DEEL C: ***Bijlagen***

Milieu-Effect-Rapportage
Vleeskuikenhouderij
Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart

Versie: 2.0

Locatie:
Verlengde elfde wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

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: 21-11-2012

Inhoudsopgave

1. Woordenlijst, referenties en afkortingen 3
1.1. Woordenlijst 3
1.2. Referenties 5
1.3. Afkortingen 6

Bijlagen 7
Bijlage 1: Uitsnede kaart geurverordening Hardenberg 8
Bijlage 2: Kaart gevoelige objecten 9
Bijlage 3: V-stacks Ref 10
Bijlage 4: V-stacks VKA 12
Bijlage 5: Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Regge 13
Bijlage 6: Overzichtskaart Natura 2000 gebieden 14
Bijlage 7: Aagrostacks REF 15
Bijlage 8: Aagrostacks VKA 17
Bijlage 9: Aagrostacks 07-12-2004 19
Bijlage 10: Aagrostacks 1994 + 2000 21
Bijlage 11: Leaflet BWL2007.08V2 23
Bijlage 12: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 1 t/m 8 27
Bijlage 13: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 9 t/m 14 28
Bijlage 14: Verbeelding 29
Bijlage 15: Toelichting 30
Bijlage 16: Regels 31
Bijlage 17: Quickscan natuurwaarden (los rapport) 32
Bijlage 18: Omgevingstoets geur (los rapport) 33
Bijlage 19: Luchtkwaliteitsonderzoek (los rapport) 34
Bijlage 20: Akoestisch onderzoek (los rapport) 35
Bijlage 21: Erfinrichtingsplan 36
Bijlage 22: VVGB 37
Bijlage 23: Milieutekening VKA (losse bijlage) 38
Bijlage 24: Waterhuishoudingsplan 39
Bijlage 25: Bodemgeschiktheidsonderzoek 40
Bijlage 26: Bestaand bouwblok 41
Bijlage 27: Brief gemeente Hardenberg 42

1. Woordenlijst, referenties en afkortingen

1.1. 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.

1.2. 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

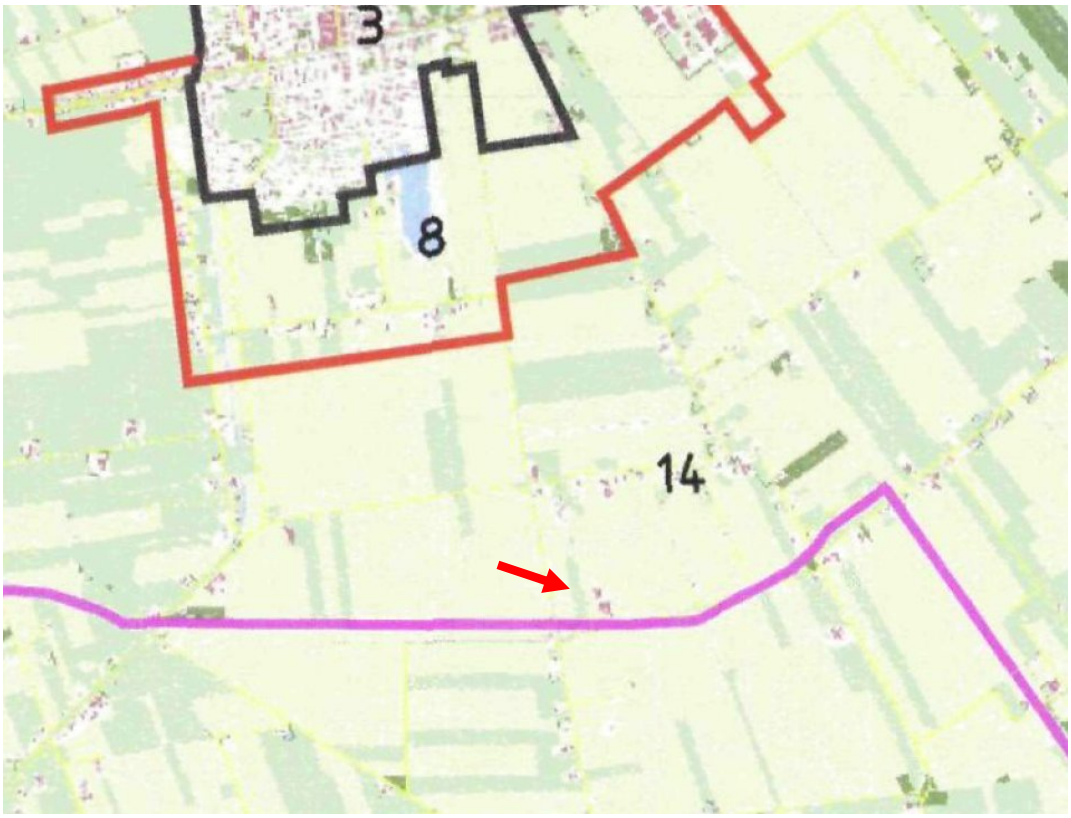
- Rapport ASG 130 Energiebesparing met alternatieve verwarmingssystemen in de vleeskuikenhouderij; H. Ellen, D. van Rijn, H. Smeets ; mei 2008)
- Rapport ASG 108 Ammoniak emissie arme systemen vleeskuikenhouderij: H. Ellen, J. van Harn, I. Vermeij; maart 2008)
- Informatieblad Intensieve veehouderij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

1.3. 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
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

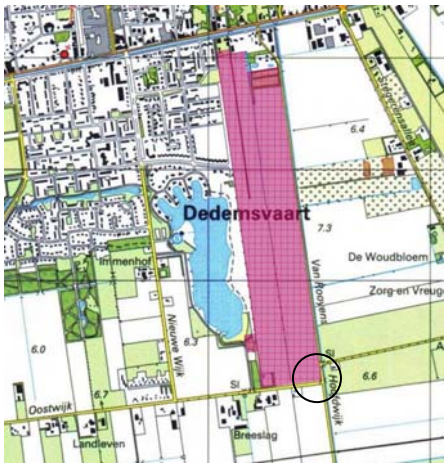
Verklaring:

- 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: Kaart gevoelige objecten



Volgnummer	GGLID
5	v.Roijenshoofdwijk 5
6	Zestiende wijk 5
7	Zestiende wijk 29
8	Zestiende wijk 18
9	ver.elfde wijk 11
10	ver.elfde wijk 16
11	Zestiende wijk 7
12	Zestiende wijk 3
13	Oostwijk 33
14	Dedemsvaart
15	v.Roijenshoofdwk 5a
16	Driehoekweg 25
17	Driehoekweg 23
18	Driehoekweg 23a
19	Verl.elfde wijk 5
20	Kotermeerstal
21	Oostwijk 27



Figuur: berekeningspunt Kotermeerstal-Oost

Bijlage 3: V-stacks Ref

Naam van de berekening: Referentiesituatie
Gemaakt op: 20-11-2012 10:54:44
Rekentijd: 0:00:05
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, bestaande situatie Ref 20-11-2012
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

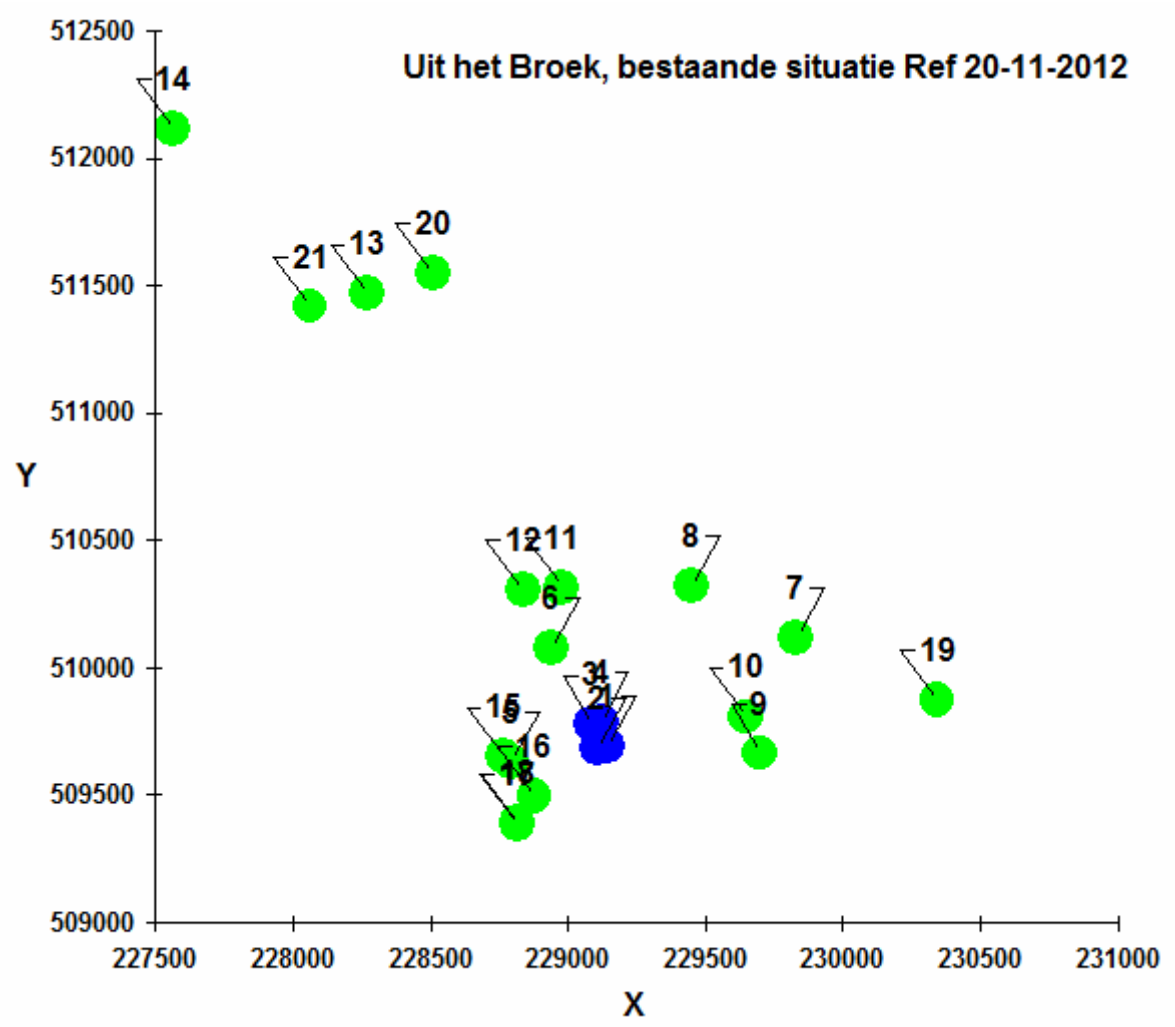
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1 + 2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,55	3,03	6 300
2	stal 3 + 4	229 110	509 682	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800
3	stal 5 + 6	229 086	509 774	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800
4	stal 7 + 8	229 121	509 783	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	6,6
6	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	8,1
7	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	2,2
8	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	3,2
9	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	3,2
10	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	3,8
11	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	3,6
12	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	3,5
13	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
14	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,3
15	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	5,9
16	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	6,8
17	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,4
18	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	4,5
19	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,1
20	Kotermeerstal	228 509	511 547	3,0	0,5
21	Oostwijk 27	228 063	511 417	8,0	0,6

Stal 1+2: 45.000 vleeskuikens x 0,14 = 6300 OU op luchtwasser. (Voor parameters luchtwasser: zie dimensioneringsplan)

Stal 3+4: t/m 7+8: Gezien de afstand van 2,5 meter tussen de stallen (muur tot muur) is het uitgangspunt van horizontale uitstroming verlaten. De lucht die uit de ventilator komt wordt door de tegenoverliggende muur in verticale richting gebogen. Daarmee is geen vrije horizontale uitstroomopening. Voor de berekening van de luchtsnelheid is het debiet van de 2 naast elkaar liggen stallen gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening tussen beide stallen. De stallen hebben een lengte van 71 meter, de breedte tussen de stallen is gemeten van dak tot dak 2 meter zodat de uitstroomopening van de ventilatoren die in deze ruimte uitblazen 142 m^2 bedraagt. De omgerekende diameter bedraagt dan 13,45 m. Bij een ventilatienorm van 2,4 m^3 per dier bedraagt de uitstroomsnelheid bij 45.000 dieren 0,21 m/sec.


Uit het Broek, bestaande situatie Ref 20-11-2012
512500
512000
511500
511000
510500
510000
509500
509000
Y
227500
228000
228500
229000
229500
230000
230500
231000
X
14
21
13
20
12
11
8
7
6
19
10
9
16

Bijlage 4: V-stacks VKA

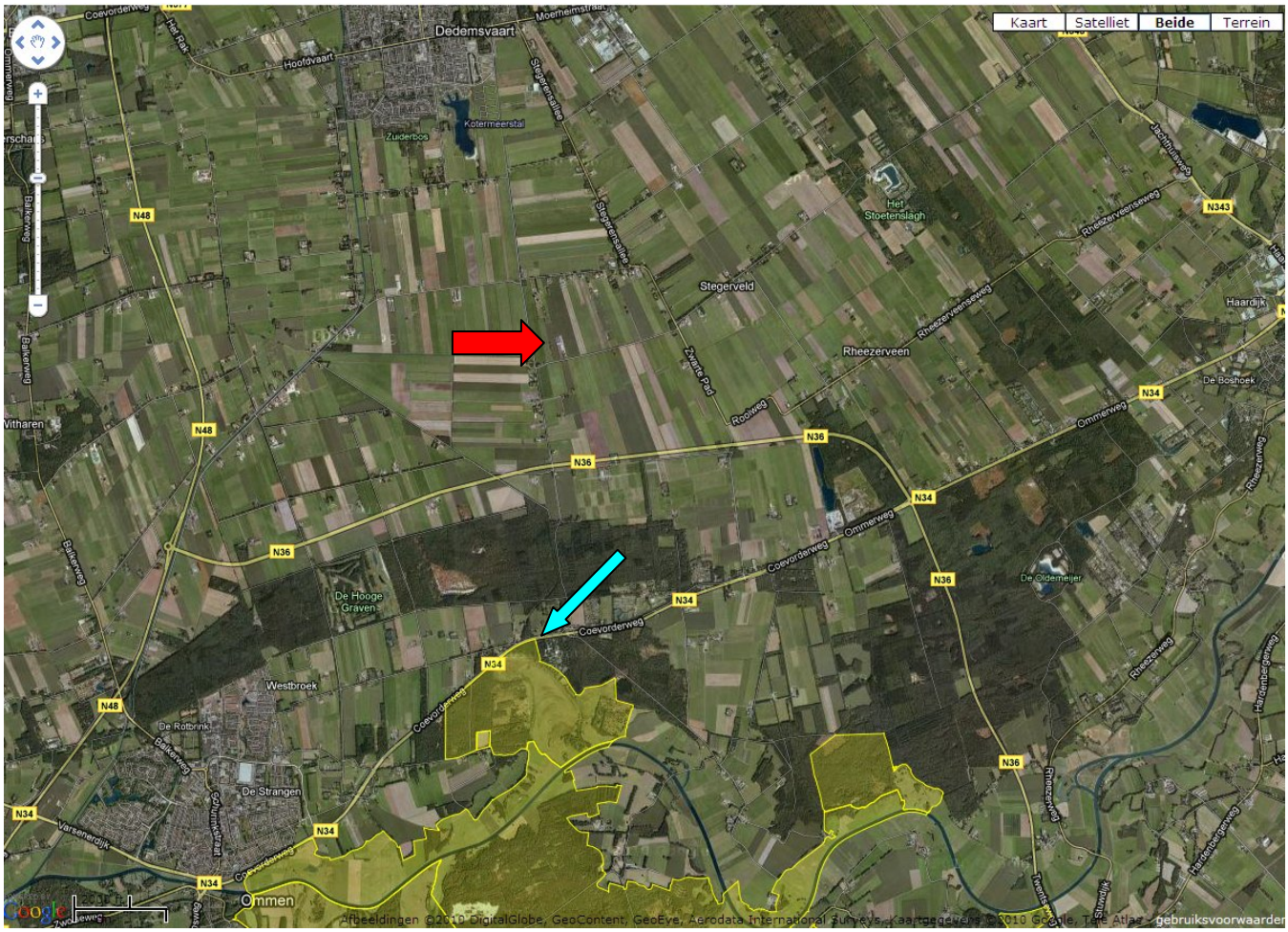
Brongegevens:

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
5	v.Roijenshoofdwijk 5	228 796	509 629	14,0	7,2
6	Zestiende wijk 5	228 939	510 076	14,0	8,4
7	Zestiende wijk 29	229 832	510 118	14,0	3,0
8	Zestiende wijk 18	229 452	510 318	14,0	4,7
9	ver.elfde wijk 11	229 698	509 662	14,0	4,5
10	ver.elfde wijk 16	229 649	509 805	14,0	6,3
11	Zestiende wijk 7	228 980	510 315	14,0	4,3
12	Zestiende wijk 3	228 837	510 303	14,0	4,0
13	Oostwijk 33	228 271	511 466	8,0	0,6
14	Dedemsvaart	227 565	512 116	3,0	0,4
15	v.Roijenshoofdwk 5a	228 766	509 648	14,0	6,2
16	Driehoekweg 25	228 878	509 494	14,0	7,0
17	Driehoekweg 23	228 817	509 383	14,0	4,6
18	Driehoekweg 23a	228 814	509 389	14,0	4,5
19	Verl.elfde wijk 5	230 344	509 872	14,0	1,4
20	Kotermeerstal	228 509	511 547	3,0	0,6
21	Oostwijk 27	228 063	511 417	8,0	0,7

Bijlage 5: Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Regge

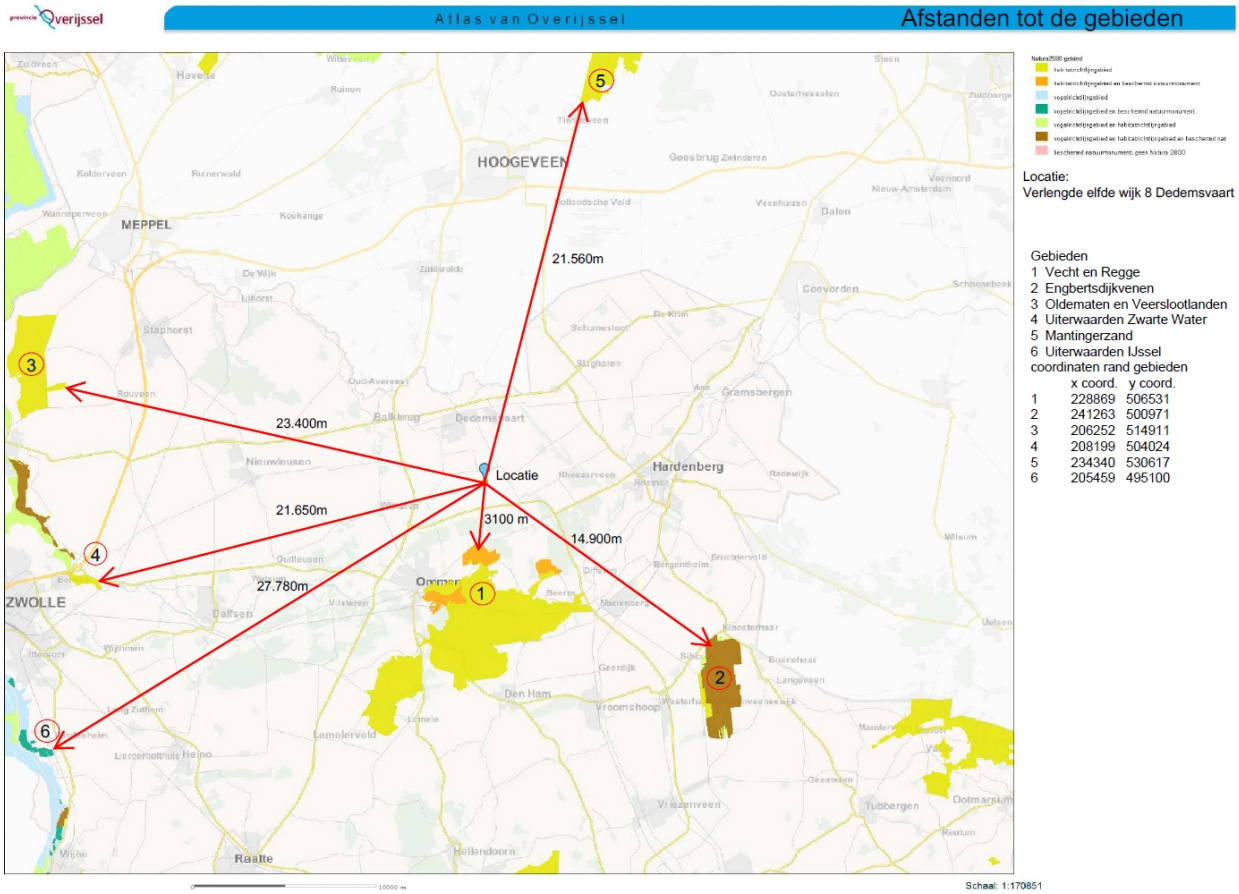


Bedrijf Verlengde Elfde wijk 8

Natura 2000 gebied

Berekeningspunt aagrostacks

Bijlage 6: Overzichtskaart Natura 2000 gebieden



Bijlage 7: Aagrostacks REF

Naam van de berekening: depositie op de gebieden in de referentiesituatie
Gemaakt op: 5-11-2012 15:40:17
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 en 2	229 145	509 691	3,0	4,1	3,6	3,03	360
2	Stal 3 en 4	229 110	509 682	2,5	4,1	13,5	0,21	1 665
3	Stal 5 en 6	229 086	509 774	2,5	4,1	13,5	0,21	2 025
4	Stal 7 en 8	229 121	509 783	2,5	4,1	13,5	0,21	2 025

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	3,40
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,35
3	Oldematen	206 252	514 911	0,13
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,20
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,38
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,17
7	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	3,17
8	Stroomdal grasland	228 742	506 332	2,92
9	Heischrale grasland	228 896	506 209	2,83
10	Trilvenen	228 602	506 256	2,85
11	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	2,97
12	Zandverstuiving	228 497	506 011	2,91
13	Stuifzandheiden	228 759	506 040	2,95
14	Vochtige heiden	228 508	505 997	2,56
15	Pioniersvegetatie snavelbies	229 802	505 860	2,19
16	Oude eikenbossen	229 608	504 947	1,81
17	Zure vennen	228 979	501 867	0,91
18	ZZ Wav gebied	228 761	508 076	8,61

Details van Emissie Punt: Stal 1 en 2 (1150)

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

Details van Emissie Punt: Stal 3 en 4 (1151)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.6	vleeskuikens	45000	0.037	1665

Details van Emissie Punt: Stal 5 en 6 (1152)

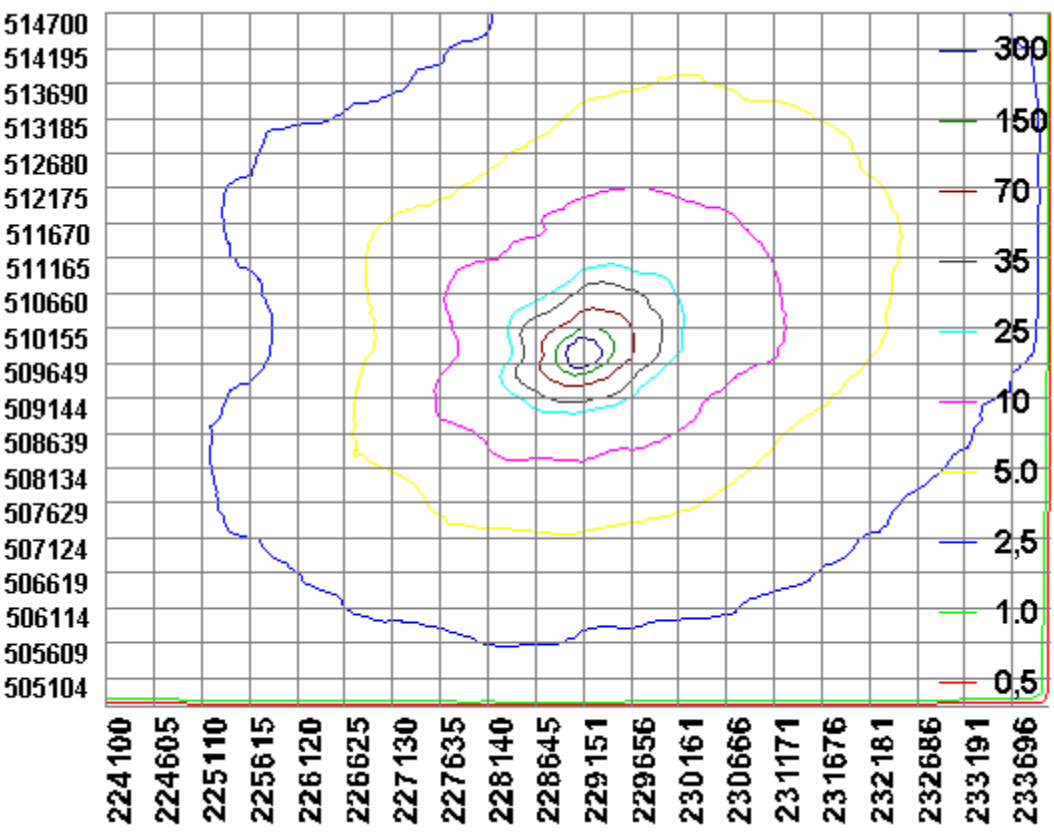
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	45000	0.045	2025

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (1153)

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

Stal 1+2: dieren op luchtwasser. Voor parameters luchtwasser: zie dimensioneringsplan

Stal 3+4: t/m 7+8: Gezien de afstand van 2,5 meter tussen de stallen (muur tot muur) is het uitgangspunt van horizontale uitstroming verlaten. De lucht die uit de ventilator komt wordt door de tegenoverliggende muur in verticale richting gebogen. Daarmee is geen vrije horizontale uitstroomopening. Voor de berekening van de luchtsnelheid is het debiet van de 2 naast elkaar liggen stallen gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening tussen beide stallen. De stallen hebben een lengte van 71 meter, de breedte tussen de stallen is gemeten van dak tot dak 2 meter zodat de uitstroomopening van de ventilatoren die in deze ruimte uitblazen 142 m^2 bedraagt. De omgerekende diameter bedraagt dan 13,45 m. Bij een ventilatienorm van 2,4 m^3 per dier bedraagt de uitstroomsnelheid bij 45.000 dieren 0,21 m/sec.



Bijlage 8: Aagrostacks VKA

Naam van de berekening: voorgenomen activiteit
Gemaakt op: 4-11-2011 16:56:57
Zwaartepunt X: 229,200 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
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 en 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	Stal 10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,1	3,18	504
7	Stal 11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,1	3,18	504
8	Stal 12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,1	3,18	504
9	Stal 13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,1	3,18	504
10	Stal 14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,1	3,18	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	2,26
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,24
3	Oldematen en Veerslootlanden	206 252	514 911	0,09
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,13
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,25
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,11
	Habitattypen Vecht en Regge			
7	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	2,09
8	Stroomdal grasland	228 742	506 332	2,04
9	Heischrale grasland	228 896	506 209	1,86
10	Trilvenen	228 602	506 256	1,87
11	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	1,97
12	Zandverstuiving	228 497	506 011	1,92
13	Stuifzandheiden	228 759	506 040	1,95
14	Vochtige heiden	228 508	505 997	1,68
15	Pioniersvegetatie snavelbies	229 802	505 860	1,47
16	Oude eikenbossen	229 608	504 947	1,21
17	Zure vennen	228 979	501 867	0,60
18	ZZ Wav gebied	228 761	508 076	5,68

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	E 5.6 + E5.4	vleeskuikens	45000	0.0037	166,5

Details van Emissie Punt: Stal 5 + 6 (149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5 + E 5.4	vleeskuikens	45000	0.0045	202,.5

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5 + 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

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)

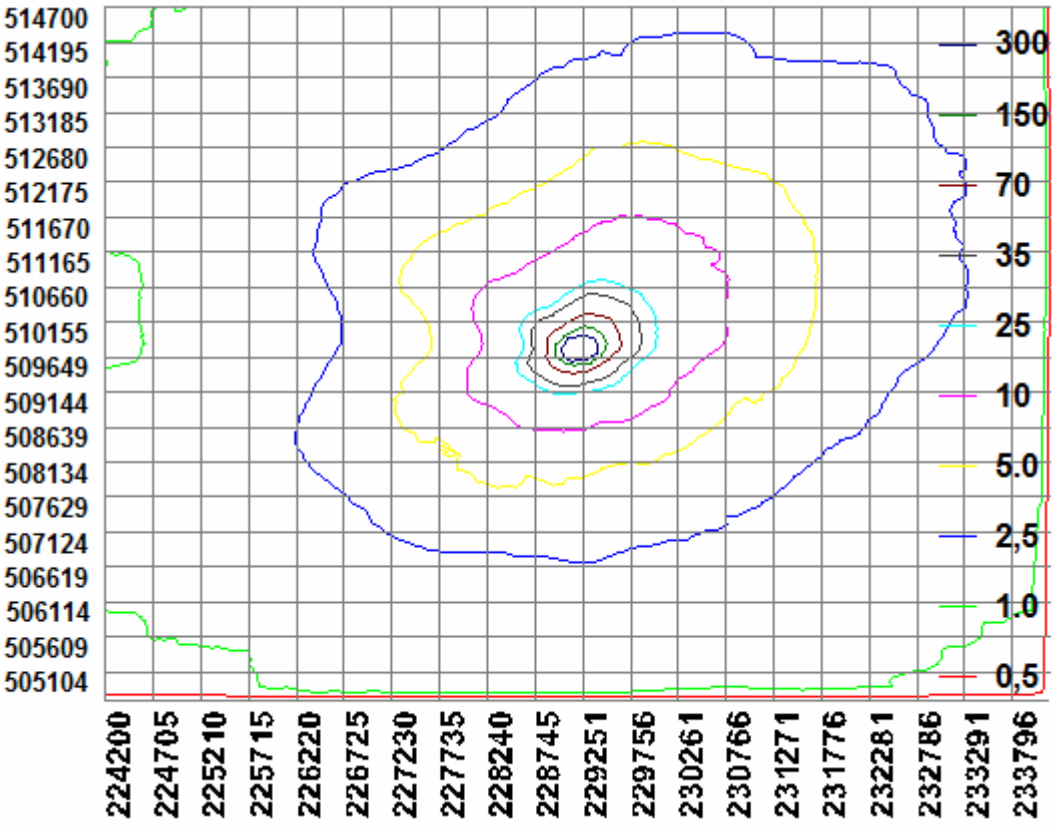
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

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



Bijlage 9: Aagrostacks 07-12-2004

Naam van de berekening: Situatie 07-12-2004
Gemaakt op: 6-11-2012 9:02:05
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 en 2	229 145	509 691	2,5	3,9	13,5	0,16	2 800
2	Stal 3 en 4	229 110	509 682	2,5	3,9	13,5	0,21	3 600
3	Stal 5 en 6	229 086	509 774	2,5	3,9	13,5	0,21	3 600
4	Stal 7 en 8	229 121	509 783	2,5	3,9	13,5	0,21	2 025

Gevoelige locaties: :

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	6,76
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,70
3	Oldematen en Veerslootlanden	206 252	514 911	0,27
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,40
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,74
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,34
	Habitattypen Vecht en Regge			
7	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	6,31
8	Stroomdal grasland	228 742	506 332	5,82
9	Heischrale grasland	228 896	506 209	5,64
10	Trilvenen	228 602	506 256	5,67
11	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	5,92
12	Zandverstuiving	228 497	506 011	5,79
13	Stuifzandheiden	228 759	506 040	5,87
14	Vochtige heiden	228 508	505 997	5,09
15	Pioniersvegetatie snavelbies	229 802	505 860	4,37
16	Oude eikenbossen	229 608	504 947	3,60
17	Zure vennen	228 979	501 867	1,80
18	ZZ Wav gebied	228 761	508 076	17,25

Details van Emissie Punt: Stal 1 en 2 (1150)

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

Details van Emissie Punt: Stal 3 en 4 (1151)

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

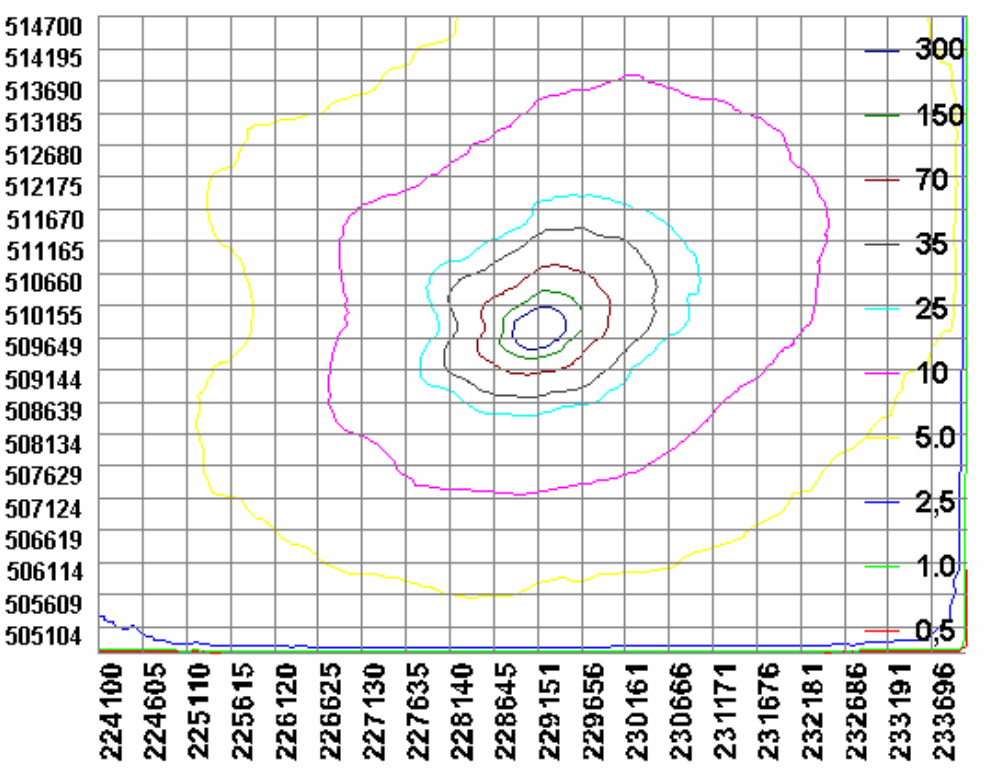
Details van Emissie Punt: Stal 5 en 6 (1152)

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

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (1153)

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

* Gezien de afstand van 2,5 meter tussen de stallen (muur tot muur) is het uitgangspunt van horizontale uitstroming verlaten. De lucht die uit de ventilator komt wordt door de tegenoverliggende muur in verticale richting gebogen. Daarmee is geen vrije horizontale uitstroomopening. Voor de berekening van de luchtsnelheid is het debiet van de 2 naast elkaar liggen stallen gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening tussen beide stallen. De stallen hebben een lengte van 71 meter, de breedte tussen de stallen is gemeten van dak tot dak 2 meter zodat de uitstroomopening van de ventilatoren die in deze ruimte uitblazen 142 m^2 bedraagt. De omgerekende diameter bedraagt dan 13,45 m. Bij een ventilatienorm van 2,4 m^3 per dier bedraagt de uitstroomsnelheid bij 45.000 dieren 0,21 m/sec. De uitstroomsnelheid bij 35.000 dieren bedraagt 0,16 m/sec. (35000 x 2.4 : 3600 : 142 = 0.16)



Bijlage 10: Aagrostacks 1994 + 2000

Naam van de berekening: Aagro-Stacks op 10 juni 1994 en 24 maart 2000 rand vogelrichtlijngebieden
Gemaakt op: 5-11-2012 16:43:13
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: Verlengde elfde wijk 8
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	2,5	3,9	13,5	0,16*	2 800
2	Stal 3 + 4	229 110	509 682	2,5	3,9	13,5	0,21*	3 600
3	Stal 5 + 6	229 086	509 774	2,5	3,9	13,5	0,21*	3 600

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	5,65
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,58
3	Oldematen	206 252	514 911	0,22
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,33
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,62
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,28

Details van Emissie Punt: Stal 1 + 2 (147)

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

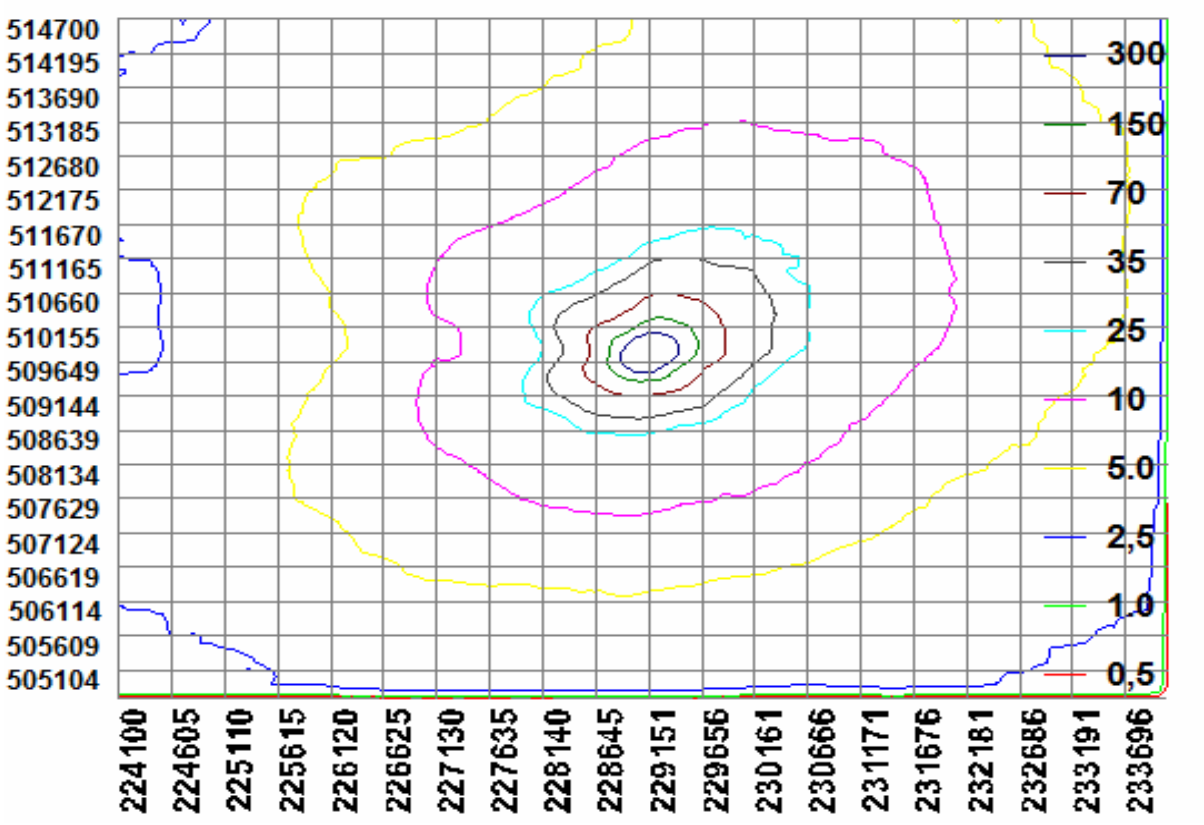
Details van Emissie Punt: Stal 3 + 4 (148)

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

Details van Emissie Punt: Stal 5 + 6 (149)

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

* Gezien de afstand van 2,5 meter tussen de stallen (muur tot muur) is het uitgangspunt van horizontale uitstroming verlaten. De lucht die uit de ventilator komt wordt door de tegenoverliggende muur in verticale richting gebogen. Daarmee is geen vrije horizontale uitstroomopening. Voor de berekening van de luchtsnelheid is het debiet van de 2 naast elkaar liggen stallen gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening tussen beide stallen. De stallen hebben een lengte van 71 meter, de breedte tussen de stallen is gemeten van dak tot dak 2 meter zodat de uitstroomopening van de ventilatoren die in deze ruimte uitblazen 142 m^2 bedraagt. De omgerekende diameter bedraagt dan 13,45 m. Bij een ventilatienorm van 2,4 m^3 per dier bedraagt de uitstroomsnelheid bij 45.000 dieren 0,21 m/sec. De uitstroomsnelheid bij 35.000 dieren bedraagt 0,16 m/sec. (35000 x 2.4 : 3600 : 142 = 0.16)


514700
514195
513690
513185
512680
512175
511670
511165
510660
510155
509649
509144
508639
508134
507629
507124
506619
506114
505609
505104
224100
224605
225110
225615
226120
226625
227130
227635
228140
228645
229151
229656
230161
230666
231171
231676
232181
232686
233191
233696
300
150
70
35
25
10
5.0
2,5
1.0
0,5

Bijlage 11: 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;

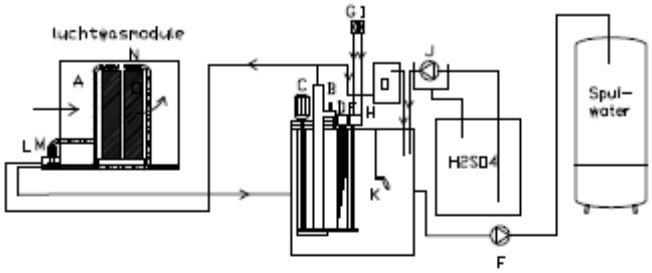
[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

[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'

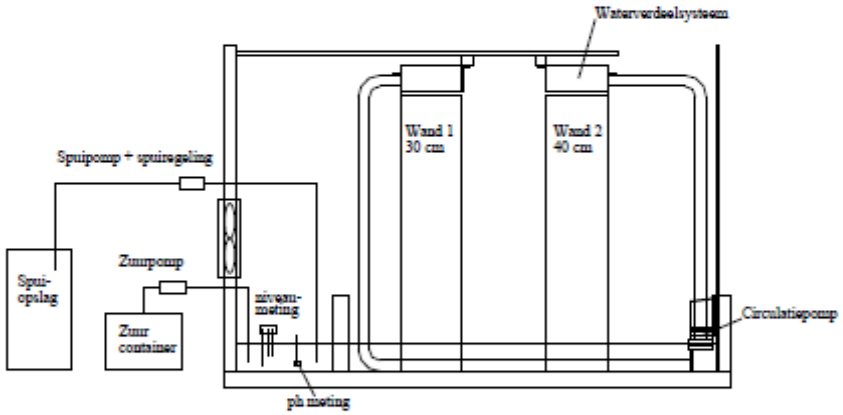
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 90 procent
Emissiefactor	Opfokhennen en –hanen van legrassen: - 0,017 kg NH_3 per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,032 kg NH_3 per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,025 kg NH_3 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)

luchtwassysteem



A Luchtwasservulpakket
B pH sensor
C Circulatiepomp
D Waterniveauregeling
E Klep watertoevoer
F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
G beveiligingsklep
H Klep watersnering
I Drukwachter

J Zuurdoseerpomp in lekbak
K vlotter maximum niveau mengtank
L pomp luchtwasser
M vlotter maximum niveau luchtwasser
N Waterverdeelsysteem
O Dichtheidsmeter



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 12: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 1 t/m 8

Dimensioneringsplan Inno+

80% chemische wasser pluimveehouderij en vleeskalveren

Opdrachtgever

naam:
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 geïntegreerd in waspakket, dik:	0,08	m
Totale dikte waspakket:	0,48	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke oppervlakte pakket:	150	m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4854	m3/m2/uur

Stal nummer	**1 t/m 8**	
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
	BWL 2007.07	E.1.5.4. Opfokhennen <18
	BWL 2007.08	E.1.9. Opfokhennen <18
	BWL 2007.06	E.2.5.3. Legkippen en oude
	BWL 2007.07	E.2.5.4. Legkippen en oude
	BWL 2007.08	E.2.10 Legkippen en oude
	BWL 2007.08	E.4.6 Ouderdieren vleesk
	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		**112.600**
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 13: Dimensioneringsplannen luchtwassers stal 9 t/m 14

Dimensioneringsplan Inno+

80% ohemische wasser pluimveehouderij en vleeskalveren

Opdrachtgever

naam:
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 oppervlakte 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
	BWL 2007.07	E.1.5.4. Opfokhennen <18
	BWL 2007.08	E.1.9. Opfokhennen <18
	BWL 2007.06	E.2.5.3. Legkippen en oude
	BWL 2007.07	E.2.5.4. Legkippen en oude
	BWL 2007.08	E.2.10 Legkippen en oude
	BWL 2007.08	E.4.6 Ouderdieren vleesk
	BWL 2007.08	E.5.4 Vleeskuikens

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Pluimveehouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/
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		**157.600**
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	**161.200**	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 14: Verbeelding



LEGENDA

Plangebied

Plangrens

Bestemmingen

A — Agrarisch

G-L — Groen - Landschapselement

Functieaanduidingen

(iv) — intensieve veehouderij

Bouwvlak

Bouwvlak

Verklaring

Ondergrond

Gemeente Hardenberg

NAAM PLAN

Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart

NAAM GML-BESTAND	DATUM	BLAD VAN BLADEN	FORMAAT
NL.IMRO.0160.0000BP00188-CO01	16-11-2012	1 VAN 1	A3

Best M ingenieursbureau
Buiksloterdijk 338 1034 ZG Amsterdam
020 6338110 www.bestm.nl

BJZ.nu ruimtelijke ordening en projectrealisatie
Bestemmingsplannen
Twentepoort Oost 16A 7609 RG Almelo
0546 454466 www.bjz.nu

TEKENAAR	SCHAAL
MvL	1 :2000

Bijlage 15: Toelichting



GEMEENTE
HARDENBERG

Bestemmingsplan

"Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart"

November 2012	Concept	BJZ.nu bestemmingsplannen

“Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart”

Plannaam:	“Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart”
IMRO-idn:	NL.IMRO.0160.0000BP00188-CO01
Plantype:	Bestemmingsplan
Status:	Concept

Gemeente Hardenberg

BJZ.nu bestemmingsplannen

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Toelichting

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 6

1.1 AANLEIDING 6
1.2 LIGGING VAN HET PLANGEBIED 6
1.3 DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN 7
1.4 HUIDIG PLANOLOGISCH REGIEM 7
1.5 LEESWIJZER 8

HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE SITUATIE 9

2.1 LANDSCHAPPELIJKE ASPECTEN 9
2.2 HET PLANGEBIED 9

HOOFDSTUK 3 PLANBESCHRIJVING 11

3.1 GEWENSTE ONTWIKKELINGEN 11
3.2 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING 12
3.3 VERKEER EN PARKEREN 14

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER 16

4.1 RIJKSBELEID 16
4.2 PROVINCIAAL BELEID 17
4.3 GEMEENTELIJK BELEID 28

HOOFDSTUK 5 MILIEU-ASPECTEN 34

5.1 GELUID 34
5.2 BODEMKWALITEIT 35
5.3 LUCHTKWALITEIT 35
5.4 EXTERNE VEILIGHEID 36
5.5 MILIEUZONERING 38
5.6 GEUR 39
5.7 FLORA & FAUNA 41
5.8 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 44
5.9 MER 45

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN 47

6.1 VIGEREND BELEID 47
6.2 WATERPARAGRAAF 47

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING 49

7.1 INLEIDING 49
7.2 OPZET VAN DE REGELS 49
7.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 51
7.4 HANDHAVING 52

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 53

HOOFDSTUK 9 INSPRAAK & VOOROVERLEG 54

9.1 VOOROVERLEG 54
9.2 INSPRAAK 54

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 55

BIJLAGE 1 RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN 56
BIJLAGE 2 AKOESTISCH ONDERZOEK 57
BIJLAGE 3 LUCHTKWALITEITSONDERZOEK 58
BIJLAGE 4 RAPPORT GEURBELASTING 59
BIJLAGE 5 AAGRO STACKS BEREKENING 60
BIJLAGE 6 QUICKSCAN FLORA & FAUNA 61
BIJLAGE 7 WATERHUISHOUDINGSPLAN 62

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer exploiteert op het perceel Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart een vleeskuikenhouderij. Op het bedrijf worden momenteel 180.000 vleeskuikens gehouden. Het bedrijf is met de bestaande milieuvergunning aan de grenzen van de mogelijkheden. Initiatiefnemer is voornemens het bedrijf in oostelijke richting uit te breiden met 6 stallen voor 63.000. In totaal kunnen in de toekomstige situatie 558.000 vleeskuikens gehouden worden. Ook de bestaande stallen worden aangepast om te kunnen voldoen aan toekomstige milieuwetgeving. Doel is om een modern vleeskuikenbedrijf te ontwikkelen met een dusdanige omvang dat continuïteit is gewaarborgd voor meerdere personen/gezinnen. Het bedrijf zal zich kenmerken dor een vernieuwde innovatieve bedrijfsopzet en door het toepassen van de best beschikbare technieken (BBT). Milieu, welzijn, diergezondheid en hygiëne zijn gewaarborgd. De bedoeling is om het hele project uit te voeren in een tijdsbestek van 6-7 jaar. Elk jaar wordt een nieuwe stal bijgebouwd. In het kader van de gewenste ontwikkeling is een Milieu Effect Rapportage (MER) opgesteld. Doel van deze rapportage is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de besluitvorming omtrent de gewenste ontwikkeling.

De ontwikkeling van het initiatief is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening noodzakelijk is. In voorliggend bestemmingsplan zal worden aangetoond dat de herziening van het bestemmingsplan in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart, in het buitengebied van de gemeente Hardenberg, nabij de gemeentegrens van de gemeente Ommen. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Avereest, sectie K nummer 4330, 4328, 4481 en 5386. Het huidige agrarisch bedrijf is gevestigd ter plaatse van de percelen sectie K nummer 4330 en 4328. De uitbreiding gaat plaatsvinden op nummer 5386 en 4481. De ligging van het plangebied wordt hieronder weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied in het buitengebied van Hardenberg (Bron: Kadaster)

1.3 De bij het plan behorende stukken

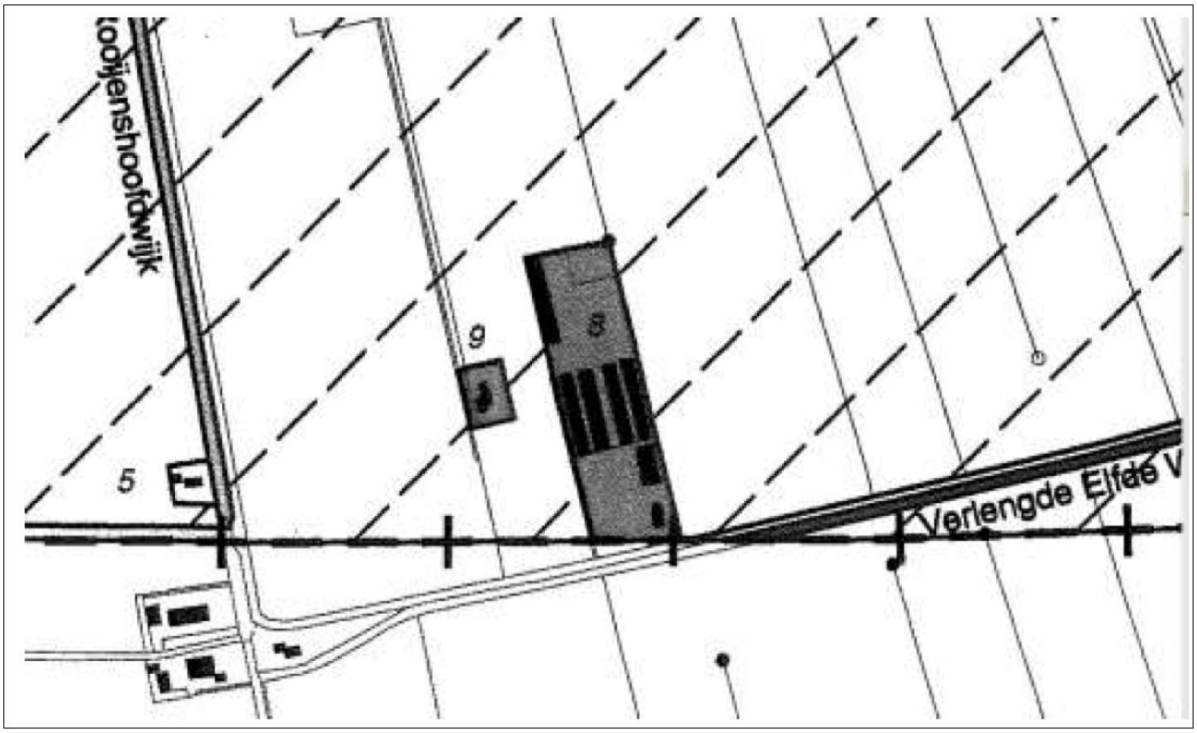
Het bestemmingsplan "Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart" bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (tek. nr.: NL.IMRO.0160.0000BP00188-CO01) en een renvooi;
- regels.

Op de verbeelding is de bestemming van de bewuste percelen aangegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.4 Huidig planologisch regiem

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Avereest. Het bestemmingsplan buitengebied Avereest werd op 23 november 2000 vastgesteld door de raad van de voormalige gemeente Avereest. Op 3 juli 2001 werd het, met uitzondering van een aantal onderdelen, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel. Het perceel heeft in dit bestemmingsplan de bestemmingen 'Agrarische bedrijfsdoeleinden' en 'Agrarisch doeleinden'. Gronden bestemd voor 'Agrarische bedrijfsdoeleinden' zijn bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met de daarbij behorende bedrijfsgebouwen en andere bouwwerken en werken. Een uitsnede van de plankaart van het geldende bestemmingsplan wordt hieronder weergegeven.



Afbeelding 1.2: Uitsnede plankaart geldend bestemmingsplan (Bron: gemeente Hardenberg)

De uitbreiding vindt plaats buiten het bouwvlak, op gronden met de bestemming 'Agrarische doeleinden' (agrarisch gebied zonder bouwperceel). Aangezien de gronden niet zijn voorzien van een bouwvlak, zijn ter plaatse geen gebouwen toegestaan. Het gewenste plan is daarmee in strijd met het bestemmingsplan. Een bestemmingsplanherziening is daarom noodzakelijk. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de landschappelijke kenmerken en huidige situatie in het plangebied gegeven.

Hoofdstuk 3 bevat de planbeschrijving.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, provincie en de gemeente Hardenberg beschreven.

In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue.

Hoofdstuk 6 gaat in op de wateraspecten.

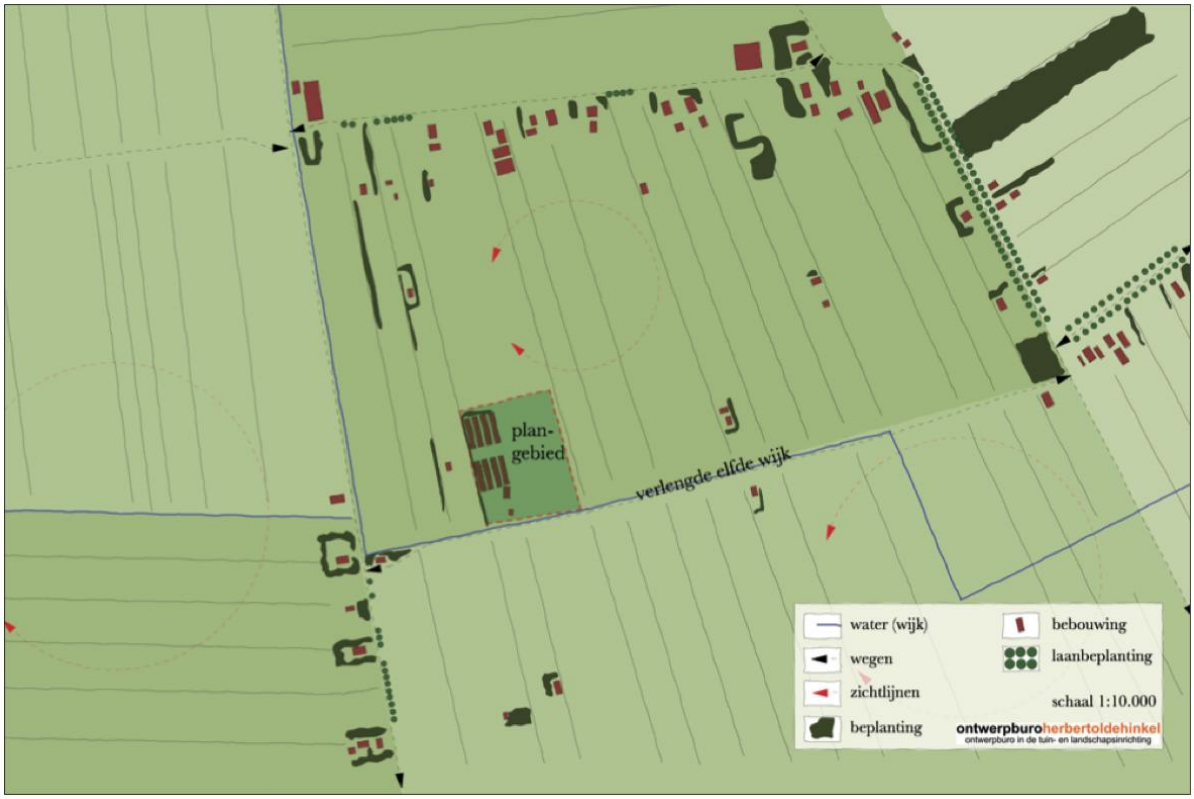
In de hoofdstukken 7 en 8 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid van het project.

Hoofdstuk 9 gaat in op inspraak en vooroverleg.

HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE SITUATIE

2.1 Landschappelijke aspecten

Het plangebied ligt in een veenkoloniaal landschap. Dit landschap is herkenbaar aan het grootschalig open landschapskarakter met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur. De bebouwing en beplanting is geconcentreerd aan de ontginningsas. Het is in de 19e eeuw ontstaan door grootschalige ontginning van de hoogveengebieden ten behoeve van de turfwinning. Een ontwateringsstelsel van kanalen en wijken is typerend voor dit landschap. Vanuit nieuwe linten en kanaaldorpen werd het hoogveen ontgonnen. Het vergraven landschap werd vervolgens als akkerbouwgebied in gebruik genomen. Het Overijssels veenkoloniaal landschap is deel van een groter geheel dat zich uitstrekt over Groningen en Drente. Het is mede gevormd door de vestiging van ontginners en boeren uit andere regio's. In de boerderijbouw is dit herkenbaar: typisch Groningse boerderijen staan naast Overijsselse. Het grootschalig open landschapskarakter met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur zijn op onderstaande landschapsstructuurkaart goed herkenbaar.



Afbeelding 2.1: Landschapsstructuurkaart omgeving plangebied (Bron: Ontwerpburo Herbert Oldehinkel)

2.2 Het plangebied

2.2.1 Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8, op een afstand van 2,6 kilometer ten zuiden van de kern Dedemsvaart, in het buitengebied van de gemeente Hardenberg. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan de gemeentegrens van de gemeente Ommen. De ruimtelijke structuur van het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de ontginningsgeschiedenis van het gebied. De lineaire bebouwings-, verkavelings-

en ontwateringsstructuur is in de omgeving (en op de luchtfoto's) goed herkenbaar. De functionele structuur wordt bepaald door verspreid liggende woningen en agrarische bedrijven. Het plangebied wordt begrensd door (open) agrarisch gebied aan de west-, noord- en oostzijde. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Verlengde Elfde Wijk. Luchtfoto's van het plangebied zijn hieronder opgenomen.



Afbeelding 2.2: Luchtfoto's omgeving plangebied (Bron: provincie Overijssel)

2.2.2 Huidige situatie

Ter plaatse van het perceel Verlengde Elfde Wijk 8 is een vleeskuikenhouderij gevestigd. De activiteiten van het bedrijf bestaan uit de productie van pluimveevlees. De vleeskuikens worden als eendagskuikens (40 gram) op het bedrijf aangevoerd. In ongeveer zes weken tijd worden ze afgemest (tot ruim 2 kilogram). Iedere zes weken worden de vleeskuikens afgevoerd naar het slachthuis. De stallen worden in een week schoongemaakt en ontsmet en een nieuwe ronde vleeskuikens wordt opgelegd. Het huidige agrarische erf is functioneel ingericht ten behoeve van het agrarisch bedrijf. Het overgrote deel van het plangebied bestaat uit verhard oppervlak. De agrarische bedrijfsbebouwing bevindt zich achter de bedrijfswoning, parallel aan de verkavelingsrichting. Ten noorden van de bedrijfswoning bevindt zich de werktuigenberging. Ten noorden van de werktuigenberging bevinden zich 8 stallen, waarin op dit moment 180.000 vleeskuikens zijn gehuisvest. Langs de westzijde van het perceel is aan sparrensingel aangeplant. De singel is geplant om wind te keren en zicht te ontnemen. De ontsluiting van het huidige perceel vindt plaats op de Verlengde Elfde Wijk. De gronden waarop de uitbreiding plaats zal vinden, zijn op dit moment onbebouwd en in gebruik als agrarische cultuurgrond.



