaCO_3$)		0,2	[% m/m]
Organische stof	(OS)	<	11,3	[% m/m]
Zuurgraad	(pH-KCl)		4,2	[-]

VOORWAARDEN WADIBODEM

[Bron: Wadi's, aanbevelingen voor ontwerp, aanleg en beheer]				voldoet
Fractie < 2 µm (lutum)	1	[%]	1,4	Nee
Fractie < 63 µm	8 - 15	[%]	11,9	Ja
Fractie > 250 µm	46	[%]	50	Ja
Fractie > 500 µm	12 - 22	[%]	5	Nee
M_{50}	200 - 300	[µm]	250	Ja
Humusgehalte	3 - 5	[%] <	11,3	Nee
Zuurgraad	6 - 8	(pH-KCl)	4,2	Nee

KORRELGROOTEVERDELING (GRAFISCHE WEERGAVE)



CIVICON
Engineering en Consultancy

MONSTER EN ONDERZOEK

Monsternummer	MMI	Monstername door	Alcontrol Laboratories
Datum ontvangst	6-6-2011	Datum monstername	6-6-2011
Datum bewerking	16-6-2011		

ANALYSERESULTATEN

Korrelgrootteverdeling

Fractie verdeling	Eenheid	Cum	Zand aandeel	Cum.
< 2	µm	1,7		
2 - 16	µm	3,5		
16 - 32	µm	4,3		
32 - 50	µm	6,7		
50 - 63	µm	8,6	8,6	8,6
63 - 125	µm	18	9,4	18,0
125 - 250	µm	63	45,0	63,0
250 - 500	µm	93	30,0	93,0
500 - 1000	µm	98	5,0	98,0
1000- 2000	µm	99	1,0	99,0
> 2000	µm	<1		

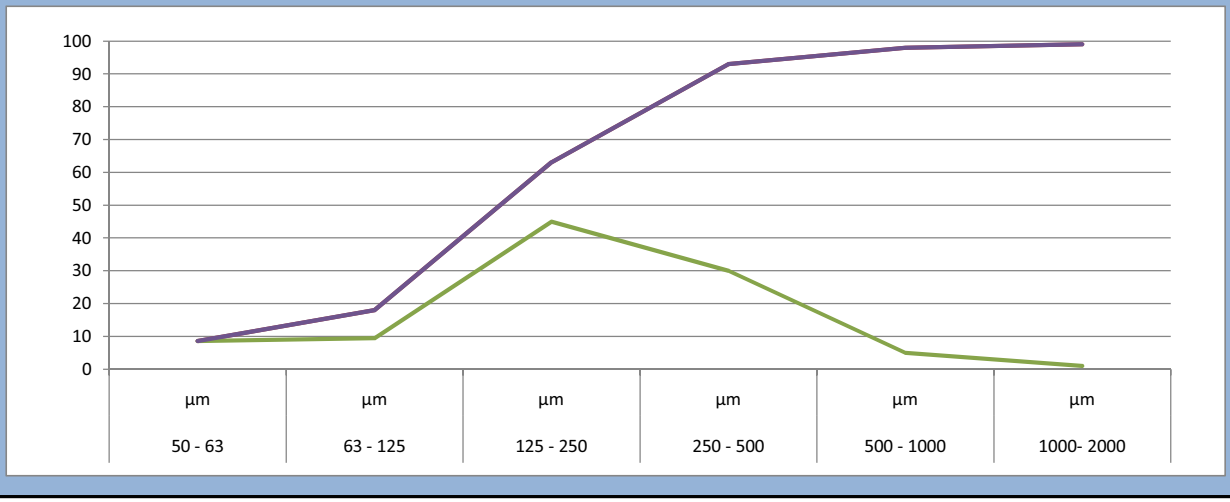
KARAKTERISTIEKEN EN PARAMETERS

M_{50}			138	[µm]
calciet	($CaCO_3$)		0,2	[% m/m]
Organische stof	(OS)	<	11,3	[% m/m]
Zuurgraad	(pH-KCl)		4,2	[-]

VOORWAARDEN WADIBODEM

[Bron: Wadi's, aanbevelingen voor ontwerp, aanleg en beheer]				voldoet
Fractie < 2 µm (lutum)	1 [%]		1,7	Nee
Fractie < 63 µm	8 - 15 [%]		24,8	Nee
Fractie > 250 µm	46 [%]		36	Nee
Fractie > 500 µm	12 - 22 [%]		6	Nee
M_{50}	200 - 300 [µm]		138	Nee
Humusgehalte	3 - 5 [%]	<	11,3	Nee
Zuurgraad	6 - 8 (pH-KCl)		4,2	Nee

KORRELGROOTEVERDELING (GRAFISCHE WEERGAVE)



Maike Drost-Mellema

Van: watertoets watertoets [watertoets@veltenvecht.nl]
Verzonden: woensdag 20 juli 2011 9:51
Aan: Martin Drost
CC: h.hof@exitus.nl
Onderwerp: Reactie op waterhuishoudingplan MTS uit het Broek, Dossiercode: HAR-DDMSVR-10-0378

Beste heer Drost,

Op 5 juli 2011 heeft waterschap Velt en Vecht het waterhuishoudingsplan 'MTS uit het Broek' van dhr. Hof (Exitus Bedrijfsontwikkeling B.V.) ontvangen. Het betreft de uitbreiding van pluimveestallen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart.