Afbeelding 2.3: Straatbeelden plangebied (Bron: Google Streetview)

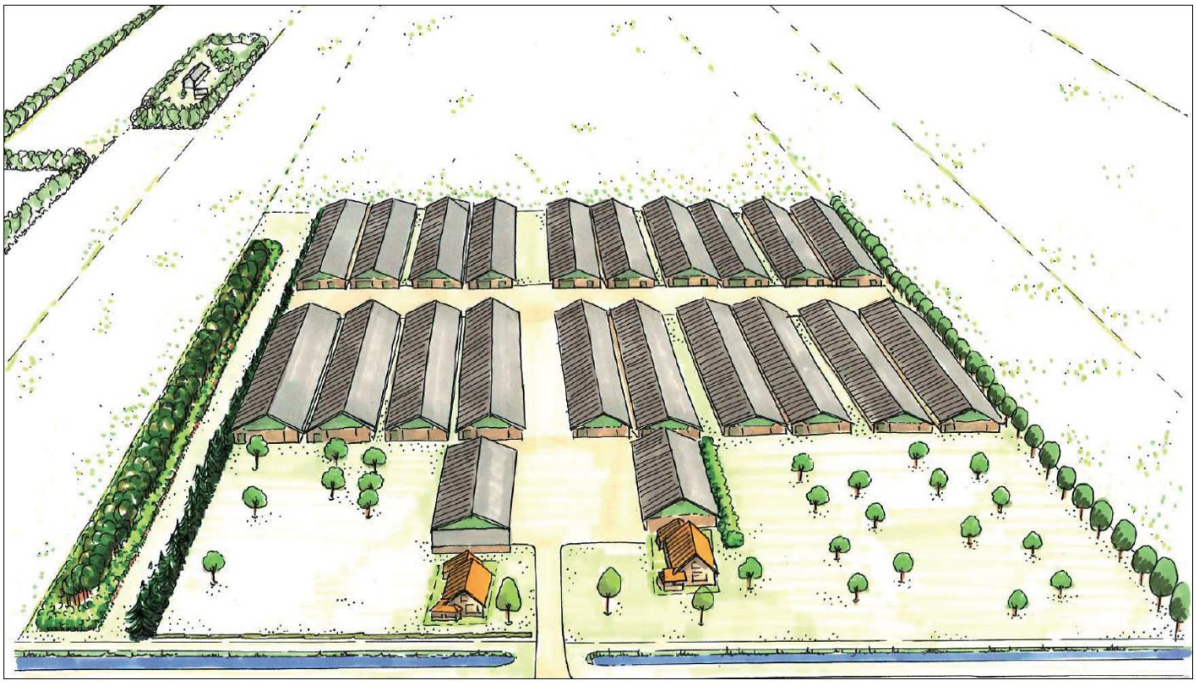
HOOFDSTUK 3 PLANBESCHRIJVING

In hoofdstuk 2 is al ingegaan op de huidige situatie in plangebied. In dit hoofdstuk wordt op de ontwikkeling zelf ingegaan.

3.1 Gewenste ontwikkelingen

3.1.1 Algemeen

De gewenste ontwikkelingen betreffen zowel aanpassingen van de bestaande stallen als de uitbreiding van de vleeskuikenhouderij in oostelijke richting. 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 worden gehuisvest. Ook wordt een nieuwe opslagloods voor de opslag van stro gerealiseerd. In verband met de noodzaak (toekomstige omvang en aard c.q. bedrijfsvoering van het bedrijf) wordt een tweede bedrijfswoning gerealiseerd.



Afbeelding 3.1: Schetstekening toekomstige situatie (Bron: Eelerwoude)

3.1.2 Afmetingen

De bestaande stallen hebben een lengte van 71,4 meter en een breedte van 31,9 meter. Per stal wordt ruimte geboden aan circa 45.000 vleeskuikens. De nieuwe stallen hebben een lengte van 72 meter en een breedte van 41,3 meter. Hiermee wordt ruimte geboden aan de huisvesting van circa 63.000 vleeskuikens per stal. De nokhoogte van de stallen bedraagt 5,85 meter. Tussen de stallen bevindt zich verharding, waar vrachtwagens kuikens kunnen laden en lossen. De breedte van deze verharding bedraagt 21,5 meter. De bedrijfswoningen mogen een maximale inhoudsmaat van 750 m^3 hebben. Voor de stalling van machines beschikt het bedrijf in

de bestaande situatie over een werktuigenberging ter grootte van circa 550 m^2. Achter de nieuwe bedrijfswoning wordt een opslagloods voor stro gerealiseerd (475 m^2).

3.1.3 Materialisatie

De plaatsing van de nieuwe bebouwing past bij de huidige structuur van de bestaande bebouwing. De nieuwe pluimvee stallen hebben 2 kappen in plaats van 1 grote kap. Het voordeel hiervan is dat de nieuwe bebouwing hierdoor laag blijft, en zodoende opgaat in het landschap. 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. 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 voor de materialisatie van schuren is een extra kwaliteitsimpuls voor het plan.




3.2 Landschappelijke inpassing

3.2.1 Uitgangspunten

Belangrijk uitgangspunt voor de gewenste ontwikkeling is een goede landschappelijke inpassing van het toekomstige erf. De basisinspanning en de extra impuls in de ruimtelijke kwaliteit, zijn vertaald in een ruimtelijk kwaliteitsplan waarin de investeringen in de ruimtelijke kwaliteit zijn weergegeven. Voorafgaand aan het maken van het ruimtelijk kwaliteitsplan zijn uitgangspunten voor het ontwerp opgesteld. Deze betreffen vooral het versterken van de ruimtelijke kwaliteiten en het behouden van de bestaande kwaliteiten van het gebied. De uitgangspunten volgen enerzijds vanuit de wensen van de initiatiefnemer en gemeentelijke beleidsstukken, maar ook vanuit het landschap de lagenbenadering zoals verwoord in de Omgevingsvisie Overijssel 2009 en de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Voor een tekstueel overzicht van de uitgangspunten en visie op de plek wordt kortheidshalve verwezen naar het in de bijlage 1 opgenomen ruimtelijk kwaliteitsplan.

3.2.2 Inpassing in het 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.

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. De sparrensingel heeft tevens een windbrekende functie. Streefbeeld is om de bomen te laten uitgroeien tot een zo natuurlijk mogelijke vorm. De strook tussen de nieuw singel en de bestaande sparrensingel wordt hierbij open gehouden.

Bomenrij

De oostzijde wordt begrensd door een bomenrij. Hierdoor wordt de schoonheid van de moderne landbouw beleefbaar door de keuze 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.

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 traditioneel achtererf, waar de relatie tussen schuren en omringende weilanden altijd heel direct was.

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.

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.

Solitaire bomen

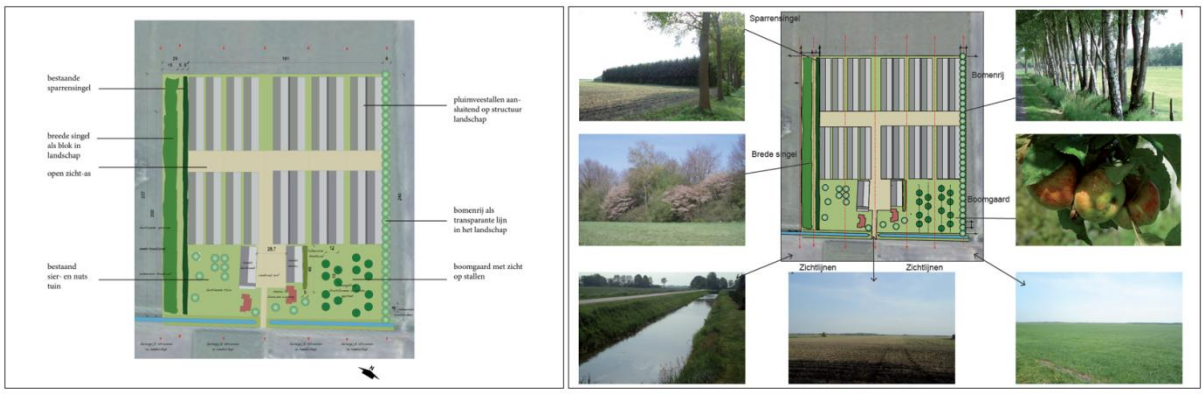
Onderdeel van de siertuin zijn de solitaire bomen die de tweede woning deels aan het zicht onttrekt.

Houtwal op het voorerf

Op het voorerf worden kleinschalige landschappelijke elementen toegevoegd. Aan de oostzijde van de nieuwe loods wordt een smalle houtwal gerealiseerd. Hierdoor wordt de loods aan het zicht onttrokken en blijven de grote nieuwe schuren zichtbaar.

Singel (Kwaliteitsimpuls)

De singel aan de westkant van het erf is een nieuw aan te leggen inheemse groensingel van 15 meter breed. Dit betreft een extra compensatiemaatregel. 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.



Afbeelding 3.3: Landschappelijke inpassing (Bron: Eelerwoude)

3.3 Verkeer en parkeren

3.3.1 Verkeer

Zowel in de huidige als toekomstige situatie is het bedrijf bereikbaar via de inrit aan de Verlengde Elfde Wijk. Het aantal in- en uitritten neemt hiermee niet toe. 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. De meeste aan en afvoerbewegingen op het bedrijf vinden per vrachtwagen plaats. Per dag komen er maximaal 1 tot 2 vrachtwagens 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. 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

Tabel 3.4: Aan- en afvoerbewegingen (Bron: DLV)

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.



Afbeelding 3.5: Routes Aan- en afvoerbewegingen (Bron: Bing maps)

De verwachting is dat de toename de uitbreiding van het bedrijf geen nadelige gevolgen voor de wegen heeft. De wegen kunnen deze belasting aan. Daarnaast brengt de toename aan verkeersbewegingen vanuit verkeersveiligheid ook geen belemmeringen met zich mee. Deze conclusies zijn getrokken op basis van de opgestelde MER.

3.3.2 Parkeren

Het parkeren van de auto's van personeel en het laden en lossen van de vrachtwagens gebeurt op het terrein van het bedrijf zelf. Gezien de omvang van het perceel is hier meer dan genoeg ruimte voor.

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleid op diverse niveau's. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en doorvertaald op de verbeelding en in de regels.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en heeft de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving vervangen. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijntakken (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

4.1.2 Conclusie toetsing aan het rijksbeleid

Geconstateerd wordt dat de uitbreiding van een intensieve veehouderij (in dit geval pluimvee in de vorm van vleeskuikens), zoals verwoord in dit bestemmingsplan, voldoet aan het rijksbeleid. De ruimtelijke ontwikkeling raakt geen nationale belangen.

4.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. Het belangrijke plan betreft de Omgevingsvisie Overijssel 2009.

4.2.1 Uitgangspunten van de Omgevingsvisie Overijssel 2009

De Omgevingsvisie Overijssel 2009 betreft een integrale visie die het voorheen geldende Streekplan Overijssel 2000+, het Verkeer- en vervoerplan, het Waterhuishoudingsplan en het Milieubeleidsplan samen brengt in één document. Hiermee is de Omgevingsvisie het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Omgevingsvisie is op 1 juli 2009 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 september 2009 in werking getreden.

De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieu's; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik bij bebouwing door hantering van de zogenaamde 'SER-ladder'; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken; hierbij is afstemming tussen gemeenten over woningbouwprogramma's en bedrijfslocaties noodzakelijk;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

4.2.2 De Omgevingsverordening Overijssel 2009

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

4.2.3 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving: een ontwikkelingsgerichte aanpak

De provincie wil ontwikkelingen in de groene omgeving samen laten gaan met een impuls in kwaliteit. Daarom is de "Kwaliteitsimpuls Groene omgeving" ontwikkeld als een eenduidige bundeling van diverse bestaande regelingen als rood voor rood, rood voor groen, vab's, landgoederen etc. Deze regelingen blijven daarin overigens wel herkenbaar. Er is een eenvoudige werkwijze ontwikkeld om principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar te maken voor sociaal-economische ontwikkelingen in de groene omgeving. De basis ligt in de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, de ontwikkelingsperspectieven en de "Catalogus Gebiedskenmerken". Ontwikkelingen in de groene omgeving worden als volgt benaderd:

> *Er wordt ruimte voor sociaal-economische ontwikkeling geboden als deze ontwikkeling vanuit zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is en in het ontwikkelingsperspectief ter plekke past en volgens de "Catalogus Gebiedskenmerken" wordt uitgevoerd.*

Het borgen en versterken van de ruimtelijke kwaliteit bij ontwikkelingen in de groene omgeving is verankerd in artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening Overijssel 2009. De Omgevingsverordening Overijssel 2009 is het

provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie Overijssel 2009 juridisch geborgd is.

Aan de geboden ontwikkelruimte worden dus voorwaarden verbonden om ruimtelijke kwaliteit te handhaven danwel in voorkomende gevallen de gewenste ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren. Het gaat hierbij in alle gevallen om een goede ruimtelijke inpassing van de ontwikkeling. Op deze manier wordt aantasting van de omgevingskwaliteit en een verlies aan ecologisch en landschappelijk kapitaal als gevolg van de nieuwe ontwikkeling voorkomen danwel in voldoende mate gecompenseerd. Een en ander moet nader worden onderbouwd in een bij het ruimtelijk plan behorende toelichting.

4.2.4 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2009

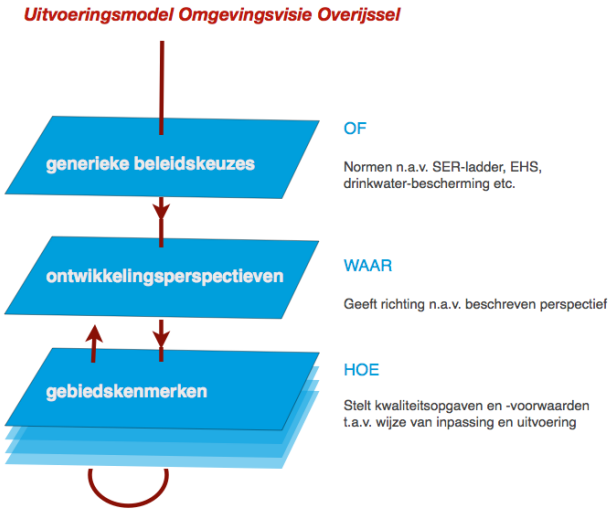
De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2009 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.

Afbeelding 4.1. geeft dit schematisch weer.



Afbeelding 4.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2009 (Bron: Provincie Overijssel)

4.2.5 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Overijssel 2009 en de regeling 'Kwaliteitsimpuls Groene omgeving'

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

4.2.5.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

4.2.5.1.1 Generieke beleidskeuzes

In het provinciaal omgevingsbeleid zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor de (intensieve) landbouw aangemerkt als relevante provinciale belangen. De hoofdlijn van het beleid is gericht op het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling in de landbouw, onder voorwaarden van generiek instrumentarium (zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik – Artikel 2.1.4. van de Omgevingsverordening), ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken.

Om landbouwbedrijven als functionele dragers van de Groene omgeving te behouden en te versterken, wordt ruimte geboden voor schaalvergroting en -verbreding. 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. De intensieve veehouderij heeft vooral ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) en op sterlocaties in verwevingsgebieden. Uiteraard geldt ook voor deze gebieden dat behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit in relatie tot de gebiedskenmerken onderdeel van de gebiedsontwikkeling is.

Zowel gespecialiseerde als verbrede landbouwbedrijven hebben in de toekomst grotere bouwpercelen nodig voor een toekomstvaste continuering van de bedrijfsvoering. Niet de oppervlakte van een bouwperceel is maatgevend, maar de kwaliteit in relatie tot de omgeving. De provincie stelt geen maximum aan de omvang van agrarische bouwpercelen. Uitzondering hierop is de intensieve veehouderij. Hiervoor gelden de bouwblokmaten zoals omschreven in het Reconstructieplan Salland-Twente. Met de Kwaliteitsimpuls Groene omgeving wordt dit in combinatie met versterking van de ruimtelijke kwaliteit mogelijk gemaakt. Dit betekent 'sturen op kwaliteit' in plaats van 'sturen op kwantiteit'. In de omgevingsverordening is dit verankerd in Artikel 2.1.6. onder 1.

Artikel 2.1.4

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in andere dan stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- *dat (her)benutting van bestaande bebouwing in de groene omgeving in redelijkheid niet mogelijk is;*
- *dat mogelijkheden voor combinatie van functies op bestaande erven optimaal zijn benut.*

Artikel 2.1.6. onder 1

Bestemmingsplannen voor de Groene omgeving voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijk waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

In het kader van de generieke beleidskeuzes wordt het volgende geconstateerd:

- In voorliggend geval wordt ruimte geboden aan de bedrijfsontwikkeling van landbouw. Gebleken is dat herbenutting van bestaande bebouwing en combinaties van functies op bestaande erven niet mogelijk zijn. Binnen de gemeente Hardenberg zijn op korte termijn geen locaties beschikbaar die een beter alternatief vormen. Gebleken is dat uitbreiding op de huidige locatie in het kader van het provinciaal omgevingsbeleid passend is. Dit mede in relatie tot de geldende ontwikkelingsperspectieven en huidige gebiedskenmerken. Verwezen wordt naar 4.2.5.1.2 (ontwikkelingsperspectieven), 4.2.5.1.3 (gebiedskenmerken) en 4.2.5.2 (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving).

- Er is sprake van een uitbreiding van intensieve veehouderij. Ontwikkelingsmogelijkheden worden vooral geboden binnen LOG's en op sterlocaties in verwevingsgebieden. Geconstateerd wordt dat onderhavige locatie niet binnen de reikwijdte van de reconstructiezonering valt. Wel wordt opgemerkt dat het plangebied binnen een ontwikkelingsgebied voor (moderne) landbouw valt op basis van de ontwikkelingsperspectieven. Verwezen wordt naar 4.2.5.1.2.
- Voor intensieve veehouderij gelden de bouwblokmaten zoals omschreven in het Reconstructieplan Salland-Twente. Onderhavig plangebied valt niet onder het toepassingsbereik van het Reconstructieplan. Ook in de gemeentelijke beleidskaders worden geen maximale bouwblokmaten genoemd. Dit betekent in dit geval een bouwblokomvang naar behoefte. In voorliggend plan en de uitgevoerde MER is deze behoefte nader onderbouwd. Conform artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening dient de omvang c.q. ontwikkeling in evenwicht te zijn met de investeringen in de ruimtelijke kwaliteit. De balans tussen ontwikkelingsruimte en de gevraagde investering in de groene omgeving worden beschreven in 4.2.5.2.

Krachtens de Omgevingsverordening moet in het kader van de toelichting op het bestemmingsplan gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief dat in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd. Hieronder wordt onder het kopje 'ontwikkelingsperspectief' uitgebreid op dit aspect ingegaan.

4.2.5.1.2 Ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied kent op basis van de ontwikkelingsperspectievenkaart van de provincie Overijssel het ontwikkelingsperspectief 'buitengebied accent productie' met de aanduiding 'schoonheid van de moderne landbouw'. In afbeelding 4.2. is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen.



Afbeelding 4.2: Uitsnede ontwikkelperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel 2009 (Bron: Provincie Overijssel)

"Buitengebied accent productie" – Schoonheid van de moderne landbouw

Deze gebieden zijn primair gebieden voor de landbouw die bijdragen aan de kwaliteit van de open cultuurlandschappen. Het omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, bebouwingslinten en bosstroken optimaal in harmonie is met de schaalvergroting van de landbouw. De beleidsambitie is gericht op het behoud van de herkenbaarheid van deze verschillende landschappen ten opzichte van elkaar en het accentueren van de verschillen en contrasten binnen deze landschappen.

Toetsing van het initiatief aan de "Ontwikkelingsperspectieven"

In dit geval is sprake van een uitbreiding van een bestaand (intensief) agrarisch bedrijf. Deze uitbreiding sluit aan bij de provinciale ambitie om binnen deze gebieden ruimte te bieden aan ontwikkeling van de (moderne) landbouw, in harmonie met het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen en bosstroken. Dit plan voorziet in versterking van een agrarische functie in combinatie met investeringen in de ruimtelijke kwaliteit die aansluiten bij de gebiedskenmerken.

4.2.5.1.3 Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

1. De "Natuurlijke laag"

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer mede beeldbepalend worden. De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype "Hoogveengebied (in cultuur gebracht)". In afbeelding 4.3. is dat weergegeven.



Afbeelding 4.3: De natuurlijke laag: "Hoogveengebied (in cultuur gebracht" (Bron: Provincie Overijssel)

"Hoogveengebieden (in cultuur gebracht)"

Op waterhuishoudkundig geïsoleerde plekken (waar het regenwater wordt vastgehouden) ontwikkelde zich in het zandgebied op kleine en grote schaal hoogveen; onder invloed van regenwater ontstonden veenmoerassen. Deze groeiden als een dikke spons van veenmossen steeds verder omhoog, los van het grondwater. De extreme zure en voedselarme omstandigheden leidden tot natte, slecht toegankelijke moerasgebieden, waar vrijwel geen boom kon groeien. De hoogveenrestanten worden gekenmerkt door een hoge waterkwaliteit, een hoge waterstand en een hoge natuurkwaliteit. Lokaal is sprake van "levend hoogveen" (veenaangroei).

De ambitie is de hoogveenrestanten in stand te houden en op een aantal plekken het hoogveen opnieuw tot groei te brengen. Het open natte karakter is hierbij een belangrijke kwaliteit. De inzet is op de randen tussen de hoogveenrestanten en de hoogveenontginningsgebieden landschappelijk leesbaar te maken als ontgonnen deel van het oorspronkelijk veenlandschap. Zo ontstaat een samenhangend en leesbaar landschap in de hoogveengebieden en een overgang naar heide en schaalgraslanden eromheen.

Toetsing van het initiatief aan de "Natuurlijke laag"

Door het opstellen van een ruimtelijk kwaliteitsplan wordt de uitbreiding van het agrarische bedrijf op een landschappelijk verantwoorde wijze ingepast in het landschap. Er wordt ter plaatse fors geïnvesteerd in het landschap. Hiermee sluit de locatie in de toekomstige situatie goed aan bij de gebiedskenmerken van omliggend landschap en wordt het initiatief op een passend wijze ingepast in het landschap. Voor een uitgebreide toelichting op het ruimtelijk kwaliteitsplan wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

2. De "Laag van het agrarisch cultuurlandschap"

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de "Laag van het agrarisch cultuurlandschap" aangeduid met het gebiedstype "Veenkoloniaal landschap". In afbeelding 4.4. is dat weergegeven.



Afbeelding 4.4: De laag van het agrarisch cultuurlandschap: "Veenkoloniaal landschap" (Bron: Provincie Overijssel)

"Veenkoloniaal landschap"

Kenmerkend voor het veenkoloniaal landschap zijn de grootschalige open landschappen met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur die zijn ontstaan door grootschalige ontginning van de hoogveengebieden. Het Overijssels veenkoloniaal landschap is deel van een groter geheel dat zich uitstrekt over Groningen en Drenthe. Het is gevormd door ontginners en boeren uit met name het noorden. Typische Groningse boerderijen staan hier doorgaans naast de Overijsselse boerderijen.

De ambitie is gericht op de versterking van de aantrekkelijkheid, de leefbaarheid en de kwaliteit van dit landschap. Het gaat dan met name om de grote maat en de vergezichten. De norm is een beschermende bestemmingsregeling gericht op instandhouding van de grote open ruimtes, de vergezichten en het contrast tussen deze ruimtes en bestaande verdichte zones. Als ontwikkelingen plaatsvinden in het veenkoloniaal landschap dan dragen deze bij aan het behoud en de versterking van bijzondere architectuur, de linten in het landschap en de open ruimtes.

Toetsing van het initiatief aan de "Laag van het agrarisch cultuurlandschap"

Ook voor de cultuur-agrarische laag geldt dat het plangebied op zorgvuldige wijze wordt ingepast in het landschap. Om de locatie op een zorgvuldige wijze in te passen in het cultuurlandschap is een ruimtelijk kwaliteitsplan opgesteld. In de planbeschrijving is hier al nader op ingegaan. Hierbij is bijvoorbeeld aandacht voor het respecteren van de lineaire ontginningsrichting, waardevolle zichtlijnen en de aanleg van streekeigen beplanting. De materialisering zal afgestemd worden op bebouwingskenmerken ten aanzien van omliggend landschap. Door de zorgvuldige inpassing sluit de uitbreiding zo goed mogelijk aan bij de gebiedskenmerken.

3. De "Stedelijke laag"

De locatie heeft op de gebiedskenmerkenkaart 'de stedelijke laag' geen bijzondere eigenschappen. Deze gebiedskenmerken kunnen derhalve feitelijk buiten beschouwing worden gelaten.

4. De "Lust en Leisurelaag"

Met de natuurlijke laag, de laag van het agrarische cultuurlandschap en de stedelijke laag is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. De lust & leisurelaag is het domein van de belevenis, de betekenis en identiteit. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de "lust- en leisurelaag" aangeduid met "donkerte" In afbeelding 4.5. is dat aangegeven.



Afbeelding 4.5: Lust- en Leisurelaag: Donkerte (Bron: Provincie Overijssel)

"Donkerte"

Lichte gebieden geven een beeld van economische dynamiek; zoals de steden en dorpen, de snelwegen, de kassengebieden, attractieparken en grote bedrijventerreinen. De donkere gebieden geven daarentegen een indicatie van het rustige buitengebied van Overijssel. Het zijn relatief luwe en dunbevolkte gebieden met een lage gebruiksdruk. De ambitie is gericht op het koesteren van donkerte als kwaliteit. Het streven is gericht op het handhaven van de donkerte en, waar mogelijk, de gebieden bij ontwikkelingen nog donkerder te maken. De richting van de sturing is gericht op het minimaal toelaten van kunstlicht.

Toetsing van het initiatief aan de "Lust- en leisurelaag"

De ontwikkeling leidt niet tot een onevenredige toename aan kunstlicht. Het licht afkomstig van de stallen blijven veelal binnenmuurs. Overigens zal het onnodig gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk voorkomen worden.

4.2.5.2 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

4.2.5.2.1 'Uitbreiding agrarisch bouwvlak'

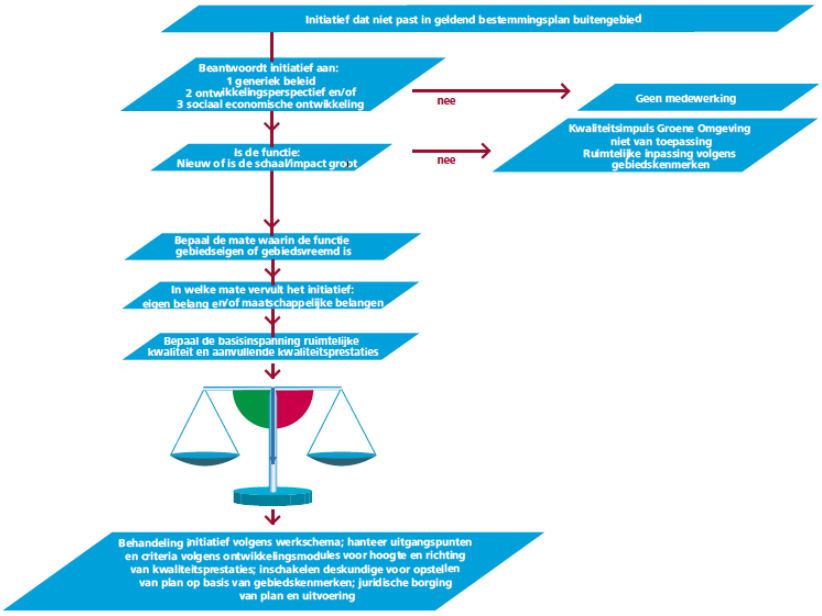
De gewenste ontwikkeling betreft de uitbreiding van een agrarisch bouwvlak. Een dergelijke ontwikkeling wordt genoemd in het 'Werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' als 'Uitbreiding agrarisch bouwvlak'.

Categorie	Uitbreiding agrarisch bouwvlak
Doel	Ruimte voor agrarische bedrijfsontwikkeling die past in haar omgeving.
Toelichting	De schaalvergroting in de landbouw zet door, grotere boerderij-complexen vragen om een robuuste inpassing in het landschap.
Gebiedseigen/gebiedsvreemd	De functie is gebiedseigen c.q. hoort thuis in de groene omgeving.
Kwaliteitsprestaties	Ruimtelijke inpassing afhankelijk van de schaal en de gebiedsken-merken. Mogelijk aangepaste situering, ontwerp en maatvoering van gebouwen passend bij gebiedskenmerken. Eventueel op eigen erf of ander erf sanering van landschapsontsierende gebouwen die niet meer in gebruik zijn ('stal voor stal'-principe). Aanvullende prestaties in landschap, natuur, water en toegankelijkheid e.a. indien nodig voor goede balans.
Criteria en hoogte kwaliteitsprestaties	Basisinspanning is ruimtelijke inpassing van het totale erf. Kwaliteits-impuls geldt vanaf 1,5 ha en bij grotere impact van de uitbreiding. Meestal volstaat een robuuster ruimtelijke inpassing. Aanvullende kwaliteitsprestaties op maat, afhankelijk van gebiedskenmerken en ontwikkelingsperspectief van een gebied.
Borging	In voorkomend geval nadere eisen opnemen in bestemmingsplan voor situering van gebouwen. Eventueel specifiek bestemmen van waarde-volle landschapselementen, karakteristieke bebouwing aanduiden en opnemen aanlegvergunningstelsel. Erfinrichtingsplan opstellen als basis voor ruimtelijke inpassing. Uitvoering van het plan eventueel borgen met privaatrechtelijke overeenkomst.
Aandachtspunten	De vorm van het erf en de situering van gebouwen (het erfensemble) zijn in open landschap bepalend voor ruimtelijke kwaliteit. In het reconstructiegebied gelden voor intensieve veehouderij specifieke regels.

Afbeelding 4.6: Uitbreiding agrarisch bouwvlak (Bron: Provincie Overijssel)

4.2.5.2.2 Methodiek

De methodiek voor het bepalen van de balans tussen ontwikkelingsruimte en de gevraagde investering in de groene omgeving, is gericht op het volgende: hoe meer de ontwikkeling als gebiedsvreemd te beschouwen is en /of hoe groter de schaal en impact op de ruimtelijke kwaliteit is, des te zwaarder weegt dat aan de ontwikkelingskant van de balans en hoe hoger de aanvullende kwaliteitsprestaties dan dienen te zijn. Als het gaat om een gebiedsvreemde ontwikkeling van een grote schaal en met een grote impact op de omgeving, dan zal een forse investering in het landschap nodig zijn. Het modelschema Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving wordt hieronder weergegeven.



Afbeelding 4.7: Modelschema Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (Bron: Provincie Overijssel)

Generiek beleid, ontwikkelingsperspectieven en sociaaleconomische ontwikkeling
Deze aspecten worden behandeld en getoetst en subparagraaf 4.2.5.1. Geconstateerd wordt dat de ontwikkelingen geen belemmeringen met zich meebrengen en aansluiten bij het provinciale omgevingsbeleid die in dit kader relevant zijn.

Gebiedseigen of gebiedsvreemd

Het onderscheid in gebiedseigen en gebiedsvreemde functies geeft een indicatie voor de mogelijke bijdrage vanuit de functie zelf aan behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Een gebiedseigen functie past in de beleidsdoelstellingen ofwel het ontwikkelingsperspectief van een gebied. Bij een gebiedsvreemde functie is er eerder sprake van gebruikseffecten die een negatieve invloed kunnen hebben op (ontwikkelingsmogelijkheden van functies in) de omgeving (verkeer, milieu, geurgevoeligheid, e.d.)

In dit geval is sprake van een gebiedseigen functie. De functie hoort thuis in het buitengebied. Dit blijkt uit zowel de ontwikkelingsperspectieven ('buitengebied accent productie' met de aanduiding 'schoonheid van de moderne landbouw') en uit het afbeelding 4.6, waarin de provincie de uitbreiding van een agrarisch bedrijf ziet als een gebiedseigen functie.

Basisinspanning ruimtelijke kwaliteit en aanvullende kwaliteitsprestatie

De basisinspanning ruimtelijke kwaliteit bestaat uit een goede ruimtelijke inpassing van het totale erf waar de ontwikkeling deel van uitmaakt. Die basisinspanning is afhankelijk van de functie in relatie tot de omgeving. In algemene zin is voor een ontwikkeling van grotere omvang ook een grotere ofwel robuustere basisinspanning vereist. De invulling van de aanvullende kwaliteitsprestaties is maatwerk. Als een gebiedseigen ontwikkeling vanuit de functie zelf al bijdraagt aan de omgevingskwaliteiten, dan kan dat deels gezien worden als invulling van de aanvullende kwaliteitsprestaties.

De basisinspanning wordt geleverd door de ruimtelijke inpassing van het totale erf. Hierbij is gekozen om het erf niet geheel 'dicht te zetten', maar door transparantie van boomsoorten en zichtlijnen de schoonheid van de moderne landbouw beleefbaar en zichtbaar te maken. De karakteristieken van het landschap lenen zich hiervoor. Daarnaast worden ook aanvullende kwaliteitsprestaties geleverd. Als de schaal en kenmerken van het landschap grotere ontwikkelingen goed verdragen, dan kunnen de aanvullende kwaliteitsprestaties minder zwaar zijn dan in een landschap met zeer waardevolle gebiedskenmerken zoals bijvoorbeeld een essen- en kampenlandschap. In voorliggend geval is sprake van een veenkoloniaal landschap, waarbij grootschalige open landschappen met een grote maat, lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur kenmerkend

zijn. Een (intensief) agrarisch bedrijf met forse omvang/ maat past hier goed binnen. Als aanvullende kwaliteitsprestaties wordt een forse singel met een breedte van 15 meter aan de westkant van het erf gerealiseerd. Tevens wordt er zorg en aandacht besteed aan de materialisatie van de schuren. Één en ander is nader uitgewerkt in hoofdstuk 3 'Planbeschrijving'.

Gezien vorenstaande wordt geconcludeerd dat er een goede balans is gevonden in de basisinspanningen en aanvullende kwaliteitsprestaties en de nieuw geboden ontwikkelingsruimte. Hier wordt derhalve geconcludeerd dat voldaan wordt aan de wens van de provincie Overijssel met betrekking tot de impuls aan de groene omgeving.

4.2.6 Conclusie toetsing aan provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de gewenste ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' en het in de 'Omgevingsvisie Overijssel 2009' verwoorde en in de 'Omgevingsverordening' verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

4.3 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is verwoord in tal van plannen. Hieronder zullen de belangrijkste gemeentelijke beleidsstukken worden behandeld en getoetst.

4.3.1 Visienota Buitengebied gemeente Hardenberg

4.3.1.1. Inleiding

De gemeente Hardenberg heeft de hoofdlijnen van het nieuwe ruimtelijke beleid voor het totale buitengebied van de gemeente Hardenberg geformuleerd in de 'Visienota Buitengebied Gemeente Hardenberg'. De ruimtelijke visie zoals vastgelegd in de visienota biedt de basis voor een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied in de gemeente Hardenberg. De hoofddoelen van het ruimtelijk beleid zoals verwoord in de 'Visienota Buitengebied' zijn:

- Op een duurzame en efficiënte wijze ruimte scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies;
- Het vergroten van de leefbaarheid van het platteland;
- Het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit.

Deze hoofddoelen zijn in de visienota als volgt vertaald:

1. een thematische benadering van het buitengebied (8 thema's);
2. een gebiedsgerichte benadering van het buitengebied;
3. uitgangspunt hierbij: de landschapstypen en de visuele landschapskenmerken;
4. een ontwikkelingsgerichte wijze van bestemmen.

4.3.1.2 Thematische benadering: 'Landbouw'

Het gemeentelijk beleid richt zich 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.

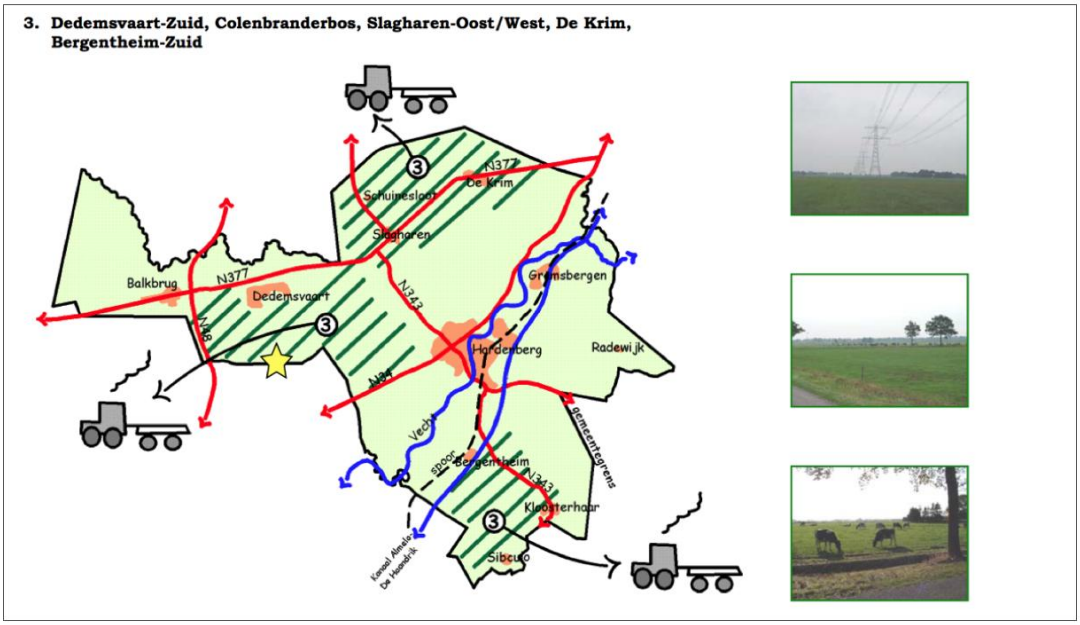
In dit geval is met name de gebiedsgerichte benadering van belang.

4.3.1.3 Gebiedsgerichte benadering

De keuze voor een gebiedsgerichte benadering houdt verband met het feit dat het buitengebied van Hardenberg geen gebied is met een uniform karakter. De gebiedsgerichte benadering maakt het mogelijk om per gebied te kijken welke kwaliteiten minimaal moeten worden behouden en zo mogelijk versterkt. Per gebied zijn er ook verschillende ontwikkelingsmogelijkheden, die het best bijdragen aan de gebiedkwaliteiten.

Bij de gebiedsindeling wordt uitgegaan van de huidige landschapskenmerken. Ook de keuze voor een ontwikkelingsgerichte wijze van bestemmen is gebaseerd op de nota ruimte, waarin het accent in de ruimtelijke ordening is verschoven van 'ordening' naar 'ontwikkeling'. Voor de gemeente houdt dat in, dat zij een andere rol in de ruimtelijke ordening zal gaan vervullen: minder toetsend achteraf en meer richtinggevend vooraf, gericht op de realisatie van ruimtelijke kwaliteit en ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw. De gemeente schept in haar ruimtelijke plannen de kaders/randvoorwaarden waarbinnen ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Dit plangebied is gelegen in deelgebied 3. Deelgebied 3 behelst het gebied Dedemsvaart-Zuid, Colenbranderbos, Slagharen-Oost/West, De Krim en Bergentheim-Zuid. Het landschapstype is een veenontginningslandschap met veel openheid/regelmatigheid, vlakke ligging, openstrekkende strokenverkaveling, herkenbare wijkenstructuur en bebouwing langs de ontginningsassen.

Het gebied is nu vooral bedoeld voor de landbouw en als foerageergebied voor vogels. De ontwikkelingsrichting is met name gericht op ontwikkeling van de landbouw. Rond de N34 en N343 is er ruimte voor de ontwikkeling van een economische zone. In afbeelding 4.8 is een uitsnede van de kaart behorende bij de "Visienota Buitengebied" opgenomen.



Afbeelding 4.8: Ligging plangebied in deelgebied 3 van de Visienota Buitengebied (Bron: Gemeente Hardenberg)

4.3.1.4 Toetsing

Zoals hiervoor beschreven richt de ontwikkelingsrichting in dit deelgebied zich vooral op de ontwikkeling van de landbouw. De in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling sluit hier naadloos bij aan. Voor de ontwikkeling is een ruimtelijk kwaliteitsplan opgesteld, zodat de ontwikkeling op een passende wijze wordt ingepast in het landschap. De omliggende gebiedskenmerken zijn hierbij leidend geweest. In deze toelichting wordt ook aangetoond dat de ontwikkeling geen belemmering met zich meebrengt voor omliggende functies en dat het milieubelang zorgvuldig is afgewogen.

4.3.2 Toekomstvisie Hardenberg 2004-2019

4.3.2.1 Inleiding

De toekomstvisie voor de gemeente Hardenberg is vastgesteld door de gemeenteraad van Hardenberg op 27 mei 2004. Dit plan kent drie doelstellingen:

- samenhang in diverse gemeentelijke beleidsvelden ondersteunen;
- een helder profiel naar buiten toe creëren;
- strategische politieke keuzes maken.

De toekomstvisie is opgebouwd uit zeven programmalijnen waarin de doelstellingen, werkwijze en de rol van de gemeente zijn uitgewerkt. In het kader van dit bestemmingsplan is met name de programmalijn 'De Groene ruimte' van belang.

4.3.2.2 Programmalijn 6: De Groene ruimte

De functie van het buitengebied verandert. Was het voorheen vooral agrarische ruimte waarbij de agrariërs zowel voor de exploitatie als het onderhoud van het buitengebied zorgden, nu is het veel meer een collectief

goed geworden. Deze verandering heeft te maken met de teruglopende rol van de landbouw, maar ook met andere behoeftes van mensen. Inwoners, bezoekers en toeristen zijn graag in de groene ruimte. De open ruimte wordt steeds meer een belevingsruimte. De landbouw zal een belangrijke functie blijven behouden in het buitengebied, maar zal niet meer de enige en primaire functie zijn.

4.3.2.3 Toetsing

Deze ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van een agrarisch bedrijf. Hiermee wordt de belangrijke functie 'landbouw' versterkt in de gemeente Hardenberg. Ook wordt hiermee bijgedragen aan het behoud en de versterking van de vitaliteit in het buitengebied van Hardenberg. De uitbreiding wordt op een zorgvuldige wijze ingepast in het landschap, passend bij de gebiedskenmerken.

4.3.3 Welstandsnota

4.3.3.1 Inleiding

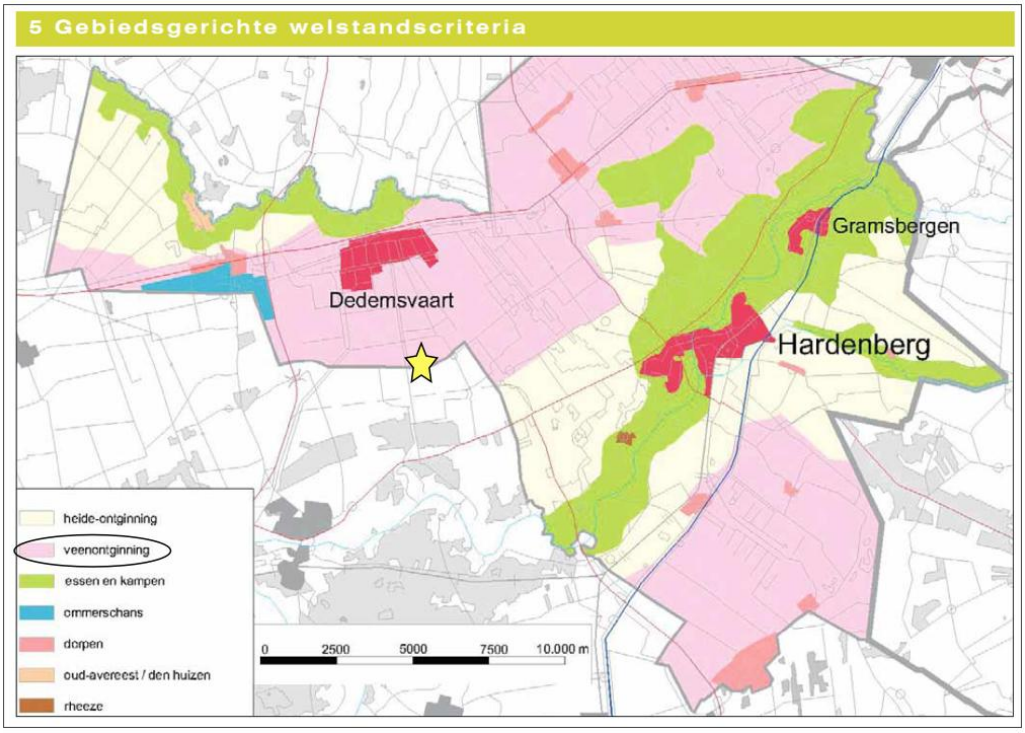
De welstandsnota 'Visie op beeldkwaliteit' is door de raad van de gemeente Hardenberg vastgesteld op 29 november 2011. Doelstelling van de Welstandsnota is: een duidelijk en toetsbaar gemeentelijk welstandsbeleid. Wanneer een gebied niet binnen de grenzen van deze welstandsnota valt, is de welstandsnota 'gemeente Hardenberg, voor altijd mooi' van toepassing. Rheezerveen wordt niet genoemd in de welstandsnota 'Visie op beeldkwaliteit'. Derhalve is de welstandsnota 'gemeente Hardenberg, voor altijd mooi' van toepassing. Onderhavig plangebied is gelegen in het welstandsgebied 'veenontginning'.

4.3.3.2 Veenontginning

Voor de verschillende gebiedsomschrijvingen worden in de Welstandsnota verschillende criteria aangegeven waarop de bebouwing zich hoort te conformeren in relatie tot het bebouwingsbeeld van de omgeving. Aspecten die betrekking hebben op onderhavig plan 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 ligging van het plangebied in de welstandsnota wordt hieronder weergegeven.



Afbeelding 4.9: Uitsnede welstandskaart (Bron: Gemeente Hardenberg)

In de welstandsnota 'gemeente Hardenberg, voor altijd mooi' is eveneens aangegeven dat wanneer sprake is van grootschalige uitbreiding of (functionele) verandering van een erf, het gewenst is dat in een erfinrichtingsplan wordt aangetoond hoe deze wijzigingen passen in het landschap en op het erf. Beplanting, verharding, verlichting en erfafscheidingen moeten daarbij onder andere aan de orde komen.

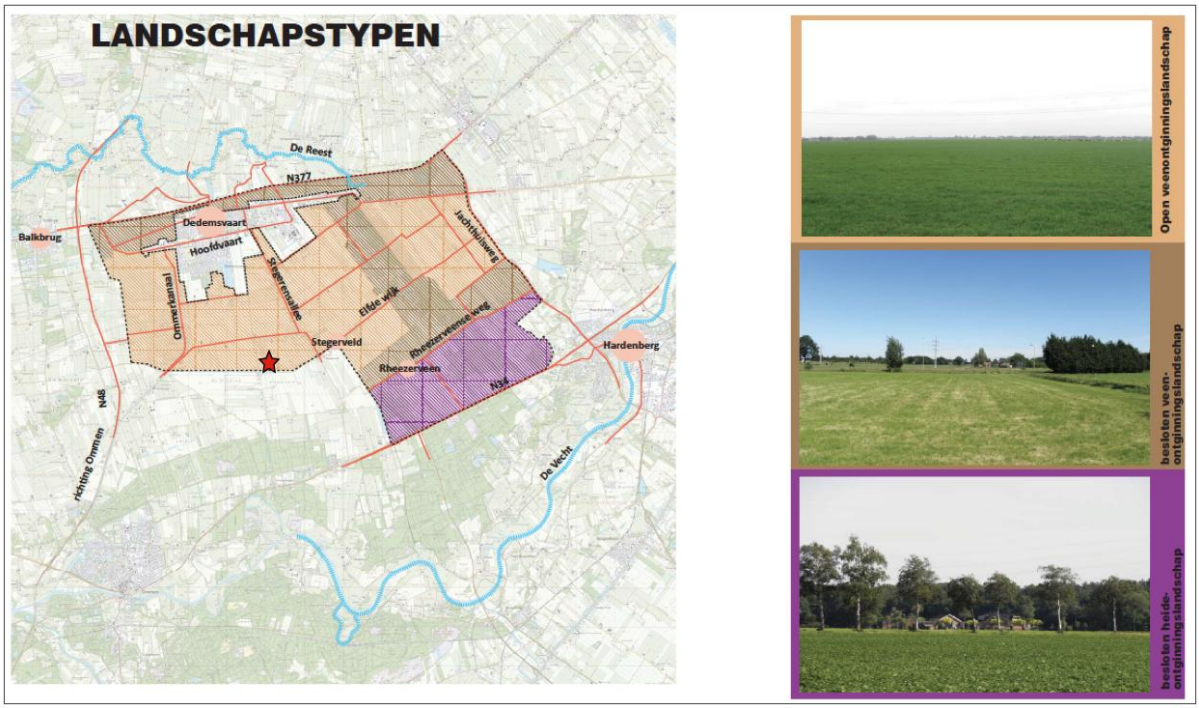
4.3.3.3 Toetsing

Zoals reeds eerder is aangegeven, is voor de onderhavige ontwikkelingen een ruimtelijk kwaliteitsplan opgesteld. Hierin is rekening gehouden met de samenhang van bouwwerken op het erf, de verschijningsvorm, de afstemming op de bestaande bouwwerken en de relatie tot het hoofdgebouw en materiaal en kleurgebruik. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen zal het ontwerp getoetst worden aan de redelijke eisen van welstand.

4.3.4 LIK (Landschap Identiteit Kaart)

4.3.4.1 Inleiding

De gemeente heeft voor het gebied een Landschap-Identiteit-Kaart (LIK) gemaakt. In de LIK wordt de identiteit van het gebied bepaald zoals de specifieke kenmerken en kwaliteiten. Op deze wijze wil de gemeente de ruimtelijke kwaliteit van het gebied versterken. Onderhavig plangebied ligt in het deelgebied 'Dedemsvaart Zuid, Rheezerveen, Heemserveen' en wordt aangemerkt als 'open veenontginningslandschap'. Dit is hieronder weergegeven.



Figuur 4.10: Uitsnede LIK (Bron: Gemeente Hardenberg)

4.3.5.2 Methodiek LIK's

De gemeente Hardenberg wil regie voeren op de ontwikkeling van het landelijk gebied. Daarbij wil de gemeente een meer richtinggevende rol gaan innemen, gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit is echter een breed begrip, dat deels subjectief van aard is. In de Visienota Buitengebied is dit gedefinieerd als "eigen identiteit". De identiteit van het gebied komt voort uit de ontstaansgeschiedenis en de daarmee samenhangende landschapstypen. In de LIK is daarom een onderscheid gemaakt tussen de verschillende landschapstypen die in het gebied voorkomen. Deze landschapstypen zijn op een overzichtskaart opgenomen (zie de figuur 4.7). Vervolgens is voor het gebied een schema opgesteld, waarin een overzicht is opgenomen van de aanwezige waardevolle en storende kenmerken. Ook zijn de kansen of juist bedreigingen voor deze kenmerken omschreven. Het schema ten aanzien van het landschapstype 'Open veenontginningslandschap' wordt hieronder weergegeven.

Open veen-ontginningslandschap		Bebouwing	Routing	Verkaveling	Beplantings-patronen	Erven	Massa/ ruimte en reliëf	Grond-/ landgebruik	Functie & activiteit	Licht & donkerte	Natuur	Geur
	Sterk	- verspreide bebouwing langs wegen, o.a. Stegerensallee (met name wonen) - doorzichten bebouwing - Groninger boerderijen - nieuwe agrarische bedrijven 6 7 10	strak, rechtlijnig wegenpatroon 4 7 9	- goed zichtbare, rationele, lange strokenverkaveling 3 4 7 11	- wegbeplanting langs oude ontsluitingswegen - agrarische erven met brede singels (het Vierde Blok) 1 9 11	- rechthoekige erven, met kopgevel naar de weg - erven aan wegen - Vierde Blok: erven met erfbeplanting 1 5 8	- openheid - grootschalig agrarisch gebied - waardevolle doorzichten 2 7	agrarisch 2	- hoofdfunctie land-bouw - daarnaast diverse andere functies zoals wonen en klein-schalige bedrijfjes 2 4	relatief donker		
	Zwak		- geen aantrekkelijke wandel- en fiets-verbinding Dedems-vaart Zuid - Vechtdal - enkele wegen te smal voor landbouwverkeer	veel wijken zijn verdwenen of niet beleefbaar (jaren '60 ruilverkaveling)	weinig bos / recreatief uitloopgebied Dedemsvaart Zuid	enkele erven zijn niet landschappelijk ingepast 8			weinig extensieve recreatieve mogelijkheden		lage biodiversiteit	
	Kansen		- verbetering wandel- en fietsverbinding Dedemsvaart Zuid - Vechtdal - bij vegroting van bedrijven aandacht voor capaciteit van de wegen	verbeteren herkenbaarheid wijkenstructuur		- herbegruik voor-malige agrarische bebouwing (VAB) - verbeteren landschappelijke inpassing / toename ruimtelijke kwaliteit bij nieuwe erven		ruimte voor schaalvergroting	plaatselijk ruimte voor nieuwe agrarische bedrijven		wijkenstructuur is aanknopingspunt voor versterking groenblauw netwerk en verhoging biodiversiteit	
	Bedreigingen	verdwijnen doorzichten (bijv. Stegerensallee)	wegen te smal bij nieuwvestiging of schaalvergroting bestaande bedrijven	afname sloten- en wijkenstructuur								hoge geur-belasting ten zuiden van Dedemsvaart

Figuur 4.1: Tabel LIK: Open veenontginningslandschap (Bron: Gemeente Hardenberg)

4.3.5.3 Toetsing

Bij het opstellen van het ruimtelijk kwaliteitsplan is nadrukkelijk rekening gehouden met de uitgangspunten die genoemd worden in tabel 4.1. In het ruimtelijk kwaliteitsplan is weergegeven dat de uitbreiding van het agrarisch bedrijf op een zorgvuldige wijze in het landschap wordt ingepast. In voorliggend geval is sprake van een veenkoloniaal landschap, waarbij grootschalige open landschappen met een grote maat, lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur kenmerkend zijn. Een (intensief) agrarisch bedrijf met forse omvang/ maat past hier goed binnen. Aanvullend wordt een forse singel met een breedte van 15 meter aan de westkant van het erf gerealiseerd. Tevens wordt er zorg en aandacht besteed aan de materialisatie van de schuren.

HOOFDSTUK 5 MILIEU-ASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven.

5.1 Geluid

5.1.1 Inleiding

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

In het voorliggende geval heeft Sain Milieuadvies een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. De resultaten en conclusies van dit onderzoek zijn opgenomen in de navolgende subparagrafen. Voor een nadere toelichting hierop wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek welke is opgenomen in bijlage 2 bij deze toelichting.

5.1.2 Wegverkeerslawaai

Onderdeel van het plan is de realisatie van een tweede bedrijfswoning. Gelet op de afstand tot de weg, de zeer rustige ligging en de beperkte verkeersintensiteiten op de Verlengde Elfde Wijk, kan een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai achterwege blijven.

5.1.3 Industrielawaai

5.1.3.1 Algemeen & uitgangspunten

Op het bedrijf is een aantal geluidsbronnen te benoemen. Voorbeelden van deze bronnen zijn verkeersbewegingen, ventilatoren, laden en lossen van voer en/of dieren. 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 (in dit geval "Landelijke 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).

Het verkeersaanbod zal door de uitbreiding van het bedrijf toenemen. Het verkeer bestaat uit bulkvrachtwagens die het voer aanvoeren. De dierentransporten van en naar het bedrijf worden uitgevoerd met veewagens. Het aantal en soort voertuigbewegingen is vermeld 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: een bedrijfssituatie waarbij de maximale situatie voorkomt zolang de kuikens in de stallen zitten en een bedrijfssituatie waarin de kuikens afgevoerd worden. Het wegladen van kuikens kan in zowel de dag- als nachtperiode plaatsvinden en is daarom voor beide perioden onderzocht.

5.1.3.2 Conclusies rekenresultaten

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.

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. 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.

5.1.3 Spoorweglawaai

Spoorweglawaai is niet aan de orde in verband met het ontbreken van een spoorweg in de nabijheid van het plangebied.

5.1.4 Conclusie

De ontwikkelingen zijn voor wat betreft het aspect 'geluid' niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Bodemkwaliteit

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient een bodemonderzoek te worden verricht.

De gronden waarop de nieuwbouw is gepland, zijn momenteel in gebruik als bouwland. Gezien het historische gebruik is de onderzoekslocatie in eerste aanleg milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt. De locatie is zeer waarschijnlijk geschikt. 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 nieuwe stallen is dit niet het geval. Voor de tweede bedrijfswoning zal dit wel het geval zijn. Dit bodemonderzoek wordt uitgevoerd bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen, heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007.

5.3.2 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

5.3.3 Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentratie - en depositie - van luchtverontreinigende stoffen. In de Regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethoden opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Hieronder een overzicht van de rekenmodellen:

- CARII: berekening van emissies voor binnenstedelijk verkeer;
- NIBM-tool: eenvoudige berekening van emissies van verkeer volgens worst case benadering;
- ISL2: berekening van emissies voor buitenstedelijk verkeer;
- ISL3a: berekening van emissies van industrie en veehouderijen.

5.3.4 Onderzoeksresultaten luchtkwaliteit

Middels een luchtkwaliteitonderzoek is onderzocht of de beoogde situatie (VKA; VoorKeursAlternatief) voldoet aan de regelgeving. De luchtkwaliteit op het dichtstbijzijnde object, zijnde Verlengde Elfde wijk 16, voldoet aan de maximale waarde van 40 microgram per m. voor fijn stof. De belasting op dit rekenpunt is 20,05 gram per m. (gecorrigeerd - 4) jaargemiddelde concentratie. Het aantal overschrijdingsdagen 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 3 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.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe

ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- de Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van het wetgeving op het gebied van externe veiligheid is om de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

5.4.2 Situatie in en bij het plangebied

Aan hand van de Risicokaart Overijssel is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart Overijssel staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven.



Afbeelding 5.1: Uitsnede Risicokaart Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Uit de inventarisatie blijkt dan ook dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;

- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Opgemerkt wordt dat de inrichting zelf geen Bevi- of Brzo-inrichting betreft.

5.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

5.5 Milieuzonering

5.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. Met betrekking tot onderhavig plangebied geldt het omgevingstype rustig gebied.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m

6	1.500 m	1.000 m

5.5.2 Onderzoeksresultaten milieuzonering

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De feitelijke situatie betreft de uitbreiding van het agrarisch bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart.

Zoals reeds hiervoor genoemd dient bij het opstellen van een bestemmingsplan gekeken te worden naar de omgeving waarin de ontwikkeling gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Dit wordt ook wel de omgekeerde werking genoemd.

Ad1

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

Een vleeskuikenhouderij is een inrichting, die voor wat milieuzonering betreft kan worden beschouwd als 'Fokken en houden van pluimvee'. Een dergelijk bedrijf behoort tot de milieucategorie 4.1 met als grootste richtafstand 200 meter voor het aspect geur. Voor de aspecten stof en geluid gelden richtafstand van respectievelijk 30 en 50 meter.

In voorliggend geval is in het kader van het aspect geur een geurberekening uitgevoerd om te kijken of er wordt voldaan aan de voorwaarden zoals genoemd in de Wet geurhinder en veehouderijen. Geconcludeerd wordt dat hieraan wordt voldaan. In paragraaf 5.6 wordt hier nader op ingegaan. Binnen de richtafstand van 30 meter ten aanzien van stof is geen gevoelig object gelegen. Tot slot is in het kader van het aspect geluid een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijken geen belemmeringen. Verwezen wordt naar paragraaf 5.1.

Ad2

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. In voorliggend geval wordt er geen milieugevoelige functie toegevoegd. Van belemmeringen is dan ook geen sprake.

5.5.3 Conclusie milieuzonering

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de uitbreiding geen belemmeringen met zich meebrengt voor reeds bestaande functies in de omgeving. Daarnaast ondervindt de ontwikkeling zelf ook geen belemmeringen, aangezien het niet kan worden aangemerkt als milieugevoelig object.

5.6 Geur

5.6.1 Wet geurhinder en veehouderij

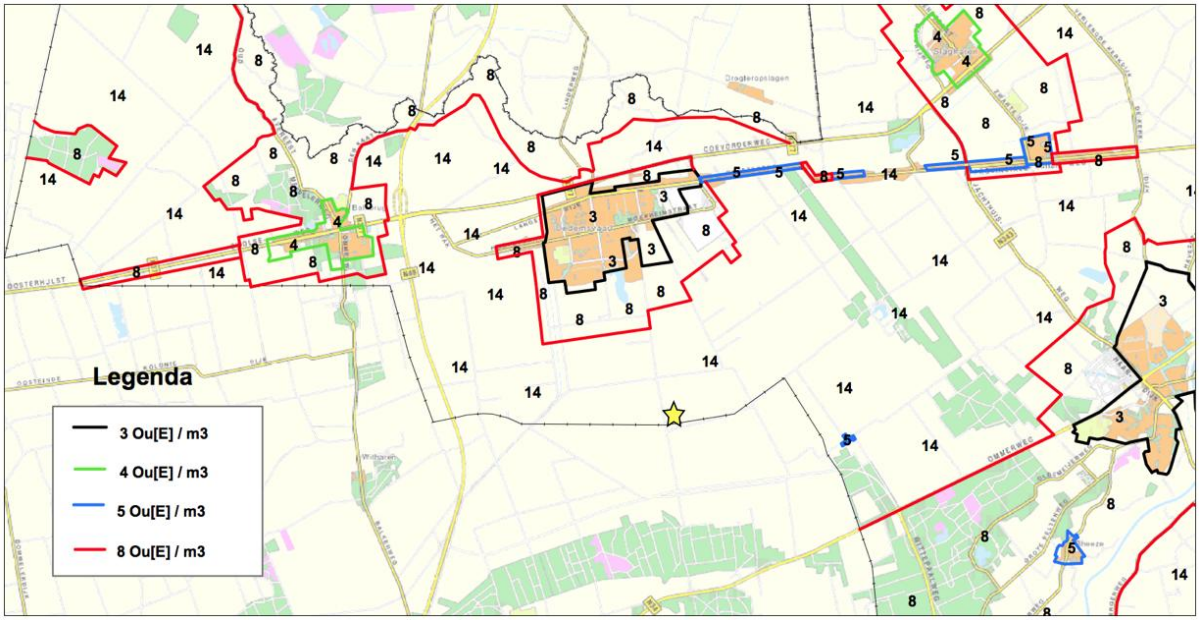
De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 12 december 2006. Op 18 december 2006 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 geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning.

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.

5.6.2 Geurverordening Hardenberg

Op 17 november 2009 is de "Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hardenberg" vastgesteld en op 26 november 2009 is deze verordening in werking getreden. In deze geurverordening zijn de wettelijke geurnormen aangepast. Bij de berekening van de geurbelasting is onder andere getoetst aan de in deze geurverordening opgenomen geurnormen. Hieronder is een uitsnede van de kaart van de "Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hardenberg" weergegeven. Te zien is dat een geurnorm van 14 odeurunits (ouE/m^3) geldt voor het gebied.



Afbeelding 5.2: Uitsnede Geurverordening Hardenberg (Bron: gemeente Hardenberg)

5.6.3. Onderzoeksresultaten geur

De geurbelasting van de referentiesituatie (Ref-1) en de geurbelasting op basis van de aangevraagde situatie (VKA) van het bedrijf gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 zijn in beeld gebracht. Hierbij zijn zowel de voorgrondbelasting (de geurbelasting die wordt veroorzaakt door het individuele veehouderijbedrijf gelegen aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart) en de achtergrondbelasting (de belasting die wordt veroorzaakt door voorgenoemde bedrijf inclusief alle omliggende veehouderijen in een straal van 2 kilometer om het bedrijf aan de Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart) berekend. De conclusie van dit onderzoek luidt als volgt:

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 op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. De

berekende belasting gaat 24.480 ou_E/m^3. Voor beide situaties betekent dit een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat blijft in beide 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.

5.6.4 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoering van het gewenste plan.

5.7 Flora & fauna

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

5.7.1 Gebiedsbescherming

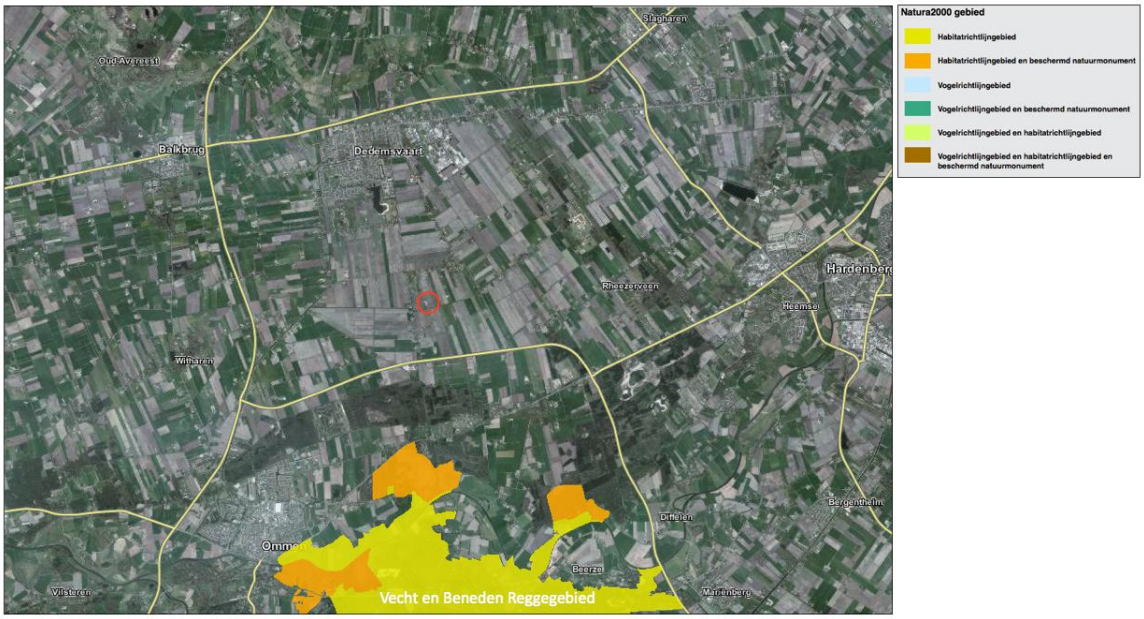
5.7.1.1 Natura 2000

Kenmerken

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.

Toetsing

Op een afstand van 3.1 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 (bijgevoegd in bijlage 5) gemaakt. 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. 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 noodzakelijk.



Afbeelding 5.3: Ligging plangebied t.o.v. Natura-2000 (Bron: Provincie Overijssel)

5.7.1.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

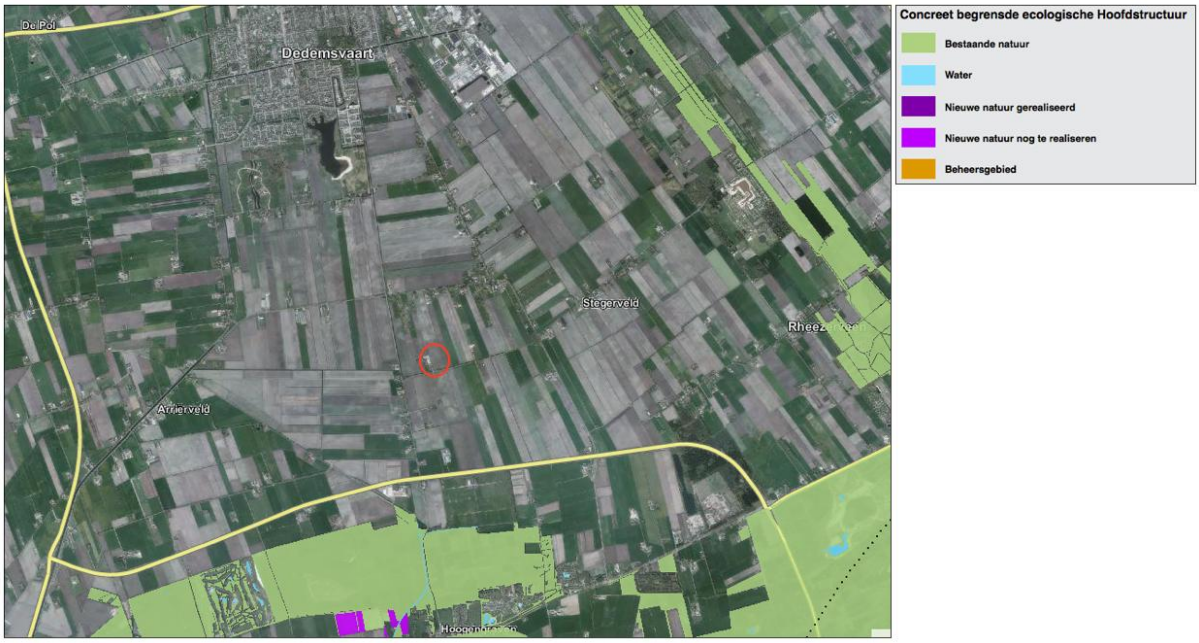
Kenmerken

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.

Toetsing

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.



Afbeelding 5.4: Ligging plangebied t.o.v. EHS (Bron: Provincie Overijssel)

5.7.2 Soortenbescherming

Wat betreft de soortenbescherming is de Flora- en faunawet van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

Op basis van de quickscan (bijgevoegd in bijlage 6) in het kader van soortenbescherming wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten. Uit het onderzoek is gebleken dat de ingreep naar verwachting zal leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft echter 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. 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.

Overigens wordt benadrukt dat rekening wordt gehouden met de in artikel 2 van de Flora- en faunawet opgenomen zorgplichtbepaling.

[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.

5.8 Archeologie & Cultuurhistorie

5.8.1 Archeologie

5.8.1.1 Algemeen

Op grond van de Monumentenwet dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische waarden. In de Monumentenwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

5.8.1.2 Archeologische verwachting

Op basis van de Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart van de gemeente Hardenberg ligt het grootste deel van het plangebied binnen een laag die wordt getypeerd als 'Veenkoloniale ontginningsvlakte' en 'Veenkoloniale ontginningsvlakte - veenrest'. De archeologische verwachting voor dit gebied is laag.



Afbeelding 5.5: Uitsnede Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart (Bron: Gemeente Hardenberg)

De gemeente Hardenberg heeft op 30 juni 2009 de archeologische beleidskaart vastgesteld. In afbeelding 5.6 is een uitsnede te zien van de archeologische beleidskaart. Voor het gebied geldt een lage verwachting.



Afbeelding 5.6: Uitsnede Archeologische beleidskaart (Bron: Gemeente Hardenberg)

5.8.1.3 Onderzoeksresultaten archeologie

Het perceel is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting. Archeologisch onderzoek kan achterwege blijven.

5.8.2 Cultuurhistorie

5.8.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

5.8.2.2 Onderzoeksresultaten cultuurhistorie

Het plangebied zelf kent op basis van de cultuurhistorische Atlas van Overijssel geen bijzondere cultuurhistorische waarden. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich tevens geen rijks- of gemeentelijke monumenten.

5.8.3 Conclusie

Naar aanleiding van het verkennend inventariserend archeologisch booronderzoek is aanbevolen het onderzoeksgebied vrij te geven. Tevens bevinden er zich in het plangebied geen cultuurhistorische waarden.

5.9 MER

5.9.1. Algemeen

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.

In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. 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 MERplicht 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 bestemmingsplan 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 opgesteld. In de nieuwe situatie zullen in totaal op het bedrijf 558.000 mesthoenders aanwezig zijn. Ter voorbereiding van de ruimtelijke inpassing van het bedrijf is een plan-MER opgesteld. Ter voorbereiding van de aanvraag voor de omgevingsvergunning is een project-MER opgesteld. Beide MER's zijn in 1 document samengevoegd.

5.9.2. Traject

1. Ter voorbereiding van de plan-MER c.q. project-MER is een Concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau opgesteld. Deze concept-notitie diende 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. 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.

5.9.3. Doel

De MER gaat in op de haalbaarheid en de milieueffecten van de gevraagde uitbreiding van de vleeskuikenhouderij aan de Verlengde Elfde Wijk 8 in Dedemsvaart. Het doel van de MER is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming.

5.9.4 Conclusies

Het voert te ver om alle conclusies uit de MER op te sommen. Gebleken is dat op basis van de uitgevoerde onderzoeken de ontwikkelingen niet leiden tot significant negatieve effecten voor het milieu. Daar waar noodzakelijk en relevant, zijn de resultaten verwerkt in voorliggende plantoelichting.

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN

6.1 Vigerend beleid

6.1.1 Europees- en rijksbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015.

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is in diverse nota's vastgelegd. Het meest directe beleidsplan is de Vierde Nota Waterhuishouding en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, juli 2003). Het bestuursakkoord heeft tot doel om in de periode tot 2015 het hoofdwatersysteem in Nederland te verbeteren en op orde te houden. Belangrijk onderdeel is om de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' in alle overheidsplannen als verplicht afwegingsprincipe te hanteren. Verder is water in de SVIR een belangrijk, structurerend principe voor bestemming, inrichting en gebruik van de ruimte.

6.1.2 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel 2009 wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlakte water en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

6.1.3 Waterschap Velt en Vecht

Waterschap Velt en Vecht heeft een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2010-2015. Het waterbeheerplan is vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het waterschap op 27 oktober 2009. Het plan gaat over het waterbeheer in het hele stroomgebied van Velt en Vecht en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Het waterbeleid van het waterschap is met name gericht op een duurzame aanpak van het waterbeheer: geen afwenteling, herstel van de veerkracht van het watersysteem, streven naar een meer natuurlijker waterbeheer, zoeken naar meer ruimte voor water, water toepassen als ordenend principe middels het gebruik van waterkansenkaarten en water langer vasthouden mede door flexibeler peilbeheer. Ook het streven naar een betere waterkwaliteit als onderdeel van duurzaamheid is een belangrijk speerpunt (tegengaan van lozingen, minder belasting van het water en het zoveel mogelijk tegengaan van diffuse verontreinigingen).

De twee belangrijkste onderdelen van het waterplan worden gevormd door:

- het tekort aan waterberging in het landelijk gebied;
- de inpassing van inrichtingsmaatregelen binnen de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water.

6.2 Waterparagraaf

6.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^{e} eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of

watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

6.2.2 Watertoetsproces

Voor het gewenste plan is waterhuishoudingsplan (WHP) opgesteld. Dit waterhuishoudingplan is bijgevoegd in bijlage 5 en geeft inzicht in de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan betreffende het onderdeel water. 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.

De conceptrapportage is in juli 2011 voor advies en ter goedkeuring aangeboden aan onder andere 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 WHP opgenomen. De opmerkingen van het waterschap zijn beantwoord en verwerkt in de rapportage.

Gezien het uitgevoerde (en goedgekeurde) waterhuishoudingsplan en het feit dat het plan hiermee bekend is bij het waterschap, kan worden afgezien van het uitvoeren van een digitale watertoets.

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van het wijzigingsplan: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

7.2 Opzet van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. De bestaande situatie is hierbij het uitgangspunt. Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

7.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. Ook de Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2008 (SVBP2008) is vanaf deze datum verplicht. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Met de SVBP2008 is in dit plan rekening gehouden, evenals met de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) die op 1 oktober 2010 in werking is getreden.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en wijze van meten);
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels (o.a. afwijkingsregels);
4. Overgangs- en slotregels.

7.2.2 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

- **Begrippen (Artikel 1)**

  In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen. Hiermee is een eenduidige interpretatie van deze begrippen vastgelegd.

- **Wijze van meten (Artikel 2)**

  Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

7.2.3 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in o.a.:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan;
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage, etc.);
- Afwijken van de bouw- en gebruiksregels en specifieke gebruiksregels: in een aantal gevallen kan worden afgeweken van de bestemmingsomschrijving en bouwregels. Deze gevallen worden beschreven in het lid 'Afwijken van de gebruiksregels' en 'Afwijken van de bouwregels' . Tevens wordt in de specifieke gebruiksregels geregeld wat onder strijdig gebruik wordt verstaan. Hierin is onder andere een zogenaamd 'voorwaardelijke verplichting' opgenomen. Deze wordt in de paragraaf 'verantwoording van de regels' behandeld.

7.2.4 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- **Anti-dubbeltelregel (Artikel 5)**
  Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen.
- **Algemene bouwregels (Artikel 6)**

  In dit artikel worden de algemene bouwregels beschreven. Deze regel bevat een bepaling waarmee de bestaande maatvoering van bouwwerken wordt gerespecteerd.
- **Algemene afwijkingsregels (Artikel 7)**

  In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op ondergeschikte punten van de regels in het bestemmingsplan af te wijken.
- **Algemene wijzigingsregels (Artikel 8)**

  In dit artikel worden de algemene wijzigingsregels beschreven. Deze wijzigingsregels maken het mogelijk om de ligging van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen te wijzigen.

7.2.5 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels (Artikel 9) is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel (Artikel 10) wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

7.3 Verantwoording van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van een bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. De bestaande situatie is hierbij het uitgangspunt.

Het is noodzakelijk dat een bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Zij zijn het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geven aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

'Agrarisch met waarden - Open veenontginningslandschap' (Artikel 3)

Het plangebied heeft voor het grootste deel de bestemming 'Agrarisch met waarden – Open veeneontginningslandschap' gekregen. Gronden met deze bestemming zijn primair bestemd voor een agrarisch bedrijf'. In dit geval gaat het om een intensieve veehouderij. Hiervoor is een aanduiding opgenomen.

Door middel van het vastleggen van het maximale dieroppervlak in de regels biedt het bestemmingsplan niet meer ruimte dan hetgeen onderzocht is in de MER.

De bouwregels maken onderscheid tussen bebouwing binnen en buiten het bouwvlak. In een bouwschema wordt de maatvoering van bebouwing gelimiteerd. Via verschillende afwijkingsbevoegdheden en een wijzigingsbevoegdheid, kent het plan een zekere mate van flexibiliteit. In de specifieke gebruiksregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Deze wordt separaat behandeld.

'Groen - Landschapselement' (Artikel 4)

De bestaande in nieuw aan te leggen groenstroken hebben de bestemming 'Groen – Landschapselement' gekregen. Deze gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen en instandhouding van ter plaatse voorkomende waardevolle beplanting en landschapselementen en de instandhouding en ontwikkeling van de aan het landschap eigen gebiedskenmerken. Een omgevingsvergunningstelsel beschermt deze waarden. Binnen de bestemming zijn geen gebouwen toegestaan. Ook deze bestemming kent een voorwaardelijke verplichting.

Voorwaardelijke verplichting

In voorliggend bestemmingsplan is gebruik gemaakt van een zogenoemde 'voorwaardelijke verplichting'. Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak (uitspraak "Linderveld" - AbRS 22 maart 2006, BR 2006, p. 546, nr. 200502510/1) blijkt dat in een bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting kan worden opgenomen.

Omdat dit een relatief nieuw instrument is wordt een uitleg noodzakelijk geacht. De voorwaardelijke verplichting voorziet in een borging van de maatregelen om te komen tot een ruimtelijke kwaliteitsimpuls in de groene omgeving. Deze maatregelen zijn (mits ruimtelijk relevant, niet geheel geborgd middels sectorale wetgeving of middels de privaatrechtelijke overeenkomst welke is gesloten) als voorwaardelijke verplichting in de regels van het plan opgenomen.

Concreet betekent dit dat het gebruik van, en het in gebruik (laten) nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemmingsomschrijving pas is toegestaan nadat de landschapsmaatregelen als opgenomen in het inrichtingsplan (opgenomen in Bijlage 1 bij de regels) zijn gerealiseerd. Dit teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf.

7.4 Handhaving

Het bestemmingsplan wil een sturend instrument zijn voor de ruimtelijke en functionele inrichting van het plangebied. Aan de hand van de in het bestemmingsplan opgenomen regels worden voorgenomen activiteiten (bouwactiviteiten en gebruik van gronden en gebouwen) getoetst.

Middels het stelsel van vergunningverlening worden de regels toegepast. Als blijkt dat zonder of in afwijking van de regels activiteiten plaatsvinden, is handhaving in enge zin aan de orde, gericht op het ongedaan maken van een overtreding. Handhaving is belangrijk om de sturing die het bestemmingsplan beoogt tot haar recht te laten komen.

Handhaving heeft echter alleen zin wanneer de noodzaak en het nut hiervan kunnen worden aangetoond, een grondige inventarisatie van de feitelijke situatie (grondgebruik en bebouwing) heeft plaatsgevonden en draagvlak onder betrokkenen kan worden verkregen voor het beleid.

De gemeente Hardenberg hanteert een strikt handhavingsbeleid. In dit beleid worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;
- géén stilzwijgend gedogen;
- gewenste maar illegale ontwikkelingen zo snel mogelijk legaliseren;
- gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijk traject zal gelijktijdig worden ingezet.

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De gemeentelijke kosten zijn beperkt tot de ambtelijke kosten, welke worden verhaald middels de gemeentelijke legesverordening. Eventuele planschade komt voor rekening van de initiatiefnemer. Hiermee is het kostenverhaal anderzins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig.

HOOFDSTUK 9 INSPRAAK & VOOROVERLEG

9.1 Vooroverleg

Het plan wordt in het kader van vooroverleg voorgelegd aangeboden aan de provincie, het waterschap en het ministerie. De opmerkingen uit het vooroverleg worden verwerkt in het bestemmingsplan.

9.2 Inspraak

Bij dit plan wordt afgezien van een inspraakprocedure. Het plan wordt direct als ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Ruimtelijk kwaliteitsplan

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Bijlage 3 Luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 4 Rapport geurbelasting

Bijlage 5 AAGRO Stacks berekening

Bijlage 6 Quickscan flora & fauna

Bijlage 7 Waterhuishoudingsplan

Bijlage 16: Regels

Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart

Inhoudsopgave

Regels **3**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **4**
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 8

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels **9**
Artikel 3 Agrarisch met waarden - Open veenontginningslandschap 9
Artikel 4 Groen - Landschapselement 13

Hoofdstuk 3 Algemene regels **15**
Artikel 5 Anti-dubbeltelregel 15
Artikel 6 Algemene bouwregels 16
Artikel 7 Algemene afwijkingsregels 17
Artikel 8 Algemene wijzigingsregels 18

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels **19**
Artikel 9 Overgangsrecht 19
Artikel 10 Slotregel 20

Bijlage bij de regels **21**
Bijlage 1 Erfinrichtingsplan 22
Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten 23

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:
het "Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart" van de gemeente Hardenberg;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0160.0000BP00188-CO01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 agrarisch bedrijf:
een bedrijf, dat geheel of overwegend gericht is op het bedrijfsmatig voortbrengen van agrarische producten door het telen van gewassen en/of het houden van dieren, waaronder begrepen een productiegerichte paardenhouderij, inclusief pensionstal;

1.6 ander bouwwerk:
een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.7 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde;

1.8 bebouwingspercentage:
de oppervlakte van de bebouwing binnen het bouwvlak of het bestemmingsvlak indien daarin geen bouwvlak voorkomt, uitgedrukt in een percentage van de oppervlakte van dat bouwvlak respectievelijk bestemmingsvlak;

1.9 bed and breakfast:
het tegen betaling aanbieden van toeristisch en kortdurend verblijf en ontbijt;

1.10 bedrijfsgebouw:
een niet voor bewoning bestemd gebouw ten dienste van een bedrijf, instelling of voorziening;

1.11 bedrijfswoning of dienstwoning:
een woning in of bij een gebouw of op of bij een terrein, die hoort bij en functioneel gebonden is aan een bedrijf, instelling of voorziening in dat gebouw of op dat terrein;

1.12 bestaand(e) aantal, afmeting, afstand, bedrijf, bouwhoogte, bouwwerk, goothoogte, inhoud, inrichting, object, oppervlakte, plaats, situatie en vorm:
aantal, afmeting, afstand, bedrijf, bouwhoogte, bouwwerk, goothoogte, inhoud, inrichting, object, oppervlakte, plaats,situatie of vorm, zoals dat of die rechtens bestaat op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan, dan wel nadien krachtens een omgevingsverguning, waarvoor de aanvraag is ingediend vor dat tijdstip, kan worden gerealiseerd;

1.13 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijgebouw:
een gebouw dat in ruimtelijke opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw;

1.16 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.17 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.19 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.20 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.21 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.22 brutovloeroppervlakte:
de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw;

1.23 detailhandel:
et bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen en leveren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 eenvoudige dagreactieve voorziening:
extensieve, kleinschalige vormen van vrijetijdsbesteding met een maximale duur van een dag, waarbij geen overnachting plaatsvindt;

1.25 erf:
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.26 erfinrichtingsplan:
een plan waaruit blijkt hoe het betreffende erf in het landschap ligt en op welke wijze de kenmerken van het landschapstype zijn doorvertaald in de inrichting van het erf.

1.27 extensieve openluchtrecreatie:
vormen van recreatief medegebruik van het agrarisch of natuurgebied door middel van al dan niet aangelegde en aanwezige voorzieningen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruime, zoals wandel-, ruiter- en fietspaden, vis- en picknickplaatsen;

1.28 foliebassin:
een mestbassin uitgevoerd als een met folie beklede grondput met of zonder omdijking;

1.29 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.30 glastuinbouw:
een agrarisch bedrijf, dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen onder glas of daarmee gelijk te stellen materialen;

1.31 hoofdgebouw:
een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.32 horeca:
hotel, pension, restaurant, café, cafetaria of daaraan verwante inrichting, waar tegen vergoeding logies wordt verstrekt, dranken worden geschonken of spijzen voor directe consumptie worden bereid of verstrekt, een en ander -tenzij uitdrukkelijk anders vermeld met uitzondering van nachtclubs, discotheken, dancings of soortgelijke inrichtingen; onder horeca is in ieder geval niet begrepen een seksinrichting;

1.33 huishouden:
één of meer personen die op hetzelfde adres wonen en een economisch-consumptieve eenheid vormen;

1.34 nevenactiviteit:
een activiteit die in ruimtelijke en functioneel opzicht duidelijk ondergeschikt is aan de volgens de bestemmingsomschrijving toegestane hoofdfunctie op het perceel;

1.35 omgevingsvergunning:
een vergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);

1.36 overkapping:
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat dient ter overdekking en niet, of slechts gedeeltelijk, met wanden is omgeven;

1.37 peil:
a. voor een gebouw waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

b. in andere gevallen:
de gemiddelde hoogte van het aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein;

1.38 ruimtelijke kwaliteit:
het resultaat van menselijk handelen en natuurlijke processen dat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.

1.39 ruimtelijk kwaliteitsplan:
een plan dat beschrijft op welke wijze het erf landschappelijk gezien is ingepast in zijn omgeving, hoe de gebiedskenmerken worden door vertaald in de inrichting van het erf en hoe de nieuwe ontwikkeling op het erf bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving; voor het bepalen van de gebiedskenmerken moet gebruik worden gemaakt van de Landschap Identiteit Kaarten, met bijbehorend achtergronddocument, die als bijlage deel uitmaken van deze regels;

1.40 streekeigen product:
producten die zijn voortgebracht op agrarische bedrijven in de gemeente Hardenberg of in aangrenzende gemeenten;

1.41 teeltondersteunende voorziening:
een verplaatsbare constructie, overtrokken met transparant materiaal anders dan glas, voor het kweken of beschermen van gewassen;

1.42 voorgevel:
de naar de weg gekeerde of aan de voorzijde van een gebouw gelegen gevel of, indien het een gebouw betreft met meerdere zodanige gevels, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.43 voorgevelrooilijn:
de lijn die horizontaal loopt door het buitenwerks vlak van de voorgevel, tot aan de perceelsgrenzen;

1.44 woning:
een complex van ruimten volgens aard en indeling geschikt of bestemd voor de huisvesting van een afzonderlijk huishouden;

1.45 zakelijke dienstverlening:
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, bijvoorbeeld in de vorm van bank- en verzekeringsdiensten, exploitatie van en handel in onroerende zaken, adviesbureaus, verhuurbedrijven en hulpdiensten.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van de regels wordt als volgt gemeten en berekend:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;ondergeschikte bouwdelen worden hierbij buiten beschouwing gelaten;

2.3 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.5 Meten
Bij de toepassing van het bepaalde over het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- of bestemmingsgrens dan wel rooilijn met niet meer dan 1 meter wordt overschreden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - Open veenontginningslandschap

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - Open veenontginningslandschap' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de uitoefening van het agrarisch bedrijf, uitgezonderd glastuinbouw;
b. intensieve veehouderij, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij', met dien verstande dat enkel het houden van vleeskuikens tot een maximaal dieroppervlak van 27.270 m^2 is toegestaan;
c. voor het houden van vleeskuikens zoals genoemd in sub b, geldt dat maximaal 1 bouwlaag is toegestaan met uitzondering van (ondergrondse) opslag in kelders;
d. instandhouding en ontwikkeling van de aan het open veenontginningslandschap eigen gebiedskenmerken;

met daaraan ondergeschikt:

e. niet-agrarische nevenactiviteiten tot een maximum van 100 m^2 bruto vloeroppervlak, of de bestaande oppervlakte, indien deze meer dan 100 m^2 bedraagt;
f. statische opslag in bestaande gebouwen;
g. voorzieningen ten behoeve van extensieve openluchtrecreatie, zoals fiets- en voetpaden en picknickplaatsen
h. watergangen en waterpartijen;
i. bij een en ander behorende voorzieningen, waaronder begrepen nutsvoorzieningen;
j. co-vergisting van mest.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bouwwerken binnen bouwvlakken

Binnen elk bouwvlak op de gronden als bedoeld in lid 3.1 , mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. de bij één agrarisch bedrijf behorende bedrijfsgebouwen;
b. binnen het bouwvlak mag het aantal bedrijfswoningen niet meer bedragen dan 2;
c. andere bouwwerken, waaronder begrepen mestplaten, mestsilo's en kuilvoeropslag.

3.2.2 Toegestane bouwwerken buiten bouwvlakken

Buiten bouwvlakken mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. andere bouwwerken, waaronder tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen;
b. kuilvoerplaten en sleufsilo's binnen een afstand van 75 m van het bouwvlak en minimaal 1 m achter de voorgevelrooilijn;
c. foliebassins.

3.2.3 Bouwen

Voor het bouwen van bouwwerken als bedoeld in de subleden 3.2.1 en 3.2.2, gelden de volgende bepalingen:

a. de inhoud van een bedrijfswoning, althans het hoofdgebouw, mag niet meer bedragen dan 750 m^3 of niet meer dan de bestaande inhoud indien die meer dan 750 m^3 bedraagt,

b. de gezamenlijke oppervlakte van de bij de bedrijfswoning behorende bijgebouwen en overkappingen mag niet meer dan 100 m^2 bedragen of niet meer dan de bestaande oppervlakte indien deze meer dan 100 m^2 bedraagt;
c. de goothoogte, bouwhoogte en dakhelling van bouwwerken mogen niet meer of minder bedragen, dan hierna is aangegeven of niet meer of minder dan de bestaande goothoogte, bouwhoogte en dakhelling, indien deze daarvan afwijken:

Bouwwerken	**Max. goothoogte**	**Max. bouwhoogte**	**Min. dakhelling**
Bedrijfsgebouwen	6 m	12 m	
Bedrijfswoningen	6 m	10 m	30°
Bijgebouwen	3 m	6 m	18°
Overkappingen	-	4 m	-
Bouwwerken voor mestopslag	-	6 m	-
Voedersilo's	-	20 m	-
Erf- of perceelafscheidingen op tenminste 1 m achter de voorgevelrooilijn binnen bouwvlakken	-	2 m	-
Overige erf- of perceelafscheidingen	-	1 m	-
Overige andere bouwwerken binnen bouwvlakken	-	12 m	-
Schuilgelegenheden buiten bouwvlakken	2,5 m	5 m	18°
Sleufsilo's en kuilvoerplaten buiten bouwvlakken	-	1,5 m	-
Foliebassins buiten bouwvlakken	-	1,5 m	-
Tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen buiten bouwvlakken	-	2 m	-
Mestplaten en bouwwerken voor kuilvoeropslag buiten bouwvlakken		1,5 m	-
Overige andere bouwwerken buiten bouwvlakken	-	3 m	-

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Verschuiving bouwvlak

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sublid 3.2.1 voor een verschuiving van het bouwvlak, mits:

a. de naar de weg gekeerde bouwgrens niet wordt overschreden;
b. de verschuiving ten hoogste 25 m bedraagt;
c. de oppervlakte van het bouwvlak niet wordt vergroot;
d. de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering is aangetoond;
e. inpassing van het erf in het landschap op zorgvuldige wijze plaatsvindt, aan de hand van een ruimtelijke kwaliteitsplan; de uitvoering van het ruimtelijke kwaliteitsplan wordt als voorschrift aan de omgevingsvergunning verbonden;
f. het bepaalde in sublid 3.2.3 in acht wordt genomen.

3.3.2 Vergroten inhoud woning

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sublid 3.2.3 onder a, voor het vergroten van de inhoud van de woning tot 1.200 m^3 mits de inpassing op het erf en in het landschap op zorgvuldige wijze plaatsvindt, aan de hand van een ruimtelijke kwaliteitsplan; de uitvoering van het ruimtelijke kwaliteitsplan wordt als voorschrift aan de omgevingsvergunning verbonden.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

a. wonen in een woning, anders dan ten behoeve van een huishouding, met dien verstande dat een huishouden wel mag worden aangevuld met een huishouding ten behoeve van dringende sociale, verzorgings- of sociaal-economische redenen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten, anders dan genoemd in de bestemmingsomschrijving;
c. het gebruik van gronden buiten het bouwvlak als paardenbak.

3.4.2 Niet-agrarische nevenactiviteiten

Het gebruik van de gronden en gebouwen voor niet-agrarische nevenactiviteiten, zoals bedoeld in lid 3.1 onder d heeft betrekking op nevenactiviteiten in de vorm van ambachtelijke bedrijvigheid, zakelijke dienstverlening en bed and breakfast of daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid en met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. de nevenactiviteit vindt plaats binnen de bestaande bebouwing;
b. bed and breakfast is alleen in de bedrijfswoning toegestaan;
c. detailhandel is alleen mogelijk voor zover het ter plaatse voortgebrachte of streekeigen producten betreft;
d. het parkeren dient binnen het eigen erf plaats te vinden.

3.4.3 Voorwaardelijke verplichting

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen erfinrichtingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen een jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen erfinrichtingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Niet-agrarische bedrijfstak

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde lid 3.1, voor het toevoegen van een niet-agrarische bedrijfstak aan een agrarisch bedrijf, in bestaande gebouwen, onder voorwaarde dat:

a. de toegevoegde tak uitsluitend betrekking heeft op:
    1. sociale, culturele,maatschappelijke, recreatieve en educatieve functies;
    2. zorgfuncties, waarbij er sprake is van een verwevenheid tussen de zorgfunctie en het agrarisch bedrijf;
    3. detailhandel in ter plaatse voortgebrachte of streekeigen producten;

4. bedrijven van categorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, ofwel hiermee, wat betreft het leefklimaat, vergelijkbare bedrijven;

met inachtneming van de volgende bepalingen:

b. de gezamenlijke brutovloeroppervlakte van de gebouwen voor de niet-agrarische bedrijfstak mag binnen eenzelfde bouwvlak niet meer dan 300 m² bedragen;
c. de agrarische functie van aangrenzende, niet bij het bedrijf behorende gronden en bebouwing mag niet onevenredig worden belemmerd,
d. in vergelijking met het agrarisch gebruik mag geen onevenredig grotere verkeersbelasting op aangrenzende wegen en paden plaatsvinden,
e. het parkeren dient binnen het erf op eigen terrein plaats te vinden,
f. er mag geen opslag van goederen in de open lucht plaatsvinden, en
g. het gebruik dient qua aard en schaal te passen bij de specifieke kwaliteiten en schaal van de omgeving, met name op het gebied van visuele aspecten, zoals reclame-uitingen en technische installaties.

Artikel 4 Groen - Landschapselement

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Groen - Landschapselement" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen en instandhouding van ter plaatse voorkomende waardevolle beplanting en landschapselementen;
b. de instandhouding en ontwikkeling van de aan het landschap eigen gebiedskenmerken.

4.2 Bouwregels

Op de gronden als bedoeld in lid 4.1 mogen uitsluitend worden gebouwd andere bouwwerken, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Voorwaardelijke verplichting

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen beplantingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt, uitsluitend indien en voor zover binnen een termijn van 12 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen beplantingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Vergunningplicht

Behoudens het bepaalde in lid 4.4.2, is het verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op en in de hierna aangegeven gronden de daarbij aangegeven werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. aanleggen en verharden van wegen en paden en het aanleggen of aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. verlagen van de bodem en afgraven van gronden, tenzij daarvoor een vergunning is vereist volgens de Ontgrondingenwet, en het ophogen en egaliseren van de gronden;
c. aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- en telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur.

4.4.2 Uitzonderingen vergunningplicht

Het in sublid 4.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken en werkzaamheden:

a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud;
b. werken en werkzaamheden, waarmee rechtens is of mag worden begonnen ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;
c. werken en werkzaamheden die worden uitgevoerd ter ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden;

d. werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 4.4.1, bij b, voorzover het betreft het aanleggen van poelen.

4.4.3 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 4.4.1, zijn slechts toelaatbaar, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, een of meer waarden of functies van de in die artikelen bedoelde gronden, welke het plan beoogt te beschermen, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden of functies niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene bouwregels

6.1 Bestaande afmetingen en afstanden

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand tot enige grens van bouwwerken, die met een omgevingsvergunning tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

6.2 Bestaand bebouwingspercentage

In die gevallen dat een bestaand bebouwingspercentage, dat met een omgevingsvergunning tot stand is gekomen, meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt dat bebouwingspercentage in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 Woningsplitsing voormalige boerderij

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels omtrent het toegestane aantal woningen per bouwperceel, voor het toestaan van één woning extra, indien de bestaande inhoud van de aaneengesloten bebouwing meer dan 1.000 m^3 bedraagt, met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. de extra woning mag uitsluitend worden gerealiseerd binnen de aaneengesloten bebouwing van een voormalige boerderij, te weten de woonruimte met aangrenzende deel of soortgelijke inpandige ruimte;
b. de gezamenlijke inhoud van de woningen mag niet meer bedragen dan de bestaande inhoud van de aaneengesloten bebouwing;
c. de extra woning dient te passen binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma;
d. op geen van de gevels van een extra woning mag, bij voltooiing, de geluidsbelasting vanwege een weg op spoorweg de ter plaatse toegestane grenswaarde volgens de Wet geluidhinder overschrijden;
e. inpassing op het erf en in het landschap op zorgvuldige wijze plaatsvindt, aan de hand van een ruimtelijke kwaliteitsplan; de uitvoering van het ruimtelijke kwaliteitsplan wordt als voorschrift aan de omgevingsvergunning verbonden.

7.2 Algemene afwijkingsregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het plan:

a. voor het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken voor nutsvoorzieningen, zoals gasdrukregelstations, wachthuisjes, fietsenstallingen, telefooncellen en transformatorhuisjes, uitgezonderd verkooppunten voor motorbrandstoffen, waarvan de oppervlakte niet meer dan 25 m², de goothoogte niet meer dan 3 m en de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
b. voor het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken voor ecologische voorzieningen, zoals uitkijkpunten en observatiehutten, waarvan de oppervlakte niet meer dan 25 m² en de bouwhoogte niet meer dan 12 m mag bedragen;
c. indien en voor zover afwijkingen ten aanzien van de ligging van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen noodzakelijk zijn ter aanpassing van het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein, of uit oogpunt van doelmatig gebruik van gronden en bebouwing, mits die afwijkingen ten opzichte van hetgeen is aangegeven niet meer dan 5 m bedragen;
d. voor afwijkingen van bepalingen, gesteld ten aanzien van maten en percentages, tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages;
e. voor het bouwen van antennemasten tot een bouwhoogte van maximaal 40 m;
f. voor het realiseren bouwwerken ten behoeve van eenvoudige dagrecreatieve voorzieningen, zolas bijvoorbeeld schuilgelegenheden, rustpunten en informatieborden.

Een omgevingsvergunning wordt niet verleend indien:

1. daardoor op enig aangrenzend terrein de realisering van het bestemmingsplan wordt belemmerd;
2. daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende erven.

Artikel 8 Algemene wijzigingsregels

8.1 Algemene wijzigingen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de ligging van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen te wijzigen, met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. de bij wijziging betrokken grenzen mogen ten hoogste 25 m worden verschoven;
b. de oppervlakte van de bij wijziging betrokken bestemmings- en bouwvlakken en aanduidingen mag ten hoogste 10% worden verkleind of vergroot ten opzichte van de oppervlakte vóór wijziging;
c. door een wijziging mogen de belangen en waarden die het plan beoogt te beschermen niet onevenredig worden aangetast.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

9.1.1

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

9.1.2

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning eenmalig afwijken van het bepaalde in lid 9.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 9.1.1 met maximaal 10%.

9.1.3

Lid 9.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

9.2 Overgangsrecht gebruik

9.2.1

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

9.2.2

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 9.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

9.2.3

Indien het gebruik, bedoeld in lid 9.2.1, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

9.2.4

Lid 9.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het Bestemmingsplan Buitengebied Avereest, Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart van de gemeente Hardenberg.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van:

De griffier, De voorzitter,

Bijlage bij de regels

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan

Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 17: Quickscan natuurwaarden (los rapport)

Toetsing natuurwetgeving Verlengde Elfde Wijk 8, Dedemsvaart

Definitief

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	14-11-2012

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

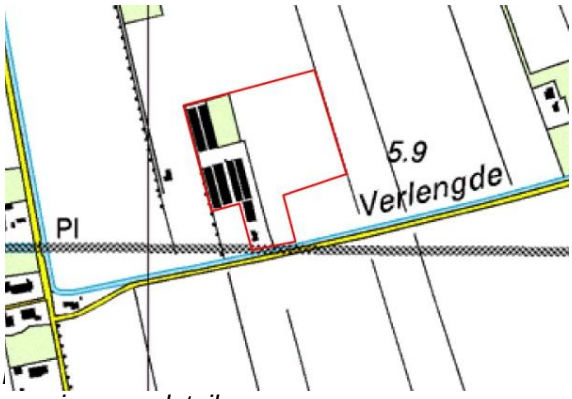
1. INLEIDING

Initiatiefnemer 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.

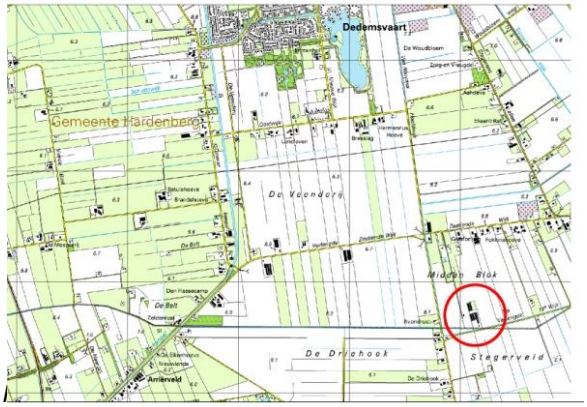
Met dit onderzoek wordt een beeld verkregen van de mogelijke consequenties vanuit de geldende natuurwetgeving en –beleid.

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.



weg in meer detail



woonkern Dedemsvaart

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 3.1 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 2c 2d) 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 een verklaring van geen bedenkingen afgegeven voor de ontwikkeling. De VVGB is gelijk aan een NB vergunning.

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 1994 en 2000

Gegenereerd op: 4-11-2012 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Aagro-Stacks op 10 juni 1994 en 24 maart 2000 rand vogelrichtlijngebieden
Gemaakt op: 4-11-2012 16:17:48
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
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	1 400
2	Stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,6	0,40	1 400
3	Stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	1 800
4	Stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	1 800
5	Stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
6	Stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	5,77
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,60
3	Oldematen en Veerslootlanden	206 252	514 911	0,22
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,33
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,62
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,28

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	17500	0.08	1400

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	17500	0.08	1400

Details van Emissie Punt: Stal 3 (1151)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1152)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 5 (1153)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1154)

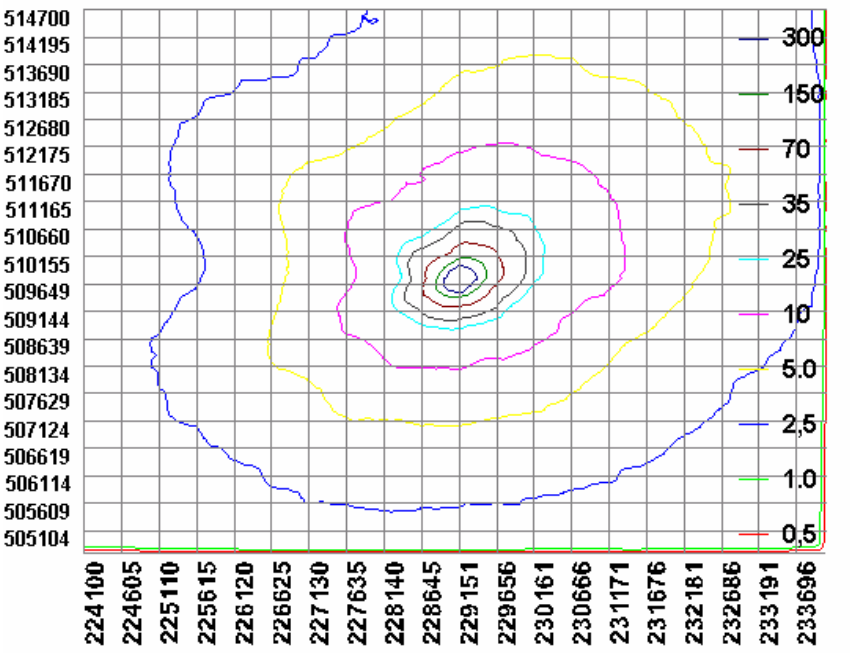
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 7 (1155)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 8 (1156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	vleeskuikens	22500	0.08	1800



BIJLAGE 2B: AAGRO STACKS BEREKENING 7-12-2004

Naam van de berekening: Aagro-Stacks op 7 december 2004
Gemaakt op: 4-11-2012 17:41:20
Zwaartepunt X: 229,100 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
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	1 400
2	Stal 2	229 147	509 692	1,5	3,9	0,6	0,40	1 400
3	Stal 3	229 115	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	1 800
4	Stal 4	229 113	509 678	1,5	3,9	0,6	4,00	1 800
5	Stal 5	229 090	509 769	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
6	Stal 6	229 093	509 771	1,5	3,9	0,6	0,40	1 800
3	Stal 7	229 126	509 780	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013
4	Stal 8	229 127	509 781	1,5	3,9	0,6	0,40	1 013

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	6,90
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,72
3	Oldematen en Veerslootlanden	206 252	514 911	0,27
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,40
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,75
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,34
	Habitattypen Vecht en Regge			
7	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	6,43
8	Stroomdal grasland	228 742	506 332	5,93
9	Heischrale grasland	228 896	506 209	5,75
10	Trilvenen	228 602	506 256	5,77
11	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	5,34
12	Zandverstuiving	228 497	506 011	5,89
13	Stuifzandheiden	228 759	506 040	5,29
14	Vochtige heiden	228 508	505 997	5,87
15	Pioniersvegetatie snavelbies	229 802	505 860	4,44
16	Oude eikenbossen	229 608	504 947	3,65
17	Zure vennen	228 979	501 867	1,82
18	ZZ Wav gebied	228 761	508 076	17,61

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	17500	0.08	1400

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	17500	0.08	1400

Details van Emissie Punt: Stal 3 (1151)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1152)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 5 (1153)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	22500	0.08	1800

Gegenereerd op: 4-11-2012 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1154)

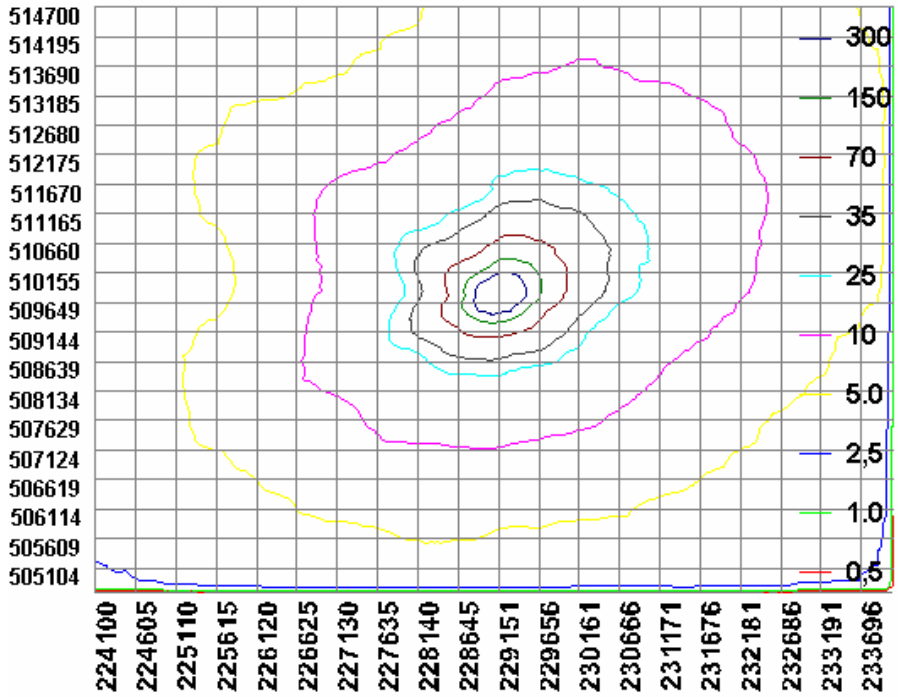
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.100	Vleeskuikens	22500	0.08	1800

Details van Emissie Punt: Stal 7 (1155)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012,5

Details van Emissie Punt: Stal 8 (1156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5	vleeskuikens	22500	0.045	1012,5



BIJLAGE 2C: AAGRO STACKS BEREKENING NIEUWE SITIUATIE

Naam van de berekening: voorgenomen activiteit
Gemaakt op: 4-11-2011 16:56:57
Zwaartepunt X: 229,200 Y: 509,700
Cluster naam: verlengde elfde wijk 8
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 en 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	Stal 10	229 204	509 803	3,0	4,1	4,1	3,18	504
7	Stal 11	229 240	509 813	3,0	4,1	4,1	3,18	504
8	Stal 12	229 268	509 729	3,0	4,1	4,1	3,18	504
9	Stal 13	229 226	509 720	3,0	4,1	4,1	3,18	504
10	Stal 14	229 190	509 710	3,0	4,1	4,1	3,18	504

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Vecht en Regge	228 869	506 531	2,26
2	Engbertsdijkvenen	241 263	500 971	0,24
3	Oldematen en Veerslootlanden	206 252	514 911	0,09
4	Uiterwaarden Zwarte Water	208 199	504 024	0,13
5	Mantingerzand	234 340	530 617	0,25
6	Uiterwaarden IJssel	205 459	495 100	0,11
	Habitattypen Vecht en Regge			
7	Vocht alluviale bos	228 616	506 397	2,09
8	Stroomdal grasland	228 742	506 332	2,04
9	Heischrale grasland	228 896	506 209	1,86
10	Trilvenen	228 602	506 256	1,87
11	Jeneverbesstruwelen	228 740	506 070	1,97
12	Zandverstuiving	228 497	506 011	1,92
13	Stuifzandheiden	228 759	506 040	1,95
14	Vochtige heiden	228 508	505 997	1,68
15	Pioniersvegetatie snavelbies	229 802	505 860	1,47
16	Oude eikenbossen	229 608	504 947	1,21
17	Zure vennen	228 979	501 867	0,60
18	ZZ Wav gebied	228 761	508 076	5,68

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	E 5.6 + E5.4	vleeskuikens	45000	0.0037	166,5

Details van Emissie Punt: Stal 5 + 6 (149)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.5 + E 5.4	vleeskuikens	45000	0.0045	202,.5

Details van Emissie Punt: Stal 7 en 8 (150)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.5 + 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

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)

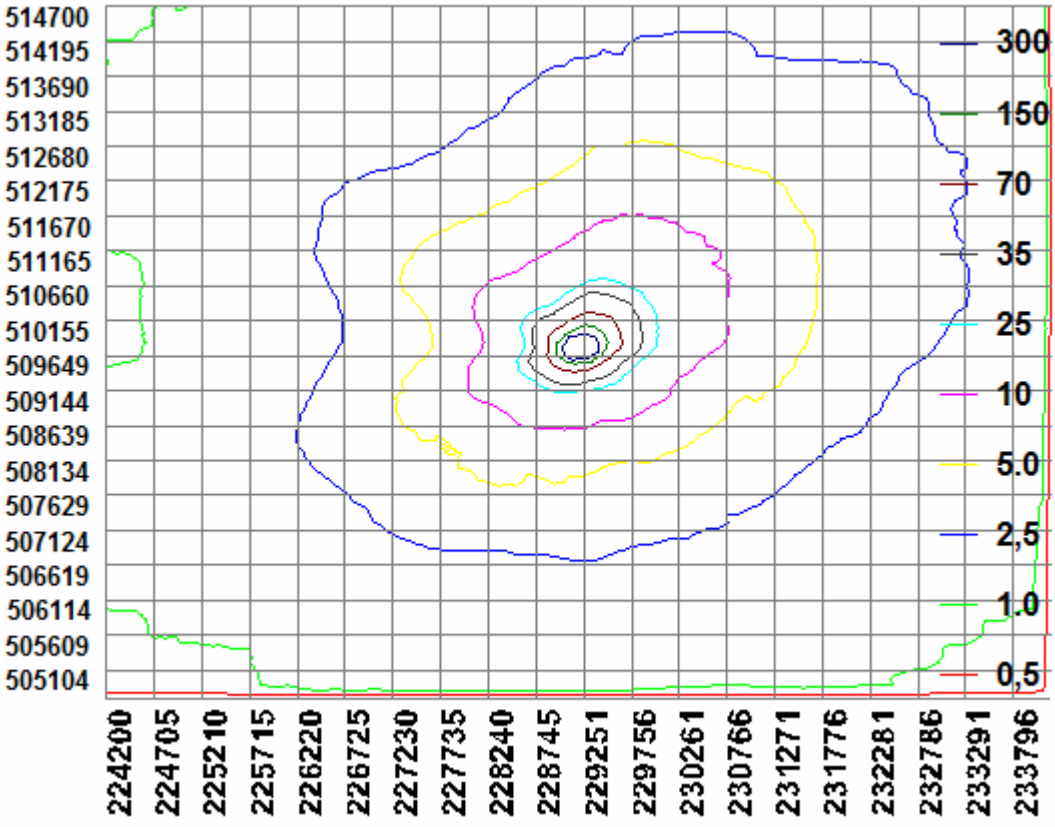
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

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



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

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)

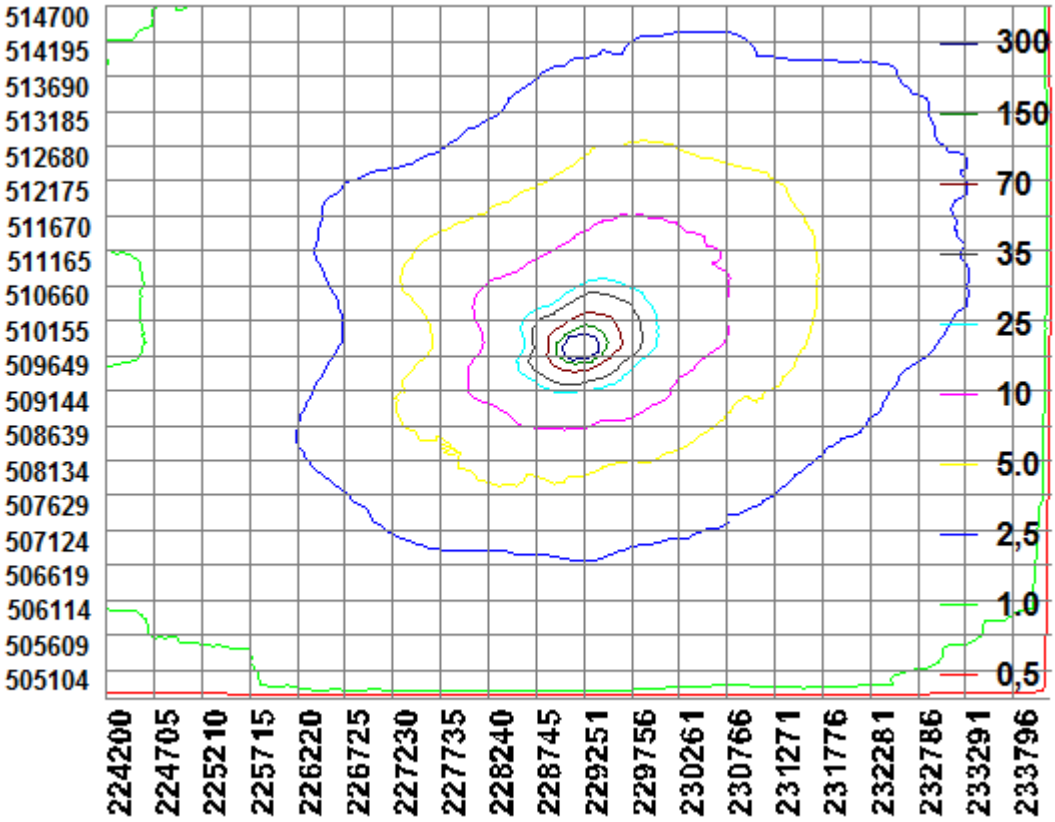
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

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



BIJLAGE 2D: BEREKENINGEN DIERAANTALLEN EN AMMONIAKUITSTOOT

Toelichting aantal dieren 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) + mixlucht	45000	0,0037	166,5
E 5.4	5 + 6	vleeskuikens chem LW 90% (bwl 2007.08.V2) + vloerverwarming + koeling	45000	0,0045	202,5
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		3955,5
				afname	5882,1 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 5882,1 Kg NH3

Bijlage 18: 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: 21 november 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 voor Verlengde Elfde Wijk 8 te Dedemsvaart. 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) 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 2 verschillende situaties berekend:

1) referentiesituatie (Ref);

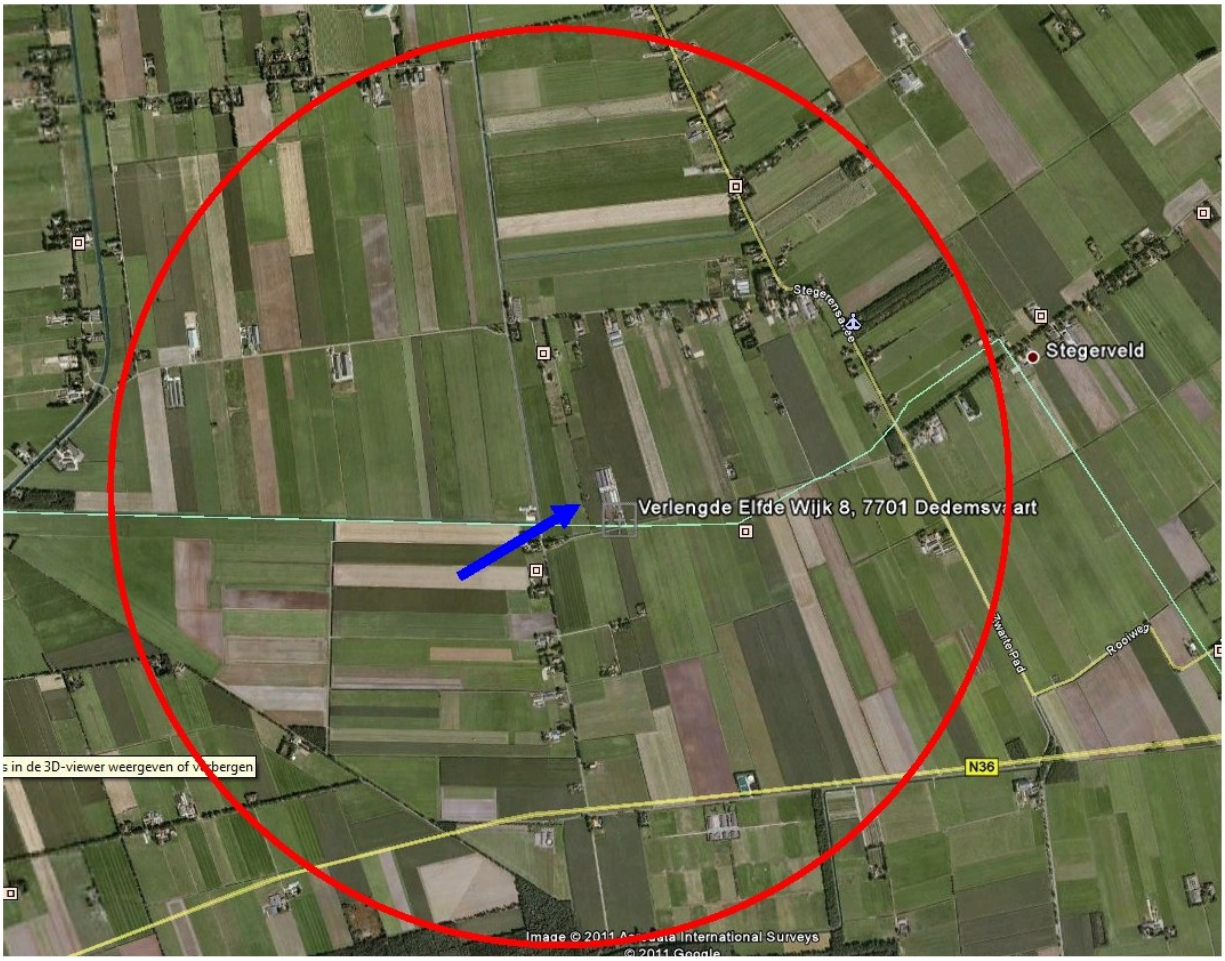
Initiatiefnemer huisvest op dit moment 180.000 vleeskuikens in 8 stallen. 2 stallen zijn uitgevoerd met mixlucht systeem (E 5.6), 2 stallen zijn nog traditioneel uitgevoerd, en 4 stallen zijn uitgevoerd met het vloerverwarming en vloerkoeling (E 5.5).

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) voorkeursalternatief (VKA)

Als voorkeursalternatief wordt gekozen voor het plaatsen van een chemische luchtwasser 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)



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)

Naam van de berekening: Referentiesituatie
Gemaakt op: 20-11-2012 10:54:44 Rekentijd: 0:00:05
Naam van het bedrijf: Uit het Broek, bestaande situatie Ref 20-11-2012
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	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800
3	stal 5 + 6	229 086	509 774	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800
4	stal 7 + 8	229 121	509 783	2,5	4,1	13,45	0,21	10 800

Geur gevoelige locaties:

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

Stal 1+2: 45.000 vleeskuikens x 0,14 = 6300 OU op luchtwasser.
(Voor parameters luchtwasser: zie dimensioneringsplan)

Stal 3+4: t/m 7+8: Gezien de afstand van 2,5 meter tussen de stallen (muur tot muur) is het uitgangspunt van horizontale uitstroming verlaten. De lucht die uit de ventilator komt wordt door de tegenoverliggende muur in verticale richting gebogen. Daarmee is geen vrije horizontale uitstroomopening. Voor de berekening van de luchtsnelheid is het debiet van de 2 naast elkaar liggen stallen gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening tussen beide stallen. De stallen hebben een lengte van 71 meter, de breedte tussen de stallen is gemeten van dak tot dak 2 meter zodat de uitstroomopening van de ventilatoren die in deze ruimte uitblazen 142 m^2 bedraagt.
De omgerekende diameter bedraagt dan 13,45 m. Bij een ventilatienorm van 2,4 m^3 per dier bedraagt de uitstroomsnelheid bij 45.000 dieren 0,21 m/sec. 45.000 x 0,24 = 10.800 OU.