Als eerste onze complimenten voor het verzorgde rapport. In kader van de watertoets heeft het waterschap enkele opmerkingen/aanvullingen op het waterhuishoudingsplan:

Paragraaf 2.8 Oppervlaktewater
- In deze paragraaf staat beschreven dat aan de zuidzijde en oostzijde een primaire watergang ligt die in beheer is van het waterschap.
Opmerking WS: Uit informatie bij het waterschap blijkt dat de watergang aan de zuidzijde in het beheer is van het waterschap. De watergang aan de oostzijde staat niet op de 'Leggerkaart' en daarom niet in het beheer van het waterschap. Het gaat hierbij waarschijnlijk om een perceelssloot.
Reactie: in de rapportage is dit aangepast.

Paragraaf 4.3.1 Toelichting droogweerafvoer en afvalwaterketen
- In deze paragraaf staat beschreven dat 'afvalwater' en 'spoelwater' in de spoelputten terecht komt.
Opmerking WS: Wat voor afvalwater wordt hier precies bedoeld? Er is sprake van twee soorten afvalwater. In het waterhuishoudingsplan geeft de benaming 'afvalwater' in het algemeen enige verwarring. Het gaat hierbij om 'bedrijfsafvalwater' of 'huishoudelijk afvalwater'.
In het waterhuishoudingsplan dient hierin duidelijk onderscheid worden gemaakt.
Reactie: in de rapportage is dit aangepast.

Paragraaf 4.3.2 Uitgangspunten hemelwater
- In de eerste alinea staat beschreven dat hemelwater wordt opgevangen in tanks met als doel hergebruikt te worden voor de luchtwassers en als spoelwater voor de stallen.
Opmerking WS: Waar blijft het afvalwater van de luchtwassers en spoelwater? Gaat dit naar de put/kelder? Geadviseerd wordt om dit specifieker te beschrijven. Er moet te allen tijde voorkomen worden dat verontreinigd water naar oppervlaktewater kan afstromen.
Reactie: in paragraaf 4.3.2 is een korte omschrijving van de werking van de luchtwassers opgenomen. In paragraaf 4.3.1 is aangegeven dat het bedrijfsafvalwater in de spoelputten (kelders) terecht komt en over het land wordt uitgereden.

- In de vijfde alinea staat beschreven dat hemelwater afkomstig van het erf wordt afgevoerd naar de wadi's en zal deels overstorten.
Opmerking WS: Is het hemelwater dat van het erf afstroomt verontreinigd?
Reactie: nee

Verontreinigd hemelwater (erfafspoelwater) moet afgevoerd worden naar de wadi's en mag niet op het oppervlaktewater lozen. Met een overstort in de wadi's nu een overstort wordt geplaatst kan op deze wijze het verontreinigd hemelwater (erfafspoelwater) alsnog in het oppervlaktewater terecht komen. Dit moet te allen tijde voorkomen worden. Geadviseerd wordt om in de wadi's geen overstort te plaatsen.
Wel dienen de wadi's ruim gedimensioneerd te zijn. Binnen het plangebied dienen de schone en vuile waterstromen gescheiden worden gehouden. Wat schoon is moet schoon blijven. Schoon hemelwater van daken mag rechtstreeks naar oppervlaktewater. Wanneer geloosd wordt

op een watergang van het waterschap, is daarbij de ‘Keur van het waterschap’ van toepassing.
Reactie: Op 15 augustus jl. is er telefonisch overleg geweest met de heer Harrie de Lang. Aangegeven is dat de wadi een bodempassage is en een berging heeft van 10 mm (conform eerder gestelde eis watertoets). Dit is ook in de rapportage aangegeven. Tevens is in paragraaf 4.3.2 aangegeven dat de ‘Keur van het waterschap’ van toepassing is bij het lozen op een watergang van het waterschap.

Paragraaf 5.4.1 Systeemkeuze afvoeren verhard oppervlak Hier staat beschreven dat hemelwater van daken afkomstig van de stallen wordt opgevangen in tanks (spuiwateropslag). Een deel kan hierin niet worden opgeslagen en wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Opmerking WS: Kan het water in de tanks in contact komen met bedrijfsafvalwater of erfafspoelwater?
Reactie: nee dit is gescheiden.

Verontreinigd water mag niet vermengd worden met het schone hemelwater. Er moet te allen tijde voorkomen worden dat de schone en vuile waterstromen met elkaar kunnen vermengen.