Uit de berekening van de referentiesituatie (Ref) blijkt dat in de bestaande situatie 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 5 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), 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 6 is het bronbestand van de referentiesituatie (Ref-1)opgenomen. Bijlage 7 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	Hinder%	Belasting VKA	Hinder%
v.Roijenshoofdwijk 5	14,0	6,6	16	7,2	17
Zestiende wijk 5	14,0	8,1	19	8,4	19
Zestiende wijk 29	14,0	2,2	8	3,0	8
Zestiende wijk 18	14,0	3,2	11	4,7	12
ver.elfde wijk 11	14,0	3,2	11	4,5	12
ver.elfde wijk 16	14,0	3,8	11	6,3	16
Zestiende wijk 7	14,0	3,6	11	4,3	12
Zestiende wijk 3	14,0	3,5	11	4,0	11
Oostwijk 33	8,0	0,6	4	0,6	4
Dedemsvaart	3,0	0,3	4	0,4	4
v.Roijenshoofdwk 5a	14,0	5,9	14	6,2	16
Driehoekweg 25	14,0	6,8	16	7,0	16
Driehoekweg 23	14,0	4,4	12	4,6	12
Driehoekweg 23a	14,0	4,5	12	4,5	12
Verl.elfde wijk 5	14,0	1,1	5	1,4	5

Uit bovenstaande tabel blijkt dat noch de referentiesituatie (Ref) noch 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	Leef klimaat	Hinder% Ref-3	Leef klimaat	Verslecht-ering Tov Ref-1
v.Roijenshoofdwijk 5	16	matig	17	matig	nee
Zestiende wijk 5	19	matig	19	matig	nee
Zestiende wijk 29	8	goed	8	goed	nee
Zestiende wijk 18	11	Red. goed	12	Red. goed	nee
ver.elfde wijk 11	11	Red. goed	12	Red. goed	nee
ver.elfde wijk 16	11	Red. goed	16	matig	ja
Zestiende wijk 7	11	Red. goed	12	Red. goed	nee
Zestiende wijk 3	11	Red. goed	11	Red. goed	nee
Oostwijk 33	4	Zeer goed	4	Zeer goed	nee
Dedemsvaart	4	Zeer goed	4	Zeer goed	nee
v.Roijenshoofdwk 5a	14	Red. goed	16	matig	ja
Driehoekweg 25	16	matig	16	matig	nee
Driehoekweg 23	12	Red. goed	12	Red. goed	nee
Driehoekweg 23a	12	Red. goed	12	Red. goed	nee
Verl.elfde wijk 5	5	Zeer goed	5	Zeer goed	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 0,6 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 is gelegen in de range van 1,1-8,1 ou_E/m^3. Het hinderpercentage ligt in de range van 5% - 19%. 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 5% - 19%. Op basis van de aanvraag wordt de individuele geurbelasting nergens in het buitengebied overschreden. Op 2 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) 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) en het VKA.

In bijlage 5 zijn de receptorenbestanden en in bijlage 6 en 7 zijn de bronnenbestanden te vinden van de 2 situaties. In bijlagen 3 en 4 is de geurbelasting te vinden van de twee situaties. In bijlage 8 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 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	Belasting VKA	Hinder % Ref	Hinder % VKA	Toename Hinder% VKA tov van Ref
v.Roijenshoofdwijk 5	7.916	8.924	10	11	ja
Zestiende wijk 5	8.620	9.705	11	12	ja
Zestiende wijk 29	3.026	3.628	6	6	nee
Zestiende wijk 18	4.214	5.252	7	8	ja
ver.elfde wijk 11	3.568	4.766	6	7	ja
ver.elfde wijk 16	4.422	6.435	7	10	ja
Zestiende wijk 7	8.065	8.712	11	11	nee
Zestiende wijk 3	8.620	9.112	11	12	ja
Oostwijk 33	12.685	12.685	16	16	nee
v.Roijenshoofdwijk 5a	7.552	8.976	10	11	ja
Driehoekweg 25	7.416	9.009	10	12	ja
Driehoekweg 23	5.855	6.336	8	10	ja
Driehoekweg 23a	5.868	6.416	8	10	ja
Verl.elfde wijk 5	1.852	2.214	4	5	ja

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	Leefklimaat VKA	Verslechtering leefklimaat VKA tov Ref
v.Roijenshoofdwijk 5	goed	Red.goed	ja
Zestiende wijk 5	Red.goed	Red.goed	nee
Zestiende wijk 29	goed	goed	nee
Zestiende wijk 18	goed	goed	nee
ver.elfde wijk 11	goed	goed	nee
ver.elfde wijk 16	goed	goed	nee
Zestiende wijk 7	Red.goed	Red.goed	nee
Zestiende wijk 3	Red.goed	Red.goed	nee
Oostwijk 33	matig	matig	nee
v.Roijenshoofdwijk 5a	goed	Red.goed	ja
Driehoekweg 25	goed	Red.goed	ja
Driehoekweg 23	goed	goed	nee
Driehoekweg 23a	goed	goed	nee
Verl.elfde wijk 5	Zeer goed	Zeer goed	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 8 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) 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 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 8 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 op object Oostwijk 27 ligt op 24.373 ou_E/m^3. De berekende belasting gaat 24.480 ou_E/m^3. Voor beide situaties betekent dit een hinderpercentage van 24%. Het object heeft een tamelijk slecht leefklimaat. Het leefklimaat blijft in beide 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)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting
1	230956.0	510486.0	14.000	0.915
2	230811.0	510373.0	14.000	1.282
3	230896.0	510342.0	14.000	1.243
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	3.616
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	1.347
14	230643.0	510381.0	14.000	1.704
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	4.614
20	229308.0	511641.0	14.000	3.781
21	229541.0	511183.0	14.000	17.454
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	3.239
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	5.109
29	229673.0	510895.0	14.000	3.603
30	229715.0	510759.0	14.000	3.653
31	229864.0	510770.0	14.000	3.604
32	229838.0	510707.0	14.000	4.505
33	229755.0	510722.0	14.000	3.836
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	10.021
37	230007.0	510608.0	14.000	10.759
38	229867.0	510537.0	14.000	8.655
39	229988.0	510574.0	14.000	17.416
40	230122.0	510333.0	14.000	3.017
41	230159.0	510262.0	14.000	2.447
42	230240.0	510094.0	14.000	2.000
43	230146.0	510461.0	14.000	3.986
44	230213.0	510329.0	14.000	2.597
45	230234.0	510291.0	14.000	2.422
46	230318.0	510118.0	14.000	2.138
47	229649.0	509805.0	14.000	4.074
48	229698.0	509662.0	14.000	3.568
49	228721.0	510389.0	14.000	14.212
50	229728.0	510364.0	14.000	3.710
51	229452.0	510318.0	14.000	4.214

52	228890.0	510318.0	14.000	8.709
53	229411.0	510438.0	14.000	4.373
54	229205.0	510459.0	14.000	7.771
55	229761.0	510533.0	14.000	3.987
56	229800.0	510528.0	14.000	4.501
57	228980.0	510315.0	14.000	8.065
58	229460.0	510488.0	14.000	4.192
59	229680.0	510459.0	14.000	3.950
60	229681.0	510451.0	14.000	3.902
61	229554.0	510493.0	14.000	3.881
62	229632.0	510586.0	14.000	3.752
63	229501.0	510485.0	14.000	4.150
64	229701.0	510521.0	14.000	3.434
65	228837.0	510303.0	14.000	8.620
66	229247.0	510465.0	14.000	7.253
67	228939.0	510076.0	14.000	7.916
68	229832.0	510118.0	14.000	3.026
69	228063.0	511417.0	14.000	24.373
70	228796.0	509629.0	14.000	7.730
71	228766.0	509648.0	14.000	7.552
72	230344.0	509872.0	14.000	1.852
73	230433.0	509969.0	14.000	4.658
74	230626.0	510109.0	14.000	3.227
75	230642.0	510082.0	14.000	3.187
76	230745.0	510248.0	14.000	1.453
77	230766.0	510265.0	14.000	1.386
78	230790.0	510279.0	14.000	1.342
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	4.599
82	227638.0	508394.0	14.000	3.176
83	230281.0	508120.0	14.000	0.221
84	229081.0	508319.0	14.000	0.626
85	229000.0	508495.0	14.000	0.844
86	229070.0	508561.0	14.000	1.913
87	228948.0	508722.0	14.000	2.662
88	228947.0	508728.0	14.000	2.667
89	228899.0	508971.0	14.000	3.339
90	228905.0	509008.0	14.000	3.411
91	228886.0	509090.0	14.000	3.564
92	228884.0	509099.0	14.000	3.582
93	228838.0	509290.0	14.000	5.395
94	228817.0	509383.0	14.000	5.855
95	228814.0	509389.0	14.000	5.868
96	228878.0	509494.0	14.000	7.416
97	229164.0	509154.0	14.000	4.103
98	229165.0	508973.0	14.000	3.363
99	229137.0	508975.0	14.000	3.400
100	228509.0	511547.0	8.000	5.960

Bijlage 4: 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
100	228509.0	511547.0	8.000	5.978

Bijlage 5: 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
100	228509	511547	8	Kotermeerstal	Ong

Bijlage 6: Bronnenbestand referentiesituatie (Ref)

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	229110	509682	2.5	4.1	0.6	4	10800	10800	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
3	229086	509774	2.5	4.1	0.6	4	10800	10800	Hardenberg	Verlengde Elfde Wijk 8 Dedemsvaart
4	229121	509783	2.5	4.1	0.6	0.4	10800	10800	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 7: 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 8: Overzicht

Receptorenbestand Verlengde Elfde Wijk

ID	X_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huisnr	Geur	Ref geurbelasting	VKA geurbelasting	Ref hinderr%	VKA hinder%	VKA leefklimaat	Ref leefklimaat
1	230956	510486	14	="Elfde Wijk"	3		0.915	1.197	2	3	zeer goed	zeer goed
2	230811	510373	14	="Elfde Wijk"	1		1.282	1.406	3	3	zeer goed	zeer goed
3	230896	510342	14	="Elfde Wijk"	20		1.243	1.363	3	3	zeer goed	zeer goed
4	228393	511502	8	="Oostwijk"	39		7.195	7.217	10	10	goed	goed
5	228271	511466	8	="Oostwijk"	33		12.685	12.685	16	16	matig	matig
6	228229	511463	8	="Oostwijk"	31		18.124	18.124	20	20	matig	matig
7	229845	511214	8	="Otterswijk"	4		3.616	3.629	6	6	goed	goed
8	229886	511201	8	="Otterswijk"	5		3.332	3.373	6	6	goed	goed
9	229743	511103	8	="Otterswijk"	1		4.312	4.379	7	7	goed	goed
10	229811	511149	8	="Otterswijk"	3		3.476	3.490	6	6	goed	goed
11	229664	511085	8	="Otterswijk"	2		4.771	4.771	7	7	goed	goed
12	229929	511279	8	="Otterswijk"	6		3.141	3.198	6	6	goed	goed
13	230735	510405	14	="Samenwijk"	43		1.347	1.495	3	3	zeer goed	zeer goed
14	230643	510381	14	="Samenwijk"	41		1.704	1.882	4	4	zeer goed	zeer goed
15	229420	511407	14	="Stegerensallee"	31a		12.237	12.237	16	16	matig	matig
16	229652	511040	14	="Stegerensallee"	28		4.490	4.505	7	7	goed	goed
17	229574	511256	14	="Stegerensallee"	24		16.469	16.469	19	19	matig	matig
18	229677	511002	14	="Stegerensallee"	30		4.013	4.037	7	7	goed	goed
19	229424	511575	14	="Stegerensallee"	16		4.614	4.793	7	7	goed	goed
20	229308	511641	14	="Stegerensallee"	27		3.781	3.886	6	6	goed	goed
21	229541	511183	14	="Stegerensallee"	37		17.454	17.454	19	19	matig	matig
22	229634	510987	14	="Stegerensallee"	41		4.079	4.140	7	7	goed	goed
23	229593	511226	14	="Stegerensallee"	26		13.150	13.150	16	16	matig	matig
24	229309	511691	14	="Stegerensallee"	25		3.239	3.277	6	6	goed	goed
26	229567	511103	14	="Stegerensallee"	39		7.245	7.245	10	10	goed	goed
27	229406	511450	14	="Stegerensallee"	31		8.566	8.683	11	11	red.goed	red.goed
28	229364	511552	14	="Stegerensallee"	29		5.109	5.208	8	8	goed	goed
29	229673	510895	14	="Stegerensallee"	47		3.603	3.640	6	6	goed	goed
30	229715	510759	14	="Stegerensallee"	49		3.653	3.736	6	6	goed	goed
31	229864	510770	14	="Stegerensallee"	32		3.604	3.663	6	6	goed	goed
32	229838	510707	14	="Stegerensallee"	34		4.505	4.689	7	7	goed	goed
33	229755	510722	14	="Stegerensallee"	53		3.836	3.916	7	6	goed	goed
34	229806	510652	14	="Stegerensallee"	55		4.991	5.087	8	8	goed	goed
35	229813	510623	14	="Stegerensallee"	59		5.214	5.378	8	8	goed	goed

Recepto ID	rentestand Verlengde Elfde Wijk X_COORD	Y_COORD	NORM	Straatnaam	Huisnr	VKA Geurbel.	Ref Geurbel.	VKA hinder%	Ref-1 hinder%	VKA leefklimaat	Ref leefklimaat
36	230007	510614	14	="Stegerensallee"	36	10.289	10.021	14	14	red.goed	red.goed
37	230007	510608	14	="Stegerensallee"	36a	11.190	10.759	14	14	red.goed	red.goed
38	229867	510537	14	="Stegerensallee"	63	8.794	8.655	11	11	red.goed	red.goed
39	229988	510574	14	="Stegerensallee"	67	18.126	17.416	20	19	matig	matig
40	230122	510333	14	="Stegerensallee"	69	3.546	3.017	6	6	goed	goed
41	230159	510262	14	="Stegerensallee"	71	2.937	2.447	5	5	zeer goed	zeer goed
42	230240	510094	14	="Stegerensallee"	73	2.298	2.000	5	5	zeer goed	zeer goed
43	230146	510461	14	="Stegerensallee"	38	4.315	3.986	7	6	goed	goed
44	230213	510329	14	="Stegerensallee"	40	2.965	2.597	5	5	zeer goed	zeer goed
45	230234	510291	14	="Stegerensallee"	42	2.678	2.422	5	5	zeer goed	zeer goed
46	230318	510118	14	="Stegerensallee"	44	2.451	2.138	5	5	zeer goed	zeer goed
47	229649	509805	14	="Verlengde Elfde Wijk"	16	6.435	4.074	10	7	goed	goed
48	229698	509662	14	="Verlengde Elfde Wijk"	11	4.766	3.568	7	6	goed	goed
49	228721	510389	14	="Zestiende Wijk"	2	14.313	14.212	17	17	matig	matig
50	229728	510364	14	="Zestiende Wijk"	28	4.372	3.710	7	6	goed	goed
51	229452	510318	14	="Zestiende Wijk"	18	5.252	4.214	8	7	goed	goed
52	228890	510318	14	="Zestiende Wijk"	4	9.075	8.709	12	11	red.goed	red.goed
53	229411	510438	14	="Zestiende Wijk"	17	4.963	4.373	7	7	goed	goed
54	229205	510459	14	="Zestiende Wijk"	14	7.835	7.771	10	10	goed	goed
55	229761	510533	14	="Zestiende Wijk"	32	4.589	3.987	7	7	goed	goed
56	229800	510528	14	="Zestiende Wijk"	33	4.844	4.501	7	7	goed	goed
57	228980	510315	14	="Zestiende Wijk"	7	8.712	8.065	11	11	red.goed	red.goed
58	229460	510488	14	="Zestiende Wijk"	21	4.638	4.192	7	7	goed	goed
59	229680	510459	14	="Zestiende Wijk"	25	4.488	3.950	7	6	goed	goed
60	229681	510451	14	="Zestiende Wijk"	26	4.411	3.902	7	6	goed	goed
61	229554	510493	14	="Zestiende Wijk"	23	4.381	3.881	7	7	goed	goed
62	229632	510586	14	="Zestiende Wijk"	34	4.283	3.752	7	6	goed	goed
63	229501	510485	14	="Zestiende Wijk"	22	4.580	4.150	7	7	goed	goed
64	229701	510521	14	="Zestiende Wijk"	31	4.177	3.434	7	6	goed	goed
65	228837	510303	14	="Zestiende Wijk"	3	9.112	8.620	12	11	red.goed	red.goed
66	229247	510465	14	="Zestiende Wijk"	15	7.424	7.253	10	10	goed	goed
67	228939	510076	14	="Zestiende Wijk"	5	9.705	7.916	12	12	red.goed	red.goed
68	229832	510118	14	="Zestiende Wijk"	29	3.628	3.026	6	6	goed	goed
69	228063	511417	14	Oostwijk	27	24.480	24.373	24	24	tam. Slecht	tam. Slecht
70	228796	509629	14	Van Rooijens hoofdwijk	5	8.924	7.730	11	10	red.goed	red.goed

Recepto ID	rent	estand X_COORD	Y_COORD	Verlengde Elfde Wijk NORM	Straatnaam	Huisnr	VKA Geurbel.	Ref Geurbel.	VKA hinder%	Ref-1 hinder%	VKA leefklimaat	Ref-1 leefklimaat
71		228766	509648	14	Van Rooijens hoofdwijk	5a	8.976	7.4552	11	10	red.goed	red.goed
72		230344	509872	14	Verlengde elfde wijk	5	2.214	1.852	5	4	zeer goed	zeer goed
73		230433	509969	14	Elfde wijk	2	4.741	4.658	7	7	goed	goed
74		230626	510109	14	Elfde wijk	8	3.339	3.227	6	6	goed	goed
75		230642	510082	14	Elfde wijk	8a	3.591	3.187	6	6	goed	goed
76		230745	510248	14	Elfde wijk	10	1.604	1.453	4	3	zeer goed	zeer goed
77		230766	510265	14	Elfde wijk	14	1.523	1.386	4	3	zeer goed	zeer goed
78		230790	510279	14	Elfde wijk	16	1.443	1.342	3	3	zeer goed	zeer goed
79		227199	508972	14	Noordelijke dwarsweg	5	4.532	4.532	7	7	goed	goed
80		227221	508972	14	Noordelijke dwarsweg	6	4.522	4.522	7	7	goed	goed
81		227302	508953	14	Noordelijke dwarsweg	4	4.569	4.599	7	7	goed	goed
82		227638	508394	14	Dwarsweg	10	3.098	3.176	6	6	goed	goed
83		230281	508120	14	De hongerige wolf	102	0.263	0.221	2	2	zeer goed	zeer goed
84		229081	508319	14	Ondersloot zuid	5	0.465	0.626	2	2	zeer goed	zeer goed
85		229000	508495	14	Driehoekweg	8	0.593	0.844	2	2	zeer goed	zeer goed
86		229070	508561	14	Driehoekweg	9	1.618	1.9413	3	3	zeer goed	zeer goed
87		228948	508722	14	Driehoekweg	11	2.286	2.662	5	5	zeer goed	zeer goed
88		228947	508728	14	Driehoekweg	11a	2.299	2.667	5	5	zeer goed	zeer goed
89		228899	508971	14	Driehoekweg	14	3.194	3.339	6	6	goed	goed
90		228905	509008	14	Driehoekweg	15	3.297	3.411	6	6	goed	goed
91		228886	509090	14	Driehoekweg	16	3.678	3.564	6	6	goed	goed
92		228884	509099	14	Driehoekweg	17	3.736	3.582	6	6	goed	goed
93		228838	509290	14	Driehoekweg	22	5.762	5.395	8	8	goed	goed
94		228817	509383	14	Driehoekweg	23	6.336	5.855	10	10	goed	goed
95		228814	509389	14	Driehoekweg	23a	6.416	5.868	10	10	goed	goed
96		228878	509494	14	Driehoekweg	25	9.009	7.416	12	10	red.goed	goed
97		229164	509154	14	Driehoekweg	20	3.592	4.103	6	7	goed	goed
98		229165	508973	14	Driehoekweg	18	2.740	3.363	5	6	zeer goed	goed
99		229137	508975	14	Driehoekweg	19	2.875	3.400	5	6	zeer goed	goed
100		228509	511547		Kotermeerstal	-	5.960	5.978	4	4	zeer goed	Zeer goed

Bijlage 19: Luchtkwaliteitsonderzoek (los rapport)

Onderzoek Luchtkwaliteit

Verlengde Elfde wijk 8
7701 RR Dedemsvaart

Samengesteld door:
G. van den Hoogen
0413 – 33 68 13

Datum: 21 november 2012

Inhoudsopgave

Inleiding **3**

Samenvatting **4**

Aanleiding **5**

Berekening luchtkwaliteit **8**

Resultaten **12**

Referentiesituatie **14**
Referentiesituatie (Ref) 14

Conclusies **16**

Bijlagen **17**
Bijlage 1: Emissie fijn stof per diercategorie (VKA) 18
Bijlage 2: Kaart met de rekenpunten ISL3a 19
Bijlage 3: uitvoerverslag (VKA) ISL3A versie 2012-1 20
Bijlage 4: invoerverslag (VKA): 20121120_164857.jrn ISL3A versie 2012-1 23
Bijlage 5: Rapportageverslag (VKA) ISL3A versie 2012-1 30
Bijlage 6: Invoer en uitvoer Webbased CAR-II 10.0 44
Bijlage 7: invoerverslag: (Ref) 20121120_150745.jrn ISL3A versie 2012-1 46
Bijlage 8: Rapportageverslag (Ref) ISL3A versie 2012-1 48

Inleiding

Het beoogde bedrijf van initiatiefnemer 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 20,58 gram per m³ (gecorrigeerd - 2) jaargemiddelde concentratie. Het aantal overschrijdingsdagen op dit object voldoet met 8,8 (gecorrigeerd - 2) 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 10.0. 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 2 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 2 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 2012-1 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.10.0.

Invoergegevens

De emissiefactoren van de verschillende stallen zijn ingevoerd. De factoren zijn conform de in maart 2012 door VROM gepubliceerde tabel: Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij maart 2012. 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 2012 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

emiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 20.33462
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 35.75737
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 251.54997
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 2012-1 (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	21.23	8.9
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	21.03	8.8
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	22.46	10.7
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	22.58	10.8
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	20.97	8.7
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	20.92	8.6
Driehoekweg 25	228 890	509 496	21.21	8.6
Driehoekweg 24	228 830	509 475	21.15	8.7
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	21.21	8.9
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	21.23	8.9
Driehoekweg 21	229 283	509 226	22.32	10.6
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	21.31	9.0

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 20,58 microgram per m³ (gecorrigeerd - 2) 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 8,8 (gecorrigeerd – 2) . 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 10.0		
	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 is tevens de referentiesituatie bekeken.

Referentiesituatie (Ref)

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 van de inrichting m.b.v. ISL3a versie 2012-1 (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	21.66	9.6
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	21.43	9.5
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	22.49	10.8
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	22.58	10.8
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	21.14	9.1
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	21.08	9.1
Driehoekweg 25	228 890	509 496	21.53	9.8
Driehoekweg 24	228 830	509 475	21.40	9.2
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	21.63	9.4
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	21.66	9.6
Driehoekweg 21	229 283	509 226	22.44	10.7
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	21.36	9.2

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 20,58 microgram per m³ (gecorrigeerd – 2) 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 8,8 (gecorrigeerd – 2) . 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. 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	**VKA**
Onderdeel/kenmerk		
Jaargemiddelde µg/m³	**20.58**	**20.58**
# Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35×	**8.8**	**8.8**
Beoordeling	0	+

Uit het rapport blijkt dat in zowel de Referentiesituatie (ref) 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 nagenoeg gelijk blijven ten opzichte van 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. 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 2012-1 en Webbased CAR-II versie 10.0.
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.

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 2012-1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20-11-2012)VKA) Berekend op: 2012/11/20 16:57:30
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\Ref 20-11-20

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	21.23	8.9
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	21.03	8.8
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	22.46	10.7
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	22.58	10.8
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	20.97	8.7
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	20.92	8.6
Driehoekweg 25	228 890	509 496	21.21	8.6
Driehoekweg 24	228 830	509 475	21.15	8.7
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	21.21	8.9
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	21.23	8.9
Driehoekweg 21	229 283	509 226	22.32	10.6
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	21.31	9.0

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

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: 0.01998
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 110
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: 0.01998
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 086
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: 0.01998
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uittreesnelheid:	3.03	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	3.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	229 121
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

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

Bijlage 4: invoerverslag (VKA): 20121120_164857.jrn ISL3A versie 2012-1

ISL3A VERSIE 2012.2
Release 5 juli 2012
Powered by KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2012
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 15:44:21
datum/tijd journaal bestand: 20-11-2012 16:48:42
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 : 1.206

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 19.5
2 (15- 45): 4877.0 5.6 3.7 134.65 20.6
3 (45- 75): 7211.0 8.2 4.1 167.45 22.4
4 (75-105): 5378.0 6.1 3.5 173.85 27.2
5 (105-135): 5359.0 6.1 3.3 374.10 27.0
6 (135-165): 6298.0 7.2 3.4 584.00 25.2
7 (165-195): 9060.0 10.3 4.2 1197.90 22.3
8 (195-225): 12135.0 13.9 4.9 2248.33 20.6
9 (225-255): 11437.0 13.1 5.7 1731.86 19.6

10 (255-285): 9037.0 10.3 4.7 1119.54 17.5
11 (285-315): 6812.0 7.8 4.2 836.84 15.8
12 (315-345): 5666.0 6.5 3.9 384.80 16.4
gemiddeld/som: 87600.0 4.3 9202.03 20.9 (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]□: 20.33462
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 35.75737
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 251.54997
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) 0.000019995
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000019995
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000039990

********* 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) 0.000019995
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000019995
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000059984

********* 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) 0.000019995
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000019995
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000079979

********* 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: 0.000107949

********* 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: 0.000135918

********* 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: 0.000163887

********* 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: 0.000191857

********* 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: 0.000219826

********* 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: 0.000247795

********* 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: 0.000247805

Bijlage 5: Rapportageverslag (VKA) ISL3A versie 2012-1

Kolomno: referentie jaar: 2012

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen	
228796.0	509629.0	21.23	0.34	20.89	8.90	8.60	2	2	
228939.0	510076.0	21.03	0.24	20.79	8.78	8.48	2	2	
229698.0	509662.0	22.46	0.27	22.19	10.66	10.36	2	2	
229649.0	509805.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2	
228980.0	510315.0	20.97	0.18	20.79	8.68	8.48	2	2	
228837.0	510303.0	20.92	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2	
228890.0	509496.0	21.21	0.31	20.89	8.60	8.60	2	2	
228830.0	509475.0	21.15	0.26	20.89	8.70	8.60	2	2	
228786.0	509645.0	21.21	0.32	20.89	8.90	8.60	2	2	
228796.0	509629.0	21.23	0.34	20.89	8.90	8.60	2	2	
229283.0	509226.0	22.32	0.13	22.19	10.56	10.36	2	2	
229452.0	510318.0	21.31	0.32	20.99	9.02	8.72	2	2	
228733.0	509302.0	21.02	0.13	20.89	8.60	8.60	2	2	
228733.0	509348.0	21.04	0.15	20.89	8.60	8.60	2	2	
228733.0	509394.0	21.07	0.17	20.89	8.60	8.60	2	2	
228733.0	509440.0	21.09	0.20	20.89	8.70	8.60	2	2	
228733.0	509485.0	21.12	0.23	20.89	8.70	8.60	2	2	
228733.0	509531.0	21.15	0.26	20.89	8.70	8.60	2	2	
228733.0	509577.0	21.17	0.27	20.89	8.80	8.60	2	2	
228733.0	509623.0	21.16	0.27	20.89	8.90	8.60	2	2	
228733.0	509669.0	21.13	0.24	20.89	8.90	8.60	2	2	
228733.0	509715.0	21.09	0.20	20.89	8.90	8.60	2	2	
228733.0	509760.0	21.06	0.17	20.89	8.90	8.60	2	2	
228733.0	509806.0	21.05	0.16	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509852.0	21.05	0.16	20.89	9.10	8.60	2	2	
228733.0	509898.0	21.05	0.16	20.89	9.10	8.60	2	2	
228733.0	509944.0	21.05	0.16	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509990.0	21.04	0.15	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	510035.0	20.94	0.15	20.79	8.68	8.48	2	2	
228733.0	510081.0	20.93	0.14	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510127.0	20.92	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510173.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510219.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510265.0	20.90	0.11	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510310.0	20.90	0.10	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510356.0	20.89	0.10	20.79	8.58	8.48	2	2	
228733.0	510402.0	20.89	0.09	20.79	8.58	8.48	2	2	
228779.0	509302.0	21.03	0.14	20.89	8.60	8.60	2	2	
228779.0	509348.0	21.05	0.16	20.89	8.60	8.60	2	2	
228779.0	509394.0	21.07	0.18	20.89	8.60	8.60	2	2	
228779.0	509440.0	21.10	0.21	20.89	8.60	8.60	2	2	
228779.0	509485.0	21.14	0.25	20.89	8.70	8.60	2	2	
228779.0	509531.0	21.18	0.29	20.89	8.70	8.60	2	2	
228779.0	509577.0	21.21	0.32	20.89	8.80	8.60	2	2	

228779.0	509623.0	21.21	0.32	20.89	8.90	8.60	2	2
228779.0	509669.0	21.18	0.29	20.89	9.00	8.60	2	2
228779.0	509715.0	21.14	0.25	20.89	9.00	8.60	2	2
228779.0	509760.0	21.10	0.21	20.89	8.90	8.60	2	2
228779.0	509806.0	21.08	0.19	20.89	9.20	8.60	2	2
228779.0	509852.0	21.08	0.19	20.89	9.10	8.60	2	2
228779.0	509898.0	21.08	0.19	20.89	9.20	8.60	2	2
228779.0	509944.0	21.07	0.18	20.89	9.10	8.60	2	2
228779.0	509990.0	21.07	0.17	20.89	9.00	8.60	2	2
228779.0	510035.0	20.96	0.17	20.79	8.68	8.48	2	2
228779.0	510081.0	20.95	0.15	20.79	8.78	8.48	2	2
228779.0	510127.0	20.94	0.14	20.79	8.68	8.48	2	2
228779.0	510173.0	20.93	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2
228779.0	510219.0	20.92	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2
228779.0	510265.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2
228779.0	510310.0	20.90	0.11	20.79	8.58	8.48	2	2
228779.0	510356.0	20.90	0.11	20.79	8.58	8.48	2	2
228779.0	510402.0	20.89	0.10	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	509302.0	21.03	0.14	20.89	8.60	8.60	2	2
228825.0	509348.0	21.05	0.16	20.89	8.60	8.60	2	2
228825.0	509394.0	21.08	0.19	20.89	8.60	8.60	2	2
228825.0	509440.0	21.12	0.23	20.89	8.60	8.60	2	2
228825.0	509485.0	21.16	0.27	20.89	8.70	8.60	2	2
228825.0	509531.0	21.22	0.32	20.89	8.70	8.60	2	2
228825.0	509577.0	21.26	0.37	20.89	8.70	8.60	2	2
228825.0	509623.0	21.28	0.38	20.89	8.90	8.60	2	2
228825.0	509669.0	21.25	0.36	20.89	9.00	8.60	2	2
228825.0	509715.0	21.21	0.31	20.89	9.10	8.60	2	2
228825.0	509760.0	21.15	0.26	20.89	9.10	8.60	2	2
228825.0	509806.0	21.12	0.23	20.89	9.20	8.60	2	2
228825.0	509852.0	21.12	0.22	20.89	9.20	8.60	2	2
228825.0	509898.0	21.11	0.22	20.89	9.20	8.60	2	2
228825.0	509944.0	21.10	0.21	20.89	9.10	8.60	2	2
228825.0	509990.0	21.09	0.20	20.89	9.10	8.60	2	2
228825.0	510035.0	20.98	0.19	20.79	8.78	8.48	2	2
228825.0	510081.0	20.96	0.17	20.79	8.78	8.48	2	2
228825.0	510127.0	20.95	0.16	20.79	8.68	8.48	2	2
228825.0	510173.0	20.94	0.15	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	510219.0	20.93	0.14	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	510265.0	20.92	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	510310.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	510356.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2
228825.0	510402.0	20.90	0.11	20.79	8.58	8.48	2	2
228871.0	509302.0	21.04	0.15	20.89	8.60	8.60	2	2
228871.0	509348.0	21.06	0.17	20.89	8.70	8.60	2	2
228871.0	509394.0	21.09	0.20	20.89	8.60	8.60	2	2
228871.0	509440.0	21.13	0.24	20.89	8.60	8.60	2	2
228871.0	509485.0	21.18	0.29	20.89	8.60	8.60	2	2
228871.0	509531.0	21.25	0.36	20.89	8.70	8.60	2	2
228871.0	509577.0	21.32	0.43	20.89	8.70	8.60	2	2

228871.0	509623.0	21.36	0.47	20.89	9.00	8.60	2	2
228871.0	509669.0	21.35	0.46	20.89	9.10	8.60	2	2
228871.0	509715.0	21.31	0.42	20.89	9.20	8.60	2	2
228871.0	509760.0	21.23	0.33	20.89	9.40	8.60	2	2
228871.0	509806.0	21.18	0.29	20.89	9.40	8.60	2	2
228871.0	509852.0	21.17	0.28	20.89	9.50	8.60	2	2
228871.0	509898.0	21.16	0.27	20.89	9.10	8.60	2	2
228871.0	509944.0	21.15	0.25	20.89	9.10	8.60	2	2
228871.0	509990.0	21.12	0.23	20.89	9.00	8.60	2	2
228871.0	510035.0	21.00	0.21	20.79	8.78	8.48	2	2
228871.0	510081.0	20.99	0.20	20.79	8.78	8.48	2	2
228871.0	510127.0	20.97	0.18	20.79	8.78	8.48	2	2
228871.0	510173.0	20.96	0.17	20.79	8.68	8.48	2	2
228871.0	510219.0	20.95	0.16	20.79	8.58	8.48	2	2
228871.0	510265.0	20.94	0.15	20.79	8.58	8.48	2	2
228871.0	510310.0	20.93	0.14	20.79	8.58	8.48	2	2
228871.0	510356.0	20.92	0.13	20.79	8.58	8.48	2	2
228871.0	510402.0	20.91	0.12	20.79	8.58	8.48	2	2
228916.0	509302.0	21.04	0.15	20.89	8.60	8.60	2	2
228916.0	509348.0	21.07	0.17	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509394.0	21.10	0.21	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509440.0	21.14	0.25	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509485.0	21.20	0.31	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509531.0	21.28	0.39	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509577.0	21.40	0.51	20.89	8.70	8.60	2	2
228916.0	509623.0	21.48	0.59	20.89	9.00	8.60	2	2
228916.0	509669.0	21.48	0.59	20.89	9.20	8.60	2	2
228916.0	509715.0	21.46	0.57	20.89	9.50	8.60	2	2
228916.0	509760.0	21.35	0.46	20.89	9.70	8.60	2	2
228916.0	509806.0	21.27	0.38	20.89	9.80	8.60	2	2
228916.0	509852.0	21.25	0.36	20.89	9.60	8.60	2	2
228916.0	509898.0	21.23	0.34	20.89	9.30	8.60	2	2
228916.0	509944.0	21.20	0.31	20.89	9.10	8.60	2	2
228916.0	509990.0	21.17	0.27	20.89	9.00	8.60	2	2
228916.0	510035.0	21.04	0.25	20.79	8.78	8.48	2	2
228916.0	510081.0	21.01	0.22	20.79	8.78	8.48	2	2
228916.0	510127.0	21.00	0.20	20.79	8.78	8.48	2	2
228916.0	510173.0	20.98	0.19	20.79	8.68	8.48	2	2
228916.0	510219.0	20.97	0.17	20.79	8.68	8.48	2	2
228916.0	510265.0	20.95	0.16	20.79	8.68	8.48	2	2
228916.0	510310.0	20.94	0.15	20.79	8.68	8.48	2	2
228916.0	510356.0	20.93	0.14	20.79	8.68	8.48	2	2
228916.0	510402.0	20.93	0.14	20.79	8.68	8.48	2	2
228962.0	509302.0	21.04	0.15	20.89	8.60	8.60	2	2
228962.0	509348.0	21.07	0.18	20.89	8.60	8.60	2	2
228962.0	509394.0	21.10	0.21	20.89	8.70	8.60	2	2
228962.0	509440.0	21.15	0.26	20.89	8.70	8.60	2	2
228962.0	509485.0	21.22	0.33	20.89	8.80	8.60	2	2
228962.0	509531.0	21.32	0.43	20.89	8.80	8.60	2	2
228962.0	509577.0	21.48	0.59	20.89	9.00	8.60	2	2

228962.0	509623.0	21.65	0.76	20.89	9.40	8.60	2	2
228962.0	509669.0	21.67	0.78	20.89	9.40	8.60	2	2
228962.0	509715.0	21.72	0.83	20.89	9.80	8.60	2	2
228962.0	509760.0	21.60	0.70	20.89	10.20	8.60	2	2
228962.0	509806.0	21.43	0.54	20.89	9.90	8.60	2	2
228962.0	509852.0	21.39	0.50	20.89	9.90	8.60	2	2
228962.0	509898.0	21.33	0.44	20.89	9.50	8.60	2	2
228962.0	509944.0	21.27	0.38	20.89	9.20	8.60	2	2
228962.0	509990.0	21.22	0.33	20.89	8.90	8.60	2	2
228962.0	510035.0	21.08	0.29	20.79	8.78	8.48	2	2
228962.0	510081.0	21.05	0.26	20.79	8.78	8.48	2	2
228962.0	510127.0	21.03	0.24	20.79	8.78	8.48	2	2
228962.0	510173.0	21.01	0.22	20.79	8.78	8.48	2	2
228962.0	510219.0	20.99	0.20	20.79	8.78	8.48	2	2
228962.0	510265.0	20.98	0.19	20.79	8.68	8.48	2	2
228962.0	510310.0	20.96	0.17	20.79	8.68	8.48	2	2
228962.0	510356.0	20.95	0.16	20.79	8.68	8.48	2	2
228962.0	510402.0	20.94	0.15	20.79	8.68	8.48	2	2
229008.0	509302.0	22.35	0.16	22.19	10.66	10.36	2	2
229008.0	509348.0	22.37	0.18	22.19	10.66	10.36	2	2
229008.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.66	10.36	2	2
229008.0	509440.0	22.46	0.27	22.19	10.76	10.36	2	2
229008.0	509485.0	22.54	0.35	22.19	10.86	10.36	2	2
229008.0	509531.0	22.66	0.47	22.19	10.86	10.36	2	2
229008.0	509577.0	22.86	0.67	22.19	11.16	10.36	2	2
229008.0	509623.0	23.20	1.01	22.19	11.56	10.36	2	2
229008.0	509669.0	23.32	1.13	22.19	12.06	10.36	2	2
229008.0	509715.0	23.44	1.25	22.19	12.16	10.36	2	2
229008.0	509760.0	23.48	1.29	22.19	13.66	10.36	2	2
229008.0	509806.0	23.05	0.86	22.19	12.36	10.36	2	2
229008.0	509852.0	22.92	0.73	22.19	11.96	10.36	2	2
229008.0	509898.0	22.79	0.60	22.19	11.56	10.36	2	2
229008.0	509944.0	22.69	0.50	22.19	11.16	10.36	2	2
229008.0	509990.0	22.61	0.42	22.19	10.96	10.36	2	2
229008.0	510035.0	21.35	0.36	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510081.0	21.31	0.32	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510127.0	21.27	0.28	20.99	9.22	8.72	2	2
229008.0	510173.0	21.25	0.26	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510219.0	21.22	0.23	20.99	9.22	8.72	2	2
229008.0	510265.0	21.20	0.21	20.99	9.22	8.72	2	2
229008.0	510310.0	21.19	0.19	20.99	9.22	8.72	2	2
229008.0	510356.0	21.17	0.18	20.99	9.22	8.72	2	2
229008.0	510402.0	21.16	0.17	20.99	9.22	8.72	2	2
229054.0	509302.0	22.35	0.16	22.19	10.76	10.36	2	2
229054.0	509348.0	22.38	0.18	22.19	10.76	10.36	2	2
229054.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.76	10.36	2	2
229054.0	509440.0	22.47	0.28	22.19	10.76	10.36	2	2
229054.0	509485.0	22.55	0.36	22.19	10.86	10.36	2	2
229054.0	509531.0	22.69	0.50	22.19	10.86	10.36	2	2
229054.0	509577.0	22.95	0.76	22.19	10.86	10.36	2	2

229054.0	509623.0	23.50	1.31	22.19	11.76	10.36	2	2
229054.0	509669.0	24.24	2.05	22.19	15.96	10.36	2	2
229054.0	509715.0	24.12	1.93	22.19	13.46	10.36	2	2
229054.0	509760.0	25.45	3.26	22.19	25.06	10.36	2	2
229054.0	509806.0	24.72	2.53	22.19	21.06	10.36	2	2
229054.0	509852.0	23.41	1.22	22.19	12.86	10.36	2	2
229054.0	509898.0	23.10	0.91	22.19	11.76	10.36	2	2
229054.0	509944.0	22.88	0.69	22.19	11.26	10.36	2	2
229054.0	509990.0	22.74	0.55	22.19	10.96	10.36	2	2
229054.0	510035.0	21.45	0.46	20.99	9.42	8.72	2	2
229054.0	510081.0	21.38	0.39	20.99	9.42	8.72	2	2
229054.0	510127.0	21.33	0.34	20.99	9.32	8.72	2	2
229054.0	510173.0	21.29	0.30	20.99	9.32	8.72	2	2
229054.0	510219.0	21.26	0.27	20.99	9.32	8.72	2	2
229054.0	510265.0	21.23	0.24	20.99	9.22	8.72	2	2
229054.0	510310.0	21.21	0.22	20.99	9.22	8.72	2	2
229054.0	510356.0	21.19	0.20	20.99	9.22	8.72	2	2
229054.0	510402.0	21.17	0.18	20.99	9.12	8.72	2	2
229100.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.86	10.36	2	2
229100.0	509348.0	22.37	0.18	22.19	10.86	10.36	2	2
229100.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.86	10.36	2	2
229100.0	509440.0	22.47	0.28	22.19	10.86	10.36	2	2
229100.0	509485.0	22.56	0.37	22.19	10.86	10.36	2	2
229100.0	509531.0	22.71	0.52	22.19	11.06	10.36	2	2
229100.0	509577.0	23.00	0.81	22.19	11.06	10.36	2	2
229100.0	509623.0	23.69	1.50	22.19	12.26	10.36	2	2
229100.0	509669.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509760.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509806.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509852.0	24.48	2.29	22.19	14.46	10.36	2	2
229100.0	509898.0	23.56	1.36	22.19	12.86	10.36	2	2
229100.0	509944.0	23.14	0.94	22.19	11.56	10.36	2	2
229100.0	509990.0	22.90	0.71	22.19	11.36	10.36	2	2
229100.0	510035.0	21.56	0.57	20.99	9.52	8.72	2	2
229100.0	510081.0	21.46	0.47	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510127.0	21.38	0.39	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510173.0	21.33	0.34	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510219.0	21.29	0.30	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510265.0	21.26	0.26	20.99	9.32	8.72	2	2
229100.0	510310.0	21.23	0.24	20.99	9.22	8.72	2	2
229100.0	510356.0	21.21	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229100.0	510402.0	21.19	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229146.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.86	10.36	2	2
229146.0	509348.0	22.37	0.18	22.19	10.86	10.36	2	2
229146.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.86	10.36	2	2
229146.0	509440.0	22.48	0.29	22.19	10.86	10.36	2	2
229146.0	509485.0	22.57	0.38	22.19	10.96	10.36	2	2
229146.0	509531.0	22.74	0.55	22.19	10.96	10.36	2	2
229146.0	509577.0	23.07	0.88	22.19	11.16	10.36	2	2

229146.0	509623.0	23.87	1.68	22.19	11.36	10.36	2	2
229146.0	509669.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229146.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229146.0	509760.0	30.88	8.69	22.19	32.46	10.36	2	2
229146.0	509806.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229146.0	509852.0	25.78	3.59	22.19	16.06	10.36	2	2
229146.0	509898.0	24.20	2.01	22.19	13.46	10.36	2	2
229146.0	509944.0	23.48	1.29	22.19	12.36	10.36	2	2
229146.0	509990.0	23.11	0.91	22.19	11.16	10.36	2	2
229146.0	510035.0	21.69	0.70	20.99	9.52	8.72	2	2
229146.0	510081.0	21.54	0.55	20.99	9.42	8.72	2	2
229146.0	510127.0	21.44	0.45	20.99	9.42	8.72	2	2
229146.0	510173.0	21.37	0.38	20.99	9.42	8.72	2	2
229146.0	510219.0	21.32	0.33	20.99	9.42	8.72	2	2
229146.0	510265.0	21.28	0.29	20.99	9.22	8.72	2	2
229146.0	510310.0	21.25	0.25	20.99	9.12	8.72	2	2
229146.0	510356.0	21.22	0.23	20.99	9.12	8.72	2	2
229146.0	510402.0	21.20	0.20	20.99	9.12	8.72	2	2
229191.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.66	10.36	2	2
229191.0	509348.0	22.38	0.18	22.19	10.66	10.36	2	2
229191.0	509394.0	22.42	0.23	22.19	10.76	10.36	2	2
229191.0	509440.0	22.49	0.30	22.19	10.86	10.36	2	2
229191.0	509485.0	22.59	0.40	22.19	10.86	10.36	2	2
229191.0	509531.0	22.76	0.57	22.19	10.96	10.36	2	2
229191.0	509577.0	23.10	0.91	22.19	11.06	10.36	2	2
229191.0	509623.0	23.86	1.67	22.19	11.56	10.36	2	2
229191.0	509669.0	26.08	3.89	22.19	13.96	10.36	2	2
229191.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229191.0	509760.0	33.30	11.11	22.19	38.86	10.36	2	2
229191.0	509806.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229191.0	509852.0	27.48	5.29	22.19	19.76	10.36	2	2
229191.0	509898.0	24.81	2.62	22.19	13.46	10.36	2	2
229191.0	509944.0	23.81	1.62	22.19	12.26	10.36	2	2
229191.0	509990.0	23.30	1.11	22.19	11.16	10.36	2	2
229191.0	510035.0	21.81	0.82	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510081.0	21.62	0.63	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510127.0	21.49	0.50	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510173.0	21.41	0.42	20.99	9.32	8.72	2	2
229191.0	510219.0	21.34	0.35	20.99	9.32	8.72	2	2
229191.0	510265.0	21.30	0.31	20.99	9.22	8.72	2	2
229191.0	510310.0	21.26	0.27	20.99	9.22	8.72	2	2
229191.0	510356.0	21.23	0.24	20.99	9.22	8.72	2	2
229191.0	510402.0	21.20	0.21	20.99	9.22	8.72	2	2
229237.0	509302.0	22.35	0.16	22.19	10.56	10.36	2	2
229237.0	509348.0	22.38	0.19	22.19	10.56	10.36	2	2
229237.0	509394.0	22.43	0.24	22.19	10.56	10.36	2	2
229237.0	509440.0	22.50	0.31	22.19	10.66	10.36	2	2
229237.0	509485.0	22.60	0.41	22.19	10.76	10.36	2	2
229237.0	509531.0	22.76	0.57	22.19	10.86	10.36	2	2
229237.0	509577.0	23.07	0.88	22.19	11.06	10.36	2	2

229237.0	509623.0	23.73	1.54	22.19	11.46	10.36	2	2
229237.0	509669.0	25.45	3.26	22.19	13.06	10.36	2	2
229237.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229237.0	509760.0	35.76	13.57	22.19	59.56	10.36	2	2
229237.0	509806.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229237.0	509852.0	28.36	6.17	22.19	20.06	10.36	2	2
229237.0	509898.0	25.30	3.11	22.19	14.16	10.36	2	2
229237.0	509944.0	24.02	1.83	22.19	11.96	10.36	2	2
229237.0	509990.0	23.43	1.24	22.19	11.36	10.36	2	2
229237.0	510035.0	21.90	0.91	20.99	9.42	8.72	2	2
229237.0	510081.0	21.68	0.69	20.99	9.32	8.72	2	2
229237.0	510127.0	21.54	0.55	20.99	9.32	8.72	2	2
229237.0	510173.0	21.44	0.45	20.99	9.22	8.72	2	2
229237.0	510219.0	21.37	0.38	20.99	9.12	8.72	2	2
229237.0	510265.0	21.31	0.32	20.99	9.12	8.72	2	2
229237.0	510310.0	21.27	0.28	20.99	9.12	8.72	2	2
229237.0	510356.0	21.24	0.25	20.99	9.12	8.72	2	2
229237.0	510402.0	21.21	0.22	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	509302.0	22.36	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509348.0	22.39	0.20	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509394.0	22.44	0.25	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509440.0	22.50	0.31	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509485.0	22.60	0.41	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509531.0	22.76	0.56	22.19	10.66	10.36	2	2
229283.0	509577.0	23.02	0.83	22.19	10.86	10.36	2	2
229283.0	509623.0	23.53	1.34	22.19	11.16	10.36	2	2
229283.0	509669.0	24.67	2.48	22.19	12.26	10.36	2	2
229283.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229283.0	509760.0	31.92	9.73	22.19	43.16	10.36	2	2
229283.0	509806.0	28.38	6.19	22.19	18.66	10.36	2	2
229283.0	509852.0	27.25	5.06	22.19	19.26	10.36	2	2
229283.0	509898.0	25.06	2.87	22.19	13.56	10.36	2	2
229283.0	509944.0	24.01	1.82	22.19	11.86	10.36	2	2
229283.0	509990.0	23.46	1.26	22.19	11.46	10.36	2	2
229283.0	510035.0	21.93	0.94	20.99	9.32	8.72	2	2
229283.0	510081.0	21.72	0.73	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510127.0	21.57	0.58	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510173.0	21.47	0.48	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510219.0	21.39	0.40	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510265.0	21.33	0.34	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510310.0	21.29	0.30	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510356.0	21.25	0.26	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510402.0	21.22	0.23	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	509302.0	22.36	0.17	22.19	10.46	10.36	2	2
229329.0	509348.0	22.40	0.21	22.19	10.46	10.36	2	2
229329.0	509394.0	22.44	0.25	22.19	10.46	10.36	2	2
229329.0	509440.0	22.50	0.31	22.19	10.46	10.36	2	2
229329.0	509485.0	22.59	0.40	22.19	10.56	10.36	2	2
229329.0	509531.0	22.72	0.53	22.19	10.56	10.36	2	2
229329.0	509577.0	22.94	0.75	22.19	10.76	10.36	2	2

229329.0	509623.0	23.30	1.11	22.19	11.06	10.36	2	2
229329.0	509669.0	23.95	1.76	22.19	11.56	10.36	2	2
229329.0	509715.0	25.21	3.02	22.19	12.76	10.36	2	2
229329.0	509760.0	26.24	4.05	22.19	14.56	10.36	2	2
229329.0	509806.0	25.63	3.44	22.19	13.56	10.36	2	2
229329.0	509852.0	25.24	3.04	22.19	13.16	10.36	2	2
229329.0	509898.0	24.36	2.17	22.19	12.66	10.36	2	2
229329.0	509944.0	23.72	1.53	22.19	11.86	10.36	2	2
229329.0	509990.0	23.35	1.16	22.19	11.16	10.36	2	2
229329.0	510035.0	21.91	0.91	20.99	9.22	8.72	2	2
229329.0	510081.0	21.72	0.73	20.99	9.22	8.72	2	2
229329.0	510127.0	21.59	0.60	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510173.0	21.49	0.50	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510219.0	21.42	0.42	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510265.0	21.36	0.36	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510310.0	21.31	0.32	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510356.0	21.27	0.28	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510402.0	21.24	0.25	20.99	9.12	8.72	2	2
229375.0	509302.0	22.36	0.17	22.19	10.46	10.36	2	2
229375.0	509348.0	22.40	0.20	22.19	10.46	10.36	2	2
229375.0	509394.0	22.44	0.24	22.19	10.46	10.36	2	2
229375.0	509440.0	22.49	0.30	22.19	10.46	10.36	2	2
229375.0	509485.0	22.56	0.37	22.19	10.56	10.36	2	2
229375.0	509531.0	22.67	0.48	22.19	10.66	10.36	2	2
229375.0	509577.0	22.82	0.63	22.19	10.86	10.36	2	2
229375.0	509623.0	23.06	0.87	22.19	10.96	10.36	2	2
229375.0	509669.0	23.42	1.23	22.19	11.16	10.36	2	2
229375.0	509715.0	23.90	1.71	22.19	11.76	10.36	2	2
229375.0	509760.0	24.31	2.12	22.19	11.56	10.36	2	2
229375.0	509806.0	24.35	2.16	22.19	12.16	10.36	2	2
229375.0	509852.0	24.10	1.91	22.19	11.86	10.36	2	2
229375.0	509898.0	23.80	1.61	22.19	11.66	10.36	2	2
229375.0	509944.0	23.44	1.25	22.19	11.46	10.36	2	2
229375.0	509990.0	23.16	0.97	22.19	10.96	10.36	2	2
229375.0	510035.0	21.80	0.80	20.99	9.22	8.72	2	2
229375.0	510081.0	21.67	0.68	20.99	9.12	8.72	2	2
229375.0	510127.0	21.57	0.58	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510173.0	21.49	0.50	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510219.0	21.42	0.43	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510265.0	21.37	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510310.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510356.0	21.28	0.29	20.99	9.02	8.72	2	2
229375.0	510402.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	509302.0	22.36	0.17	22.19	10.46	10.36	2	2
229421.0	509348.0	22.39	0.20	22.19	10.46	10.36	2	2
229421.0	509394.0	22.42	0.23	22.19	10.46	10.36	2	2
229421.0	509440.0	22.47	0.28	22.19	10.46	10.36	2	2
229421.0	509485.0	22.53	0.34	22.19	10.56	10.36	2	2
229421.0	509531.0	22.61	0.42	22.19	10.56	10.36	2	2
229421.0	509577.0	22.72	0.53	22.19	10.76	10.36	2	2

229421.0	509623.0	22.88	0.69	22.19	10.76	10.36	2	2
229421.0	509669.0	23.08	0.89	22.19	11.16	10.36	2	2
229421.0	509715.0	23.32	1.13	22.19	11.16	10.36	2	2
229421.0	509760.0	23.53	1.34	22.19	11.36	10.36	2	2
229421.0	509806.0	23.62	1.43	22.19	11.56	10.36	2	2
229421.0	509852.0	23.56	1.37	22.19	11.56	10.36	2	2
229421.0	509898.0	23.39	1.20	22.19	11.36	10.36	2	2
229421.0	509944.0	23.20	1.01	22.19	11.06	10.36	2	2
229421.0	509990.0	23.01	0.82	22.19	10.86	10.36	2	2
229421.0	510035.0	21.68	0.69	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510081.0	21.58	0.59	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510127.0	21.51	0.52	20.99	9.12	8.72	2	2
229421.0	510173.0	21.46	0.47	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	510219.0	21.41	0.41	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	510265.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	510310.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	510356.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229421.0	510402.0	21.26	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	509302.0	22.35	0.16	22.19	10.46	10.36	2	2
229466.0	509348.0	22.38	0.19	22.19	10.46	10.36	2	2
229466.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.46	10.36	2	2
229466.0	509440.0	22.44	0.25	22.19	10.46	10.36	2	2
229466.0	509485.0	22.49	0.30	22.19	10.56	10.36	2	2
229466.0	509531.0	22.56	0.37	22.19	10.56	10.36	2	2
229466.0	509577.0	22.65	0.46	22.19	10.76	10.36	2	2
229466.0	509623.0	22.75	0.56	22.19	10.76	10.36	2	2
229466.0	509669.0	22.88	0.69	22.19	10.86	10.36	2	2
229466.0	509715.0	23.01	0.82	22.19	10.96	10.36	2	2
229466.0	509760.0	23.13	0.94	22.19	11.16	10.36	2	2
229466.0	509806.0	23.20	1.01	22.19	11.26	10.36	2	2
229466.0	509852.0	23.21	1.02	22.19	11.16	10.36	2	2
229466.0	509898.0	23.13	0.94	22.19	11.16	10.36	2	2
229466.0	509944.0	23.01	0.82	22.19	10.96	10.36	2	2
229466.0	509990.0	22.89	0.70	22.19	10.76	10.36	2	2
229466.0	510035.0	21.59	0.60	20.99	9.12	8.72	2	2
229466.0	510081.0	21.51	0.51	20.99	9.12	8.72	2	2
229466.0	510127.0	21.45	0.46	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510173.0	21.41	0.42	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510219.0	21.37	0.38	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510265.0	21.34	0.35	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510310.0	21.31	0.32	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510356.0	21.28	0.29	20.99	9.02	8.72	2	2
229466.0	510402.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.46	10.36	2	2
229512.0	509348.0	22.37	0.17	22.19	10.46	10.36	2	2
229512.0	509394.0	22.39	0.20	22.19	10.46	10.36	2	2
229512.0	509440.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229512.0	509485.0	22.47	0.27	22.19	10.56	10.36	2	2
229512.0	509531.0	22.52	0.33	22.19	10.56	10.36	2	2
229512.0	509577.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2

229512.0	509623.0	22.65	0.46	22.19	10.76	10.36	2	2
229512.0	509669.0	22.73	0.54	22.19	10.76	10.36	2	2
229512.0	509715.0	22.82	0.63	22.19	10.96	10.36	2	2
229512.0	509760.0	22.89	0.70	22.19	11.16	10.36	2	2
229512.0	509806.0	22.94	0.75	22.19	11.06	10.36	2	2
229512.0	509852.0	22.96	0.77	22.19	10.96	10.36	2	2
229512.0	509898.0	22.93	0.74	22.19	10.86	10.36	2	2
229512.0	509944.0	22.87	0.68	22.19	10.86	10.36	2	2
229512.0	509990.0	22.79	0.60	22.19	10.76	10.36	2	2
229512.0	510035.0	21.52	0.52	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510081.0	21.45	0.46	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510127.0	21.40	0.40	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510173.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510219.0	21.33	0.34	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510265.0	21.31	0.32	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510310.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510356.0	21.27	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510402.0	21.25	0.25	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.46	10.36	2	2
229558.0	509348.0	22.36	0.16	22.19	10.46	10.36	2	2
229558.0	509394.0	22.38	0.19	22.19	10.46	10.36	2	2
229558.0	509440.0	22.41	0.22	22.19	10.56	10.36	2	2
229558.0	509485.0	22.44	0.25	22.19	10.56	10.36	2	2
229558.0	509531.0	22.48	0.29	22.19	10.56	10.36	2	2
229558.0	509577.0	22.53	0.34	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509623.0	22.58	0.39	22.19	10.66	10.36	2	2
229558.0	509669.0	22.63	0.44	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509715.0	22.69	0.50	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509760.0	22.74	0.55	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	509806.0	22.78	0.59	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509852.0	22.80	0.61	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509898.0	22.79	0.60	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509944.0	22.76	0.57	22.19	10.66	10.36	2	2
229558.0	509990.0	22.71	0.52	22.19	10.66	10.36	2	2
229558.0	510035.0	21.46	0.47	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510081.0	21.40	0.41	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510127.0	21.36	0.36	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510173.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510219.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510265.0	21.28	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510310.0	21.26	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510356.0	21.24	0.25	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510402.0	21.23	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	509302.0	22.33	0.14	22.19	10.46	10.36	2	2
229604.0	509348.0	22.35	0.15	22.19	10.46	10.36	2	2
229604.0	509394.0	22.37	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509440.0	22.39	0.20	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509485.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509531.0	22.45	0.26	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509577.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2

229604.0	509623.0	22.52	0.33	22.19	10.66	10.36	2	2
229604.0	509669.0	22.56	0.37	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509715.0	22.60	0.41	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509760.0	22.64	0.45	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509806.0	22.66	0.47	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509852.0	22.68	0.49	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509898.0	22.68	0.49	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509944.0	22.67	0.48	22.19	10.66	10.36	2	2
229604.0	509990.0	22.64	0.45	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	510035.0	21.40	0.41	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510081.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510127.0	21.33	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510173.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510219.0	21.27	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510265.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510310.0	21.23	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510356.0	21.22	0.23	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510402.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	509302.0	22.32	0.13	22.19	10.46	10.36	2	2
229650.0	509348.0	22.34	0.15	22.19	10.46	10.36	2	2
229650.0	509394.0	22.35	0.16	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	509440.0	22.37	0.18	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	509485.0	22.40	0.21	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	509531.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	509577.0	22.45	0.26	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509623.0	22.48	0.29	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509669.0	22.51	0.32	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509715.0	22.53	0.34	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509760.0	22.56	0.37	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509806.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509852.0	22.60	0.41	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509898.0	22.60	0.41	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509944.0	22.59	0.40	22.19	10.46	10.36	2	2
229650.0	509990.0	22.58	0.39	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	510035.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510081.0	21.33	0.34	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510127.0	21.30	0.31	20.99	8.92	8.72	2	2
229650.0	510173.0	21.27	0.28	20.99	8.92	8.72	2	2
229650.0	510219.0	21.24	0.25	20.99	8.92	8.72	2	2
229650.0	510265.0	21.22	0.23	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510310.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510356.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510402.0	21.19	0.20	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	509302.0	22.31	0.12	22.19	10.46	10.36	2	2
229696.0	509348.0	22.33	0.14	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509394.0	22.34	0.15	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509440.0	22.36	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509485.0	22.38	0.19	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509531.0	22.40	0.21	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509577.0	22.42	0.23	22.19	10.66	10.36	2	2