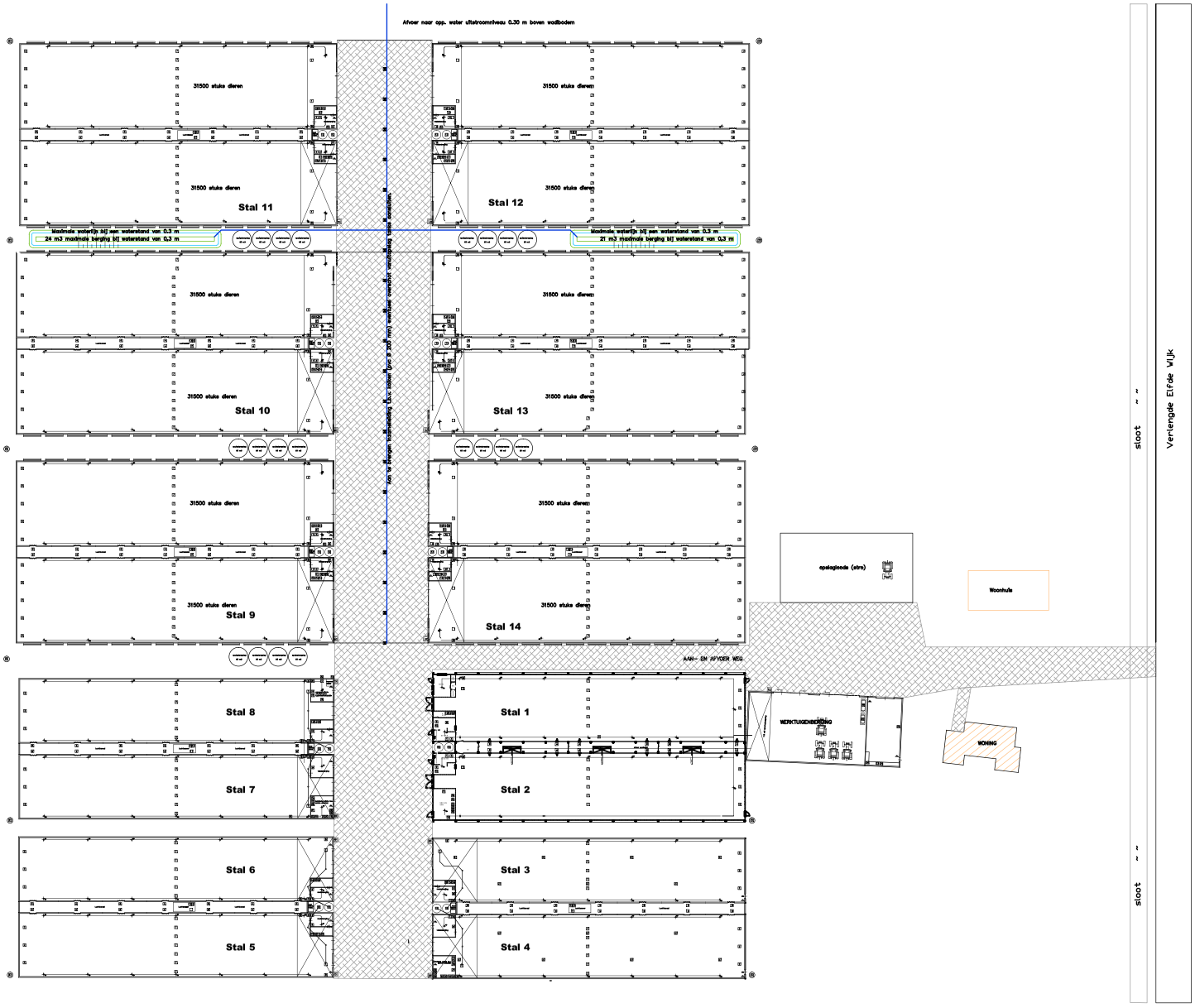
Wanneer u over bovenstaande meer informatie wenst kunt u daarvoor contact opnemen met de emissiebeheerder (dhr. Harrie de Lang) van het waterschap.

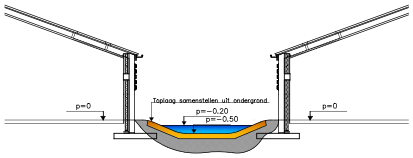
Het waterschap adviseert om de voornoemde opmerkingen mee te nemen in het plan en een aangepaste waterhuishoudingsplan opnieuw voor beoordeling aan het waterschap te zenden.
Reactie: op 15 augustus jongstleden is met de heer Harrie de Lang telefonisch afgesproken dat de rapportage in definitieve vorm wordt verstuurd aan het waterschap.

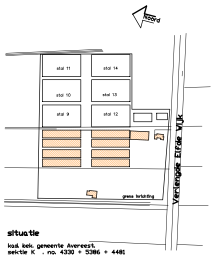
Met vriendelijke groet,

Lammert Lasker,
Medewerker watertoets
Waterschap Velt en Vecht
Postbus 330
7740 AH Coevorden

Proclaimer
De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.Het waterschap Velt en Vecht gebruikt e-mail niet als medium voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen, tenzij anders is overeengekomen.