229696.0	509623.0	22.44	0.25	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509669.0	22.46	0.27	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509715.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509760.0	22.51	0.32	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509806.0	22.52	0.33	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509852.0	22.54	0.35	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509898.0	22.54	0.35	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509944.0	22.54	0.35	22.19	10.46	10.36	2	2
229696.0	509990.0	22.53	0.34	22.19	10.46	10.36	2	2
229696.0	510035.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510081.0	21.30	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510127.0	21.27	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510173.0	21.25	0.26	20.99	8.92	8.72	2	2
229696.0	510219.0	21.23	0.24	20.99	8.92	8.72	2	2
229696.0	510265.0	21.21	0.22	20.99	8.92	8.72	2	2
229696.0	510310.0	21.19	0.20	20.99	8.92	8.72	2	2
229696.0	510356.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510402.0	21.17	0.18	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	509302.0	22.31	0.12	22.19	10.36	10.36	2	2
229741.0	509348.0	22.32	0.13	22.19	10.46	10.36	2	2
229741.0	509394.0	22.33	0.14	22.19	10.56	10.36	2	2
229741.0	509440.0	22.35	0.16	22.19	10.56	10.36	2	2
229741.0	509485.0	22.36	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229741.0	509531.0	22.38	0.19	22.19	10.46	10.36	2	2
229741.0	509577.0	22.40	0.21	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509623.0	22.42	0.22	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509669.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509715.0	22.45	0.26	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509760.0	22.46	0.27	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509806.0	22.48	0.29	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509852.0	22.49	0.30	22.19	10.56	10.36	2	2
229741.0	509898.0	22.49	0.30	22.19	10.46	10.36	2	2
229741.0	509944.0	22.49	0.30	22.19	10.46	10.36	2	2
229741.0	509990.0	22.49	0.30	22.19	10.46	10.36	2	2
229741.0	510035.0	21.28	0.29	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510081.0	21.27	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510127.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510173.0	21.23	0.24	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510219.0	21.21	0.22	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510265.0	21.20	0.20	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510310.0	21.18	0.19	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510356.0	21.17	0.18	20.99	8.92	8.72	2	2
229741.0	510402.0	21.16	0.17	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	509302.0	22.30	0.11	22.19	10.46	10.36	2	2
229787.0	509348.0	22.31	0.12	22.19	10.46	10.36	2	2
229787.0	509394.0	22.32	0.13	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509440.0	22.34	0.15	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509485.0	22.35	0.16	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509531.0	22.36	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509577.0	22.38	0.19	22.19	10.66	10.36	2	2

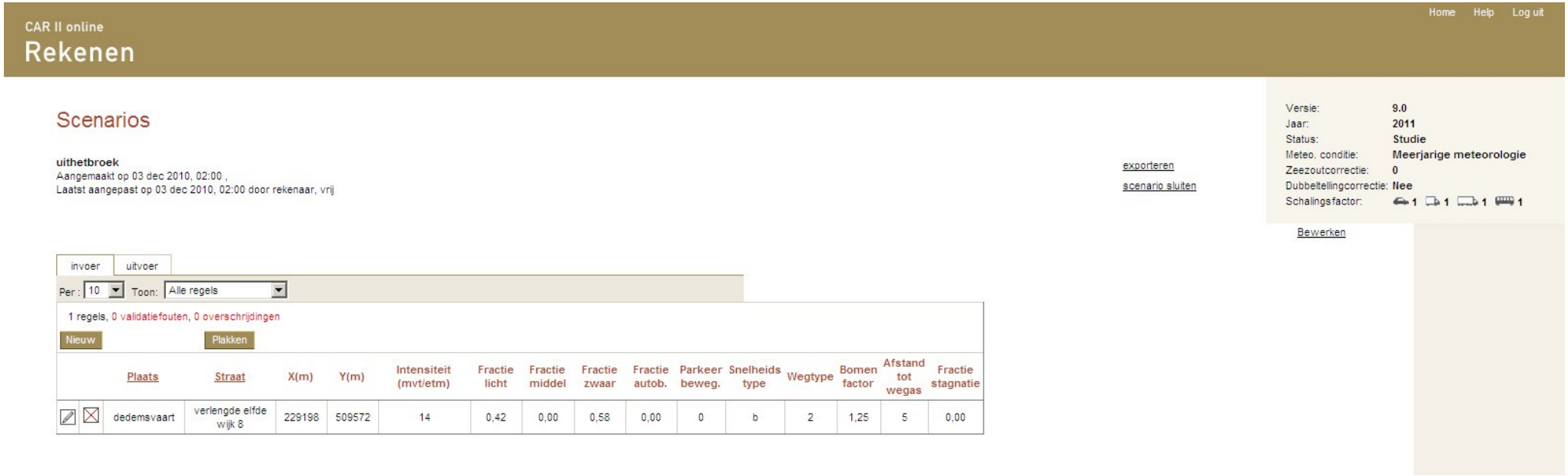
229787.0	509623.0	22.39	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509669.0	22.40	0.21	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509715.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509760.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509806.0	22.44	0.25	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509852.0	22.45	0.26	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509898.0	22.46	0.27	22.19	10.46	10.36	2	2
229787.0	509944.0	22.46	0.27	22.19	10.46	10.36	2	2
229787.0	509990.0	22.45	0.26	22.19	10.46	10.36	2	2
229787.0	510035.0	21.25	0.26	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510081.0	21.24	0.25	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510127.0	21.23	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510173.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510219.0	21.20	0.21	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510265.0	21.18	0.19	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510310.0	21.17	0.18	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510356.0	21.16	0.17	20.99	8.92	8.72	2	2
229787.0	510402.0	21.15	0.16	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	509302.0	22.30	0.10	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509348.0	22.30	0.11	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509394.0	22.32	0.12	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509440.0	22.33	0.14	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509485.0	22.34	0.15	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509531.0	22.35	0.16	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509577.0	22.36	0.17	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509623.0	22.37	0.18	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509669.0	22.38	0.19	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509715.0	22.39	0.20	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509760.0	22.40	0.21	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509806.0	22.41	0.22	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509852.0	22.42	0.23	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509898.0	22.42	0.23	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509944.0	22.43	0.23	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	509990.0	22.42	0.23	22.19	10.46	10.36	2	2
229833.0	510035.0	21.22	0.23	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510081.0	21.22	0.22	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510127.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510173.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510219.0	21.19	0.19	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510265.0	21.17	0.18	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510310.0	21.16	0.17	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510356.0	21.15	0.16	20.99	8.92	8.72	2	2
229833.0	510402.0	21.14	0.15	20.99	8.92	8.72	2	2

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

Bijlage 6: Invoer en uitvoer Webbased CAR-II 10.0

INVOER



UITVOER

CAR II online

Rekenen

Home Help Log uit

Scenarios

uithetbroek
Aangemaakt op 03 dec 2010, 02:00 ,
Laatst aangepast op 03 dec 2010, 02:00 door rekenaar, vrij

exporteren
scenario sluiten

Versie: **9.0**
Jaar: **2011**
Status: **Studie**
Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
Zeezoutcorrectie: **0**
Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
Schalingsfactor: 1 1 1 1

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	Moti-vatie
	dedemsvaart	verlengde elfde wijk 8	23,9	23,9	7	0	0	0	0	0	

Bijlage 7: invoerverslag: (Ref) 20121120_150745.jrn ISL3A versie 2012-1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20-11-2012 Berekend op: 2012/11/20 15:10:14

Project: Uit het Broek Ref

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\Ref 20-11-20

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
V. Roijenshfdwijk 5	228 796	509 629	21.66	9.6
Zestiende wijk 5	228 939	510 076	21.43	9.5
Verl.Elfde wijk 11	229 698	509 662	22.49	10.8
Verl.Elfde wijk 16	229 649	509 805	22.58	10.8
Zestiende wijk 7	228 980	510 315	21.14	9.1
Zestiende wijk 3	228 837	510 303	21.08	9.1
Driehoekweg 25	228 890	509 496	21.53	9.8
Driehoekweg 24	228 830	509 475	21.40	9.2
Van Rooy Hoofd 5a	228 786	509 645	21.63	9.4
Van Rooy Hoofd 5	228 796	509 629	21.66	9.6
Driehoekweg 21	229 283	509 226	22.44	10.7
Zestiende wijk 18	229 452	510 318	21.36	9.2

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:	2.50		
verticale uittreesnelheid:	0.21	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	10.00	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:	2.50		
verticale uittreesnelheid:	0.21	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	10.00	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:	2.50		
verticale uittreesnelheid:	0.21	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	10.00	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) ISL3A versie 2012-1

Kolomno: referentie jaar: 2012

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen	
228796.0	509629.0	21.66	0.77	20.89	9.60	8.60	2	2	
228939.0	510076.0	21.43	0.64	20.79	9.48	8.48	2	2	
229698.0	509662.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2	
229649.0	509805.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2	
228980.0	510315.0	21.14	0.35	20.79	9.08	8.48	2	2	
228837.0	510303.0	21.08	0.29	20.79	9.08	8.48	2	2	
228890.0	509496.0	21.53	0.64	20.89	9.80	8.60	2	2	
228830.0	509475.0	21.40	0.51	20.89	9.20	8.60	2	2	
228786.0	509645.0	21.63	0.74	20.89	9.40	8.60	2	2	
228796.0	509629.0	21.66	0.77	20.89	9.60	8.60	2	2	
229283.0	509226.0	22.44	0.25	22.19	10.66	10.36	2	2	
229452.0	510318.0	21.36	0.37	20.99	9.22	8.72	2	2	
228733.0	509302.0	21.14	0.25	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509348.0	21.17	0.28	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509394.0	21.22	0.33	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509440.0	21.27	0.38	20.89	8.90	8.60	2	2	
228733.0	509485.0	21.33	0.44	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509531.0	21.39	0.50	20.89	9.00	8.60	2	2	
228733.0	509577.0	21.45	0.56	20.89	9.30	8.60	2	2	
228733.0	509623.0	21.48	0.59	20.89	9.30	8.60	2	2	
228733.0	509669.0	21.48	0.59	20.89	9.30	8.60	2	2	
228733.0	509715.0	21.44	0.55	20.89	9.20	8.60	2	2	
228733.0	509760.0	21.41	0.52	20.89	9.40	8.60	2	2	
228733.0	509806.0	21.38	0.49	20.89	9.60	8.60	2	2	
228733.0	509852.0	21.36	0.47	20.89	9.60	8.60	2	2	
228733.0	509898.0	21.34	0.45	20.89	9.50	8.60	2	2	
228733.0	509944.0	21.32	0.43	20.89	9.50	8.60	2	2	
228733.0	509990.0	21.29	0.40	20.89	9.40	8.60	2	2	
228733.0	510035.0	21.16	0.37	20.79	9.28	8.48	2	2	
228733.0	510081.0	21.13	0.34	20.79	9.18	8.48	2	2	
228733.0	510127.0	21.11	0.32	20.79	8.98	8.48	2	2	
228733.0	510173.0	21.09	0.30	20.79	8.78	8.48	2	2	
228733.0	510219.0	21.07	0.28	20.79	8.88	8.48	2	2	
228733.0	510265.0	21.05	0.25	20.79	8.88	8.48	2	2	
228733.0	510310.0	21.03	0.24	20.79	8.88	8.48	2	2	
228733.0	510356.0	21.01	0.22	20.79	8.88	8.48	2	2	
228733.0	510402.0	21.00	0.20	20.79	8.88	8.48	2	2	
228779.0	509302.0	21.15	0.26	20.89	9.00	8.60	2	2	
228779.0	509348.0	21.19	0.30	20.89	9.00	8.60	2	2	
228779.0	509394.0	21.24	0.35	20.89	9.00	8.60	2	2	
228779.0	509440.0	21.30	0.41	20.89	9.00	8.60	2	2	
228779.0	509485.0	21.37	0.48	20.89	9.10	8.60	2	2	
228779.0	509531.0	21.46	0.57	20.89	9.30	8.60	2	2	
228779.0	509577.0	21.54	0.65	20.89	9.40	8.60	2	2	
228779.0	509623.0	21.60	0.71	20.89	9.40	8.60	2	2	

228779.0	509669.0	21.61	0.72	20.89	9.30	8.60	2	2
228779.0	509715.0	21.58	0.69	20.89	9.90	8.60	2	2
228779.0	509760.0	21.53	0.64	20.89	9.70	8.60	2	2
228779.0	509806.0	21.49	0.60	20.89	9.70	8.60	2	2
228779.0	509852.0	21.46	0.57	20.89	9.70	8.60	2	2
228779.0	509898.0	21.43	0.54	20.89	9.70	8.60	2	2
228779.0	509944.0	21.39	0.50	20.89	9.60	8.60	2	2
228779.0	509990.0	21.35	0.46	20.89	9.60	8.60	2	2
228779.0	510035.0	21.22	0.43	20.79	9.18	8.48	2	2
228779.0	510081.0	21.18	0.39	20.79	9.08	8.48	2	2
228779.0	510127.0	21.15	0.36	20.79	8.98	8.48	2	2
228779.0	510173.0	21.12	0.33	20.79	8.88	8.48	2	2
228779.0	510219.0	21.09	0.30	20.79	8.98	8.48	2	2
228779.0	510265.0	21.07	0.28	20.79	8.98	8.48	2	2
228779.0	510310.0	21.05	0.25	20.79	8.98	8.48	2	2
228779.0	510356.0	21.03	0.24	20.79	8.98	8.48	2	2
228779.0	510402.0	21.01	0.22	20.79	8.78	8.48	2	2
228825.0	509302.0	21.17	0.28	20.89	9.00	8.60	2	2
228825.0	509348.0	21.21	0.32	20.89	9.00	8.60	2	2
228825.0	509394.0	21.26	0.37	20.89	9.00	8.60	2	2
228825.0	509440.0	21.33	0.44	20.89	9.00	8.60	2	2
228825.0	509485.0	21.42	0.53	20.89	9.30	8.60	2	2
228825.0	509531.0	21.54	0.65	20.89	9.40	8.60	2	2
228825.0	509577.0	21.66	0.77	20.89	9.60	8.60	2	2
228825.0	509623.0	21.75	0.86	20.89	9.70	8.60	2	2
228825.0	509669.0	21.80	0.91	20.89	9.70	8.60	2	2
228825.0	509715.0	21.78	0.89	20.89	10.20	8.60	2	2
228825.0	509760.0	21.71	0.82	20.89	9.90	8.60	2	2
228825.0	509806.0	21.64	0.75	20.89	10.20	8.60	2	2
228825.0	509852.0	21.60	0.71	20.89	9.90	8.60	2	2
228825.0	509898.0	21.56	0.66	20.89	10.00	8.60	2	2
228825.0	509944.0	21.49	0.60	20.89	9.90	8.60	2	2
228825.0	509990.0	21.44	0.54	20.89	9.70	8.60	2	2
228825.0	510035.0	21.29	0.50	20.79	9.18	8.48	2	2
228825.0	510081.0	21.24	0.45	20.79	9.18	8.48	2	2
228825.0	510127.0	21.19	0.40	20.79	9.08	8.48	2	2
228825.0	510173.0	21.15	0.36	20.79	9.08	8.48	2	2
228825.0	510219.0	21.12	0.33	20.79	9.08	8.48	2	2
228825.0	510265.0	21.09	0.30	20.79	8.98	8.48	2	2
228825.0	510310.0	21.07	0.28	20.79	8.98	8.48	2	2
228825.0	510356.0	21.05	0.26	20.79	8.88	8.48	2	2
228825.0	510402.0	21.03	0.24	20.79	8.88	8.48	2	2
228871.0	509302.0	21.19	0.30	20.89	9.00	8.60	2	2
228871.0	509348.0	21.23	0.34	20.89	9.10	8.60	2	2
228871.0	509394.0	21.29	0.40	20.89	9.00	8.60	2	2
228871.0	509440.0	21.37	0.48	20.89	9.00	8.60	2	2
228871.0	509485.0	21.47	0.58	20.89	9.30	8.60	2	2
228871.0	509531.0	21.62	0.73	20.89	10.00	8.60	2	2
228871.0	509577.0	21.80	0.91	20.89	10.30	8.60	2	2
228871.0	509623.0	21.96	1.07	20.89	10.20	8.60	2	2

228871.0	509669.0	22.06	1.17	20.89	10.70	8.60	2	2
228871.0	509715.0	22.10	1.21	20.89	10.60	8.60	2	2
228871.0	509760.0	21.99	1.10	20.89	11.10	8.60	2	2
228871.0	509806.0	21.87	0.98	20.89	10.60	8.60	2	2
228871.0	509852.0	21.81	0.92	20.89	10.30	8.60	2	2
228871.0	509898.0	21.72	0.83	20.89	10.30	8.60	2	2
228871.0	509944.0	21.63	0.73	20.89	10.10	8.60	2	2
228871.0	509990.0	21.54	0.65	20.89	9.70	8.60	2	2
228871.0	510035.0	21.37	0.58	20.79	9.38	8.48	2	2
228871.0	510081.0	21.30	0.51	20.79	9.18	8.48	2	2
228871.0	510127.0	21.24	0.45	20.79	9.08	8.48	2	2
228871.0	510173.0	21.20	0.40	20.79	9.18	8.48	2	2
228871.0	510219.0	21.16	0.36	20.79	9.08	8.48	2	2
228871.0	510265.0	21.12	0.33	20.79	8.98	8.48	2	2
228871.0	510310.0	21.10	0.30	20.79	8.88	8.48	2	2
228871.0	510356.0	21.07	0.28	20.79	8.88	8.48	2	2
228871.0	510402.0	21.05	0.26	20.79	8.88	8.48	2	2
228916.0	509302.0	21.20	0.31	20.89	9.00	8.60	2	2
228916.0	509348.0	21.25	0.36	20.89	9.00	8.60	2	2
228916.0	509394.0	21.32	0.43	20.89	9.10	8.60	2	2
228916.0	509440.0	21.40	0.51	20.89	9.10	8.60	2	2
228916.0	509485.0	21.53	0.64	20.89	9.20	8.60	2	2
228916.0	509531.0	21.71	0.82	20.89	10.30	8.60	2	2
228916.0	509577.0	21.97	1.08	20.89	10.50	8.60	2	2
228916.0	509623.0	22.25	1.36	20.89	11.20	8.60	2	2
228916.0	509669.0	22.42	1.53	20.89	11.60	8.60	2	2
228916.0	509715.0	22.60	1.71	20.89	12.80	8.60	2	2
228916.0	509760.0	22.45	1.56	20.89	12.90	8.60	2	2
228916.0	509806.0	22.23	1.34	20.89	12.30	8.60	2	2
228916.0	509852.0	22.12	1.23	20.89	11.40	8.60	2	2
228916.0	509898.0	21.96	1.06	20.89	10.80	8.60	2	2
228916.0	509944.0	21.81	0.91	20.89	10.50	8.60	2	2
228916.0	509990.0	21.68	0.79	20.89	10.00	8.60	2	2
228916.0	510035.0	21.47	0.68	20.79	9.38	8.48	2	2
228916.0	510081.0	21.38	0.58	20.79	9.38	8.48	2	2
228916.0	510127.0	21.30	0.51	20.79	9.38	8.48	2	2
228916.0	510173.0	21.25	0.46	20.79	9.18	8.48	2	2
228916.0	510219.0	21.20	0.41	20.79	8.98	8.48	2	2
228916.0	510265.0	21.16	0.37	20.79	8.88	8.48	2	2
228916.0	510310.0	21.12	0.33	20.79	8.98	8.48	2	2
228916.0	510356.0	21.09	0.30	20.79	8.98	8.48	2	2
228916.0	510402.0	21.06	0.27	20.79	8.88	8.48	2	2
228962.0	509302.0	21.21	0.32	20.89	9.10	8.60	2	2
228962.0	509348.0	21.27	0.38	20.89	9.20	8.60	2	2
228962.0	509394.0	21.35	0.46	20.89	9.30	8.60	2	2
228962.0	509440.0	21.45	0.56	20.89	9.20	8.60	2	2
228962.0	509485.0	21.59	0.70	20.89	9.30	8.60	2	2
228962.0	509531.0	21.82	0.93	20.89	10.30	8.60	2	2
228962.0	509577.0	22.18	1.29	20.89	10.80	8.60	2	2
228962.0	509623.0	22.67	1.78	20.89	11.90	8.60	2	2

228962.0	509669.0	22.99	2.10	20.89	13.60	8.60	2	2
228962.0	509715.0	23.48	2.59	20.89	15.70	8.60	2	2
228962.0	509760.0	23.40	2.51	20.89	17.90	8.60	2	2
228962.0	509806.0	22.95	2.06	20.89	16.80	8.60	2	2
228962.0	509852.0	22.65	1.76	20.89	13.70	8.60	2	2
228962.0	509898.0	22.32	1.43	20.89	11.90	8.60	2	2
228962.0	509944.0	22.05	1.16	20.89	10.80	8.60	2	2
228962.0	509990.0	21.85	0.95	20.89	10.10	8.60	2	2
228962.0	510035.0	21.59	0.80	20.79	9.78	8.48	2	2
228962.0	510081.0	21.48	0.69	20.79	9.68	8.48	2	2
228962.0	510127.0	21.38	0.59	20.79	9.48	8.48	2	2
228962.0	510173.0	21.30	0.51	20.79	9.28	8.48	2	2
228962.0	510219.0	21.24	0.45	20.79	9.28	8.48	2	2
228962.0	510265.0	21.19	0.40	20.79	8.98	8.48	2	2
228962.0	510310.0	21.14	0.35	20.79	8.98	8.48	2	2
228962.0	510356.0	21.10	0.31	20.79	8.98	8.48	2	2
228962.0	510402.0	21.07	0.28	20.79	8.98	8.48	2	2
229008.0	509302.0	22.51	0.32	22.19	10.96	10.36	2	2
229008.0	509348.0	22.58	0.39	22.19	11.26	10.36	2	2
229008.0	509394.0	22.67	0.48	22.19	11.26	10.36	2	2
229008.0	509440.0	22.79	0.60	22.19	11.46	10.36	2	2
229008.0	509485.0	22.96	0.77	22.19	11.56	10.36	2	2
229008.0	509531.0	23.23	1.04	22.19	12.16	10.36	2	2
229008.0	509577.0	23.71	1.52	22.19	13.36	10.36	2	2
229008.0	509623.0	24.67	2.48	22.19	17.06	10.36	2	2
229008.0	509669.0	25.41	3.22	22.19	22.46	10.36	2	2
229008.0	509715.0	26.34	4.15	22.19	27.86	10.36	2	2
229008.0	509760.0	27.20	5.01	22.19	36.16	10.36	2	2
229008.0	509806.0	25.90	3.71	22.19	28.16	10.36	2	2
229008.0	509852.0	24.93	2.74	22.19	21.56	10.36	2	2
229008.0	509898.0	24.18	1.99	22.19	16.56	10.36	2	2
229008.0	509944.0	23.70	1.51	22.19	14.46	10.36	2	2
229008.0	509990.0	23.38	1.19	22.19	13.26	10.36	2	2
229008.0	510035.0	21.95	0.96	20.99	10.22	8.72	2	2
229008.0	510081.0	21.78	0.79	20.99	9.92	8.72	2	2
229008.0	510127.0	21.65	0.66	20.99	9.82	8.72	2	2
229008.0	510173.0	21.55	0.56	20.99	9.62	8.72	2	2
229008.0	510219.0	21.47	0.48	20.99	9.62	8.72	2	2
229008.0	510265.0	21.41	0.42	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510310.0	21.36	0.37	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510356.0	21.32	0.33	20.99	9.32	8.72	2	2
229008.0	510402.0	21.28	0.29	20.99	9.32	8.72	2	2
229054.0	509302.0	22.52	0.32	22.19	11.06	10.36	2	2
229054.0	509348.0	22.58	0.39	22.19	11.06	10.36	2	2
229054.0	509394.0	22.67	0.48	22.19	11.36	10.36	2	2
229054.0	509440.0	22.80	0.61	22.19	11.76	10.36	2	2
229054.0	509485.0	22.99	0.80	22.19	11.96	10.36	2	2
229054.0	509531.0	23.33	1.14	22.19	12.56	10.36	2	2
229054.0	509577.0	23.98	1.79	22.19	15.26	10.36	2	2
229054.0	509623.0	25.52	3.33	22.19	21.46	10.36	2	2

229054.0	509669.0	28.74	6.55	22.19	44.26	10.36	2	2
229054.0	509715.0	29.13	6.94	22.19	42.76	10.36	2	2
229054.0	509760.0	35.74	13.55	22.19	73.76	10.36	2	2
229054.0	509806.0	35.42	13.23	22.19	74.76	10.36	2	2
229054.0	509852.0	26.87	4.68	22.19	32.06	10.36	2	2
229054.0	509898.0	25.06	2.87	22.19	20.56	10.36	2	2
229054.0	509944.0	24.13	1.94	22.19	15.76	10.36	2	2
229054.0	509990.0	23.61	1.42	22.19	13.16	10.36	2	2
229054.0	510035.0	22.09	1.10	20.99	10.12	8.72	2	2
229054.0	510081.0	21.86	0.87	20.99	9.82	8.72	2	2
229054.0	510127.0	21.70	0.71	20.99	9.72	8.72	2	2
229054.0	510173.0	21.59	0.59	20.99	9.62	8.72	2	2
229054.0	510219.0	21.50	0.51	20.99	9.52	8.72	2	2
229054.0	510265.0	21.43	0.44	20.99	9.52	8.72	2	2
229054.0	510310.0	21.38	0.39	20.99	9.52	8.72	2	2
229054.0	510356.0	21.33	0.34	20.99	9.52	8.72	2	2
229054.0	510402.0	21.30	0.31	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	509302.0	22.51	0.32	22.19	11.16	10.36	2	2
229100.0	509348.0	22.57	0.38	22.19	11.26	10.36	2	2
229100.0	509394.0	22.66	0.47	22.19	11.46	10.36	2	2
229100.0	509440.0	22.79	0.60	22.19	11.66	10.36	2	2
229100.0	509485.0	22.98	0.79	22.19	11.96	10.36	2	2
229100.0	509531.0	23.32	1.13	22.19	12.26	10.36	2	2
229100.0	509577.0	24.04	1.85	22.19	14.96	10.36	2	2
229100.0	509623.0	25.90	3.71	22.19	25.36	10.36	2	2
229100.0	509669.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229100.0	509760.0	-99.00	-99.00	22.19	6.66	10.36	2	2
229100.0	509806.0	-99.00	-99.00	22.19	4.16	10.36	2	2
229100.0	509852.0	29.77	7.58	22.19	45.66	10.36	2	2
229100.0	509898.0	26.00	3.81	22.19	21.66	10.36	2	2
229100.0	509944.0	24.53	2.34	22.19	16.06	10.36	2	2
229100.0	509990.0	23.81	1.62	22.19	13.56	10.36	2	2
229100.0	510035.0	22.21	1.22	20.99	10.32	8.72	2	2
229100.0	510081.0	21.94	0.95	20.99	9.92	8.72	2	2
229100.0	510127.0	21.76	0.77	20.99	9.82	8.72	2	2
229100.0	510173.0	21.63	0.64	20.99	9.62	8.72	2	2
229100.0	510219.0	21.53	0.54	20.99	9.62	8.72	2	2
229100.0	510265.0	21.46	0.47	20.99	9.52	8.72	2	2
229100.0	510310.0	21.40	0.41	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510356.0	21.35	0.36	20.99	9.42	8.72	2	2
229100.0	510402.0	21.31	0.32	20.99	9.32	8.72	2	2
229146.0	509302.0	22.50	0.31	22.19	10.86	10.36	2	2
229146.0	509348.0	22.57	0.38	22.19	11.06	10.36	2	2
229146.0	509394.0	22.66	0.46	22.19	11.16	10.36	2	2
229146.0	509440.0	22.79	0.60	22.19	11.16	10.36	2	2
229146.0	509485.0	22.99	0.80	22.19	11.56	10.36	2	2
229146.0	509531.0	23.35	1.16	22.19	12.36	10.36	2	2
229146.0	509577.0	24.10	1.91	22.19	13.66	10.36	2	2
229146.0	509623.0	25.93	3.74	22.19	20.96	10.36	2	2

229146.0	509669.0	-99.00	-99.00	22.19	-0.24	10.36	2	2
229146.0	509715.0	-99.00	-99.00	22.19	-1.54	10.36	2	2
229146.0	509760.0	39.97	17.78	22.19	83.76	10.36	2	2
229146.0	509806.0	49.88	27.69	22.19	135.66	10.36	2	2
229146.0	509852.0	30.27	8.08	22.19	40.06	10.36	2	2
229146.0	509898.0	26.45	4.26	22.19	22.26	10.36	2	2
229146.0	509944.0	24.79	2.60	22.19	15.66	10.36	2	2
229146.0	509990.0	23.97	1.77	22.19	13.86	10.36	2	2
229146.0	510035.0	22.30	1.31	20.99	10.52	8.72	2	2
229146.0	510081.0	22.01	1.02	20.99	10.02	8.72	2	2
229146.0	510127.0	21.81	0.81	20.99	9.72	8.72	2	2
229146.0	510173.0	21.66	0.67	20.99	9.62	8.72	2	2
229146.0	510219.0	21.56	0.57	20.99	9.52	8.72	2	2
229146.0	510265.0	21.48	0.49	20.99	9.42	8.72	2	2
229146.0	510310.0	21.42	0.42	20.99	9.22	8.72	2	2
229146.0	510356.0	21.36	0.37	20.99	9.22	8.72	2	2
229146.0	510402.0	21.32	0.33	20.99	9.22	8.72	2	2
229191.0	509302.0	22.52	0.32	22.19	10.86	10.36	2	2
229191.0	509348.0	22.58	0.39	22.19	10.86	10.36	2	2
229191.0	509394.0	22.67	0.48	22.19	10.96	10.36	2	2
229191.0	509440.0	22.81	0.62	22.19	11.16	10.36	2	2
229191.0	509485.0	23.01	0.82	22.19	11.26	10.36	2	2
229191.0	509531.0	23.35	1.16	22.19	11.66	10.36	2	2
229191.0	509577.0	23.94	1.75	22.19	12.16	10.36	2	2
229191.0	509623.0	25.06	2.87	22.19	14.06	10.36	2	2
229191.0	509669.0	27.43	5.24	22.19	20.26	10.36	2	2
229191.0	509715.0	29.63	7.44	22.19	26.26	10.36	2	2
229191.0	509760.0	29.57	7.38	22.19	28.76	10.36	2	2
229191.0	509806.0	29.74	7.55	22.19	32.96	10.36	2	2
229191.0	509852.0	27.24	5.05	22.19	22.36	10.36	2	2
229191.0	509898.0	25.66	3.47	22.19	18.26	10.36	2	2
229191.0	509944.0	24.66	2.47	22.19	14.76	10.36	2	2
229191.0	509990.0	23.98	1.79	22.19	13.46	10.36	2	2
229191.0	510035.0	22.34	1.35	20.99	10.82	8.72	2	2
229191.0	510081.0	22.04	1.05	20.99	10.12	8.72	2	2
229191.0	510127.0	21.83	0.84	20.99	9.62	8.72	2	2
229191.0	510173.0	21.68	0.69	20.99	9.52	8.72	2	2
229191.0	510219.0	21.57	0.58	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510265.0	21.49	0.50	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510310.0	21.43	0.44	20.99	9.42	8.72	2	2
229191.0	510356.0	21.37	0.38	20.99	9.22	8.72	2	2
229191.0	510402.0	21.33	0.34	20.99	9.12	8.72	2	2
229237.0	509302.0	22.52	0.33	22.19	10.86	10.36	2	2
229237.0	509348.0	22.59	0.39	22.19	10.96	10.36	2	2
229237.0	509394.0	22.67	0.48	22.19	10.96	10.36	2	2
229237.0	509440.0	22.80	0.61	22.19	11.06	10.36	2	2
229237.0	509485.0	22.97	0.78	22.19	11.26	10.36	2	2
229237.0	509531.0	23.22	1.03	22.19	11.16	10.36	2	2
229237.0	509577.0	23.60	1.40	22.19	11.66	10.36	2	2
229237.0	509623.0	24.21	2.02	22.19	12.56	10.36	2	2

229237.0	509669.0	25.07	2.88	22.19	13.86	10.36	2	2
229237.0	509715.0	25.90	3.71	22.19	14.46	10.36	2	2
229237.0	509760.0	26.13	3.94	22.19	17.16	10.36	2	2
229237.0	509806.0	26.04	3.85	22.19	17.16	10.36	2	2
229237.0	509852.0	25.36	3.17	22.19	16.16	10.36	2	2
229237.0	509898.0	24.65	2.46	22.19	14.56	10.36	2	2
229237.0	509944.0	24.14	1.95	22.19	13.16	10.36	2	2
229237.0	509990.0	23.77	1.58	22.19	12.46	10.36	2	2
229237.0	510035.0	22.28	1.29	20.99	10.62	8.72	2	2
229237.0	510081.0	22.03	1.04	20.99	10.32	8.72	2	2
229237.0	510127.0	21.84	0.85	20.99	9.82	8.72	2	2
229237.0	510173.0	21.69	0.70	20.99	9.52	8.72	2	2
229237.0	510219.0	21.59	0.59	20.99	9.42	8.72	2	2
229237.0	510265.0	21.50	0.51	20.99	9.32	8.72	2	2
229237.0	510310.0	21.43	0.44	20.99	9.22	8.72	2	2
229237.0	510356.0	21.38	0.39	20.99	9.22	8.72	2	2
229237.0	510402.0	21.34	0.35	20.99	9.22	8.72	2	2
229283.0	509302.0	22.52	0.33	22.19	10.56	10.36	2	2
229283.0	509348.0	22.58	0.39	22.19	10.66	10.36	2	2
229283.0	509394.0	22.66	0.47	22.19	10.86	10.36	2	2
229283.0	509440.0	22.76	0.57	22.19	10.86	10.36	2	2
229283.0	509485.0	22.89	0.70	22.19	10.96	10.36	2	2
229283.0	509531.0	23.07	0.88	22.19	10.86	10.36	2	2
229283.0	509577.0	23.30	1.11	22.19	11.46	10.36	2	2
229283.0	509623.0	23.65	1.46	22.19	11.86	10.36	2	2
229283.0	509669.0	24.04	1.85	22.19	12.16	10.36	2	2
229283.0	509715.0	24.45	2.26	22.19	12.66	10.36	2	2
229283.0	509760.0	24.63	2.44	22.19	13.16	10.36	2	2
229283.0	509806.0	24.61	2.42	22.19	13.66	10.36	2	2
229283.0	509852.0	24.32	2.13	22.19	13.26	10.36	2	2
229283.0	509898.0	23.98	1.79	22.19	13.16	10.36	2	2
229283.0	509944.0	23.69	1.50	22.19	12.86	10.36	2	2
229283.0	509990.0	23.47	1.28	22.19	12.06	10.36	2	2
229283.0	510035.0	22.09	1.10	20.99	10.32	8.72	2	2
229283.0	510081.0	21.94	0.95	20.99	10.12	8.72	2	2
229283.0	510127.0	21.80	0.81	20.99	9.72	8.72	2	2
229283.0	510173.0	21.68	0.69	20.99	9.62	8.72	2	2
229283.0	510219.0	21.58	0.59	20.99	9.42	8.72	2	2
229283.0	510265.0	21.50	0.51	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510310.0	21.44	0.45	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510356.0	21.38	0.39	20.99	9.12	8.72	2	2
229283.0	510402.0	21.34	0.35	20.99	9.22	8.72	2	2
229329.0	509302.0	22.51	0.32	22.19	10.66	10.36	2	2
229329.0	509348.0	22.56	0.37	22.19	10.86	10.36	2	2
229329.0	509394.0	22.62	0.43	22.19	10.76	10.36	2	2
229329.0	509440.0	22.70	0.51	22.19	10.76	10.36	2	2
229329.0	509485.0	22.80	0.61	22.19	10.76	10.36	2	2
229329.0	509531.0	22.92	0.73	22.19	10.76	10.36	2	2
229329.0	509577.0	23.09	0.90	22.19	11.06	10.36	2	2
229329.0	509623.0	23.29	1.10	22.19	11.36	10.36	2	2

229329.0	509669.0	23.52	1.33	22.19	11.76	10.36	2	2
229329.0	509715.0	23.75	1.56	22.19	11.86	10.36	2	2
229329.0	509760.0	23.86	1.67	22.19	12.36	10.36	2	2
229329.0	509806.0	23.87	1.68	22.19	12.66	10.36	2	2
229329.0	509852.0	23.74	1.55	22.19	12.36	10.36	2	2
229329.0	509898.0	23.53	1.34	22.19	12.16	10.36	2	2
229329.0	509944.0	23.37	1.17	22.19	12.26	10.36	2	2
229329.0	509990.0	23.22	1.03	22.19	11.86	10.36	2	2
229329.0	510035.0	21.90	0.91	20.99	9.72	8.72	2	2
229329.0	510081.0	21.81	0.81	20.99	9.62	8.72	2	2
229329.0	510127.0	21.72	0.73	20.99	9.42	8.72	2	2
229329.0	510173.0	21.63	0.64	20.99	9.42	8.72	2	2
229329.0	510219.0	21.56	0.57	20.99	9.32	8.72	2	2
229329.0	510265.0	21.49	0.50	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510310.0	21.43	0.44	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510356.0	21.38	0.39	20.99	9.12	8.72	2	2
229329.0	510402.0	21.34	0.35	20.99	9.12	8.72	2	2
229375.0	509302.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2
229375.0	509348.0	22.53	0.34	22.19	10.76	10.36	2	2
229375.0	509394.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2
229375.0	509440.0	22.65	0.46	22.19	10.66	10.36	2	2
229375.0	509485.0	22.72	0.53	22.19	10.66	10.36	2	2
229375.0	509531.0	22.81	0.62	22.19	10.76	10.36	2	2
229375.0	509577.0	22.93	0.73	22.19	10.86	10.36	2	2
229375.0	509623.0	23.06	0.87	22.19	11.26	10.36	2	2
229375.0	509669.0	23.20	1.01	22.19	11.46	10.36	2	2
229375.0	509715.0	23.34	1.15	22.19	11.46	10.36	2	2
229375.0	509760.0	23.40	1.21	22.19	11.86	10.36	2	2
229375.0	509806.0	23.43	1.24	22.19	11.96	10.36	2	2
229375.0	509852.0	23.36	1.17	22.19	12.06	10.36	2	2
229375.0	509898.0	23.25	1.06	22.19	11.96	10.36	2	2
229375.0	509944.0	23.13	0.94	22.19	11.76	10.36	2	2
229375.0	509990.0	23.03	0.84	22.19	11.86	10.36	2	2
229375.0	510035.0	21.75	0.76	20.99	9.42	8.72	2	2
229375.0	510081.0	21.68	0.69	20.99	9.42	8.72	2	2
229375.0	510127.0	21.62	0.63	20.99	9.42	8.72	2	2
229375.0	510173.0	21.56	0.57	20.99	9.32	8.72	2	2
229375.0	510219.0	21.51	0.52	20.99	9.22	8.72	2	2
229375.0	510265.0	21.46	0.47	20.99	9.22	8.72	2	2
229375.0	510310.0	21.42	0.43	20.99	9.12	8.72	2	2
229375.0	510356.0	21.37	0.38	20.99	9.12	8.72	2	2
229375.0	510402.0	21.34	0.35	20.99	9.12	8.72	2	2
229421.0	509302.0	22.47	0.28	22.19	10.76	10.36	2	2
229421.0	509348.0	22.51	0.31	22.19	10.66	10.36	2	2
229421.0	509394.0	22.55	0.36	22.19	10.66	10.36	2	2
229421.0	509440.0	22.60	0.41	22.19	10.66	10.36	2	2
229421.0	509485.0	22.65	0.46	22.19	10.76	10.36	2	2
229421.0	509531.0	22.72	0.53	22.19	10.76	10.36	2	2
229421.0	509577.0	22.80	0.61	22.19	10.86	10.36	2	2
229421.0	509623.0	22.89	0.70	22.19	11.06	10.36	2	2

229421.0	509669.0	22.98	0.79	22.19	11.16	10.36	2	2
229421.0	509715.0	23.07	0.88	22.19	11.26	10.36	2	2
229421.0	509760.0	23.12	0.93	22.19	11.76	10.36	2	2
229421.0	509806.0	23.15	0.96	22.19	11.56	10.36	2	2
229421.0	509852.0	23.11	0.91	22.19	11.36	10.36	2	2
229421.0	509898.0	23.05	0.86	22.19	11.66	10.36	2	2
229421.0	509944.0	22.96	0.77	22.19	11.46	10.36	2	2
229421.0	509990.0	22.89	0.70	22.19	11.66	10.36	2	2
229421.0	510035.0	21.63	0.64	20.99	9.32	8.72	2	2
229421.0	510081.0	21.58	0.59	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510127.0	21.53	0.54	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510173.0	21.49	0.50	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510219.0	21.46	0.47	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510265.0	21.42	0.43	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510310.0	21.39	0.40	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510356.0	21.36	0.37	20.99	9.22	8.72	2	2
229421.0	510402.0	21.33	0.33	20.99	9.12	8.72	2	2
229466.0	509302.0	22.45	0.26	22.19	10.66	10.36	2	2
229466.0	509348.0	22.48	0.29	22.19	10.66	10.36	2	2
229466.0	509394.0	22.52	0.32	22.19	10.66	10.36	2	2
229466.0	509440.0	22.56	0.37	22.19	10.66	10.36	2	2
229466.0	509485.0	22.60	0.41	22.19	10.76	10.36	2	2
229466.0	509531.0	22.65	0.46	22.19	10.76	10.36	2	2
229466.0	509577.0	22.71	0.52	22.19	10.86	10.36	2	2
229466.0	509623.0	22.78	0.59	22.19	10.86	10.36	2	2
229466.0	509669.0	22.84	0.65	22.19	11.06	10.36	2	2
229466.0	509715.0	22.90	0.71	22.19	11.16	10.36	2	2
229466.0	509760.0	22.93	0.74	22.19	11.46	10.36	2	2
229466.0	509806.0	22.96	0.77	22.19	11.36	10.36	2	2
229466.0	509852.0	22.93	0.74	22.19	11.26	10.36	2	2
229466.0	509898.0	22.90	0.71	22.19	11.26	10.36	2	2
229466.0	509944.0	22.84	0.65	22.19	11.26	10.36	2	2
229466.0	509990.0	22.79	0.60	22.19	11.46	10.36	2	2
229466.0	510035.0	21.54	0.55	20.99	9.22	8.72	2	2
229466.0	510081.0	21.50	0.51	20.99	9.32	8.72	2	2
229466.0	510127.0	21.46	0.47	20.99	9.22	8.72	2	2
229466.0	510173.0	21.43	0.44	20.99	9.22	8.72	2	2
229466.0	510219.0	21.40	0.41	20.99	9.12	8.72	2	2
229466.0	510265.0	21.38	0.39	20.99	9.12	8.72	2	2
229466.0	510310.0	21.35	0.36	20.99	9.22	8.72	2	2
229466.0	510356.0	21.33	0.34	20.99	9.22	8.72	2	2
229466.0	510402.0	21.31	0.32	20.99	9.22	8.72	2	2
229512.0	509302.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229512.0	509348.0	22.46	0.27	22.19	10.56	10.36	2	2
229512.0	509394.0	22.49	0.30	22.19	10.56	10.36	2	2
229512.0	509440.0	22.52	0.32	22.19	10.76	10.36	2	2
229512.0	509485.0	22.55	0.36	22.19	10.76	10.36	2	2
229512.0	509531.0	22.59	0.40	22.19	10.86	10.36	2	2
229512.0	509577.0	22.64	0.45	22.19	10.86	10.36	2	2
229512.0	509623.0	22.68	0.49	22.19	10.86	10.36	2	2

229512.0	509669.0	22.73	0.54	22.19	11.06	10.36	2	2
229512.0	509715.0	22.77	0.58	22.19	11.06	10.36	2	2
229512.0	509760.0	22.79	0.60	22.19	11.16	10.36	2	2
229512.0	509806.0	22.82	0.63	22.19	10.96	10.36	2	2
229512.0	509852.0	22.80	0.61	22.19	11.06	10.36	2	2
229512.0	509898.0	22.78	0.59	22.19	11.16	10.36	2	2
229512.0	509944.0	22.75	0.56	22.19	11.16	10.36	2	2
229512.0	509990.0	22.70	0.51	22.19	11.16	10.36	2	2
229512.0	510035.0	21.47	0.48	20.99	9.22	8.72	2	2
229512.0	510081.0	21.44	0.45	20.99	9.12	8.72	2	2
229512.0	510127.0	21.41	0.42	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510173.0	21.38	0.39	20.99	9.12	8.72	2	2
229512.0	510219.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510265.0	21.34	0.35	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510310.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510356.0	21.30	0.31	20.99	9.02	8.72	2	2
229512.0	510402.0	21.28	0.29	20.99	9.12	8.72	2	2
229558.0	509302.0	22.42	0.22	22.19	10.56	10.36	2	2
229558.0	509348.0	22.44	0.25	22.19	10.56	10.36	2	2
229558.0	509394.0	22.46	0.27	22.19	10.66	10.36	2	2
229558.0	509440.0	22.48	0.29	22.19	10.66	10.36	2	2
229558.0	509485.0	22.51	0.32	22.19	10.76	10.36	2	2
229558.0	509531.0	22.54	0.35	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	509577.0	22.58	0.39	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	509623.0	22.61	0.42	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	509669.0	22.65	0.46	22.19	10.96	10.36	2	2
229558.0	509715.0	22.68	0.49	22.19	11.06	10.36	2	2
229558.0	509760.0	22.70	0.51	22.19	11.16	10.36	2	2
229558.0	509806.0	22.72	0.53	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	509852.0	22.71	0.52	22.19	10.96	10.36	2	2
229558.0	509898.0	22.69	0.50	22.19	10.96	10.36	2	2
229558.0	509944.0	22.67	0.48	22.19	11.16	10.36	2	2
229558.0	509990.0	22.64	0.45	22.19	10.86	10.36	2	2
229558.0	510035.0	21.41	0.42	20.99	9.22	8.72	2	2
229558.0	510081.0	21.39	0.39	20.99	9.12	8.72	2	2
229558.0	510127.0	21.36	0.37	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510173.0	21.34	0.35	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510219.0	21.32	0.33	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510265.0	21.30	0.31	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510310.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510356.0	21.27	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229558.0	510402.0	21.26	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	509302.0	22.40	0.21	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509348.0	22.42	0.22	22.19	10.56	10.36	2	2
229604.0	509394.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229604.0	509440.0	22.45	0.26	22.19	10.66	10.36	2	2
229604.0	509485.0	22.48	0.29	22.19	10.76	10.36	2	2
229604.0	509531.0	22.51	0.32	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509577.0	22.53	0.34	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509623.0	22.56	0.37	22.19	10.86	10.36	2	2

229604.0	509669.0	22.58	0.39	22.19	10.96	10.36	2	2
229604.0	509715.0	22.61	0.42	22.19	11.06	10.36	2	2
229604.0	509760.0	22.62	0.43	22.19	11.06	10.36	2	2
229604.0	509806.0	22.64	0.45	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509852.0	22.63	0.44	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509898.0	22.62	0.43	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509944.0	22.61	0.42	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	509990.0	22.59	0.39	22.19	10.86	10.36	2	2
229604.0	510035.0	21.36	0.37	20.99	9.12	8.72	2	2
229604.0	510081.0	21.34	0.35	20.99	9.22	8.72	2	2
229604.0	510127.0	21.32	0.33	20.99	9.12	8.72	2	2
229604.0	510173.0	21.31	0.31	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510219.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510265.0	21.27	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510310.0	21.26	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510356.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229604.0	510402.0	21.24	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	509302.0	22.38	0.19	22.19	10.56	10.36	2	2
229650.0	509348.0	22.40	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509394.0	22.41	0.22	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509440.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	509485.0	22.45	0.26	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509531.0	22.47	0.28	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509577.0	22.49	0.30	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509623.0	22.51	0.32	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509669.0	22.53	0.34	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509715.0	22.55	0.36	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509760.0	22.56	0.37	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509806.0	22.58	0.39	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509852.0	22.58	0.39	22.19	10.86	10.36	2	2
229650.0	509898.0	22.57	0.38	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509944.0	22.55	0.36	22.19	10.76	10.36	2	2
229650.0	509990.0	22.54	0.35	22.19	10.66	10.36	2	2
229650.0	510035.0	21.32	0.33	20.99	9.12	8.72	2	2
229650.0	510081.0	21.30	0.31	20.99	9.12	8.72	2	2
229650.0	510127.0	21.29	0.30	20.99	9.12	8.72	2	2
229650.0	510173.0	21.28	0.28	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510219.0	21.26	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510265.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510310.0	21.24	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510356.0	21.23	0.23	20.99	9.02	8.72	2	2
229650.0	510402.0	21.22	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	509302.0	22.37	0.18	22.19	10.56	10.36	2	2
229696.0	509348.0	22.38	0.19	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509394.0	22.39	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509440.0	22.41	0.22	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	509485.0	22.43	0.24	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509531.0	22.44	0.25	22.19	10.86	10.36	2	2
229696.0	509577.0	22.46	0.27	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509623.0	22.48	0.29	22.19	10.76	10.36	2	2

229696.0	509669.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509715.0	22.51	0.32	22.19	10.86	10.36	2	2
229696.0	509760.0	22.52	0.33	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509806.0	22.53	0.34	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509852.0	22.53	0.34	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509898.0	22.52	0.33	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509944.0	22.51	0.32	22.19	10.76	10.36	2	2
229696.0	509990.0	22.50	0.31	22.19	10.66	10.36	2	2
229696.0	510035.0	21.29	0.30	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510081.0	21.27	0.28	20.99	9.12	8.72	2	2
229696.0	510127.0	21.26	0.27	20.99	9.12	8.72	2	2
229696.0	510173.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510219.0	21.24	0.25	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510265.0	21.23	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510310.0	21.22	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510356.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229696.0	510402.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	509302.0	22.35	0.16	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509348.0	22.37	0.18	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509394.0	22.38	0.19	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509440.0	22.39	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509485.0	22.41	0.22	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509531.0	22.42	0.23	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509577.0	22.43	0.24	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509623.0	22.45	0.26	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509669.0	22.46	0.27	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509715.0	22.47	0.28	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509760.0	22.48	0.29	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509806.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509852.0	22.49	0.30	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509898.0	22.48	0.29	22.19	10.76	10.36	2	2
229741.0	509944.0	22.48	0.29	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	509990.0	22.47	0.28	22.19	10.66	10.36	2	2
229741.0	510035.0	21.26	0.27	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510081.0	21.25	0.26	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510127.0	21.24	0.25	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510173.0	21.23	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510219.0	21.22	0.23	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510265.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510310.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510356.0	21.19	0.20	20.99	9.02	8.72	2	2
229741.0	510402.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	509302.0	22.34	0.15	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509348.0	22.35	0.16	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509394.0	22.36	0.17	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509440.0	22.38	0.19	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509485.0	22.39	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509531.0	22.40	0.21	22.19	10.76	10.36	2	2
229787.0	509577.0	22.41	0.22	22.19	10.76	10.36	2	2
229787.0	509623.0	22.42	0.23	22.19	10.76	10.36	2	2

229787.0	509669.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509715.0	22.44	0.25	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509760.0	22.45	0.26	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509806.0	22.46	0.27	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	509852.0	22.46	0.27	22.19	10.76	10.36	2	2
229787.0	509898.0	22.45	0.26	22.19	10.76	10.36	2	2
229787.0	509944.0	22.45	0.26	22.19	10.56	10.36	2	2
229787.0	509990.0	22.44	0.25	22.19	10.66	10.36	2	2
229787.0	510035.0	21.24	0.24	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510081.0	21.22	0.23	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510127.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510173.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510219.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510265.0	21.19	0.20	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510310.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510356.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229787.0	510402.0	21.17	0.18	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	509302.0	22.33	0.14	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509348.0	22.34	0.15	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509394.0	22.35	0.16	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509440.0	22.36	0.17	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509485.0	22.37	0.18	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509531.0	22.38	0.19	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509577.0	22.39	0.20	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509623.0	22.40	0.21	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509669.0	22.41	0.22	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509715.0	22.42	0.23	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509760.0	22.42	0.23	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509806.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509852.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509898.0	22.43	0.24	22.19	10.66	10.36	2	2
229833.0	509944.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	509990.0	22.42	0.23	22.19	10.56	10.36	2	2
229833.0	510035.0	21.21	0.22	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510081.0	21.21	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510127.0	21.20	0.21	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510173.0	21.19	0.20	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510219.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510265.0	21.18	0.19	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510310.0	21.17	0.18	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510356.0	21.16	0.17	20.99	9.02	8.72	2	2
229833.0	510402.0	21.16	0.17	20.99	9.02	8.72	2	2

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

Bijlage 20: Akoestisch onderzoek (los rapport)

milieuadvies

Akoestisch onderzoek
Agrarisch bedrijf,
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, Verlengde Elfde wijk 8, Dedemsvaart
Projectnummer	2010-2089-1
Onderzoeksadres	Verlengde Elfde wijk 8 7701 RR DEDEMSVAART
Opdrachtgever	[Initiatiefnemer]
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 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 [initiatiefnemer] 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 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.