Project	MTS uit het Broek
Omschrijving	Waterhuishoudingsplan
Opdrachtgever	MTS uit het Broek

Getekend	MDt	Schaal	1:1000/500/10
Datum	27-06-2011	Status	Onderzoek
Gezien			
Formaat	A1		
Fase	Onderzoek	Projektnummer	2011-035
Bestekn.		Tekeningnummer	
Aantal bladen			
Bladnummer			

CIVICON Engineering en Consultancy
Civicon bv Engineering & Consultancy
postadres Lichtenberg 76 7006 AS Doetinchem
telefoon +31(0)315-657755
telefax +31(0)315-657722
e-mail info@civicon.nl
internet www.civicon.nl

Bijlage 15: Bodemgeschiktheidsonderzoek

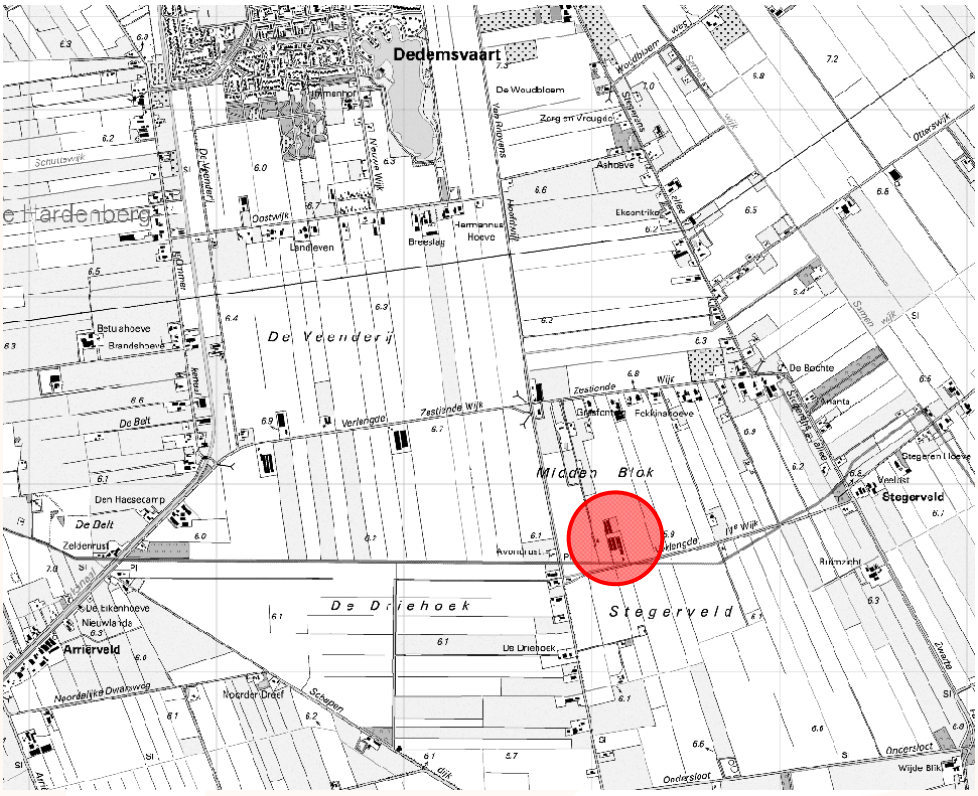
Notitie

Project: energieopslag Kuikenmesterij Uit het Broek in Dedemsvaart
Onderwerp: bodemgeschiktheidsonderzoek
Datum: 11 juli 2011
Referentie: 24.802/60494/PW

1 Inleiding

1.1 Locatie

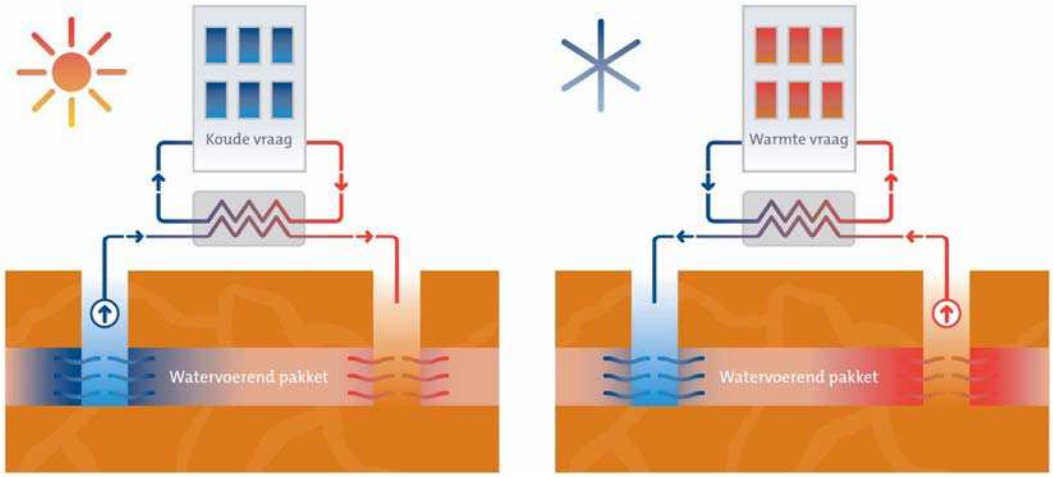
Aan de Verlengde 11e Wijk in Dedemsvaart wordt een nieuwe kuikenmesterij gebouwd. De nieuwbouw betreft meerdere stalcomplexen die in verschillende fasen worden gebouwd. De projectlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Projectlocatie

1.2 Energieopslag

Het voornemen bestaat om voor de energievoorziening van de stallen gebruik te maken van ondergrondse energieopslag. Deze manier van klimatiseren is duurzaam door het lagere verbruik van fossiele brandstoffen. Het principe van energieopslag is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Principe van energieopslag in de bodem

In de zomer wordt gekoeld met koude die in de winter is opgeslagen en in de winter wordt verwarmd met warmte die in de zomer is opgeslagen. De koude en warmte wordt met behulp van een energieopslagsysteem in een ondergrondse watervoerende laag opgeslagen en onttrokken.

1.3 Bodemgeschiktheidsonderzoek

In het bodemgeschiktheidsonderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag of energieopslag in bodem op de locatie technisch en juridisch mogelijk is. Aan de hand van de benodigde capaciteit is de diepte van de bronnen en het aantal bronnen van het te realiseren energieopslagsysteem bepaald. Daarnaast is bepaald wat de minimale afstand tussen de bronnen dient te bedragen en waar de bronnen geplaatst kunnen worden. Tevens zijn aandachtspunten beschreven die van belang zijn bij de realisatie van het systeem of de onttrekkingsvergunning in het kader van de Waterwet.

2 Opzet van het energieopslagsysteem

2.1 Energievraag, debiet en waterhoeveelheden

Voor het leveren van koude en warmte moet een energieopslagsysteem gerealiseerd worden waarmee per seizoen maximaal 700.000 m³ grondwater kan worden verpompt. Het maximale debiet van het systeem bedraagt 1.030 m³/h.

De energetische uitgangspunten van het systeem zijn opgenomen in tabel 2.1 en zijn opgesteld door ITB.

Tabel 2.1 Uitgangspunten energieopslagsysteem

parameter	eenheid	zomer	winter
maximaal debiet	[m³/h]	1.030	1.030
gemiddelde verplaatste waterhoeveelheid	[m³/a]	500.000	500.000
maximale verplaatste waterhoeveelheid *	[m³/a]	700.000	700.000
gemiddelde infiltratietemperatuur	[°C]	15	7
gemiddelde verplaatste energiehoeveelheid	[MWh_t]	3.520	3.520

2.2 Bronontwerp en bronlocaties

Vanwege het hiaat in de informatie over de bodemopbouw op de locatie is nog niet met zekerheid vast te stellen op welke diepte de filters van de bronnen gerealiseerd kunnen worden. Gezien de grootte van het systeem ligt het voor de hand om de filters zo diep mogelijk te plaatsen (tweede watervoerende pakket) om zodoende de beïnvloeding van de grondwaterstand te beperken. Door het uitvoeren van een proefbron op de locatie zal de opbouw van de bodem in beeld gebracht worden. Op basis van de uitkomsten van de proefbron wordt bepaald in welk traject de filters van de overige bronnen worden geplaatst.

Een voorlopig bronnenplan is opgesteld door ITB. Vooralsnog zijn voor het benodigde debiet (zie tabel 2.1) 32 bronnen (16 doubletten) ingeschat. Om thermische kortsluiting tussen de koude en de warme bronnen te voorkomen moeten de bronnen op voldoende afstand van elkaar worden gepositioneerd. Op basis van het voorlopige bronnenplan bedraagt de afstand tussen de warme en koude bronnen circa 70 m. Deze afstand zal op basis van de uitkomsten van de proefbron worden geoptimaliseerd. In bijlage 1 is een terreintekening met de bronlocaties opgenomen.

Vooralsnog wordt ingeschat dat bij positionering van de filters in het tweede watervoerende pakket het maximale debiet per bron 50 tot 100 m³/h bedraagt.

2.3 Aandachtspunten vergunningaanvraag en realisatie

De bodemopbouw op de locatie is met de beschikbare informatie niet nauwkeurig te bepalen. Hierdoor is het risico van bronverstopping door redoxreacties en de beïnvloeding van de grondwaterstand niet goed in te schatten.

2.4 Conclusies en vervolgtraject

De verwachting is dat de bodem op de locatie potentie biedt voor een grootschalig energieopslagsysteem.

Geadviseerd wordt een proefbron uit te voeren in combinatie met een boorgatmeting en capaciteitstest conform de richtlijnen van de BRL. Om het risico op bronverstopping door redox beter in te schatten wordt geadviseerd in de proefbron onderzoek uit te voeren naar de grondwaterkwaliteit.

Op basis van de uitkomsten van de proefbron kan het bronontwerp en het bronnenplan worden geoptimaliseerd.

3 Inventarisatie aandachtspunten

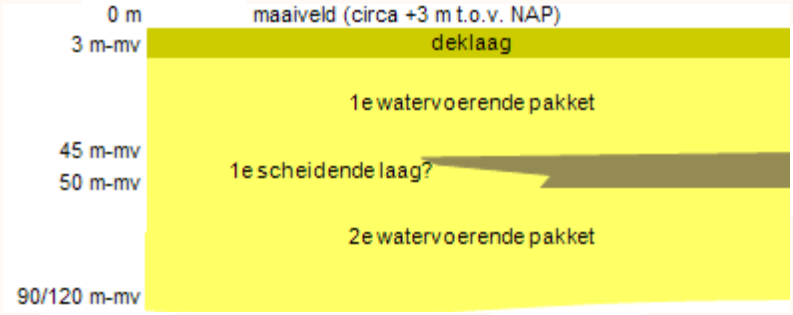
Voor het toepassen van energieopslag in de bodem op de projectlocatie zijn een aantal aspecten van belang. Het belangrijkste aspect is dat in de bodem een geschikte watervoerende zandlaag aanwezig is, waarin het koude en warme grondwater kan worden opgeslagen. De snelheid en richting van de grondwaterstroming spelen een rol bij de positionering van de bronnen. De chemische samenstelling en temperatuur van het grondwater zijn van belang voor het goed functioneren van de energieopslag. Daarnaast moet rekening gehouden worden met mogelijke effecten van de energieopslag op andere grondwatergebruikers en grondwaterbelanghebbenden.