3.2 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

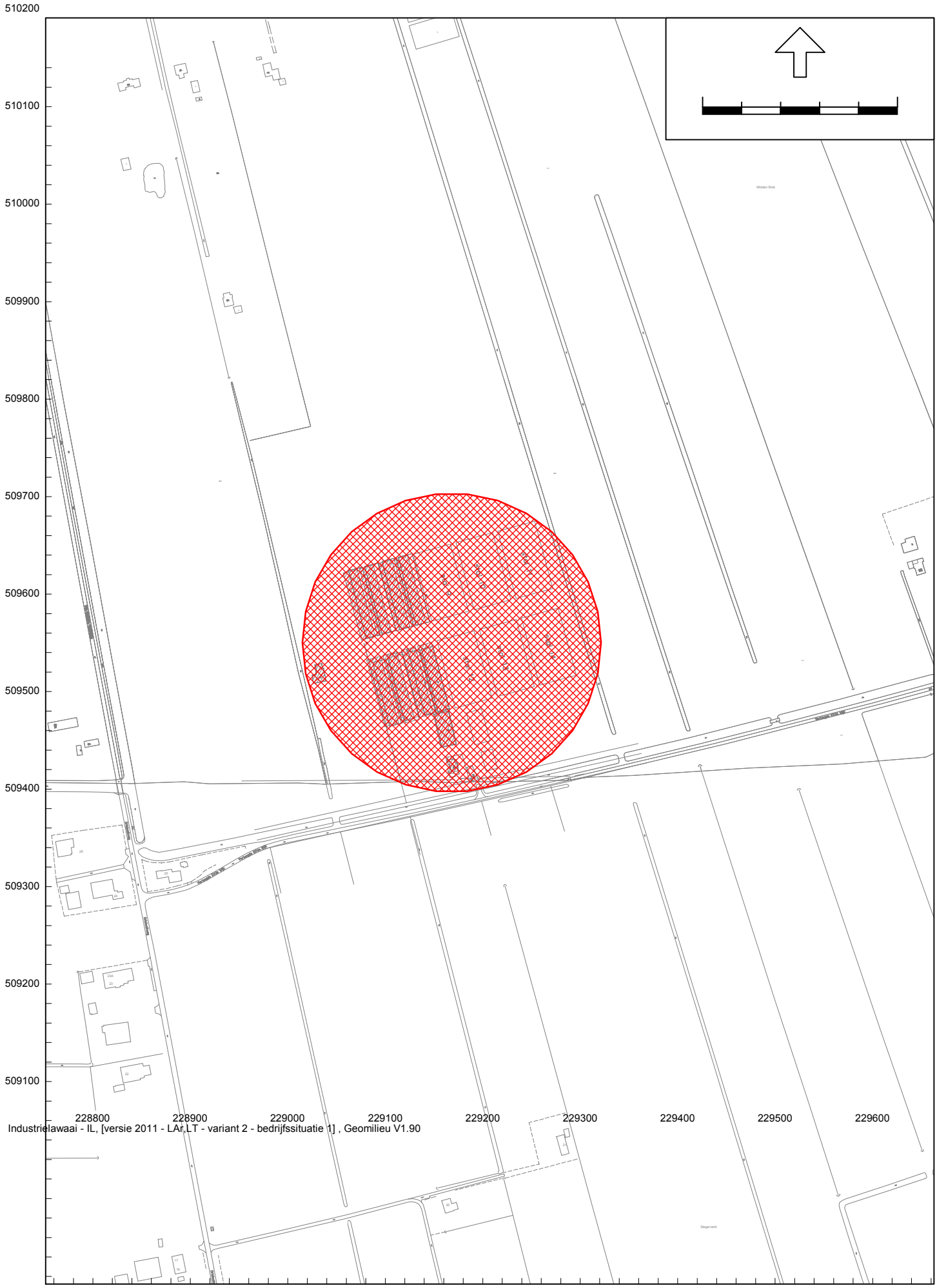
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. • In het voorkeursalternatief is de geluidsbelasting hoger dan in de referentiesituatie en de variant op de referentiesituatie. Dit komt met name door de 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



Industrielawaai - IL, [versie 2011 - LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1] , Geomilieu V1.90

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)

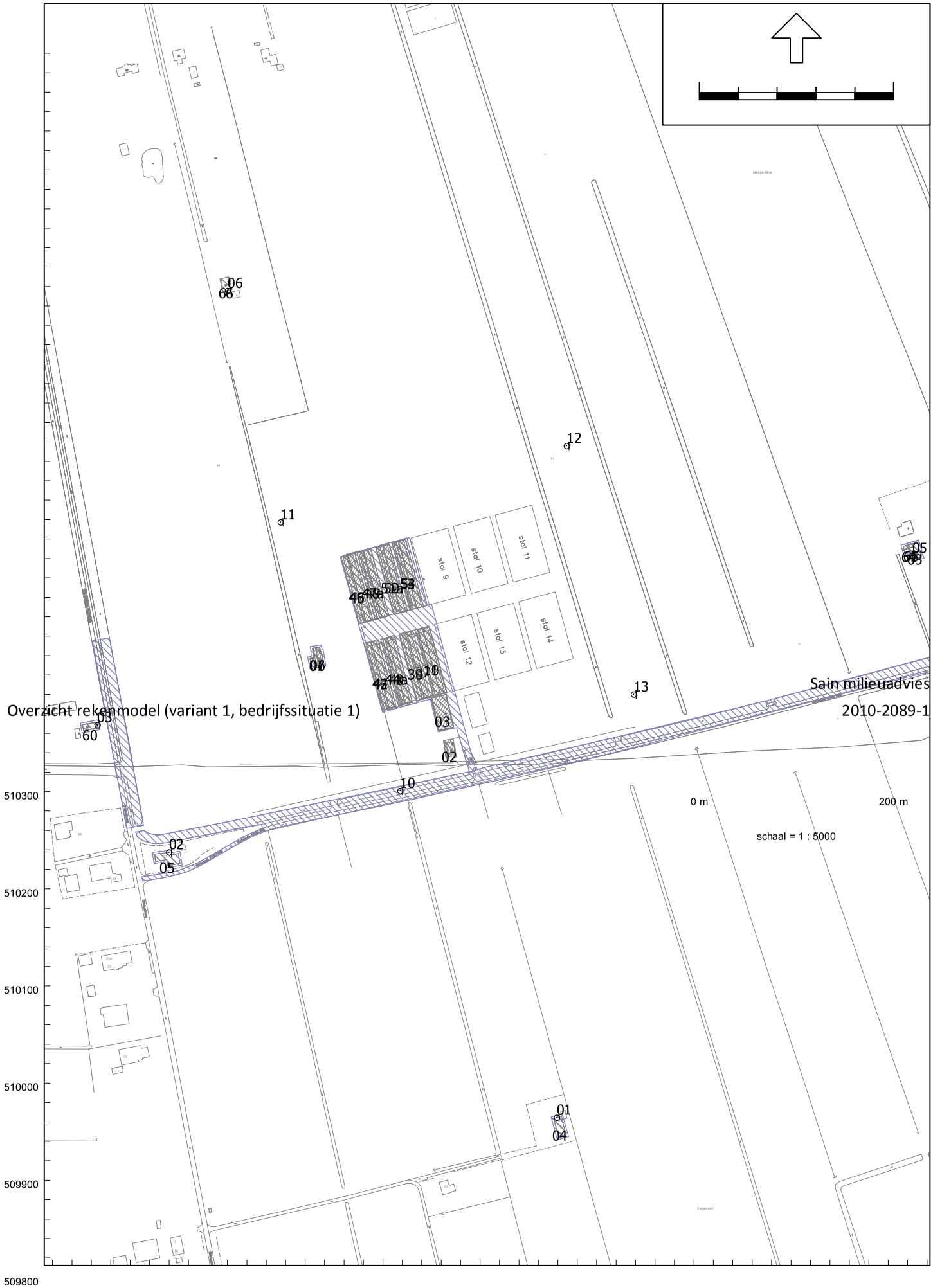
bron id	omschrijving	$L_{w,A\ per\ stuk}$	aantal	$L_{w,A\ totaal\ stuks}$	reductie lucht-	$L_{w,A\ totaal}$	% van maximale toerental			reductie $L_{W,A}$ (in dB)		
		dB(A)	stuks	dB(A)	wasser (dB)	dB(A)	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1-4	luchtwasser 6x 92 cm	92	6	100	5	95	100	70	50	0	7,7	15,1
5-10	luchtwasser 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

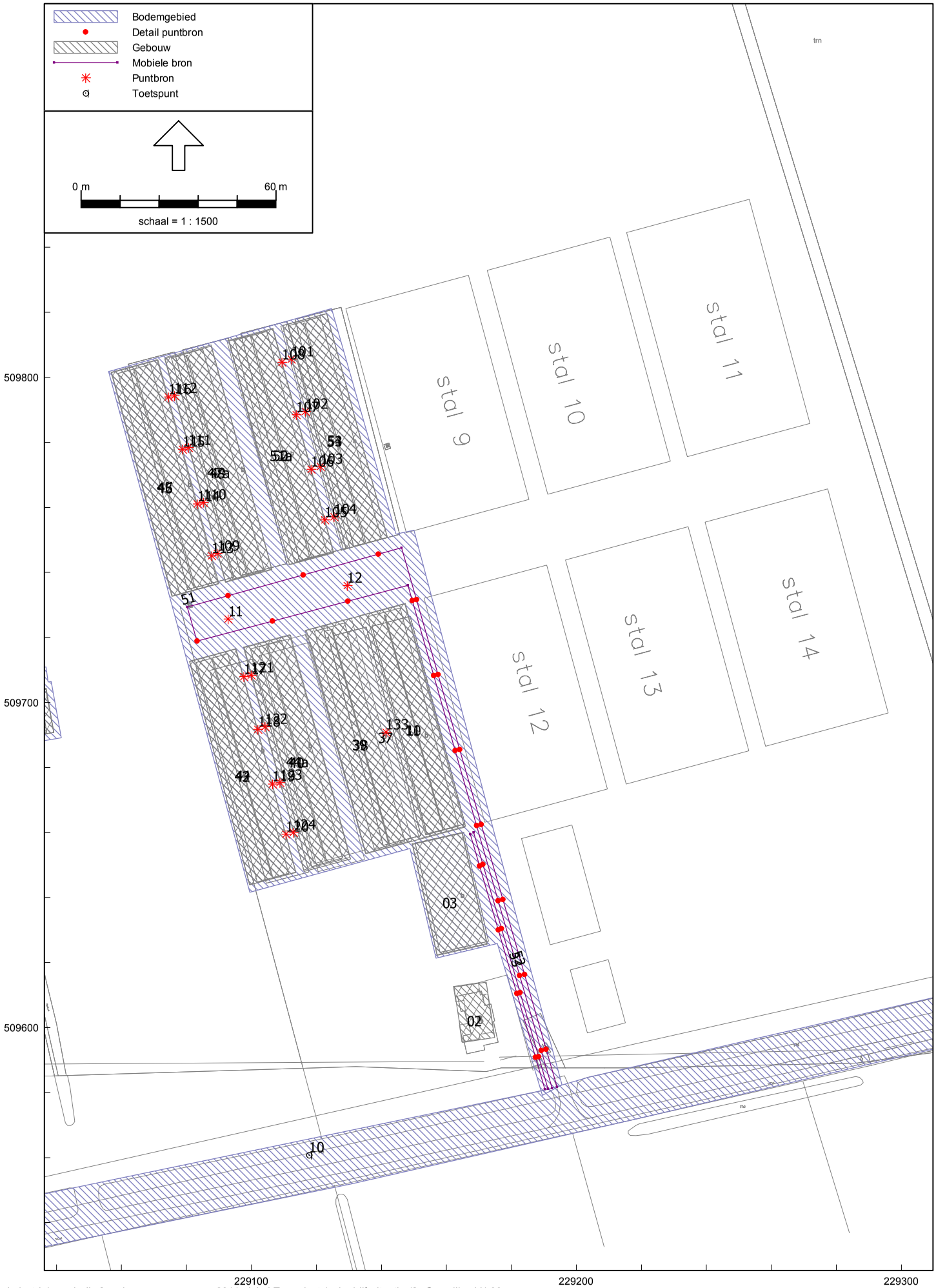


Overzicht rekenmodel (variant 1, bedrijfssituatie 1)

Sain milieuadvies

2010-2089-1

Overzicht rekenmodel (variant 1, bedrijfssituatie 1)



Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van 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 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 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 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 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

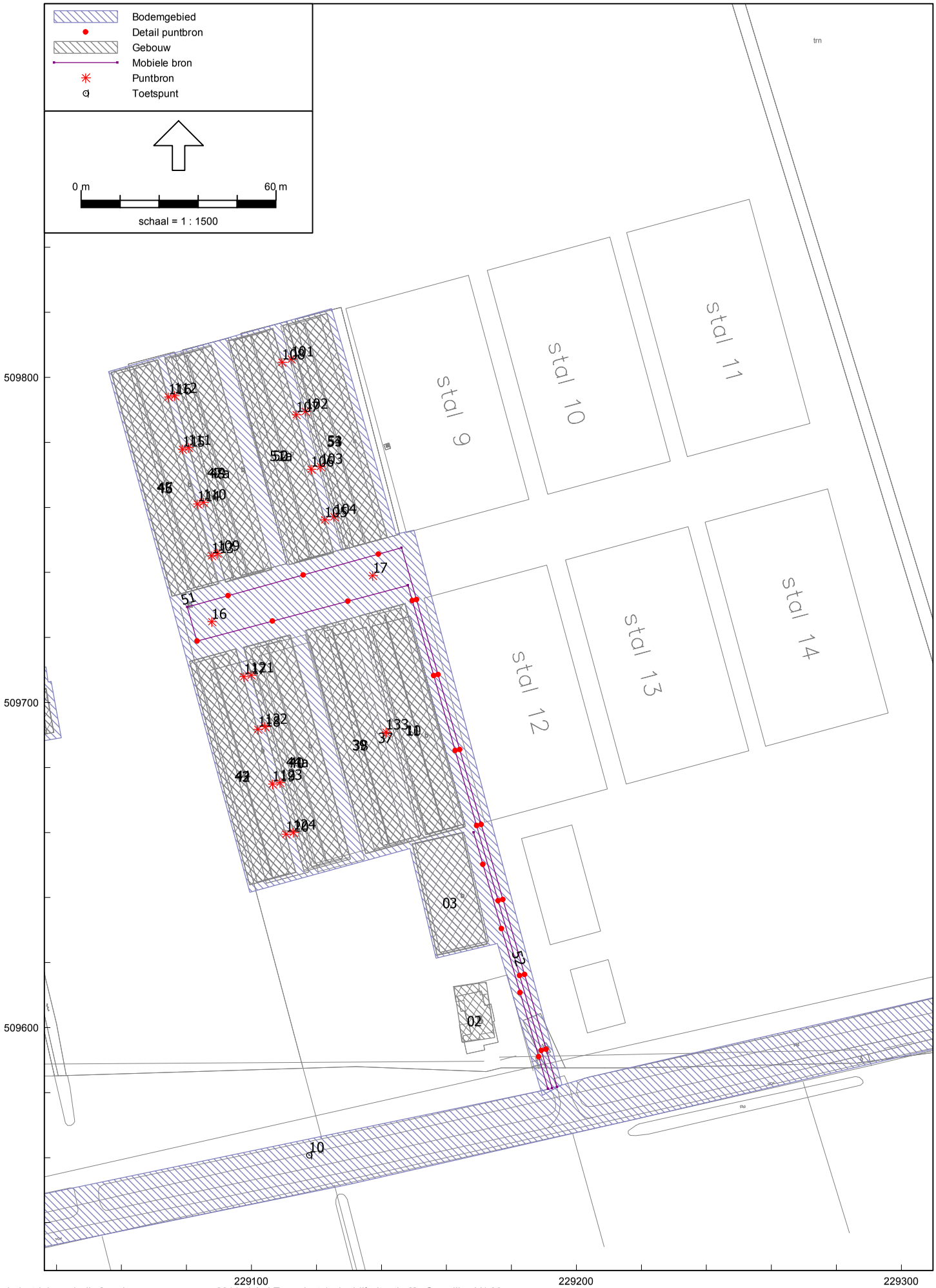
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 1
versie van 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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 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

Overzicht rekenmodel (variant 1, bedrijfssituatie 2)



Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie 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 - 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

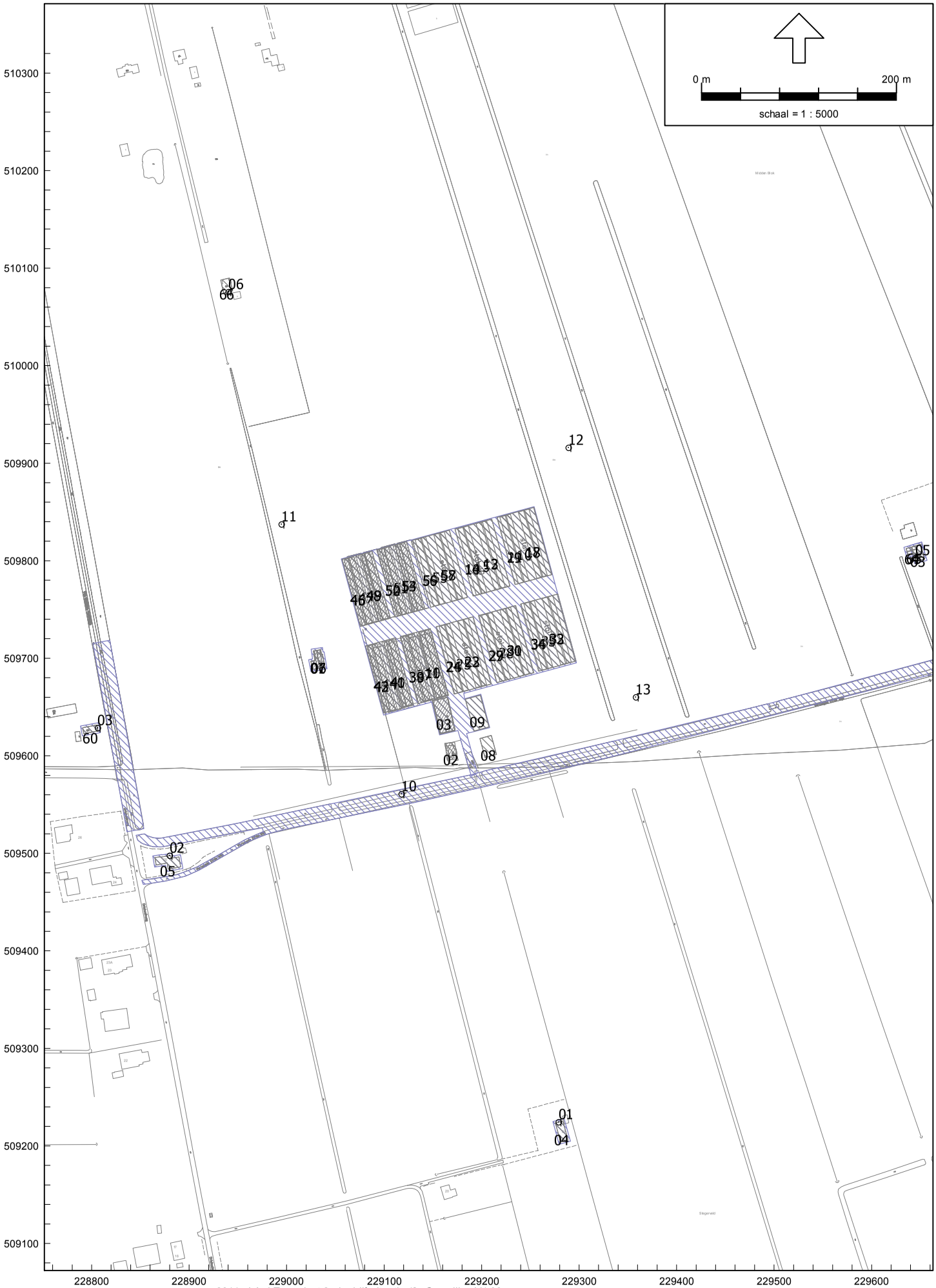
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie v 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

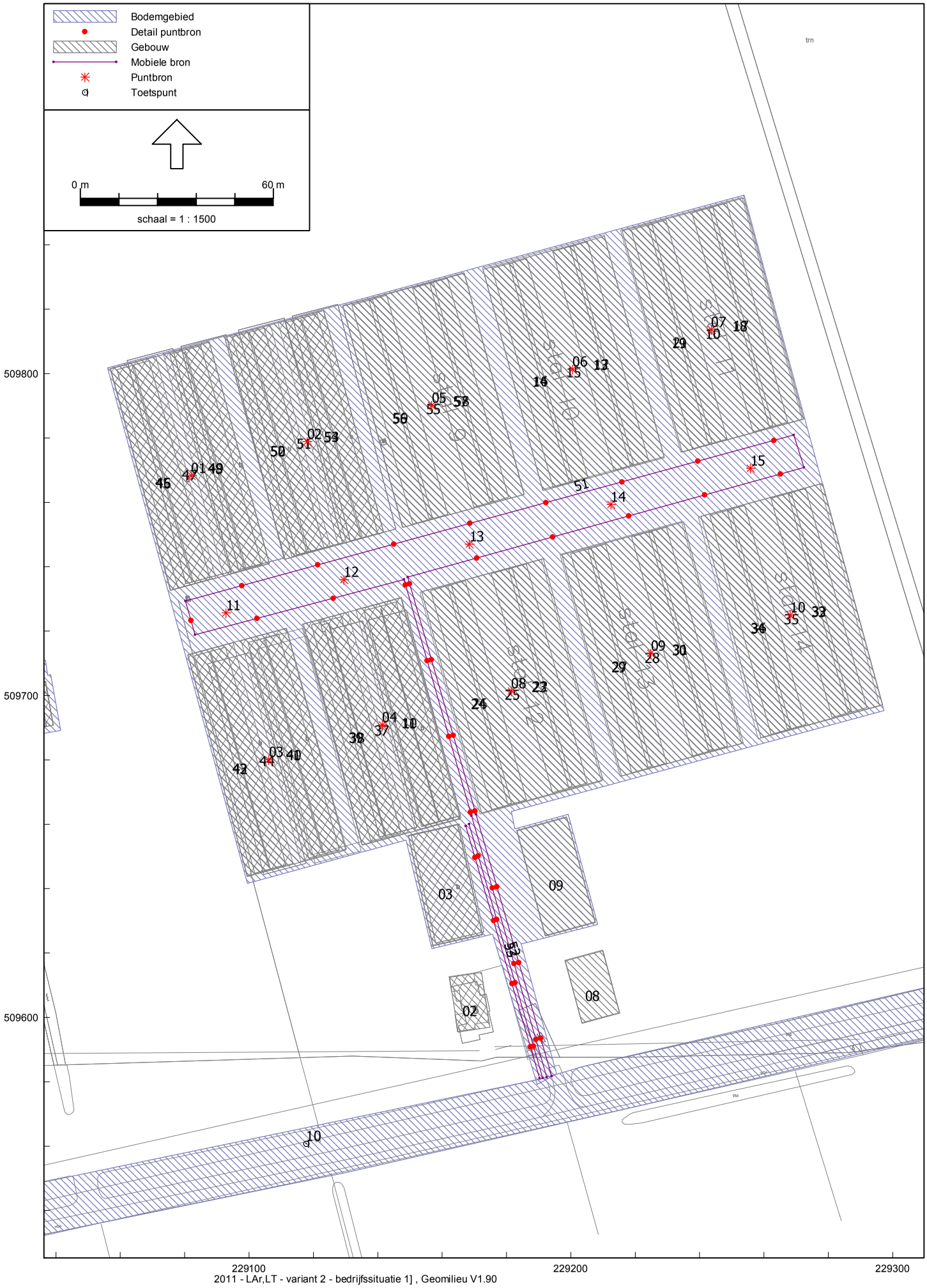
Model: LAr,LT - variant 1 - bedrijfssituatie 2
versie 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

Overzicht rekenmodel (variant 2, bedrijfssituatie 1)



Overzicht rekenmodel (variant 2, bedrijfssituatie 1)



Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie 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 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 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 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 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 v2011 - 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

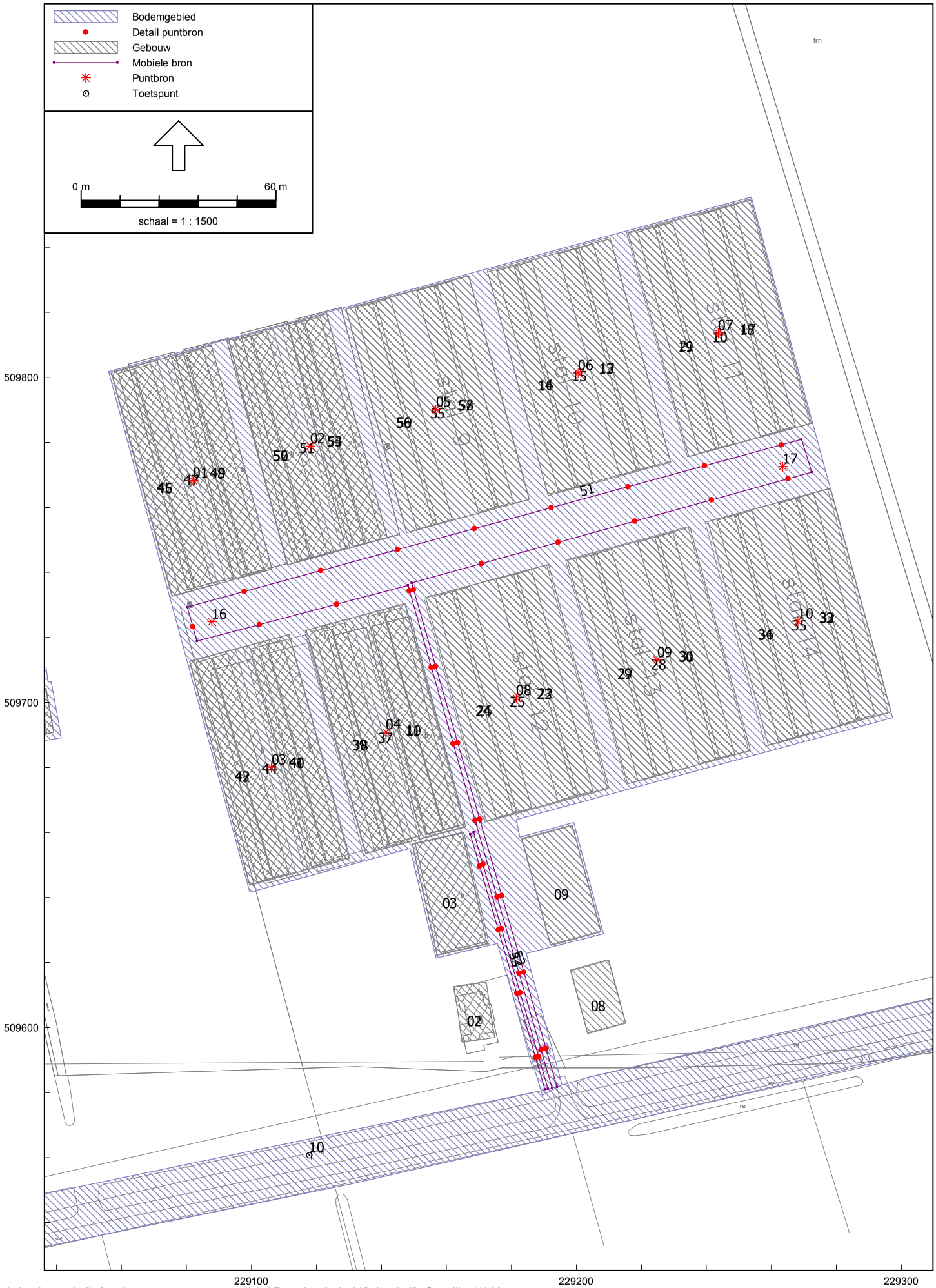
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 1
versie 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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 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

Overzicht rekenmodel (variant 1, bedrijfssituatie 2)



Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie 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 v2011 - 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 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	--	--

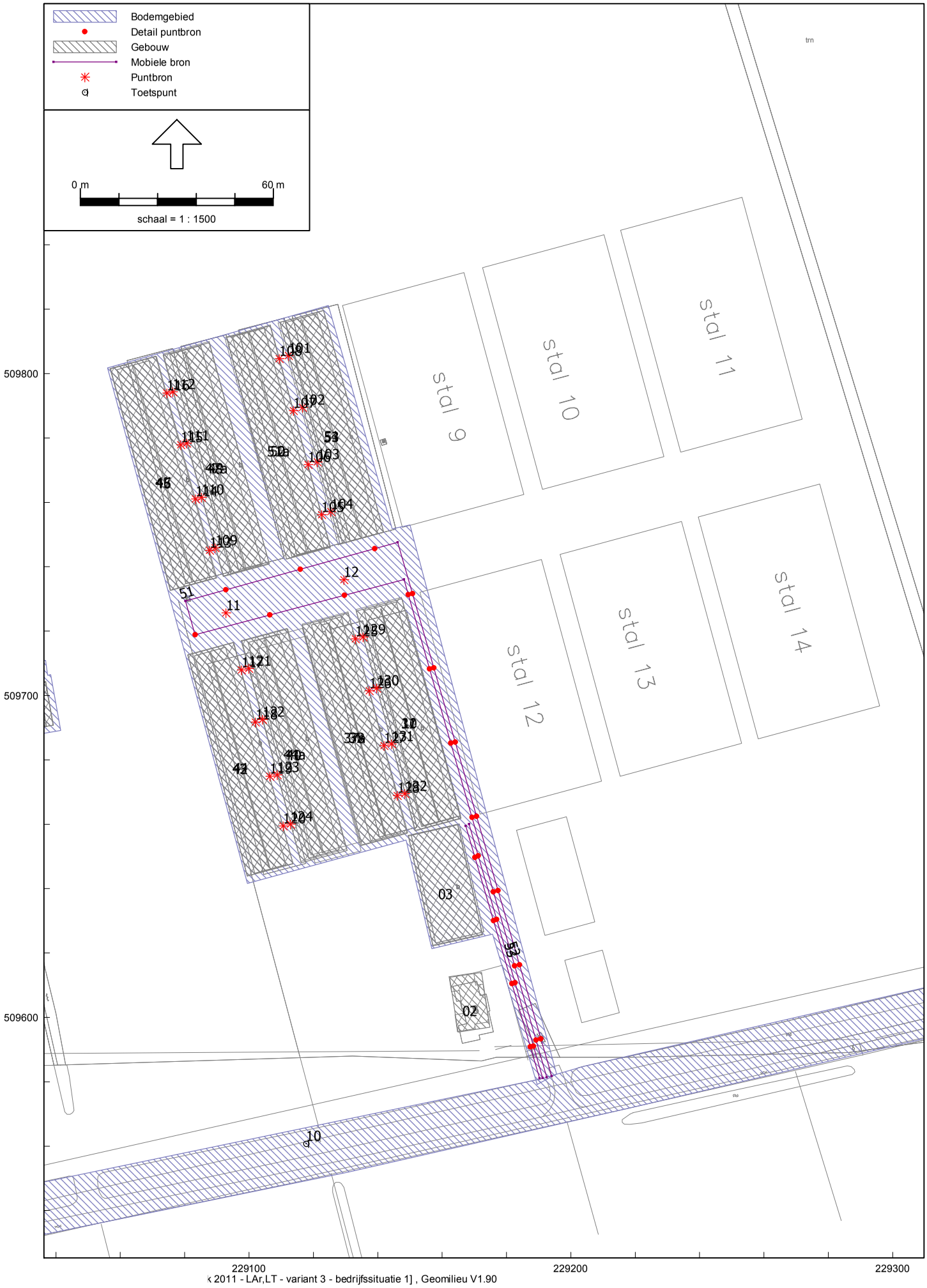
Model: LAr,LT - variant 2 - bedrijfssituatie 2
versie v 2011 - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

Overzicht rekenmodel (variant 3, bedrijfssituatie 1)



Overzicht rekenmodel (variant 3, bedrijfssituatie 1)



Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie 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 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 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 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 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

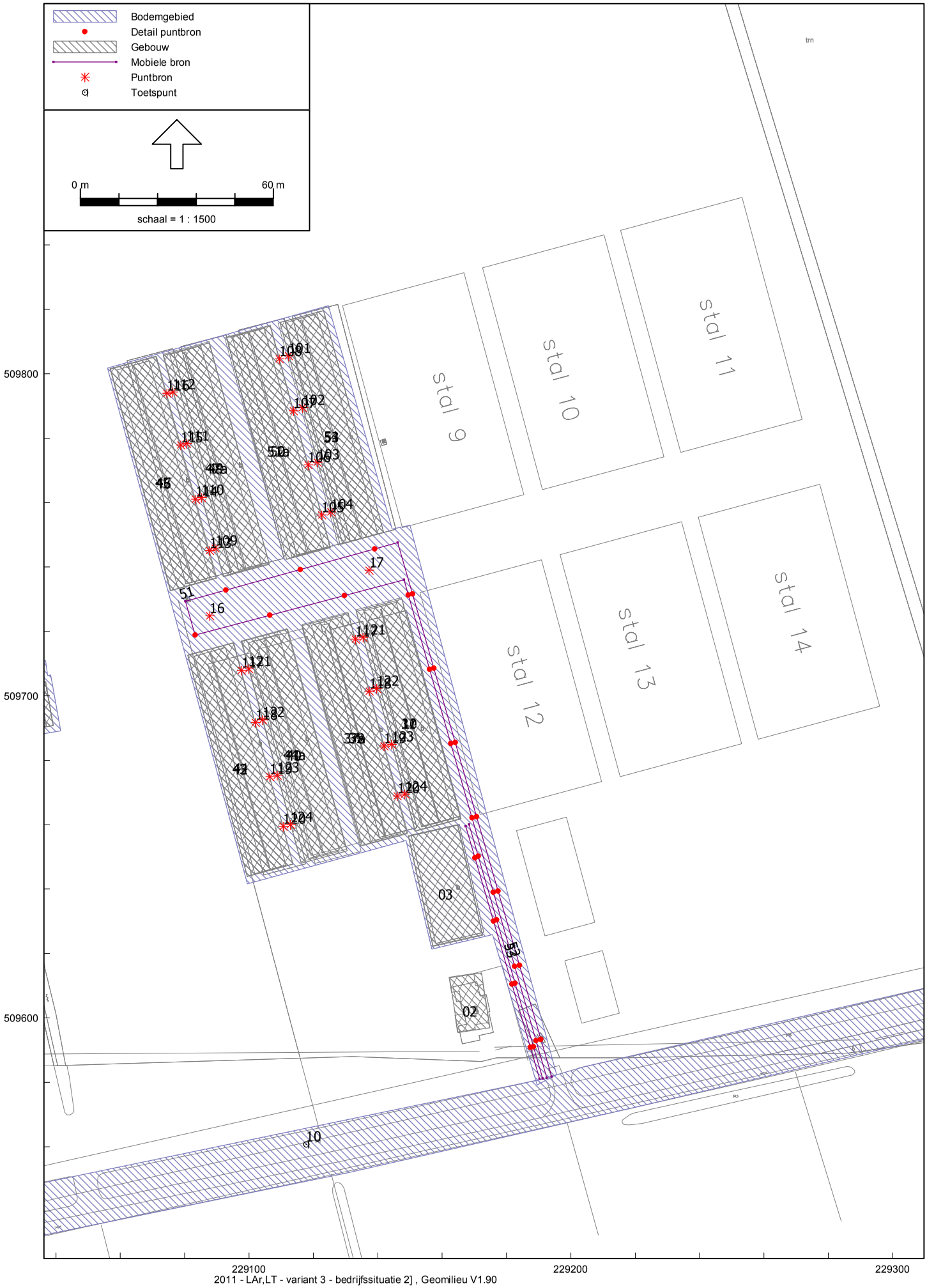
Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 1
versie van - Dedemsvaart
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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 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

Overzicht rekenmodel (variant 3, bedrijfssituatie 2)



Model: LAr,LT - variant 3 - bedrijfssituatie 2
versie 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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

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: 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

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: 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

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

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

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

Sain milieuadvies
Resultaten LAmax (variant 2) 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

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

Sain milieuadvies
Resultaten LAmax (variant 2) 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

Geomilieu V1.90 30-9-2011 13:41:58

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 21: Erfinrichtingsplan

Verlengde elfde Wijk 8

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

Projectgegevens:

Projectnummer:	5152
Datum:	15 juni 2011
Projectleider:	JS
Opgesteld door:	JS
Gecontroleerd door:	SSe
Paraaf controleur:	

<Vanuit het weids open agrarische landschap zicht op het Ommerbos

Verlengde elfde wijk 8

Ontwerp landschappelijke inpassing



Weids open agrarische landschap

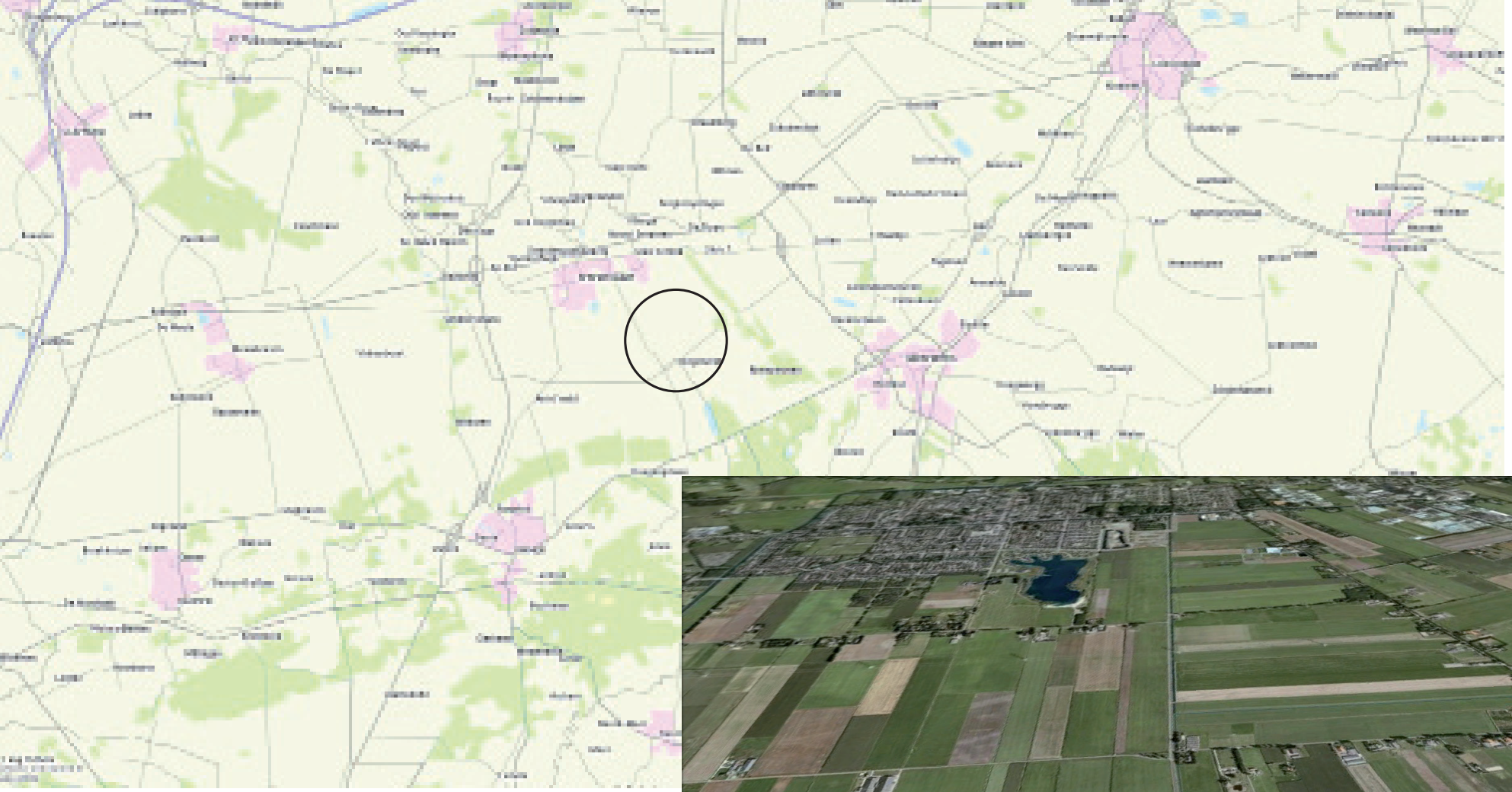


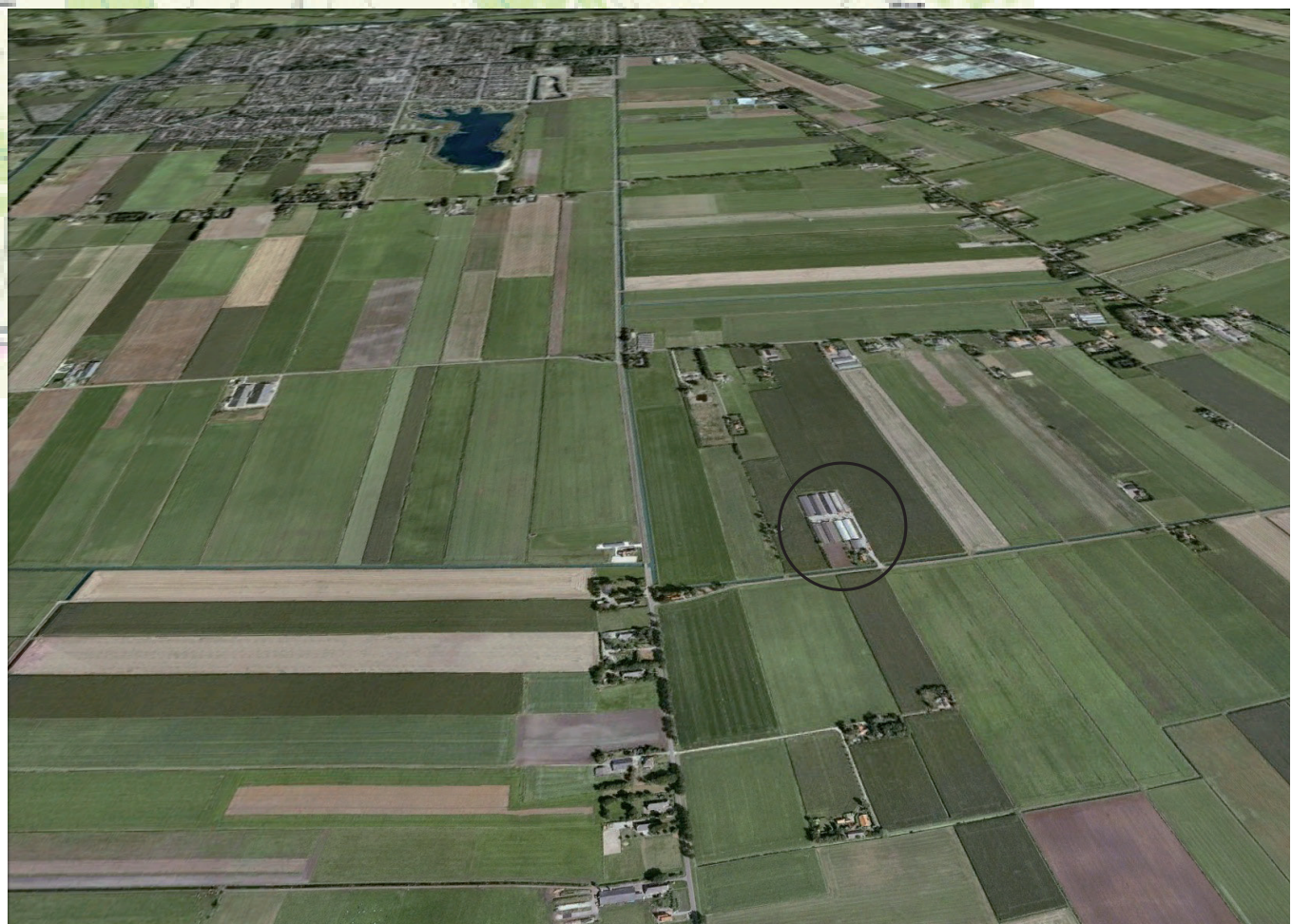
INHOUD

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.

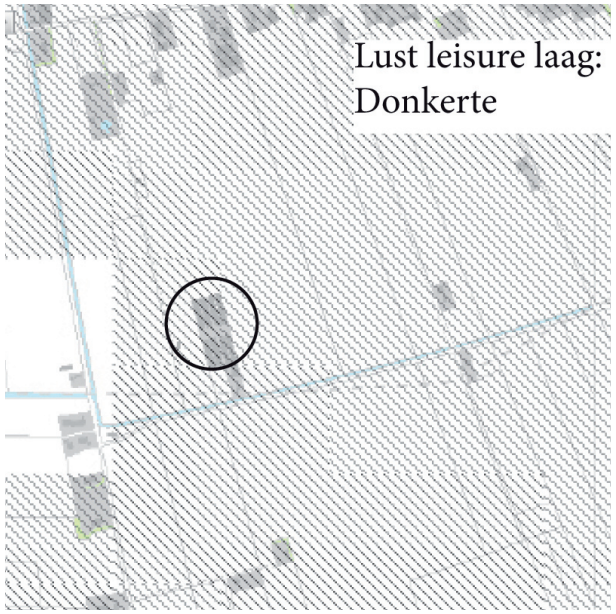
1.3 Afkadering projectgebied

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

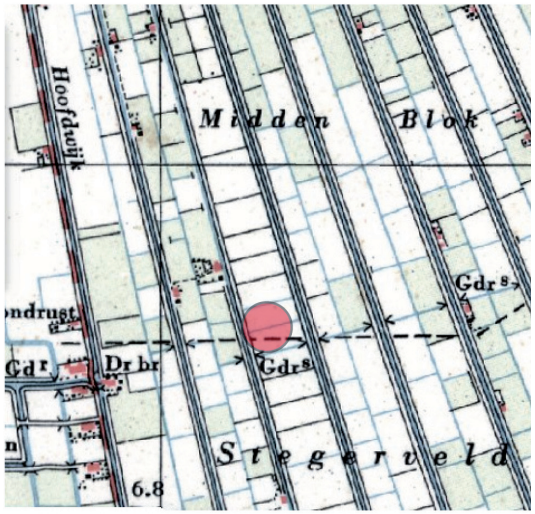
III Grondwatertrap, GHG < 40 cm onder het maaiveld

IV Grondwatertrap, GHG >40 cm onder het maaiveld





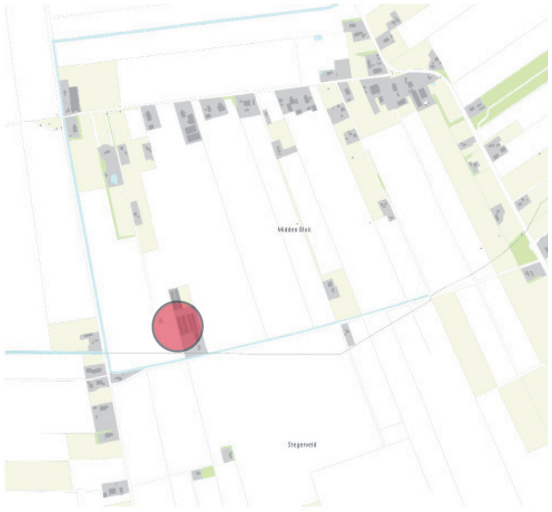
plangebied medio 1900



plangebied medio 1950



plangebied medio 1925

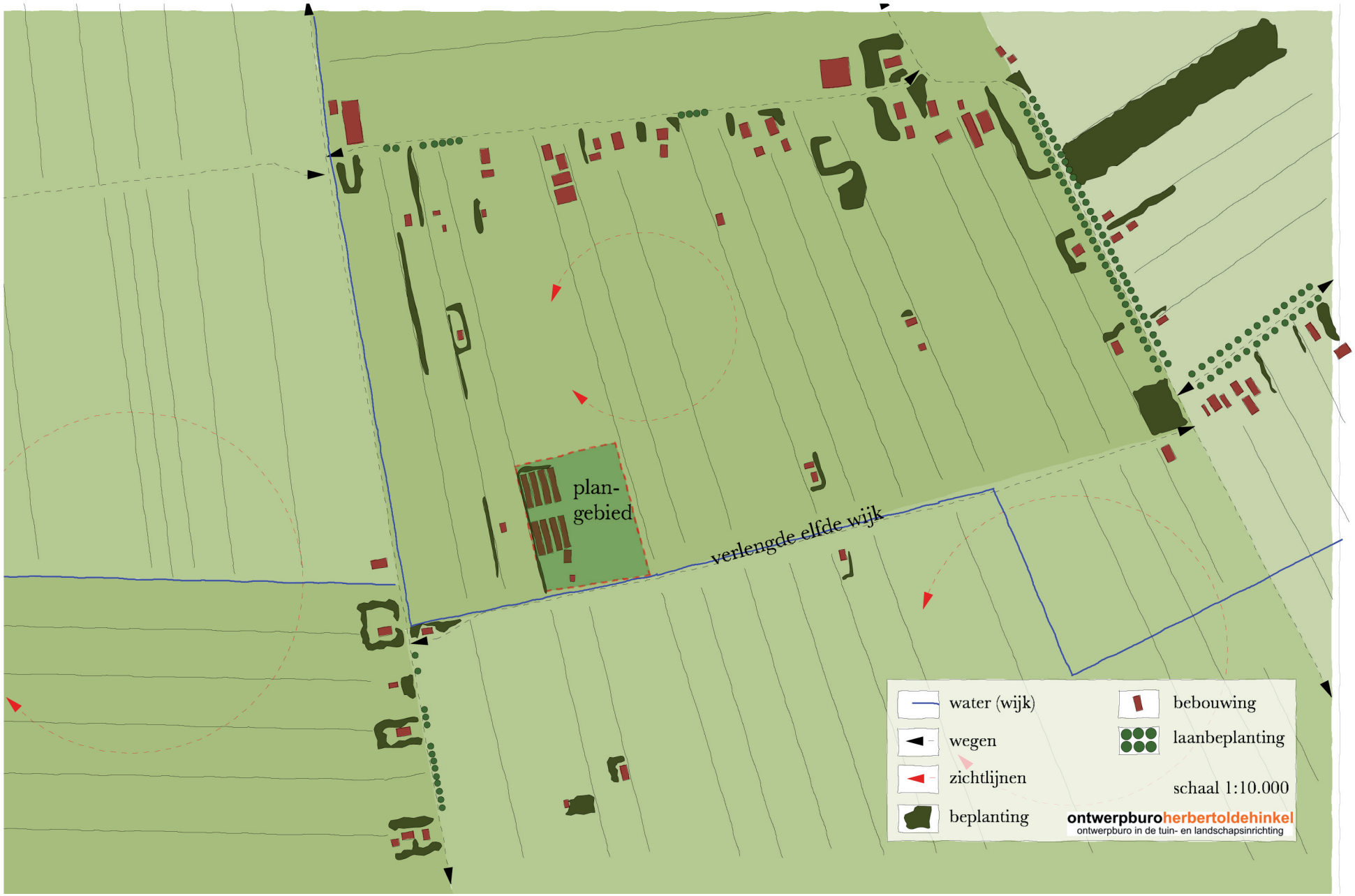


plangebied medio 2000

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)



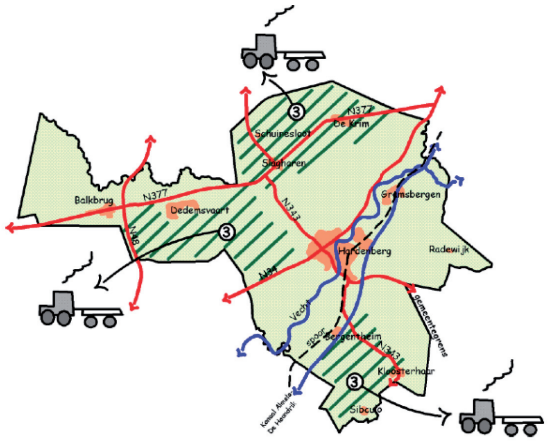
Landschapsstructuurkaart

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

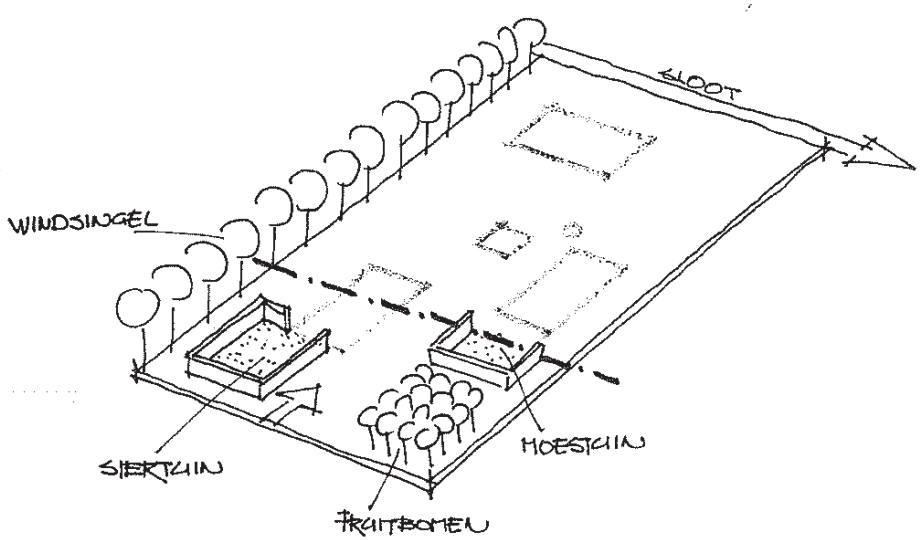
2.5.3 Huidige functies

- 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.

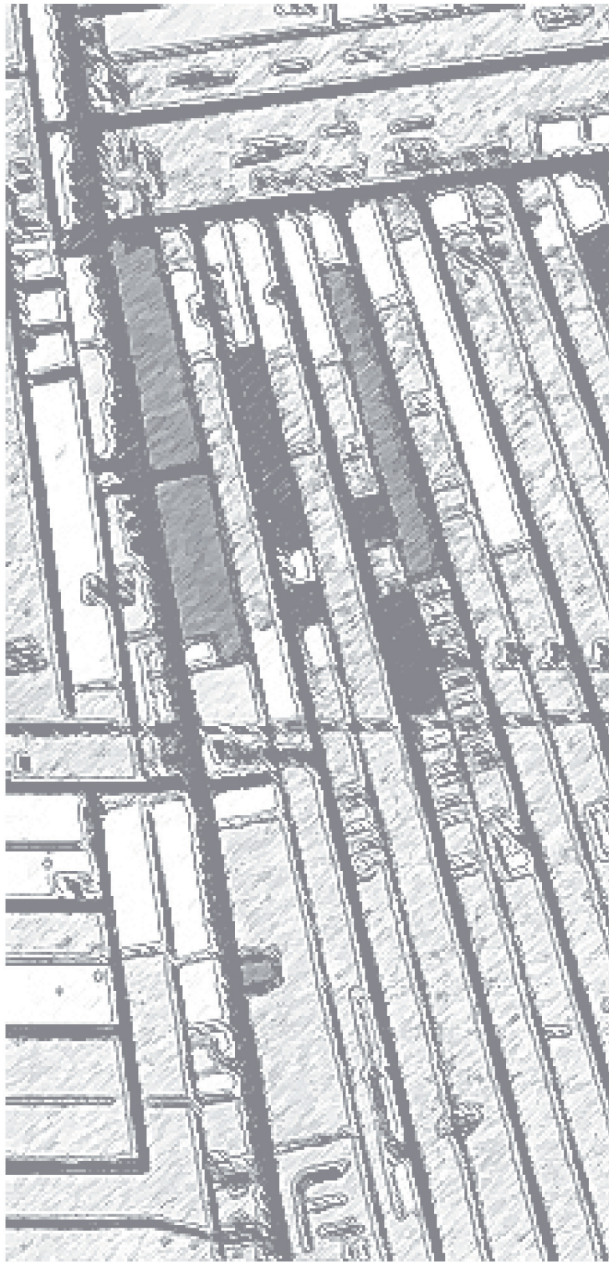
- Hagen of bermsloten als erfscheiding aan de voorzijde;

(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

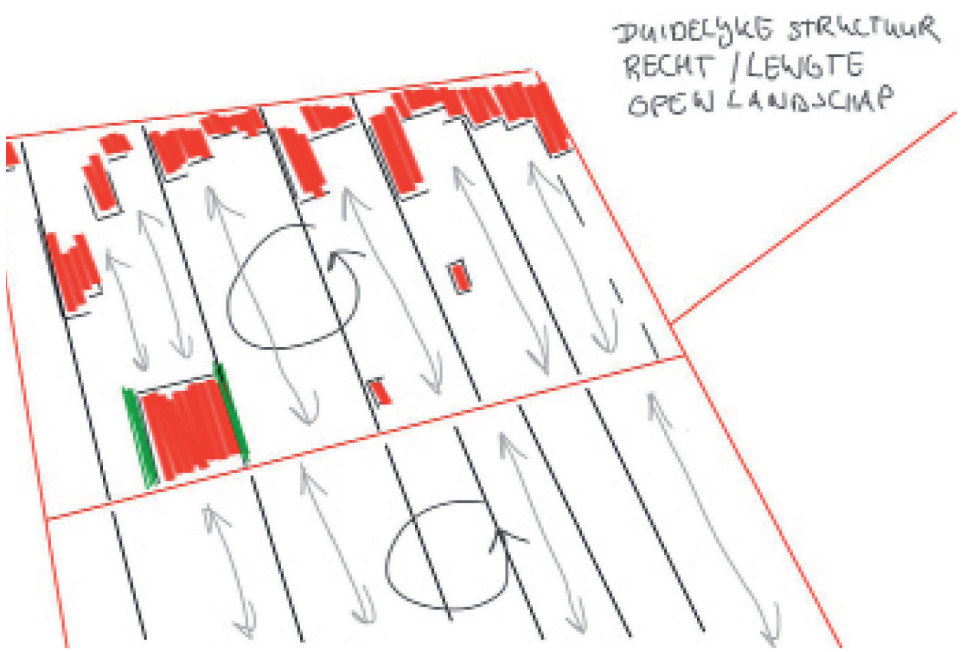
Het plangebied ligt in een veenkoloniaallandschap. Het gebied kent een zogenaamde strokenverkaveling. Deels is deze nog terug te vinden in de maatvoering van de percelen. Op historisch kaarten kunnen we deze typische kenmerken terugvinden. Wat opvalt is dat er rond 1900 ook verschillende beplantingen 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.

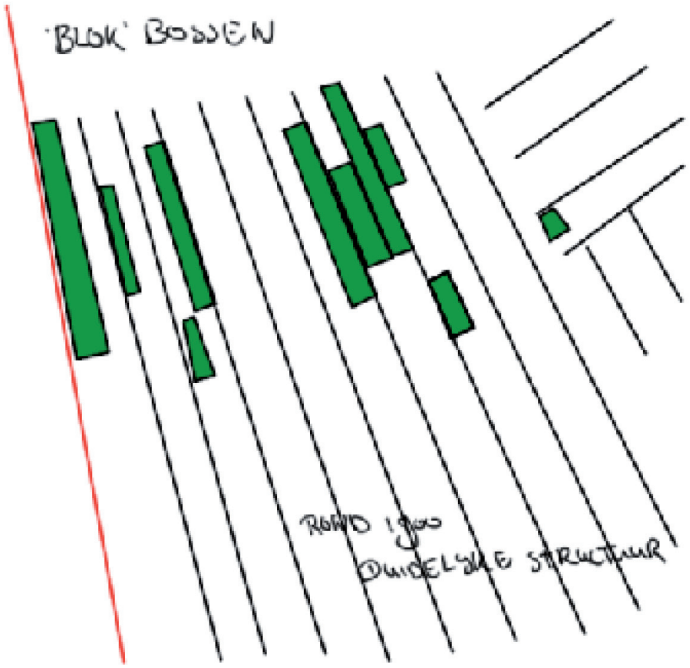
Bovengenoemde landschappelijke kenmerken zullen versterkt worden bij de realisatie van het erfinrichtingplan.

Uitgangspunten

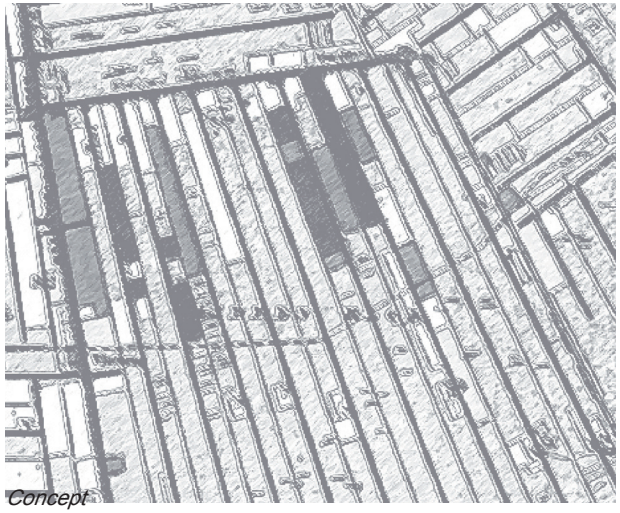
- Koloniale landschap; Duidelijke structuur;
- De van oorsprong voorkomende landschapselementen vormen de groene component van het aangepast ontwerp;
- De woningen en stallen mogen deels ervaren worden;
- Het erf moet ontsluiten met één inrit op de Elfde Wijk;
- Het open landschap moet beleefbaar blijven 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

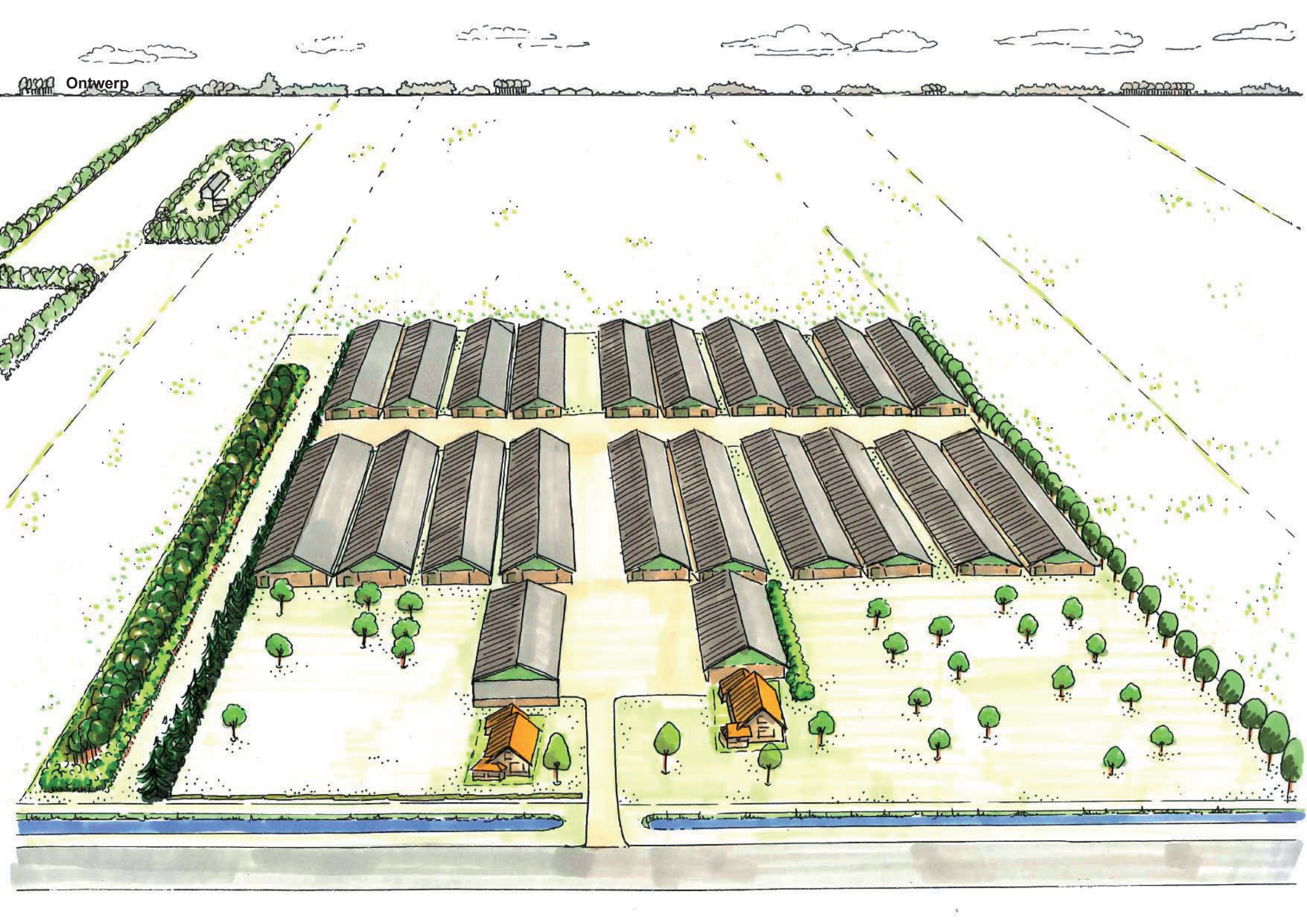
Alle gebouwen aan de westzijde van de inrit zijn momenteel al gebouwd. Het vormt een geheel van een woning en 8 stallen. De uitbreiding ligt aan de oostzijde van de oprit. Het beslaat de bouw van 6 pluimveestallen 1 loods en 1 woning. Het gehele erf wordt ontsloten door één inrit. Dit is tevens een belangrijke zicht-as dwars door het erf heen.

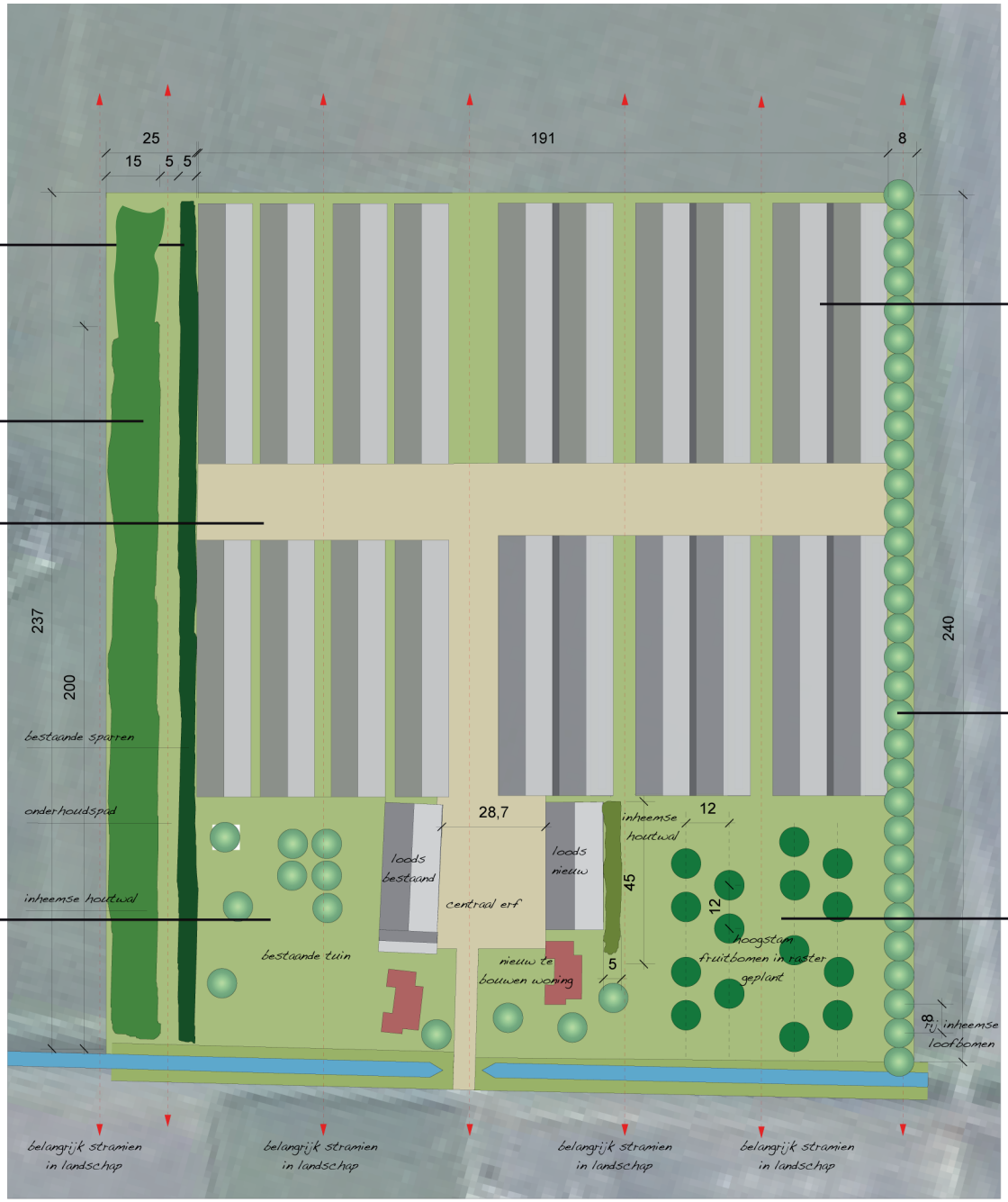
Eén erf wordt één geheel van twee erven

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

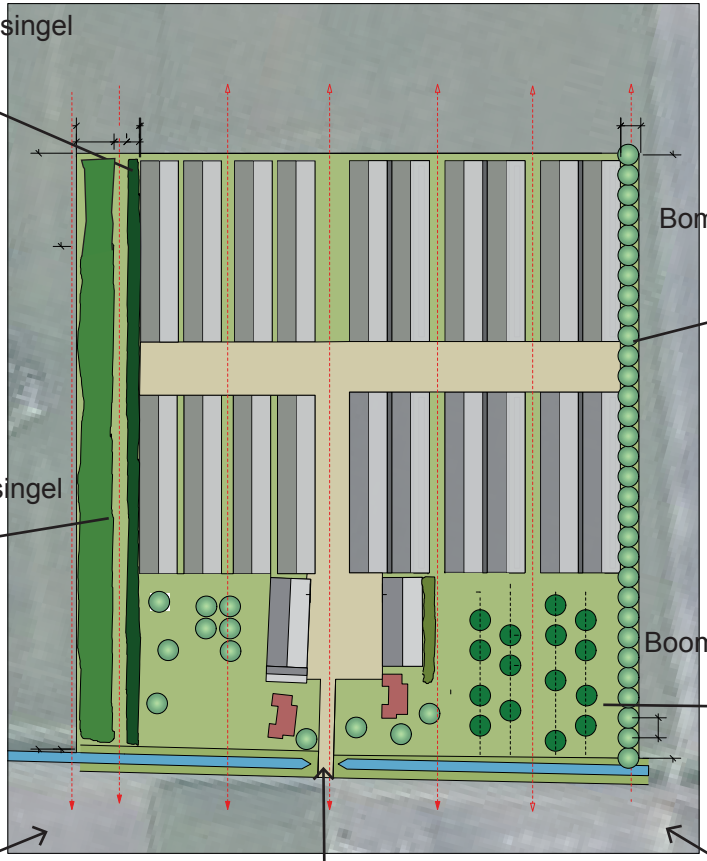
pluimveestallen aan-sluitend op structuur landschap

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.