3.1 Bodem

De bodemopbouw op en in de omgeving van de projectlocatie is geschematiseerd in een aantal watervoerende pakketten en scheidende lagen (zie figuur 3.1). Voor het schematiseren van de bodemopbouw zijn de volgende bronnen gebruikt:

- boorbeschrijvingen uit het archief van TNO Bouw en Ondergrond;
- informatie uit het Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem (REGIS) van TNO Bouw en Ondergrond.

Uit figuur 3.1 blijkt dat op de locatie twee watervoerende pakketten aanwezig zijn. Het eerste watervoerende pakket bestaat uit overwegend matig fijn tot uiterst grof zand. Van het tweede watervoerende pakket zijn in de directe omgeving weinig gegevens beschikbaar. De diepste boringen zijn 90 en 120 m diep. Uit boorbeschrijvingen op een afstand van meer dan 2.000 m blijkt dat het tweede watervoerende pakket bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. Het is niet duidelijk of de eerste scheidende laag op de locatie voorkomt.



Figuur 3.1 Geschematiseerde bodemopbouw op de projectlocatie

3.2 Grondwater

Grondwaterkwaliteit

Volgens de Grondwaterkaart bevindt het zoet-brakgrensvlak (chloridegehalte van 150 mg/l) zich op circa 170 m-NAP. Het grondwater in het eerste en tweede watervoerende pakket is zoet. Bij toepassing van energieopslag in het tweede watervoerende pakket zal geen verzilting van zoet grondwater optreden. Verzilting vormt derhalve geen belemmering voor toepassing van energieopslag in het tweede watervoerende pakket.

Vanwege de dunne deklaag vormt de redoxgrens een aandachtspunt op de locatie. De redoxgrens is de overgang van geoxideerd (zuurstofrijk) grondwater naar gereduceerd (ijzerrijk) grondwater. Menging van beide watertypes leidt tot de vorming van ijzer(hydr)oxiden (redoxreactie). Neerslag van ijzer(hydr)oxiden in de bronnen zorgt voor bronverstopping en dient derhalve voorkomen te worden. Geadviseerd wordt in de proefbron peilfilters te plaatsen waaruit grondwatermonsters kunnen worden genomen om de redoxsituatie op de locatie in beeld te brengen.

Grondwaterstroming

Het grondwater in de het tweede watervoerende pakket stroomt in westelijke richting. De snelheid van de grondwaterstroming bedraagt 5 tot 10 m/jaar. De grondwaterstroming vormt geen belemmering voor energieopslag.

Grondwatertemperatuur

De natuurlijke grondwatertemperatuur in het tweede watervoerende pakket bedraagt circa 10,5 °C op een diepte van 75 m-mv. Bij deze temperatuur kan warmte en koude goed worden opgeslagen.

3.3 Belangenhebbenden

Grondwatergebruikers

Binnen een straal van 2.500 m rondom de projectlocatie zijn geen andere grondwatergebruikers aanwezig. Andere grondwatergebruikers vormen geen belemmering voor toepassing energieopslag in tweede watervoerende pakket.

Verontreinigingen

Op of in de omgeving van de projectlocatie zijn geen grondwaterverontreinigingen bekend die een belemmering kunnen vormen voor de toepassing van energieopslag in het tweede watervoerende pakket.

Overige belanghebbenden

De projectlocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of milieubeschermingsgebied. De locatie is niet gelegen in of nabij een beschermd natuurgebied of een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Tevens is de locatie niet gelegen nabij een archeologisch of aardkundig waardevol gebied.

De overige belanghebbenden vormen geen belemmering voor de toepassing van energieopslag in het tweede watervoerende pakket op de locatie.

3.4 Onttrekkingsvergunning Waterwet

Het onttrekken en infiltreren van grondwater ten behoeve van een open energieopslagsysteem is vergunningplichtig in het kader van de Waterwet. Deze vergunning moet worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. Hierbij dienen de effecten van de energieopslag op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De belangrijkste aandachtspunten uit het beleid van de provincie Overijssel voor dit project zijn hieronder beschreven:

- De kwaliteit van het grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening en de industriële winningen mag niet worden aangetast.
- Verzilting van het zoete grondwater dient te worden voorkomen.
- Het systeem moet bodemzijdig energetisch in balans zijn.
- Andere belanghebbenden mogen niet negatief beïnvloed worden door het beoogde energieopslagsysteem (thermisch en hydrologisch).
- Verontreinigingen mogen niet negatief beïnvloed worden door het energieopslagsysteem.