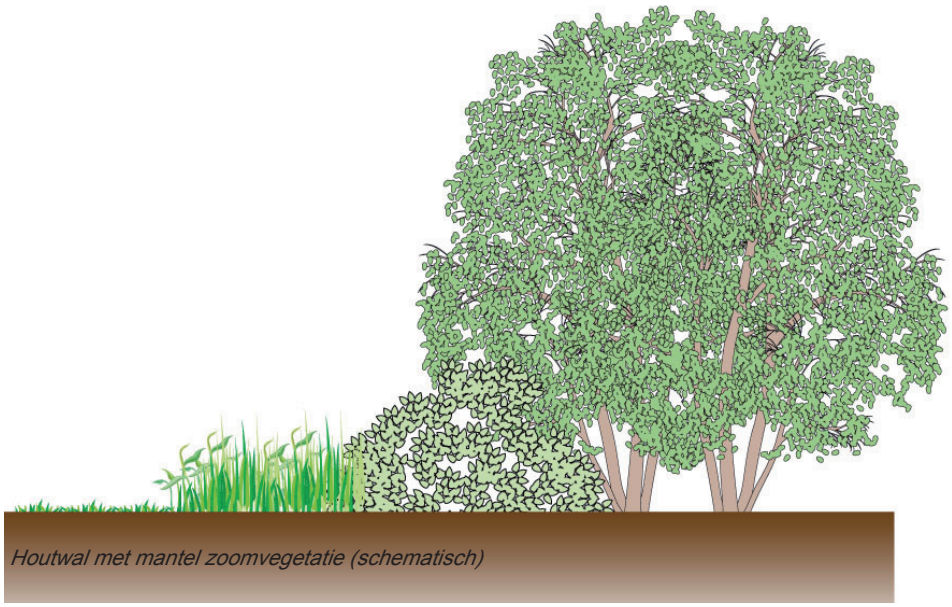
Streefbeeld

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.

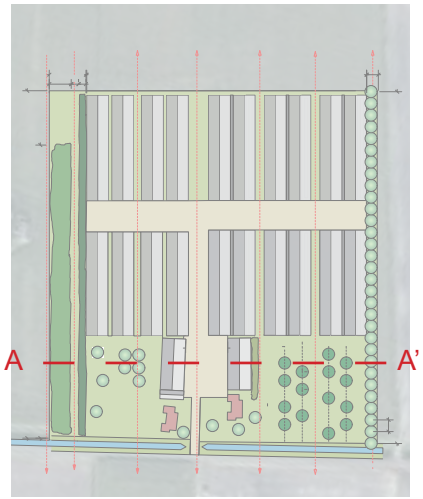
3.3.8 Singel (Kwaliteitsimpuls)

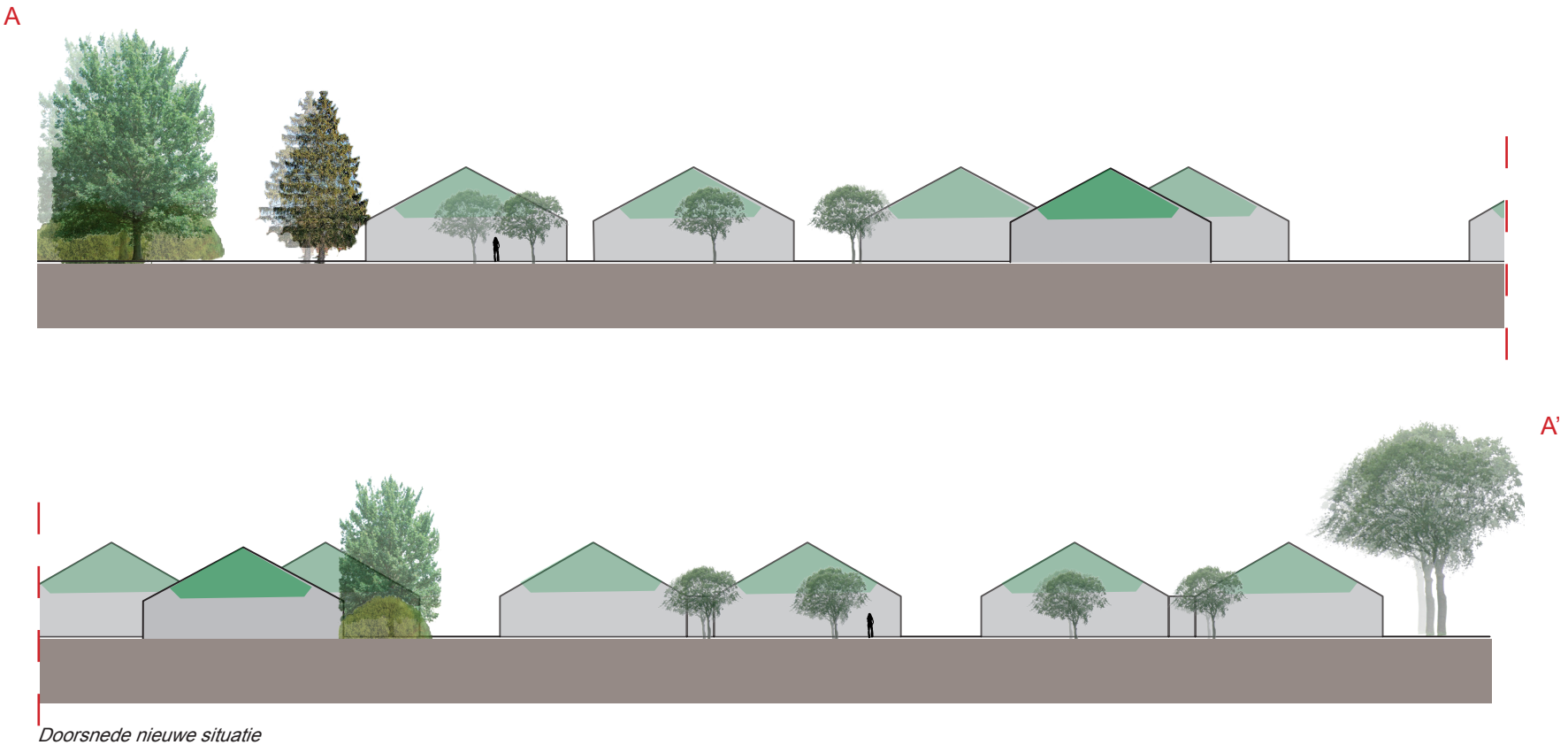
De singel aan de westkant van het erf is een nieuw aan te leggen inheemse groensingel van 15 meter breed. De singel bestaat uit bomen met een struiklaag. Door de aanleg wordt de ecologische waarde van het erf groter. Insecten, vogels en kleine zoogdieren maken hier gebruik van. De beperking van weidevogels 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.



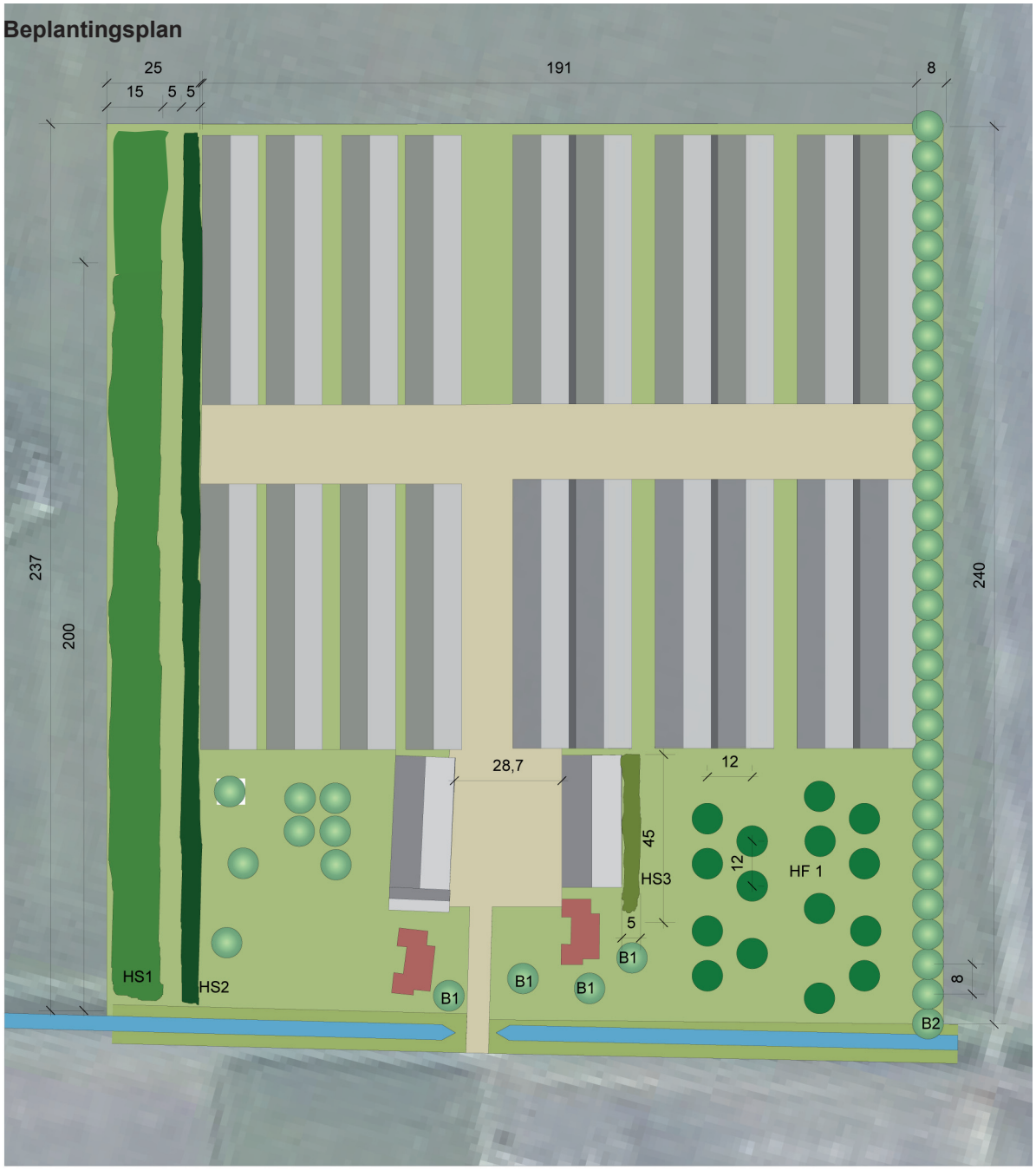
Groen damwand op gevels van de schuren



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_

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

Bijlage 22: 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

Gemeente Hardenberg
- 6 JUNI 2011
Ingekomen

Burgemeester en Wethouders van
Hardenberg
Stephanusplein 1
7772 BR HARDENBERG

Inlichtingen bij
Alfons Rensen
telefoon 038 499 76 64
am.rensen@overijssel.nl

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 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 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
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 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: 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)

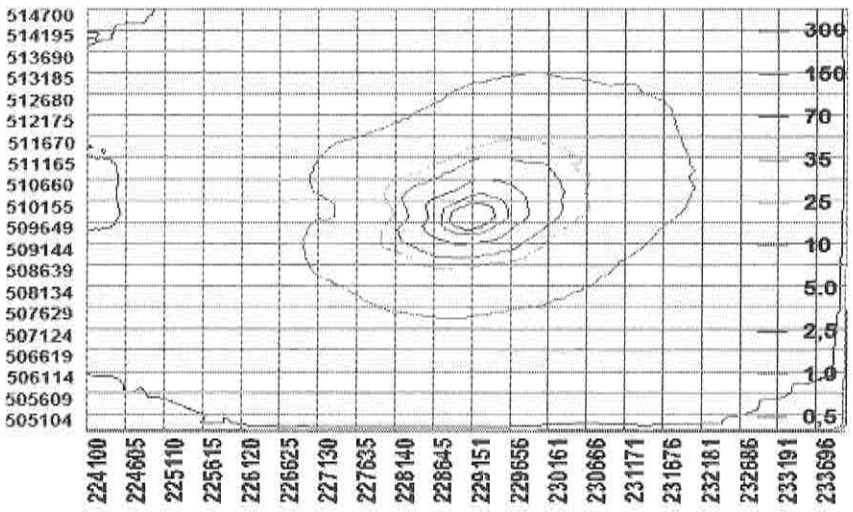
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	44270	0.08	3541.6

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: 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)

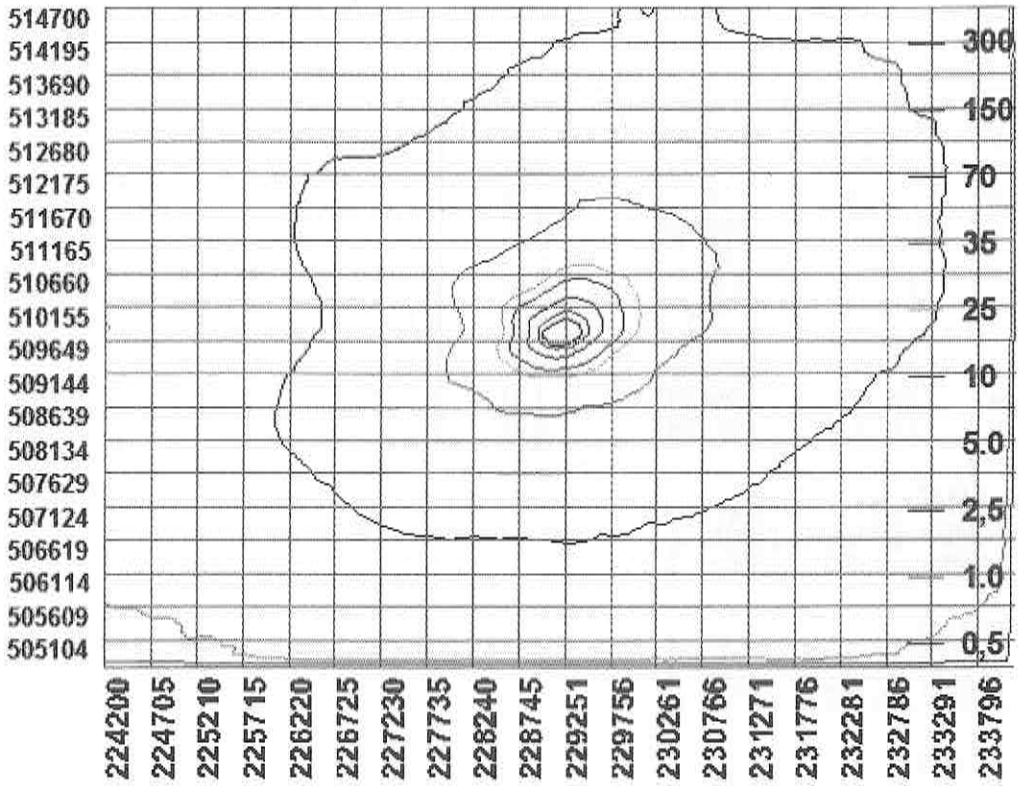
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E 5.4	vleeskuikens	63000	0.008	504

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



[redacted]

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

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

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]

Voor Robert

BROEDERIJ ELSHUIS ALBERGEN BV



Eendagskuikens
Broedeieren
Kuikenbroeder no. 8137
Adres: Tichelweg 20
7665 SN Albergen (Holland)
Telefoon: (0546) 44 12 46
Telefax: (0546) 44 21 10
E-mail: elshuis@es.com

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	0.2500	14375.[illegible]
	65470	st. Ross hanen	0.2100	13748.[illegible]

NETTO	26531.79
6.0 % BTW	1591.91
TOTAAL €	28123.70

€ 280 [illegible]

Stal 1 x Sweep ivm infeuntjes

Betaald 21-2-05

Giro 88.82.89
Bankiers: ABN-AMRO Almelo Bankno.: 46.54.21.970
Rabobank Tubbergen Bankno.: 10.20.00.816

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

2005



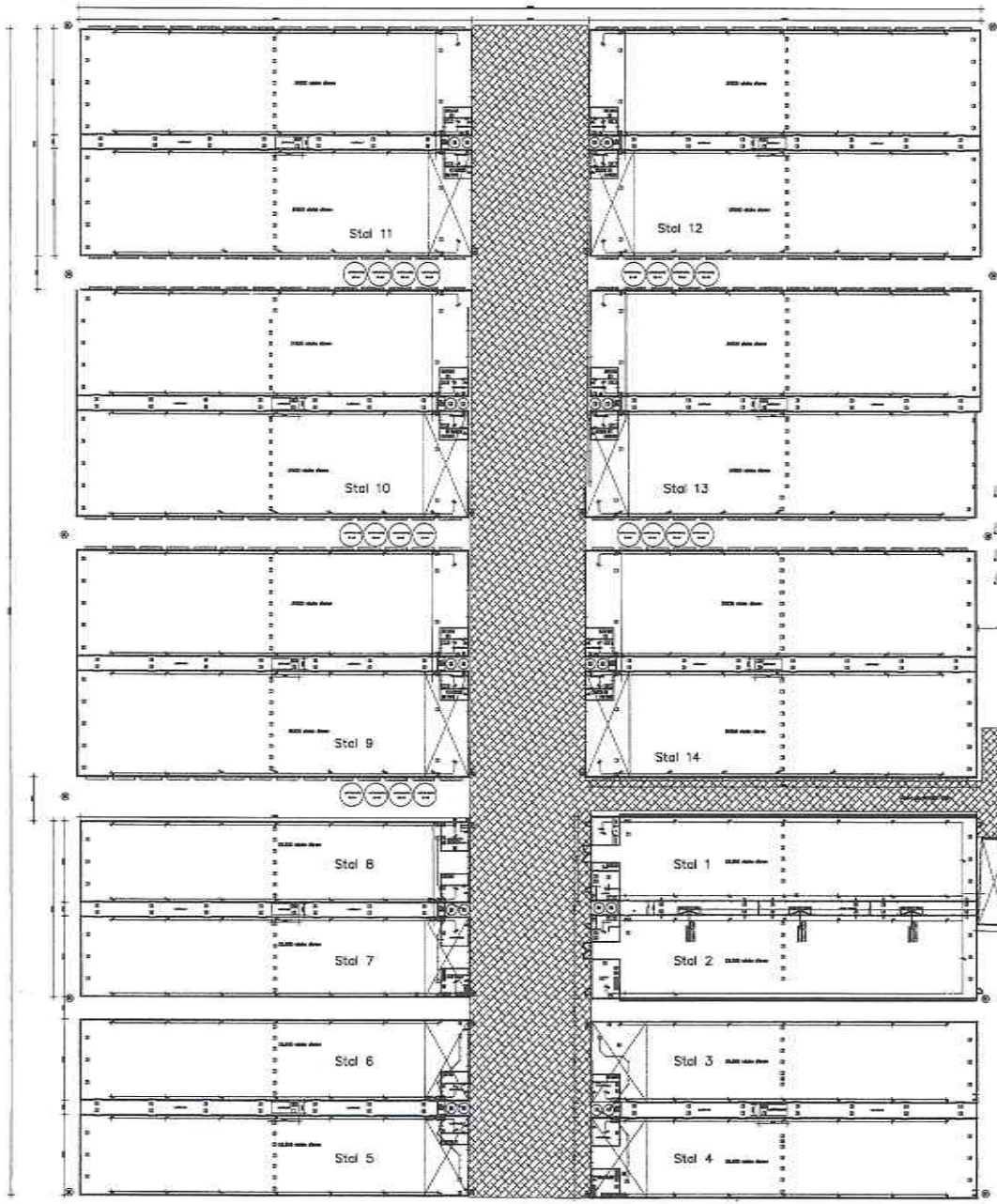
Relatienummer: 40 065 653
Ontvangstdatum: 17-MAY-2005

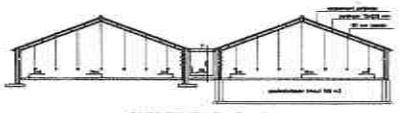
Aanmaakdatum: 14-JUL-2005
Bladzijde : 1

VERLENGDE ELFDE WIJK 8
7701 RR DEDEMSVAART

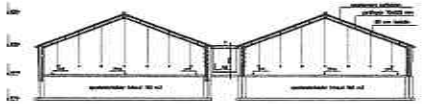
Landbouwtellingsgegevens: 2005

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
OVR.GEWASPERCELEN AKKERBOUW/NATUUR TERREIN/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

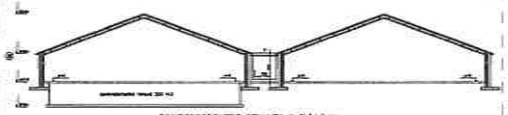




DOORSNEDE STALLEN 7 en 8

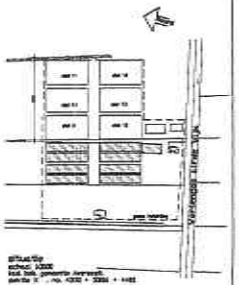


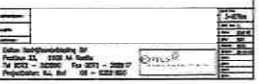
DOORSNEDE STALLEN 1 t/m 6



DWARSDOORSNEDE STALLEN 9 T/M/ 14

REMGOI					
	omschrijving	aantal	vermogen kW	totaal vermogen kW	K. INV.
1	Voerbijl	40	0.75	30.00	–
2	Voermachine	72	0.75	54.00	–
3	Voerwagen	24	0.75	18.00	–
4	Ventilator	60	1.10	66.00	–
5	Ventilator (inlaatzijn inlaatse ventilatie)	24	0.55	13.20	–
6	Ventilator	200	0.75	150.0	–
7	Dylamotor voerbijn + voerbijn	132	0.55	50.16	–
8	Gladeelterlagemotor	23	0.55	17.60	–
9	Motorblokker met waterdrukvalle pomp	20	0.22	6.60	–
10	Hydrofoor	1	1.00	1.00	–
11	Hydrofoor	10	2.50	5.00	–
12	Hoekventiel 2 1/2 bar	30	–	–	240 bar
13	Mistinstallatiepomp	20	1.50	30.0	–
14	Mf C/L-motor	46	4000	184.0	–
15	Warmtewisselaar	6	3.25	12.90	–
16	Warmtepomp	6	130.50	1284.0	–
17	Hoofdverwarmingsset	1	200 liter	200.0	–
18	Stookolietank in kelderlijn lucht met elektrische pomp	1	3.50	3.50	1200 liter
19	Vuilfilterketel	1	0.55	0.55	–
20	Koolzuur afgemeten als in vat in kelderlijn bak	1	–	–	400 liter
21	Koolzuurgasmeter	1	–	–	25 liter
22	Boiler warm water (3000 ltr)	4	–	–	–
23	Hoofdverdeelset	1	3.00	3.00	–
24	Regelcentrale	1	5.00	5.00	–
25	Bestrijdingsmiddelen	1	–	–	33 KG
26	C.-kalker 20 stalle	1	–	–	20 st.
27	Dompomp	12	7.50	90.0	–
28	Waterdrukdalpomp t.b.v. de C/L (180c)	8	2.20	17.60	–
29	Waterdrukdalpomp t.b.v. de C/L (180c)	8	0.13	1.20	–
30	Waterdrukdalpomp t.b.v. de C/L (180c)	8	0.52	4.28	–
31	Verneveldpomp	4	2.20	8.80	–
32	Brakenstorpomp frequentie gestuurd (vanaf 50027)	1	2.20	2.20	–
CO2-4	Brandblusser	46	–	–	6 KG
	3/36 kw, 1/48 kw + 1 kelder 21 kw	4	–	108.00	–
TOTAL				2866.22	





Toelichting aantal dieren **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
			170000		12025	122970		9837,6

*Stal H en J zijn in 2005 en 2006 gebouwd

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
Hardenberg

d.d. 17 NOV. 2003
Mededeling
[illegible]

Aanvraag Milieuvergunning

In opdracht van

Naam	
Straat	**Verlengde elfde wijk 8**
Plaats	**7701 RR Dedemsvaart**

16 juni 2003

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: !. .....
Adres: VERLENGDE ELFDE WIJK 8.....
Postcode: 7701 RR.....
Woonplaats: DEDEMSVAART .....
Telefoon: 0523 638 562 .....
Fax: .....
E-mail: .....

Gegevens inrichting:

Handelsnaam: .....
Contactpersoon: .....
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

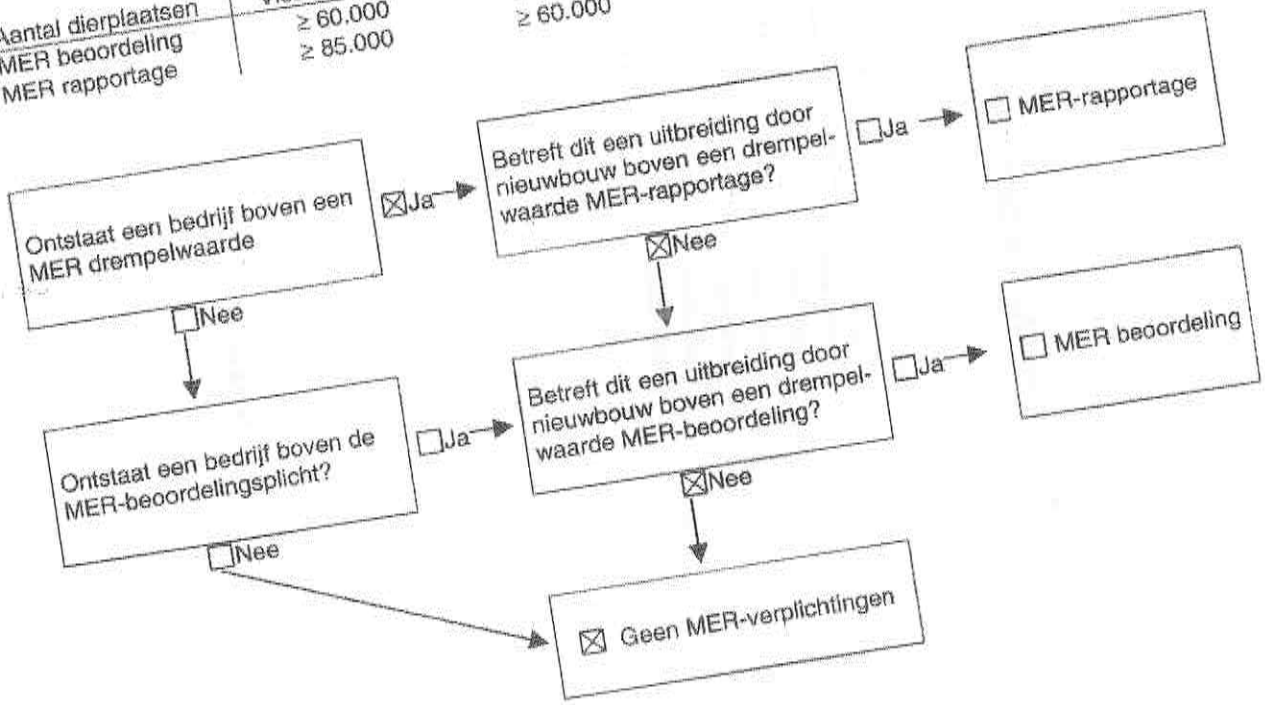
	Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.00 – 19.00 uur	☒	☐	☒
19.00 – 23.00 uur	☐	☐	☐
23.00 – 07.00 uur	☐	☐	

☑ 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
							+		0
			TOTAAL		[illegible]		**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

Datum:

De secretaris:

Ruimte voor stempel

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:		
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).

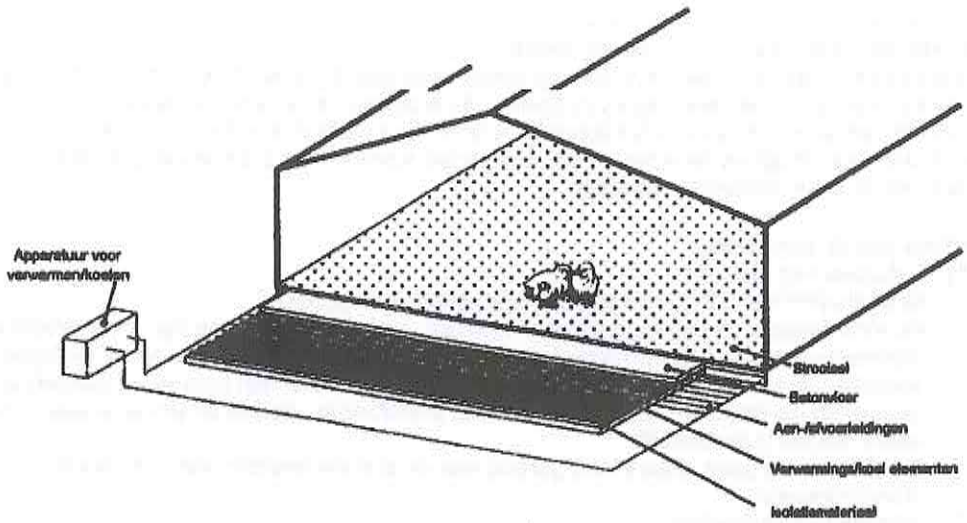
BEROEP: Zie voor beroepsmogelijkheden de hier bijgaande openbare kennisgeving van deze vergunning.

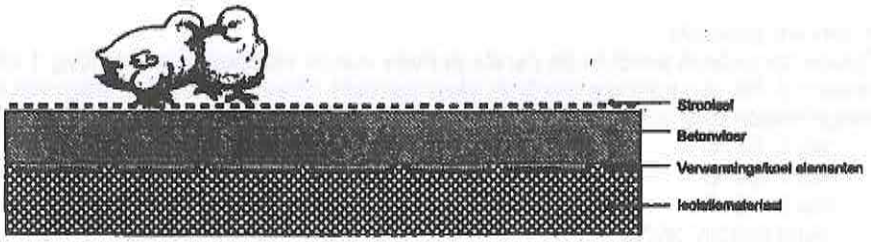
Namens Burgemeester en wethouders van de gemeente Hardenberg,



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: Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling (kombidekasysteem), voor vleeskuikens	Behorend bij Rav nummer: E 5.5
	Datum: januari 2001

Rav-nummer: E 5.5
Naam van het systeem: Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling (kombidekasysteem)
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 Kombidekasysteem 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

Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
Hardinxveld
d.d. 17 NOV. 2003

De [illegible]

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.

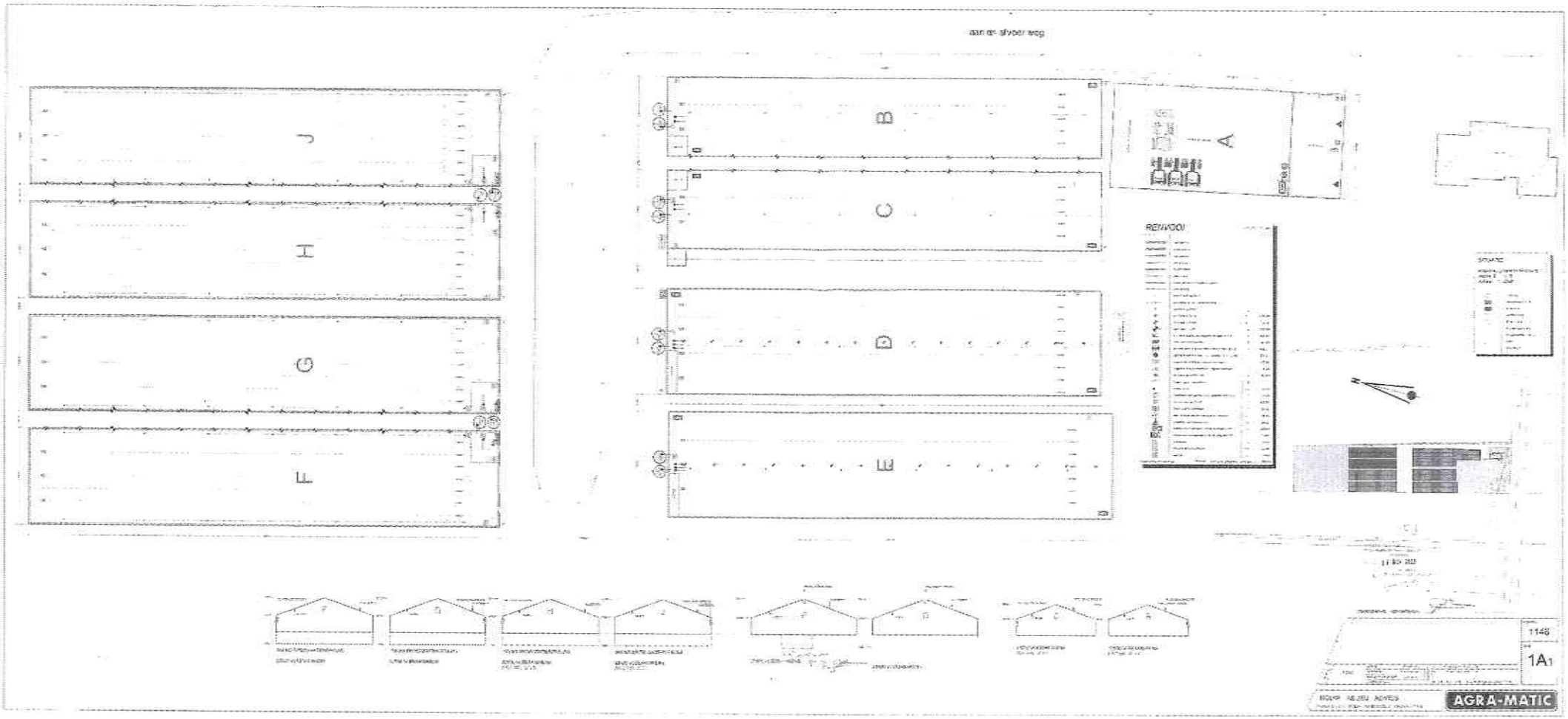
Milieulogboek

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.

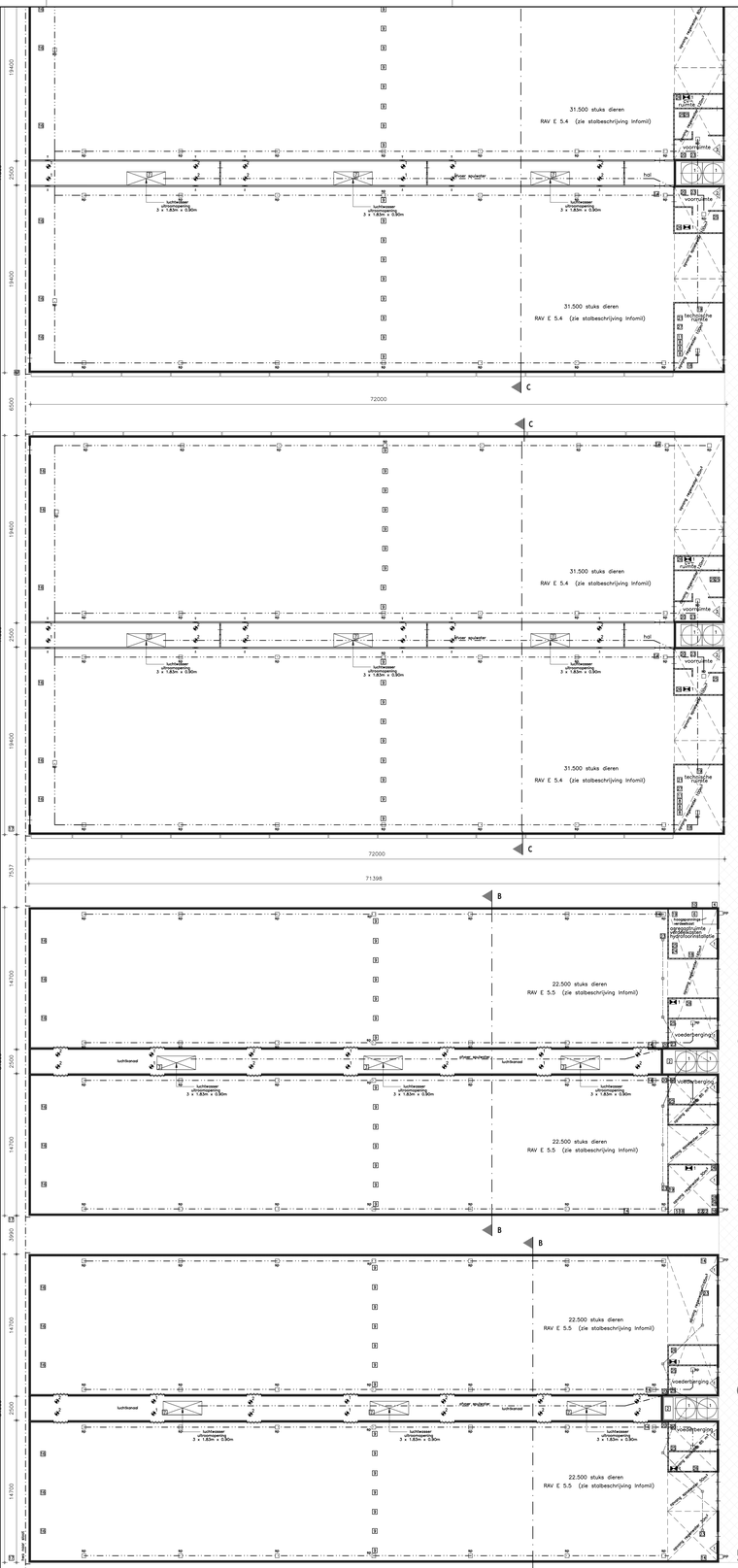
11.3. Het milieulogboek moet te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door een door het bevoegd gezag aangewezen toezichthoudend ambtenaar.

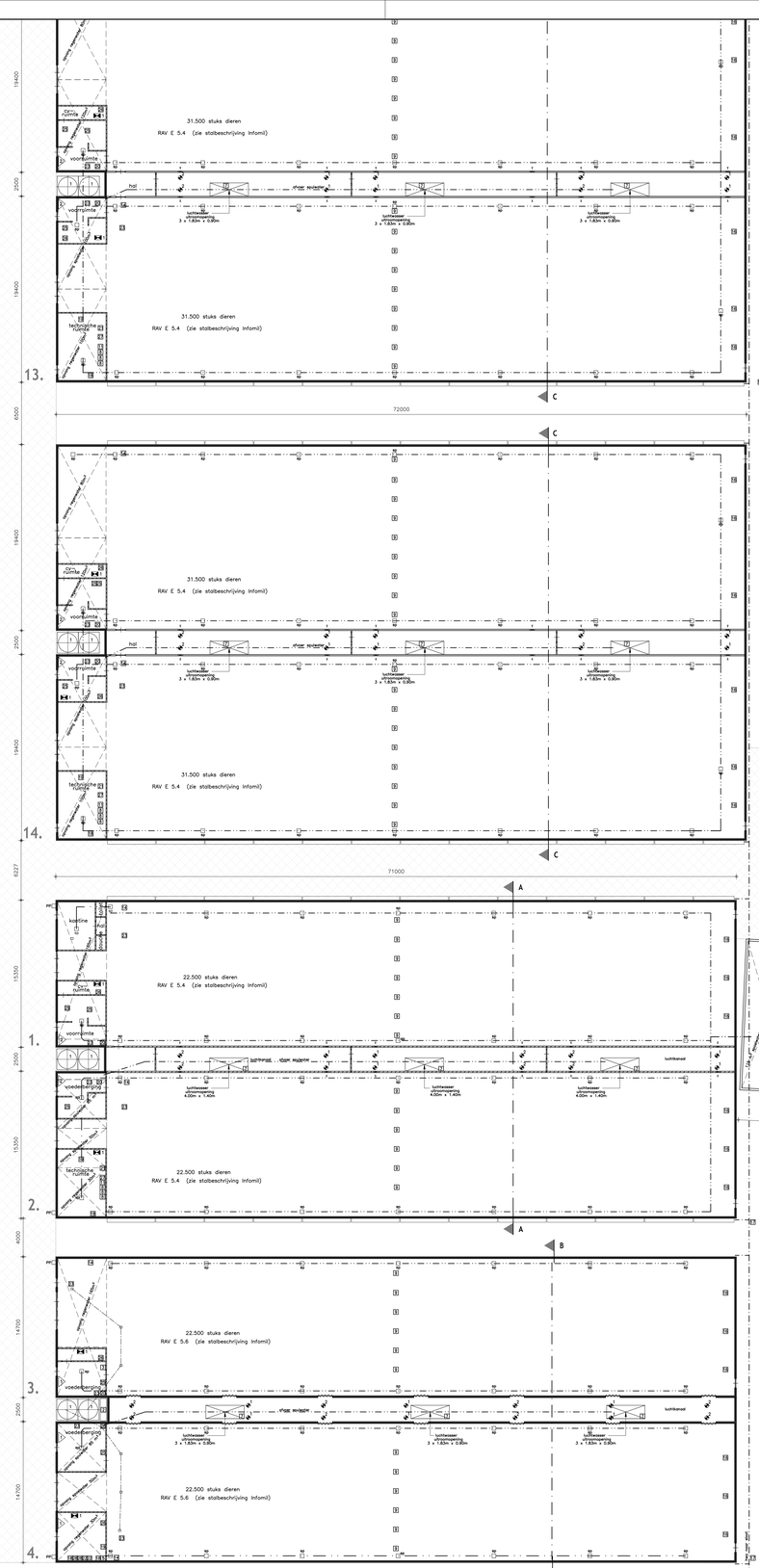
De secretaris,



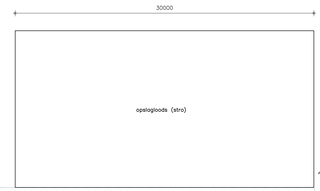

J
H
G
F
B
C
D
E
A
RENVOI
1148
1A1
AGRA-MATIC

Bijlage 23: Milieutekening VKA (losse bijlage)

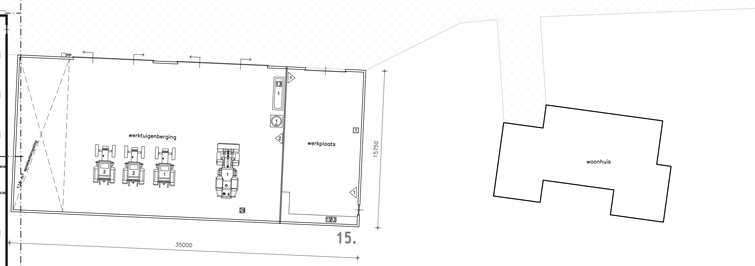












Situatie

Gemeente : Averest
Sector : A
Nummer : 4327, 4328, 4330, 5386, 4481
Schaal : 1 : 2000

Aanvraag omgevingsvergunning

De aanvrager:
d.d.

DLV

Benaming:
Tekening t.b.v. aanvraag omgevingsvergunning
Architect milieuvergunning
Plattegrond, doorsneden en situatie

Opdrachtgever:
Verlengde Elde Wijk B
7701 RR Dedemsvaart
Telefoon: —
Mobiel: —
E-mail: —

Bouwbedrijf:
idem.

Regio Zuid en Oost
Postbus 511
5400 AM Uden
Telefoon 0413-336800
Fax: 0317-491475
E-mail: info.bmt@dlv.nl

Projectleider: Dhr. J. de Groot
Telefoon: 06-20423996
E-mail: J.de.Groot@DLV.nl

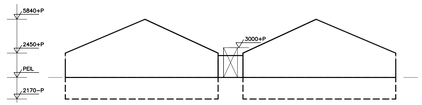
Schaal: 1 : 200
Formaat: A0
Datum: 21-11-2012 HvB
Wijzigingen:
A: D:
B: E:
C: F:

Werknummer: B101010-61
Klantnummer: 286294
Blad: M10-A

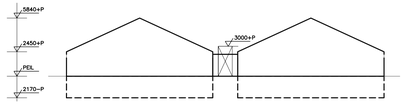
NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEKOPIEERD, OPGESLAGEN/OPGEVRAAGD WORDEN DOOR/AANGEBODEN EN GEMANIPULEERD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2011 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK BV

Renvooi gebouwen

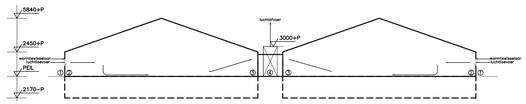
Gebouwnr.	Naam	Wanden	Dak	Vloer	Ventilatie	Diercategorie	RAV-code	Aantal plaatsen	Aantal dieren
1	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	22500	22500
2	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	22500	22500
3	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.6	22500	22500
4	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.6	22500	22500
5	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.5	22500	22500
6	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.5	22500	22500
7	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.5	22500	22500
8	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4 E5.5	22500	22500
9	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
10	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
11	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
12	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
13	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
14	Kipperstal	Betonponenen/damwand	Golfplaten	Beton	Mechanisch	Vleeskuikens	E 5.4	63000	63000
15	Werktuigenberging	Metaalwerk	Golfplaten	Beton	–	–	–	–	–
16	Loods	Metaalwerk	Golfplaten	Beton	–	–	–	–	–



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B

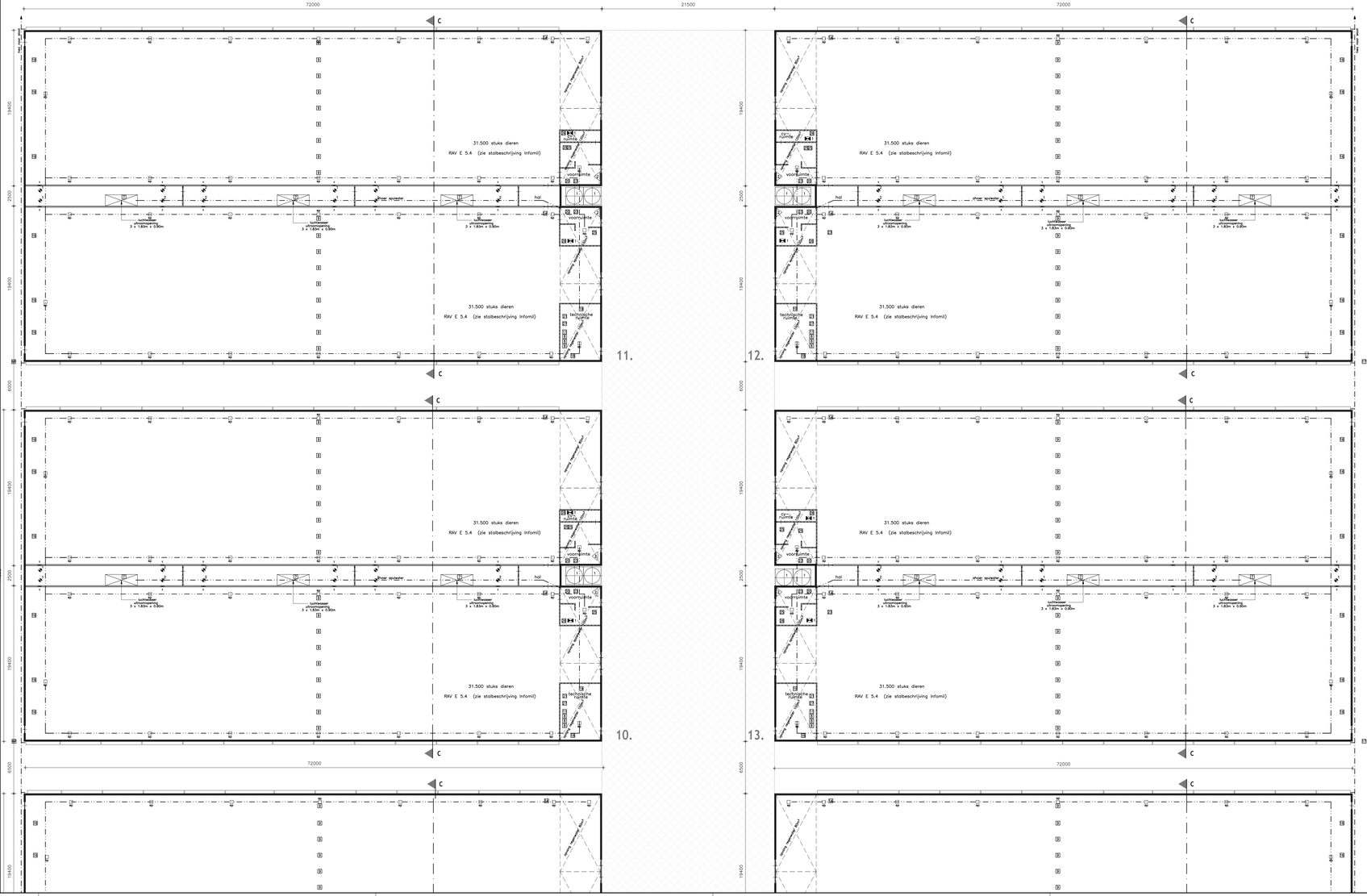


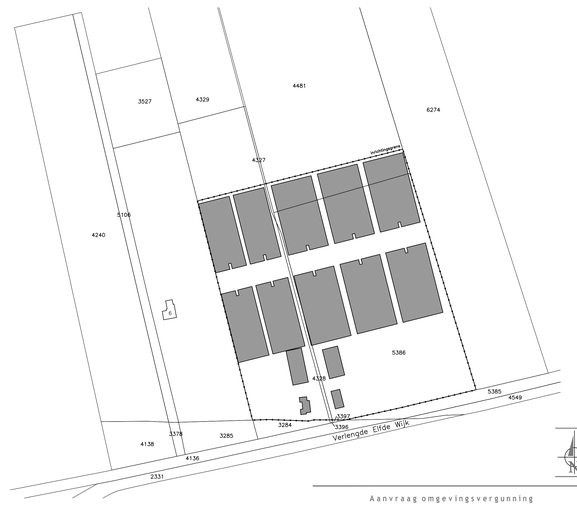
Doorsnede C-C

① luchtinlaat met warmteisolator en insectengaas $\Delta_v P$ = 20 pa
② luchtinlaatventiel $\Delta_v P$ = 10 pa
③ afzuigunits van de ventilatie met meetventilator $\Delta_v P$ = 30 pa
④ luchtmeeter, reiniging stofvicht $\Delta_v P$ = 40 pa
totaal $\Delta_v P$ = 100 pa

Symbolen

Symbool	Gebouw	Omschrijving	Aantal	Inhoud	Vermogen inkl.ptot.	Vermogen Totaal elek
		1. GRONDSTOFFEN EN PRODUKTEN			Subtotaal	0,650
		1.2 Hulpgrondstoffen stoffen			Subtotaal	–
	15	Diesel (tank in lekbak)	1	1200 L	–	–
1	15	Opslag bestrijdingsmiddelen	1	25 kg	–	–
2	4, 6, 7	Opslag zuurmiddelen	3	1000 L	–	–
3	3	Opslag reinigingsmiddelen	1	250 L	–	–
		1.3 Koeling			Subtotaal	0,650
4	8	Klobsverkoeling	1	–	0,650	0,650
		1.4 Andere stoffen of produkten			Subtotaal	–
1	1 t/m 14	Mengvoeder (in silo)	20	12 ton	–	–
3	4, 7	Buffer warm water	2	1000 L	–	–
		2. ENERGIE			Subtotaal	3.913,750
		2.1 Ventilatie			Subtotaal	111,800
1	1 t/m 14	Ventilator	58	–	1,100	63,800
2	1 t/m 14	Ventilator	64	–	0,750	48,000
		2.2 Verbrandingsmotoren			Subtotaal	239,000
1	15	Tractor	1	–	48,000	48,000
2	15	Tractor	2	–	30,000	60,000
	15	Loader	1	–	31,000	31,000
1	8	Noodstroomaggregaat	1	–	200,000	200,000
		2.4 Overig opgesteld vermogen			Subtotaal	2.662,950
7	2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Pomp luchtwasser	30	–	0,500	15,000
1	2, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Pomp voor terugwinning luchtwasserwarmte	21	–	5,000	105,000
1	1 t/m 14	Opiermotor voerlijn+waterlijn	161	–	0,380	61,180
1	8	Onderwaterpomp frequentie gestuurd Lowara BG32ZT	1	–	2,200	2,200
1	2, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Bronpomp	7	–	7,000	49,000
2	15	Hogedrukreiniger	1	–	8,000	8,000
3	15	Dieselpomp	1	–	0,500	0,500
4	1 t/m 14	Klepbediening motor	24	–	0,550	13,200
5	15	Handgereedschappen (div.)	1	–	5,000	5,000
6	1 t/m 14	Voermachine	60	–	0,750	45,000
7	2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Bronpomp	10	–	7,500	75,000
8	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Warmtepomp	12	–	135,500	1.626,000
9	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Verneveling spomp	10	–	2,200	22,000
10	1 t/m 14	Voerweger	20	–	0,750	15,000
11	2, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Waterpomp	7	–	70,000	490,000
12	4, 7	Watercirculatiepomp t.b.v. de C.V. (Wilo)	4	–	0,620	2,480
13	1 t/m 14	Vijzelmotor	31	–	0,750	23,250
14	8	Hydrofoor	1	–	1,000	1,000
15	1 t/m 14	Waterbak meticirculatiepomp	28	–	0,330	9,240
16	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Watercirculatiepomp t.b.v. de C.V. (Wilo)	19	–	2,200	41,800
17	2, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Frequentiegestuurde pomp	7	–	7,500	52,500
18	4, 7	Watercirculatiepomp t.b.v. de C.V. (Wilo)	4	–	0,150	0,600
		2.5 Energiezuinige maatregelen			Subtotaal	800,000
1	1 t/m 14	HR-ketel	20	–	40,000	800,000
		3. AFVALSTOFFEN			Subtotaal	–
		3.1 Gevaarlijke stoffen			Subtotaal	–
1	15	Afgewerkte olie (vat in lekbak)	1	400 L	–	–
2	15	TL bakken	1	20 st.	–	–
		4. OVERIG			Subtotaal	–
		4.1 Brandveiligheid			Subtotaal	–
1	3, 4, 5, 6, 7, 8, 15	Brandblusser	13	6 kg	–	–
2	1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Brandblusser	15	12 kg	–	–
					Totaal	3.914,400





Situatie

Gemeente	Assendrecht
Sectie	A 3217, 4328, 4330, 5386, 4481
Schaal	1 : 2000

Aanvraag omgevingsvergunning

De aanvrager:

d.d.

DLV

Omschrijving	Tekening t.b.v. aanvraag omgevingsvergunning Activiteit: milieuvergunning Plattegrond, doorsneden en situatie
Opdrachtgever	Verlengde Elde Wijk 8 7701 RR Dedemsvaart Telefoon: – Mobiel: – E-mail: –
Bouwlocatie	Idem.
Schaal	1 : 200
Formaat	A0
Datum	21-11-2012 HvB
Wijzigingen	A B C D E F
Werknummer	B101010-61
Klantnummer	286294
Blad	M10-B

Regio Zuid en Oost
Postbus 511
5400 AM Uden
Telefoon 0413-336800
Fax 0317-491475
E-mail info.lom@dlv.nl

Projectleider: Dhr. J. de Groot
Telefoon 06-20423896
E-mail J.de.Groot@DLV.nl

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN OVERGENOMEN EN GEMENIGVULDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2011 DLV BOUW, ADVIES EN TECHNIEK BV



Emissiepunten		
	X	Y
A	229086	509774
B	229121	509783
C	229168	509794
D	229204	509803
E	229240	509813
F	229110	509682
G	229145	509691
H	229190	509710
I	229226	509720
J	229268	509729

N

Situatie

Gemeente : Averest
Sectie : K
Nummer : 4327, 4328, 4330, 5386, 4481
Schaal : 1 : 2000

DLV

Opdrachtgever:

Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR Dedensvaart
Telefoon: –

Bouwlocatie:

Idem.

Benaming:

Coördinaten situatie

Regio Zuid en Oost
Telefoon: 0413-336800

Projectleider: Dhr. J. de Groot
Telefoon: 06-20423896
E-mail: J.de.Groot@DLV.nl

Datum: 21–11–2012 HvB
Schaal: 1 : 200
Werknummer: B101010–61
Klantnummer: 286294
Blad: C10

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN OVERGENOMEN EN VERMENIGVULDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2011 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK BV

Bijlage 24: Waterhuishoudingsplan

WATERHUISHOUDINGSPLAN
'verlengde elfde wijk 8'
TE DEDEMSVAART

I

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

CIVICON
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 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 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

huidige situatie

(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.

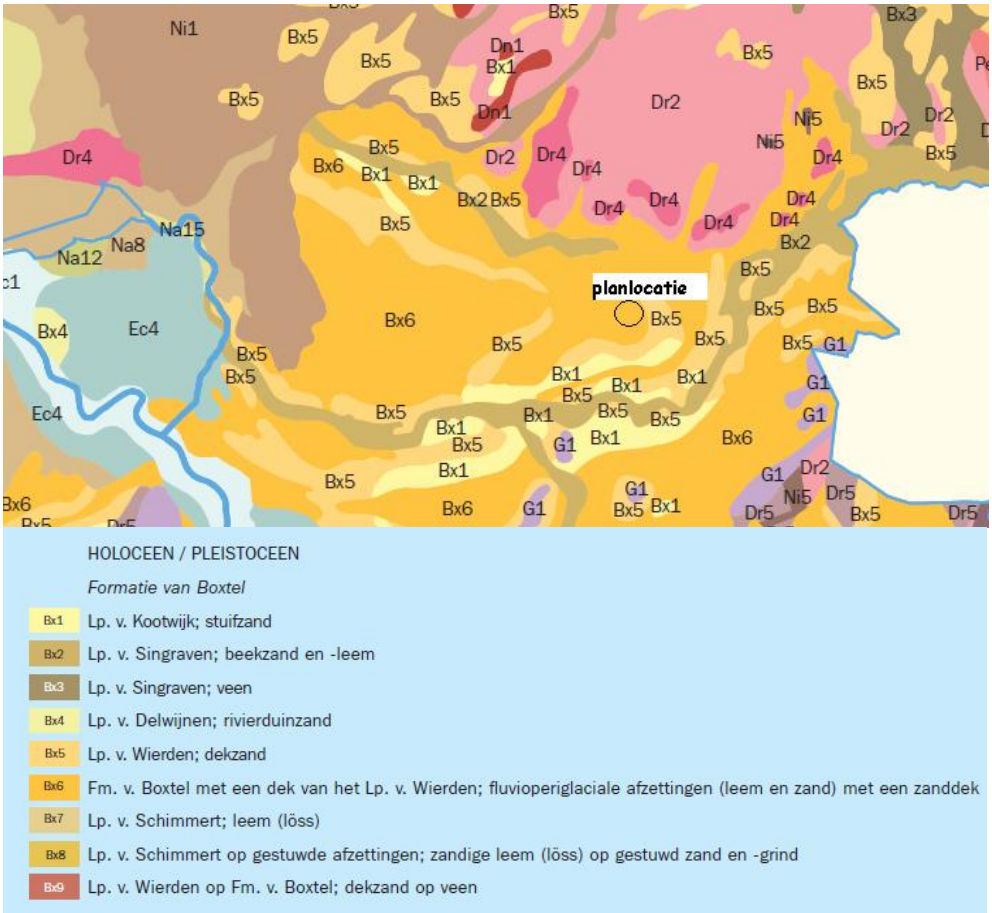
2.4 BODEMOPBOUW

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

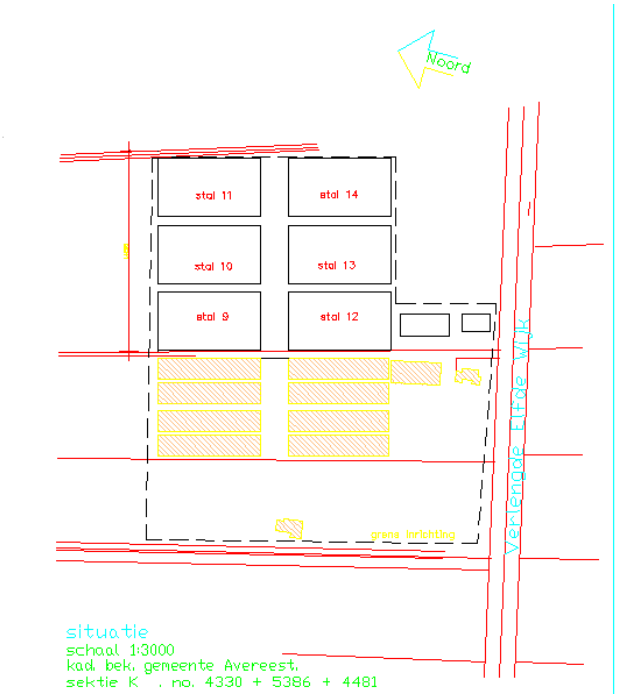
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke consequenties van de, in hoofdstuk 3, genoemde relevante waterhuishoudkundige aspecten en de mogelijke knelpunten die dat kunnen opleveren bij de planopzet. Hiervoor wordt allereerst de planopzet beschreven.

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 kelders 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 kelders 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 kelder. Dit water wordt gebruikt voor de luchtwassers. Het bedrijfsafvalwater komt in de spoelputten (kelders) terecht en wordt uitgereden over het land. 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.