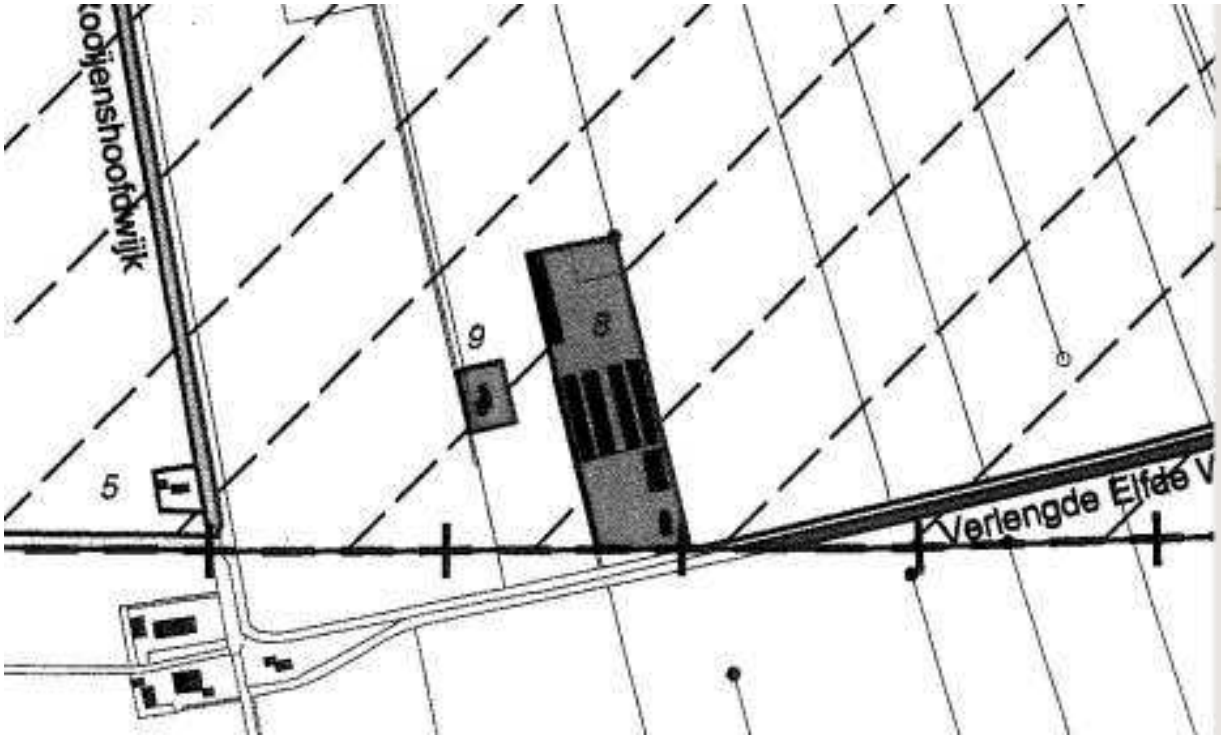
Voor de aanvraag van de onttrekkingsvergunning Waterwet brengt de provincie Overijssel op basis van de legesverordening kosten (leges) in rekening. Op basis van tabel 2.1 wordt het legesbedrag ingeschat op circa € 5.700.

Bijlage 1

Terreintekening met bronlocatie

Stal 11
Stal 12
Stal 10
Stal 13
Stal 9
Stal 14
Stal 8
Stal 1
Stal 7
Stal 2
Stal 6
Stal 3
Stal 5
Stal 4
sloot
sloot
Verlengde Eerde Vijfh

Bijlage 16: Bestaand bouwblok



Bijlage 17: Brief gemeente Hardenberg

Afdeling Ruimte en Economie

Gemeente Hardenberg

Postbus Postbus 600
7770 BA Hardenberg
Bezoekadres Stephanusplein 1
7772 BR Hardenberg
Openingstijden ma t/m do van 08.30 - 16.00 uur
do van 16.00 - 20.00 uur op afspraak
vr van 08.30 - 12.00 uur
Telefoon 0523 - 289111
Fax 0523 - 266070
E-mail gemeente@hardenberg.nl
Internet www.hardenberg.nl

De heer F.A.M. Uit het Broek
Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

Uw brief van 9 oktober 2009
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2009/ADEL/149018

Behandeld door mw. A. Delnaay
Doorkiesnummer 0523-289521
Cluster Ruimtelijke Ordening

Hardenberg, 17 ...

Onderwerp Planologische uitspraak perceel Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart

Verzoek

Geachte heer Uit het Broek,

In uw brief van 9 oktober 2009 verzoekt u om informatie om het huidige bouwvlak op het perceel Verlengde Elfde Wijk 8 in Dedemsvaart naar oostelijke richting te verschuiven. Ook wilt u weten binnen welke termijn het huidige bestemmingsplan voor het buitengebied geactualiseerd wordt.
Wij hebben uw verzoek aangemerkt als een verzoek om een principe-uitspraak over de planologische mogelijkheden.

Gemeentelijk beleid
De gemeentelijke beleidskaders waar uw verzoek aan getoetst wordt, zijn in dit geval het bestemmingsplan en de Visienota Buitengebied.
Uw perceel valt onder het bestemmingsplan "Buitengebied gemeente Avereest" en heeft daarin de bestemming "agrarische bedrijfsdoeleinden". Voor het uitbreiden van het bouwvlak is een partiële herziening van het bestemmingsplan nodig.
Momenteel is een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied in voorbereiding. Naar verwachting zal eind 2010 een voorontwerp-bestemmingsplan gereed zijn.
De Visienota Buitengebied is het gemeentelijke beleidsdocument waarin de ruimtelijke visie voor het buitengebied staat beschreven. In de Visienota Buitengebied valt het perceel binnen het landbouwontwikkelingsgebied (LOG). Het landschapstype is veenontginning.

Provinciaal beleid
Omdat uw bedrijf zich in het buitengebied bevindt, valt het perceel in de "Groene omgeving". Het beleid van de provincie Overijssel biedt ruimte voor ontwikkeling mits de ruimtelijke kwaliteit van het landschap wordt versterkt.

DI , 28-SEP-10 17:59
P.01

Bij bestemmingsplannen die bepaalde ontwikkelingen mogelijk maken, zoals in uw geval het uitbreiden van het bouwvlak, moet worden onderbouwd dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt conform de geldende gebiedskenmerken.

Ruimtelijke kwaliteit
Concreet betekent het versterken van de ruimtelijke kwaliteit dat voor uw verzoek een erfinrichtingsplan nodig is, waarin de landschappelijke inpassing van de uitbreiding in het open gebied wordt gewaarborgd. De lange zijden van de bebouwing moeten worden voorzien van singelbeplanting. Dit mag halfopen, met lage onderbeplanting. De noordelijke, korte zijde van de bebouwing kan open blijven.
Daarnaast is het voor de ruimtelijke kwaliteit van belang dat de lijnen van de bebouwing doorgezet worden, zodat een samenhangend geheel van bebouwing ontstaat.

Conclusie en randvoorwaarden
In beginsel staan wij positief tegen over uw verzoek. Voor de planologische inpassing van uw plannen, is een herziening van het genoemde bestemmingsplan nodig.
Indien u niet wilt of kunt wachten op de actualisatie van het bestemmingsplan voor het buitengebied, kunt u bij de gemeenteraad een aanvraag indienen voor een bestemmingsplanherziening specifiek voor uw perceel.
Aan een verdere uitwerking van uw plan verbinden wij de volgende voorwaarden:

- U levert een erfinrichtingsplan aan waarin aangetoond wordt dat de ruimtelijke kwaliteit van het perceel zal verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. De kosten hiervan komen voor uw rekening;
- De uitbreiding moet een samenhangend geheel van bebouwing tot gevolg hebben. De huidige lijnen van de bebouwing moeten doorgezet worden.
- De uitkomsten van nadere, nog te leveren onderzoeksrapporten mogen niet belemmerend zijn. Het gaat dan om onderwerpen als luchtkwaliteit, externe veiligheid, flora en fauna, geluid, geur en dergelijke. Ook de kosten van deze onderzoeken komen voor uw rekening.
- De kosten van de planologische procedure en de ambtelijke uren voor voorbereiding en toezicht komen voor uw rekening en zullen op basis van werkelijk te maken kosten worden berekend. Voordat de herzieningsprocedure start zal een kostenverhaalsovereenkomst worden gesloten tussen u en de gemeente, waarin bijvoorbeeld de kwaliteit van de groenvoorzieningen wordt bepaald.
- Het is mogelijk dat als gevolg van de door u gevraagde bestemmingswijziging iemand anders schade lijdt of zal lijden in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak. Op diens aanvraag kennen wij een tegemoetkoming in de schade toe (artikel 6.1 Wro). Artikel 6.4a Wro biedt ons de mogelijkheid om eventueel optredende planschade via een vooraf met u te sluiten overeenkomst voor uw rekening te laten komen. Wij maken gebruik van deze mogelijkheid;
- U draagt zorg voor een concept-bestemmingsplan, waarin onder andere de ruimtelijke kwaliteit van de gewenste situatie uitgewerkt wordt. Het concept-bestemmingsplan kunt u laten opstellen door een gespecialiseerd stedenbouwkundig bureau, zoals Bugel Hajema, Buro Vijn, Witpaard of Oranjewoud. Ook deze kosten komen voor uw rekening.

Het niet of niet in voldoende mate aanwezig zijn van de genoemde informatie, kan betekenen dat uw aanvraag niet in behandeling wordt genomen.

Procedure
Na beoordeling van het concept-bestemmingsplan zullen wij de bestemmingsplanprocedure starten. Deze procedure duurt, afhankelijk van de reacties van derden en belanghebbenden, vanaf het moment van de eerste tervisielegging, minimaal een half jaar. Omdat de procedure nog doorlopen moet worden, kunnen wij geen zekerheid geven over de realiseringkansen van uw verzoek. De kans op succes is in grote mate afhankelijk van de inhoudelijke kwaliteit van het erfinrichtingsplan en het daarop te baseren concept-bestemmingsplan.

Binnen één week na verzending van deze brief zal de behandelend ambtenaar, mevrouw A. Delnaay, hierover contact met u opnemen.

Burgemeester en Wethouders van de gemeente HARDENBERG,

burgemeester,

Mr. W. Meulman

secretaris,

Mr. W.G.C. Rebergen

Afschrift aan: IZ / RE (A. Delnaay)