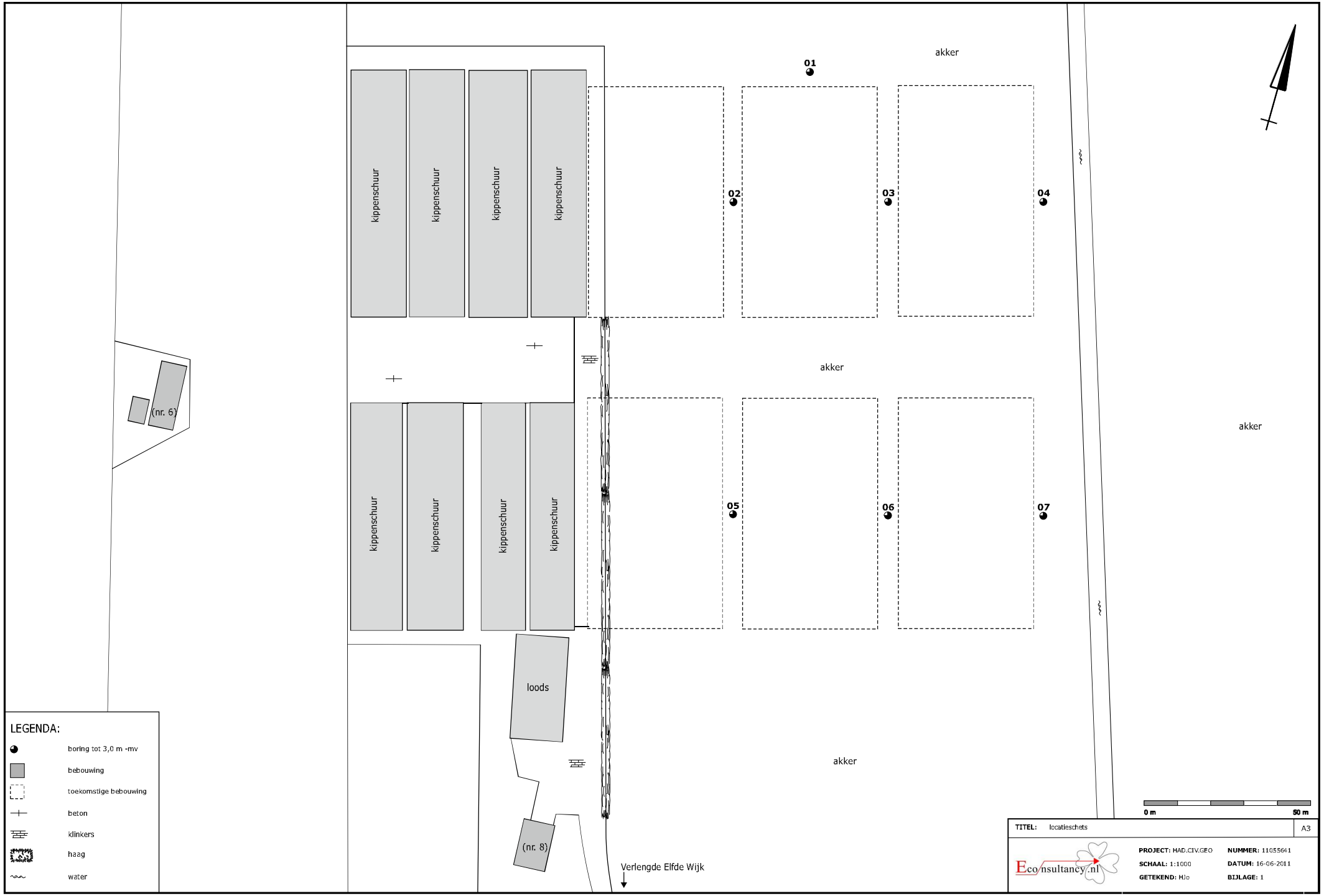
*spuiwater is spoelwater en hemelwater waaraan zuur wordt toegevoegd. Dit water gaat naar de luchtwasser. 90% hiervan verdampt, circa 10% is totaal verzadigd en wordt opgevangen in een tank en uitgereden over land.



Bijlagen



BIJLAGE 1 Geohydrologisch onderzoek


akker
01
kippenschuur
kippenschuur
kippenschuur
kippenschuur
02
03
04
akker
(nr. 6)
kippenschuur
kippenschuur
kippenschuur
kippenschuur
05
06
07
akker
loods
akker
(nr. 8)
Verlengde Elfde Wijk
LEGENDA:
boring tot 3,0 m -mv
bebouwing
toekomstige bebouwing
beton
klinkers
haag
water
0 m
50 m
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

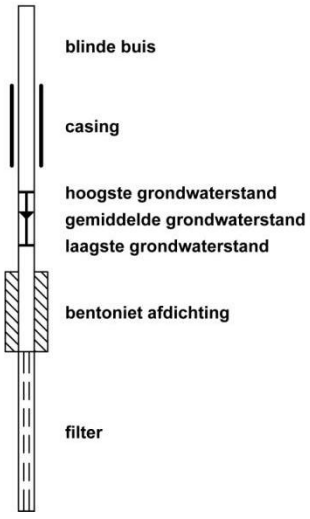
monsters

- geroerd monster
- k-waarde in-situ meting (m/dag)

overig

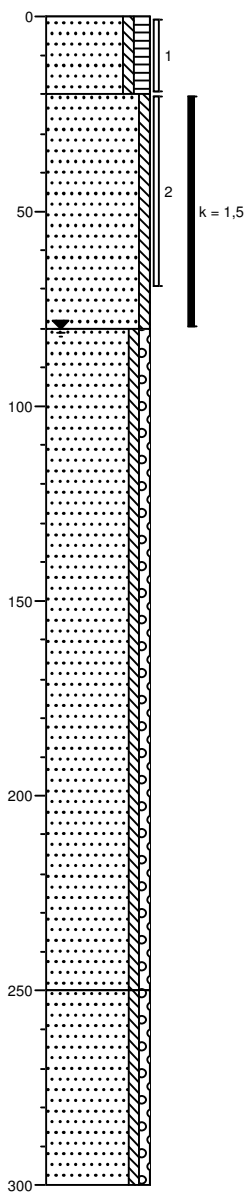
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



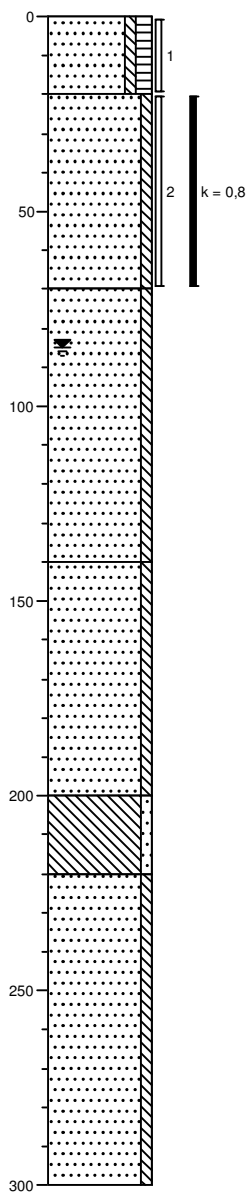
Boorprofielen

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

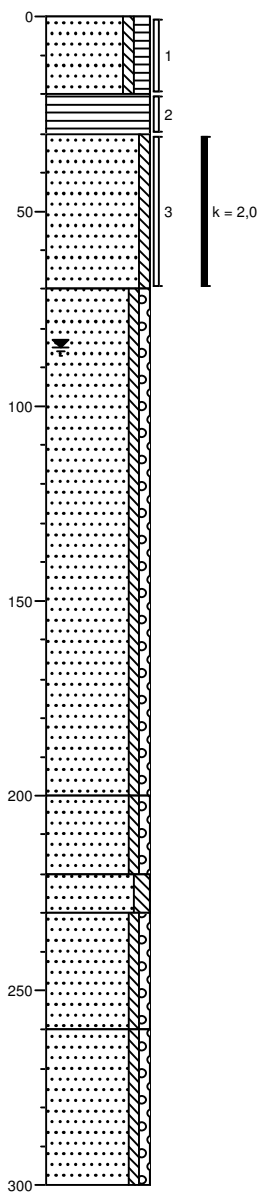
Boring: 02



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

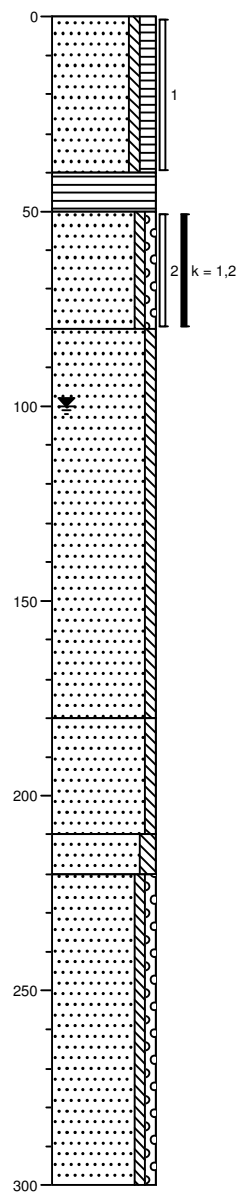
Boorprofielen

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

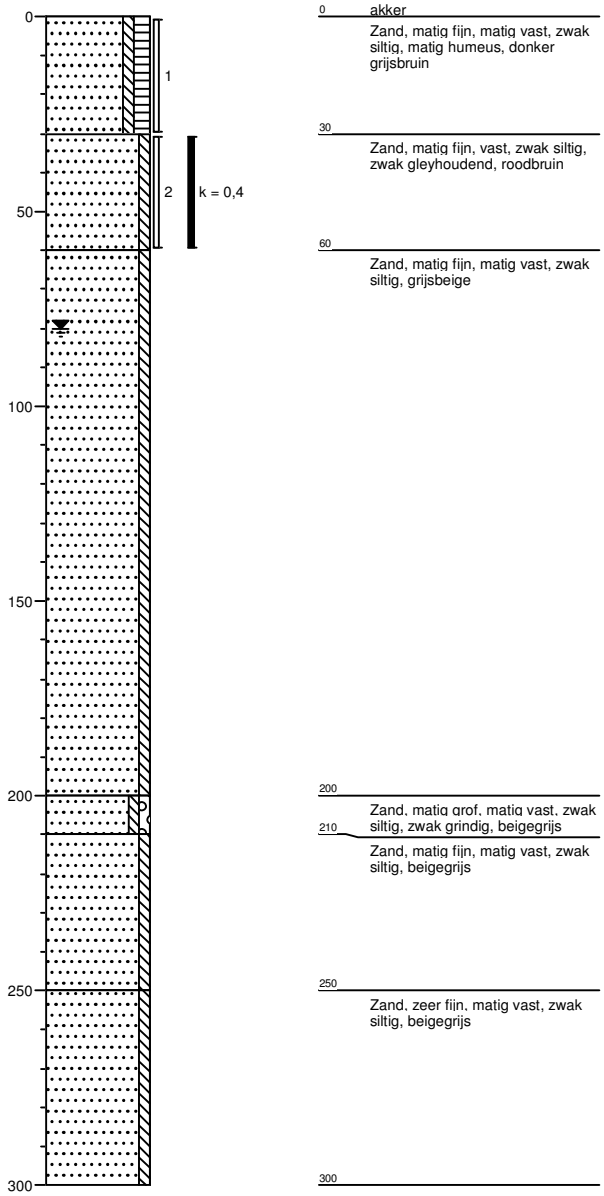
Boring: 04



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

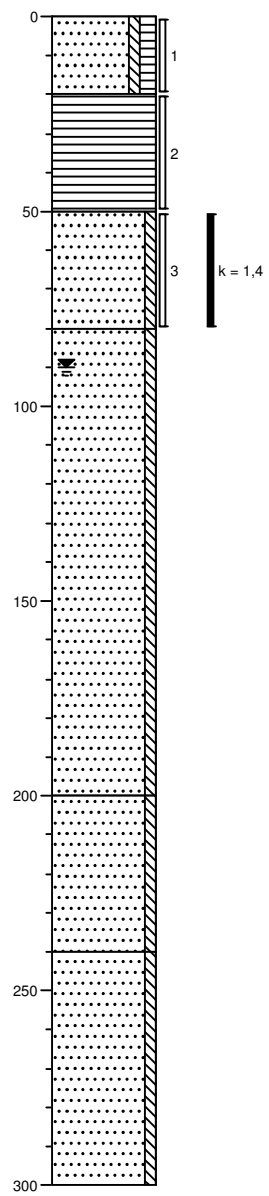
Boorprofielen

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

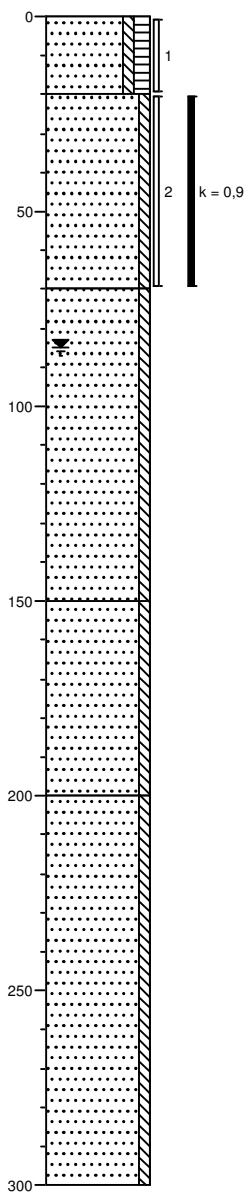
Boring: 06



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

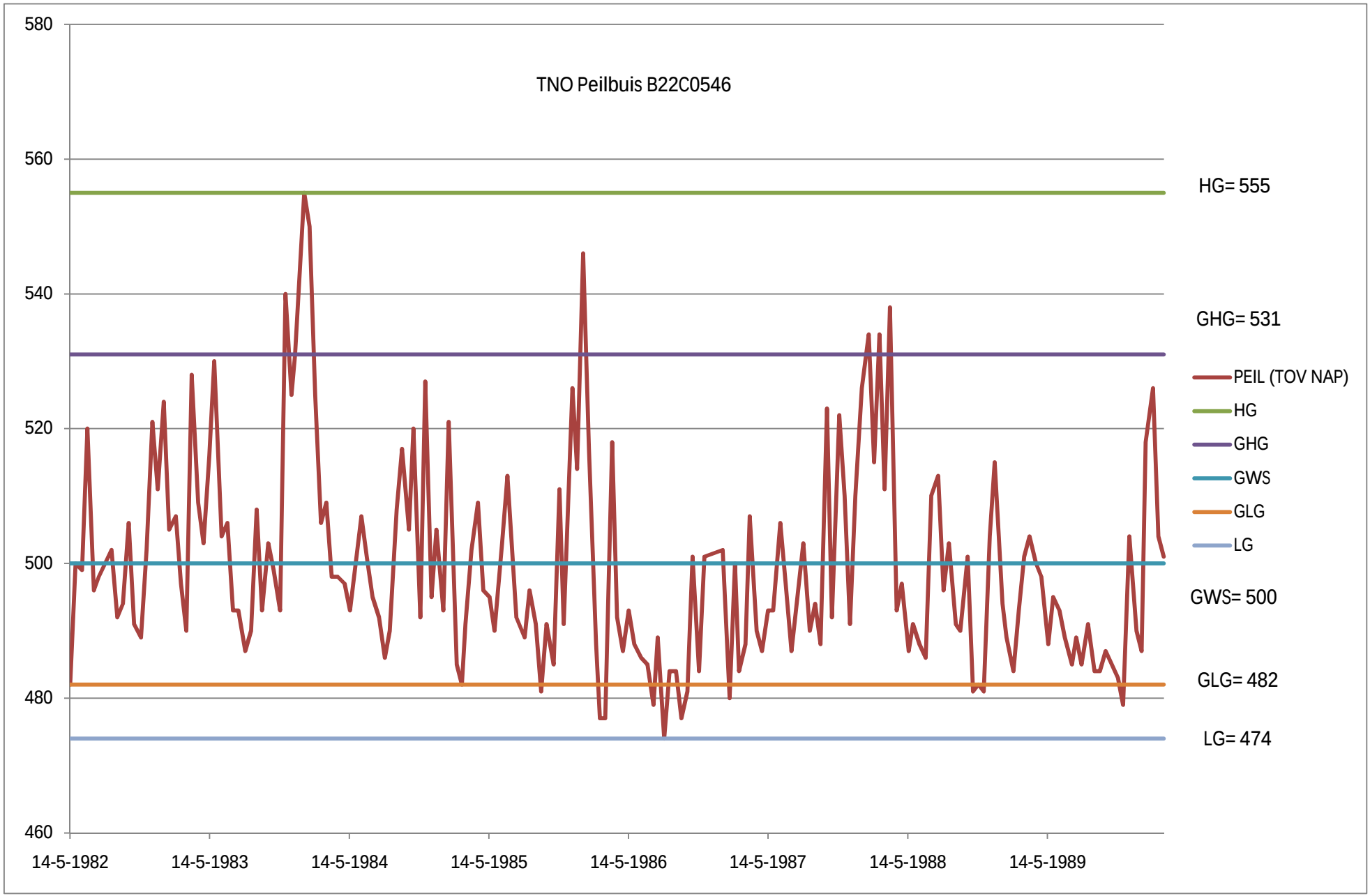
200

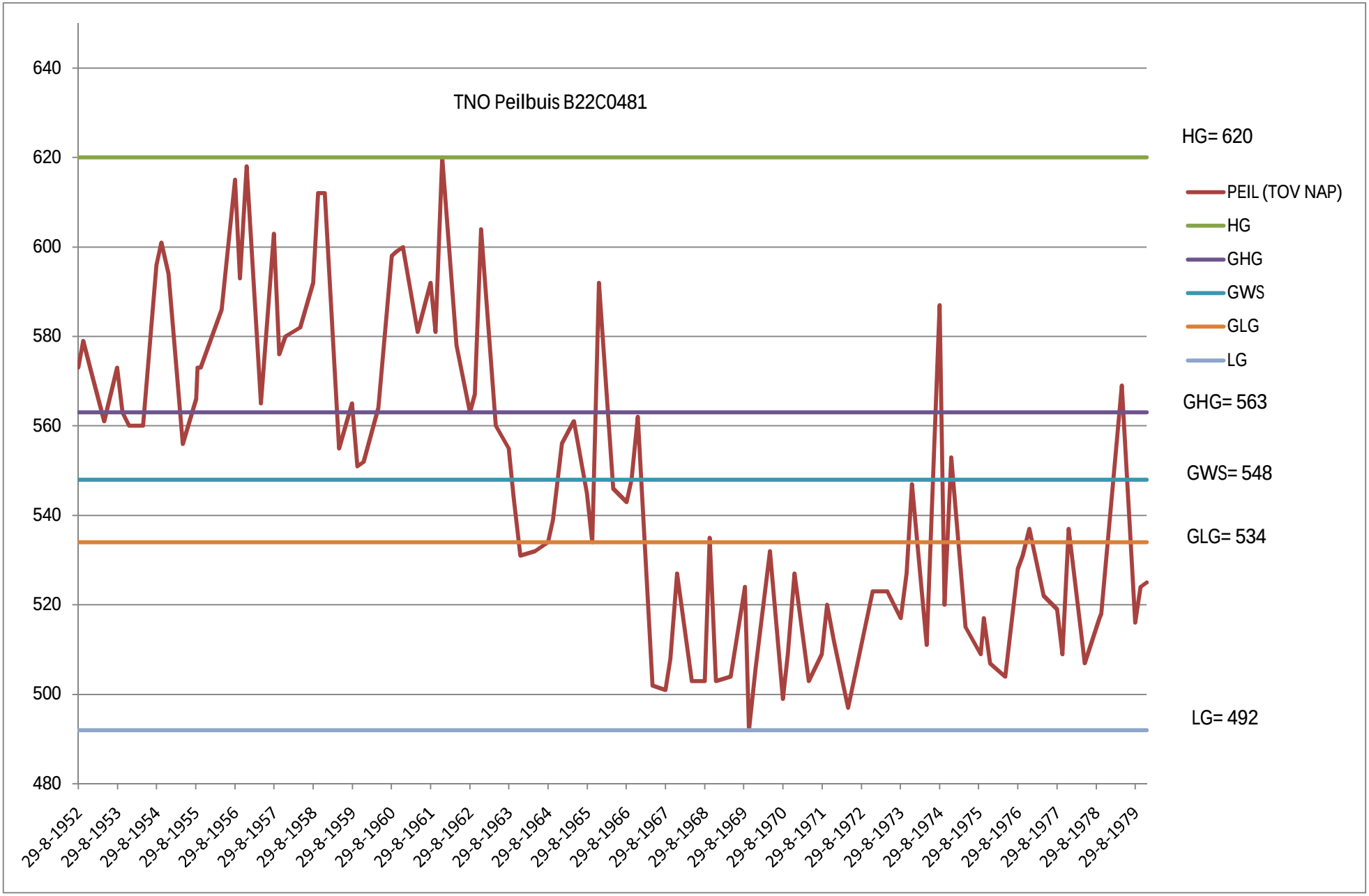
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, beigegrijs

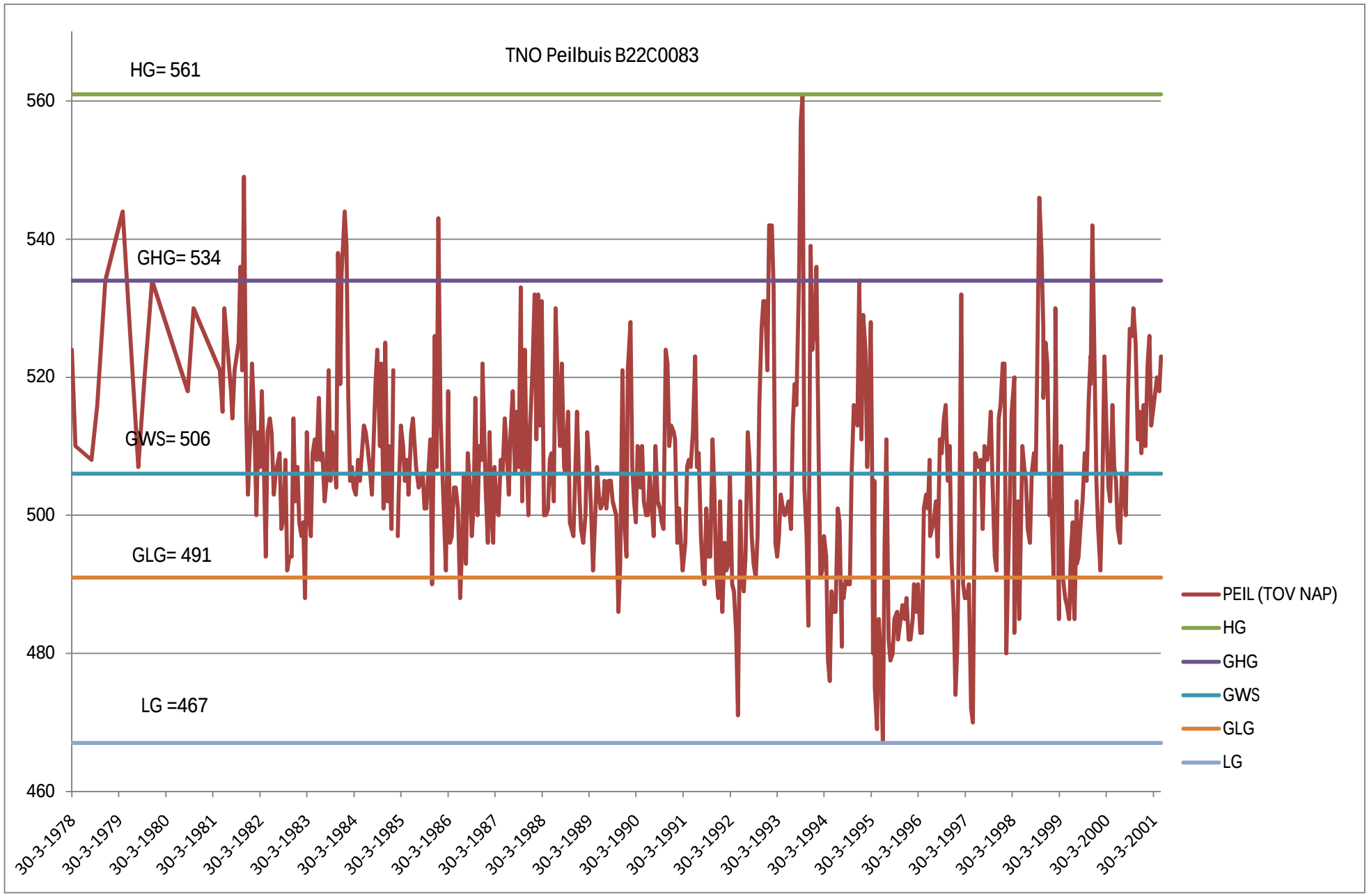
300

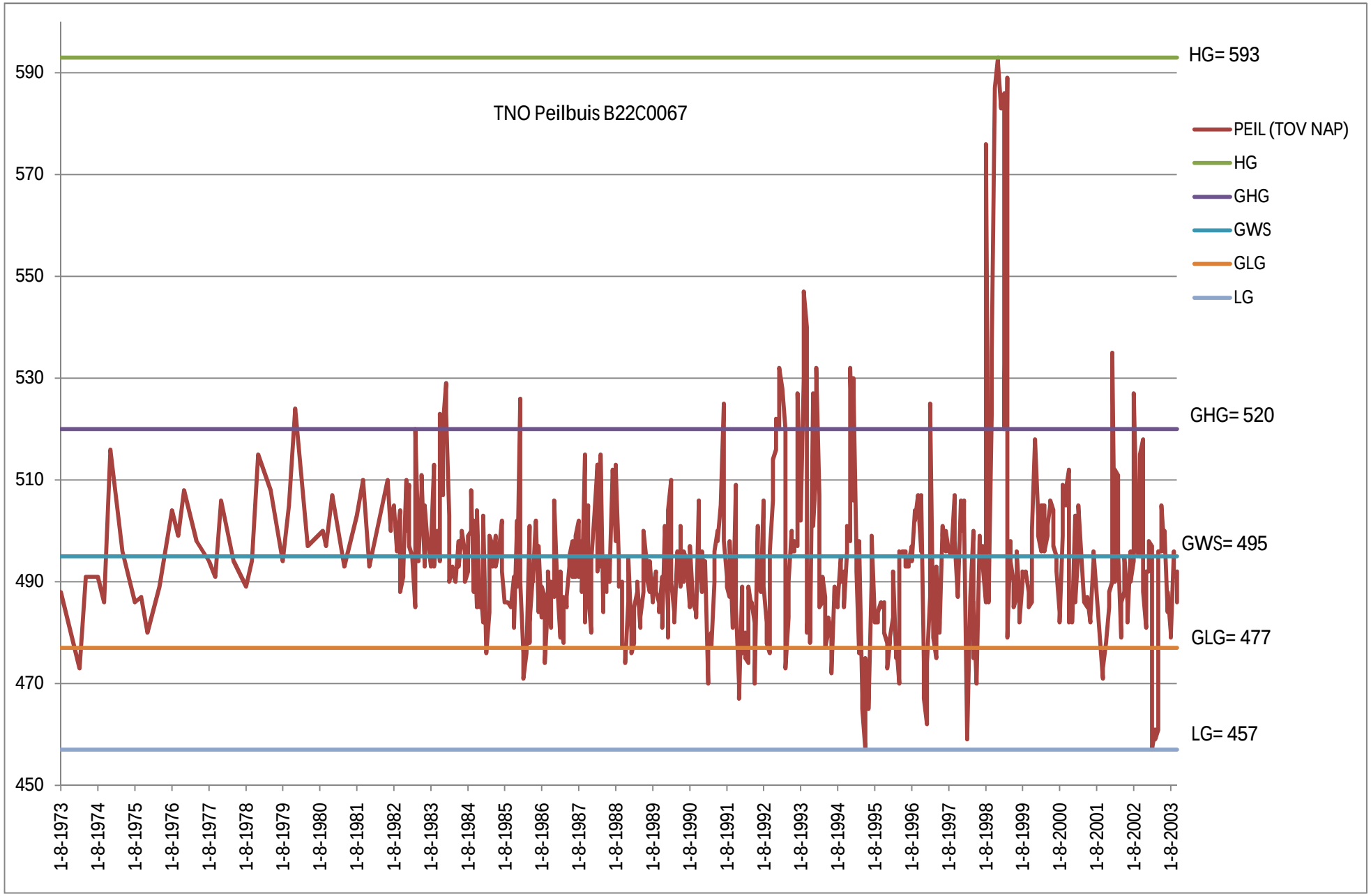


BIJLAGE 2 Peilbuizen TNO


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


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



BIJLAGE 3 Berekening waswateropslag

REKENBLAD HEMELWATERSYSTEEM

Gebruikersgegevens

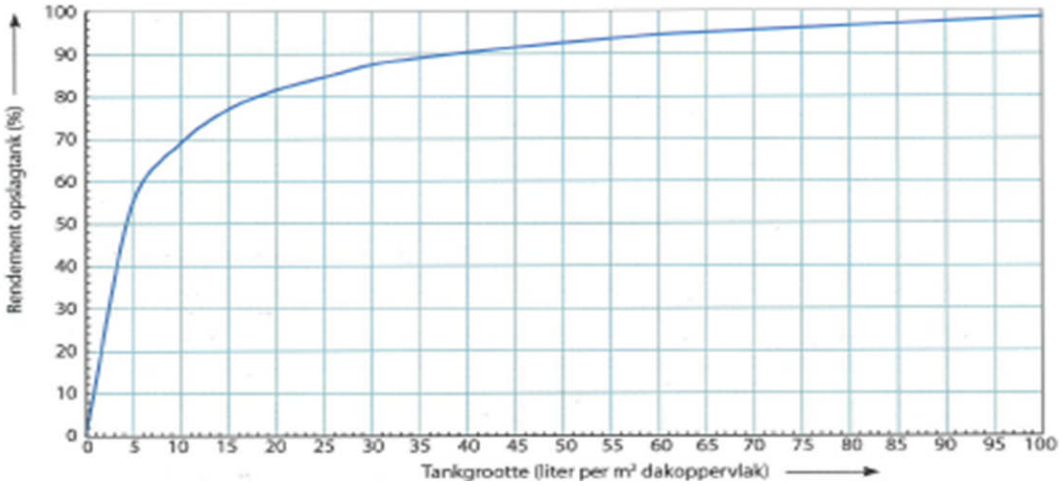
Aantal personen		n.v.t.	[prs]	Toepassing Luchwasser	ja	[ja/ nee]
Aantal dagen per jaar		365	[dg]	Reductie verdaming Luftwasser (50%)	ja	[ja/ nee]
Oppervlakte tuin		n.v.t.	[m²]	Toepassen spoelwater	ja	[ja/ nee]

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

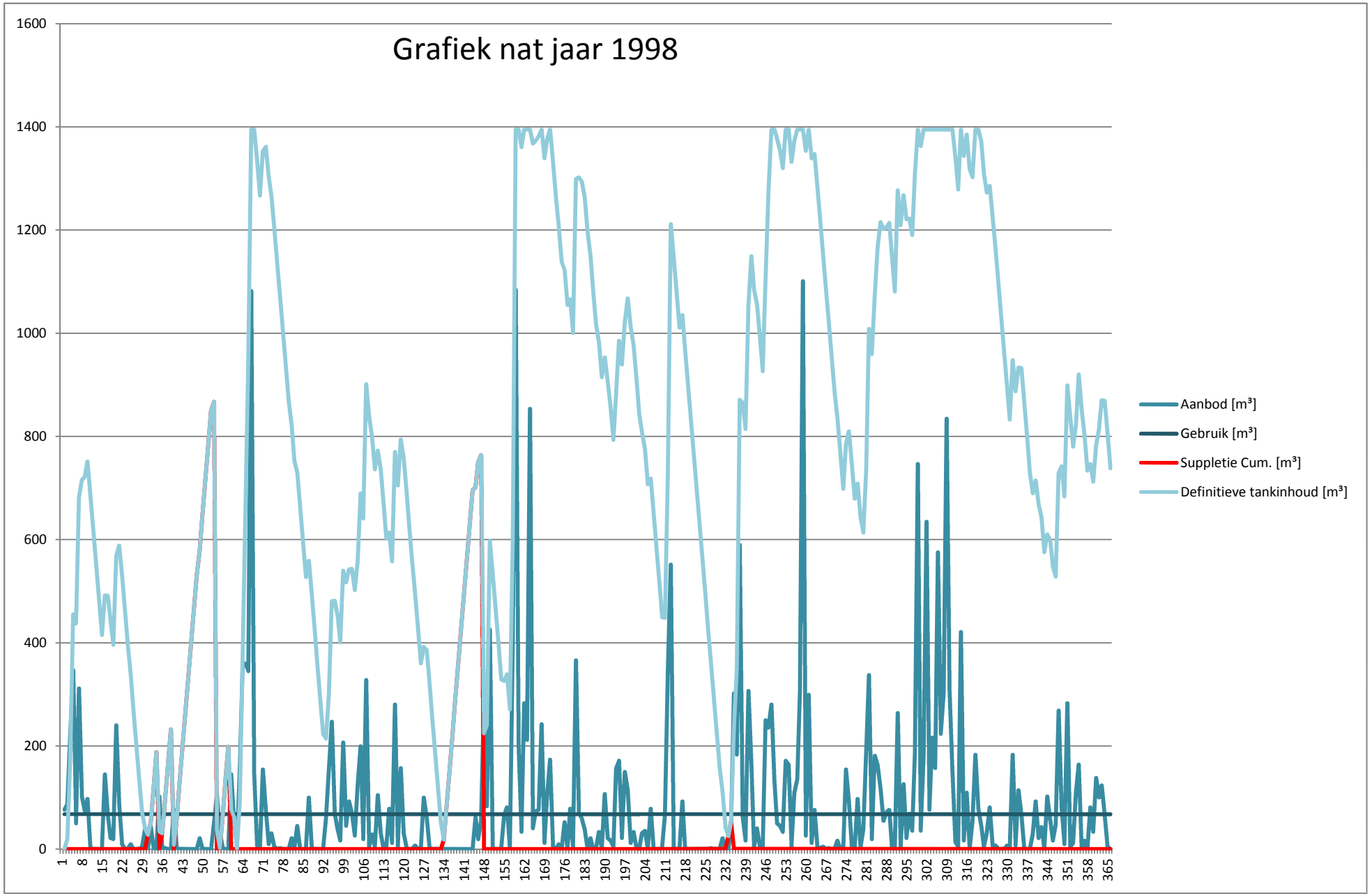
R = (Q(in) * r)/Q(uit)	R	70	[%]	Hemelwaterbesparing	17311549	[ltr/jr]
					17311,5	[m³/jr]

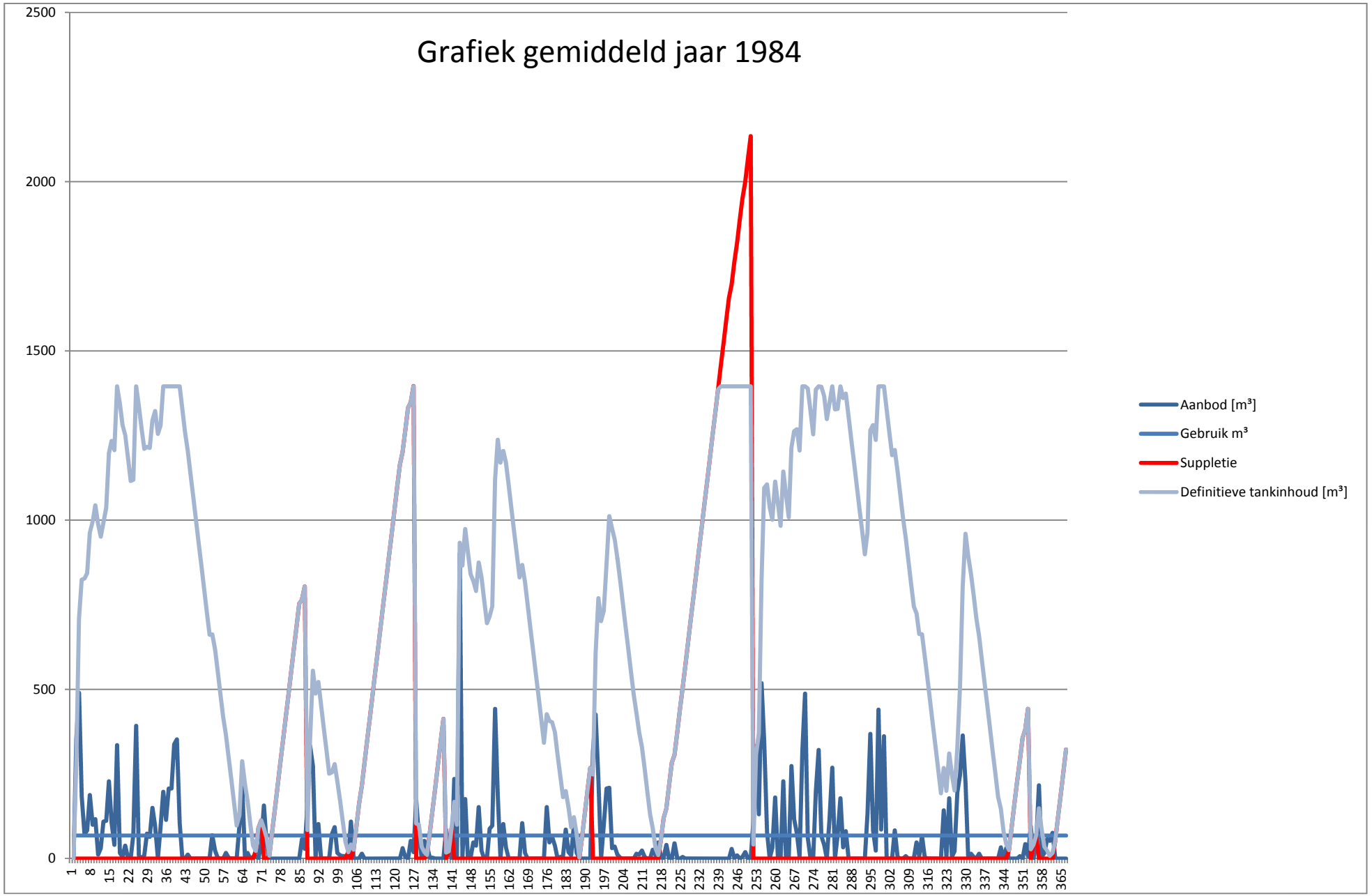
Resultaten balansberekening jaarsommen

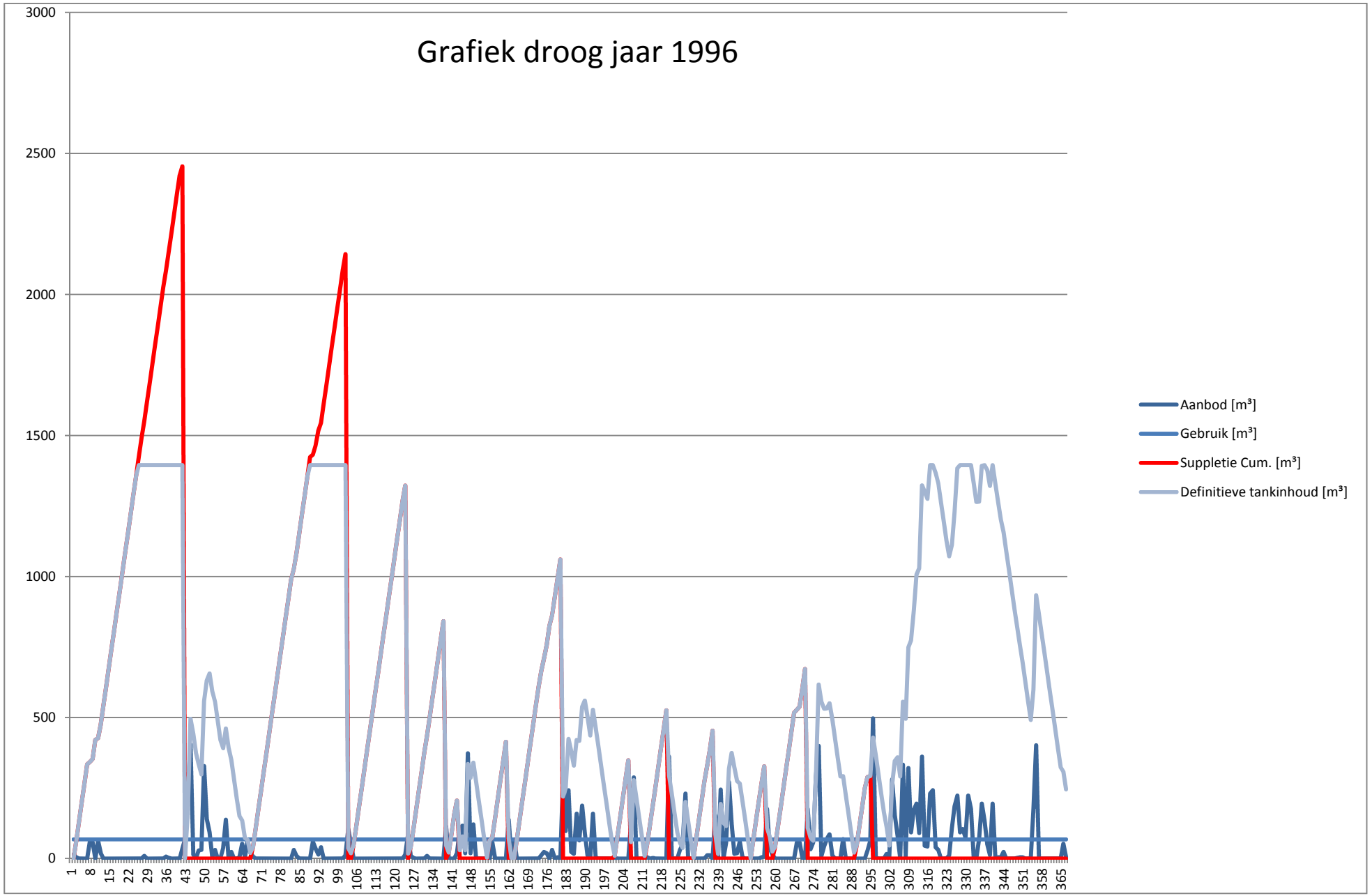
Gemiddeld jaar 1984		
Jaarlijkse neerslag	890,4	[mm]
Jaarlijkse aanbod	21173	[m³]
Gebruik hemelwater	24740	[m³/jr]
Suppletie	5934	[m³/jr]
Suppletiemomenten	101	[dg]
Overschot	2503	[m³/jr]
Piekafvoer	420	[m³/dg]
Overschotmomenten	17	[dg]

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]


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]



BIJLAGE 4 Analyse korrelgrootteverdeling

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		

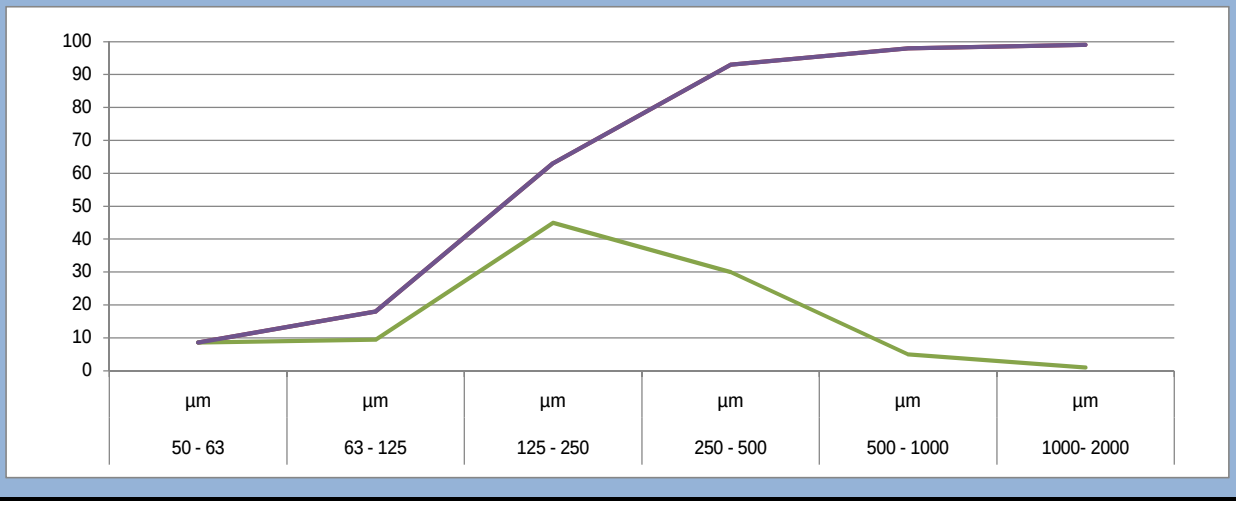
KARAKTERISTIEKEN EN PARAMETERS

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)



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		

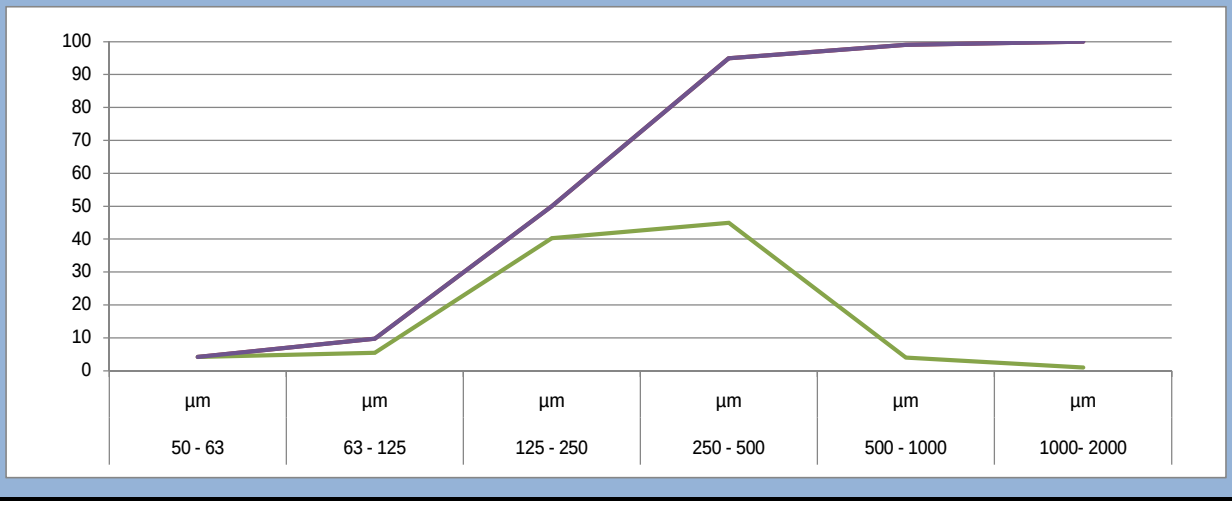
KARAKTERISTIEKEN EN PARAMETERS

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

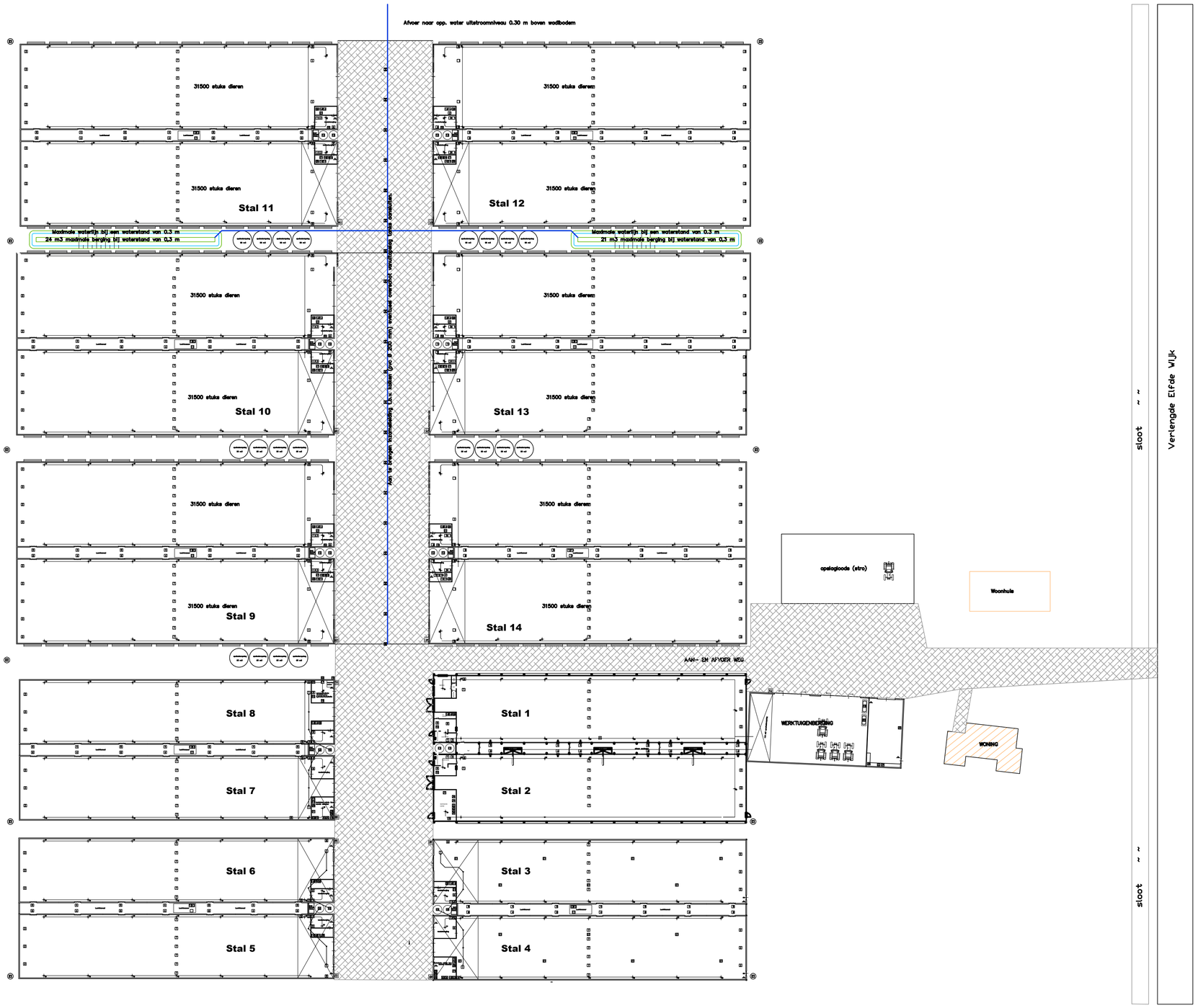
[Bron: Wadi's, aanbevelingen voor ontwerp, aanleg en beheer]				voldoet
Fractie < 2 µm (lutum)	1 [%]		1,4	Nee
Fractie < 63 µm	8 - 15 [%]		11,9	Ja
Fractie > 250 µm	46 [%]		50	Ja
Fractie > 500 µm	12 - 22 [%]		5	Nee
M_{50}	200 - 300 [µm]		250	Ja
Humusgehalte	3 - 5 [%]	<	11,3	Nee
Zuurgraad	6 - 8 (pH-KCl)		4,2	Nee

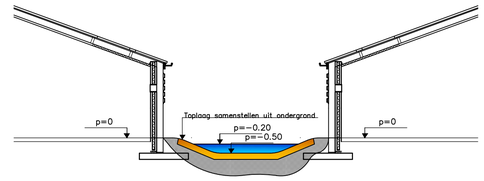
KORRELGROOTEVERDELING (GRAFISCHE WEERGAVE)

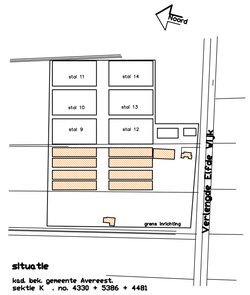




BIJLAGE 5 Stelsel ontwerp HWA





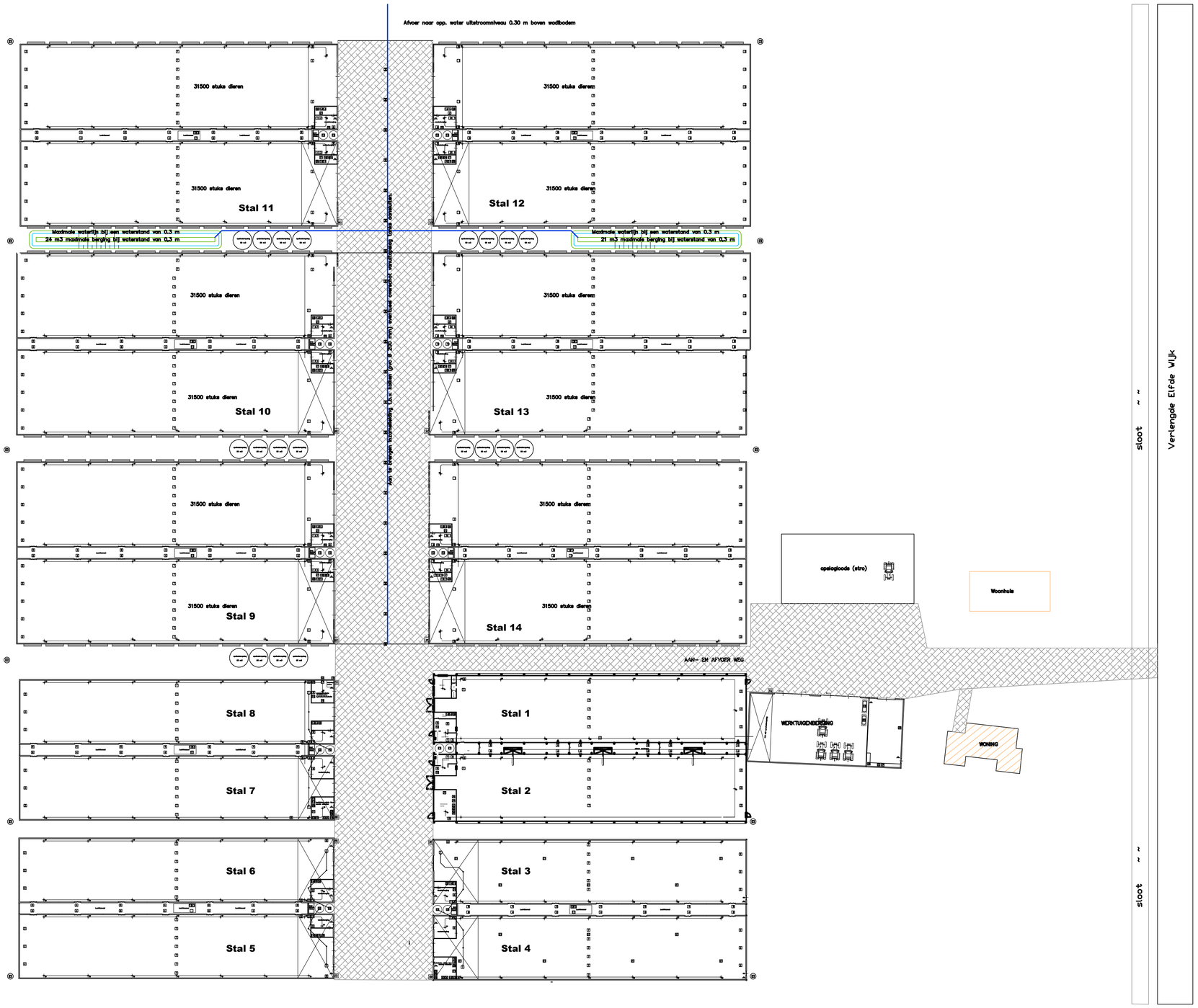


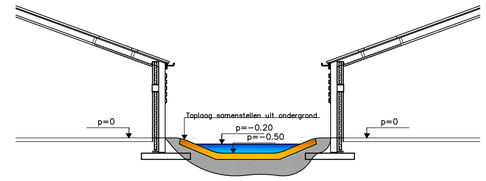
situatie
kad. bek. gemeente Avereest.
sektie K . no. 4330 + 5386 + 4481

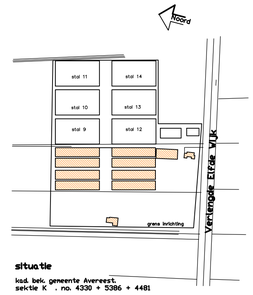
Project	k
Omschrijving	Waterhuishoudingsplan...
Opdrachtgever	k

Getekend	MDt	Schaal	1:1000/500/10
Datum	27-06-2011	Status	Onderzoek
Gezien			
Formaat	A1	Projektnummer	2011-035
Fase	vere Onderzoek		
Besteknr.		Tekeningnummer	
Aantal bladen			
Bladnummer			

CIVICON
Engineering en Consultancy
Civicon bv
Engineering & Consultancy
postadres Luisteweg 16
7084 AS Breedenbroek
telefoon +95(0)595-470974
fax +95(0)595-470055
e-mail info@civicon.nl
internet www.civicon.nl







situatie
kad. bek. gemeente Avereest.
sektie K . no. 4330 + 5386 + 4481

Project	k
Omschrijving	Waterhuishoudingsplan
Opdrachtgever	Mk

Getekend	MDt	Schaal	1:1000/500/10
Datum	27-06-2011	Status	Onderzoek
Gezien			
Formaat	A1		
Fase	Onderzoek	Projektnummer	2011-035
Besteknr.			
Aantal bladen		Tekeningnummer	
Bladnummer			

CIVICON
Engineering en Consultancy
Civicon bv
Engineering & Consultancy
postbus Lutzenweg 16
7084 AS Breedenbroek
telefoon +9500395-407974
fax +9500395-407055
e-mail info@civicon.nl
internet www.civicon.nl



BIJLAGE 6 Reactie waterschap Velt en Vecht

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 ....., Dossiercode: HAR-DDMSVR-10-0378

Beste heer Drost,

Op 5 juli 2011 heeft waterschap Velt en Vecht het waterhuishoudingsplan ‘ǂǂǂǂǂ ’ 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.

Bijlage 25: Bodemgeschiktheidsonderzoek

Energieopslag Vleeskuikenbedrijf

Effectenstudie grondwatersysteem

Vergunningaanvrager

Verlengde Elfde Wijk 8
7701 RR DEDEMSVAART
T 0523 - 63 85 62
E
Contactpersoon:

Opsteller vergunningaanvraag

IF Technology
Velperweg 37
Postbus 605
6800 AP ARNHEM
T 026 - 35 35 555
F 026 - 35 35 599
E a.floris@iftechnology.nl
Contactpersonen: mevr. A. Floris MSc
dhr. ing. A. Dotinga

Deze studie is geen ontwerpdocument voor het grondwatersysteem. Het document is uitsluitend opgesteld als onderbouwing voor de aanvraag van de onttrekkingsvergunning in het kader van de Waterwet.

26.608/60494/ArD
30 mei 2012

Samenvatting

Inleiding
Het voornemen bestaat om energieopslag in de bodem toe te passen voor de duurzame klimatisering van de nieuwbouw van de kuikenmesterij aan de Verlengde Elfde Wijk in Dedemsvaart.

Energieopslagsysteem
De 24 bronnen van het energieopslagsysteem zijn beoogd in het tweede watervoerende pakket. Het systeem onttrekt en infiltreert maximaal 1.400.000 m³/jaar met een maximaal debiet van 960 m³/uur.

Energiebesparing en emissiereductie
Door het toepassen van energieopslag kan jaarlijks circa 534.000 m³ aardgasequivalenten worden bespaard. Deze energiebesparing leidt tot een jaarlijkse emissiereductie van 923 ton CO_2 en 1.205 kg NO_x.

Hydrologische effecten
Het berekende hydrologische invloedsgebied reikt tot 425 m van de bronnen. De verandering van de grondwaterstand is verwaarloosbaar (<0,05 m). De maximale stijghoogteverandering in het opslagpakket bedraagt 4,4 m. Negatieve hydrologische invloed op de grondwatergebruikers en overige belanghebbenden is niet aan de orde.

Hydrothermische effecten
Het berekende hydrothermische invloedsgebied reikt tot 85 m van de bronnen. Negatieve thermische invloed op de overige grondwatergebruikers treedt niet op.

Grondmechanische effecten
De berekende eindzetting bedraagt maximaal 7 mm. Deze geringe zetting en het daarmee gepaard gaande zettingsverhang veroorzaken geen schade aan gebouwen, funderingen, de nabijgelegen spoorbaan of wegen.

Effecten op de grondwaterkwaliteit
Het zoet-/brakgrensvlak wordt niet beïnvloed. Gezien de geringe temperatuurverschillen bij dit project worden hiervan geen significante effecten verwacht op de chemische en microbiologische samenstelling van het grondwater.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

1 Inleiding 7

2 Systeembeschrijving 9
2.1 Uitgangspunten 9
2.2 Grondwatercircuit 10
2.3 Energiebesparing en emissiereductie 11

3 Geohydrologie 13
3.1 Bodemopbouw 13
3.2 Grondwaterstand en -stroming 13
3.3 Grondwaterkwaliteit en -temperatuur 14
3.4 Grondwatergebruikers 14
3.5 Andere belanghebbenden 14
3.6 Bodem- en grondwaterverontreinigingen 14

4 Hydrologische effecten 15
4.1 Uitgangspunten voor de berekeningen 15
4.1.1 Beschrijving computerprogramma 15
4.1.2 Schematisatie 15
4.2 Stijghoogteveranderingen 16
4.3 Invloed op grondwatergebruikers 17
4.4 Invloed op andere belanghebbenden 17

5 Hydrothermische effecten 19
5.1 Uitgangspunten voor de berekeningen 19
5.2 Temperatuurveranderingen 20
5.3 Invloed op overige grondwatergebruikers 20

6 Grondmechanische effecten 21
6.1 Uitgangspunten voor de berekeningen 21
6.2 Zettingen 22

7 Effecten op de grondwaterkwaliteit 23
7.1 Invloed van de temperatuur 23
7.2 Waterkwaliteitsveranderingen in grondwatercircuit 24
7.3 Invloed op het zoet-/brakgrensvlak 24
7.4 Invloed op bodem- en grondwaterverontreinigingen 24

Literatuur 25

Figuren:
1.1 Projectlocatie

2.1 Principeschema van het energieopslagsysteem
2.2 Locatie van de bronnen

3.1 Isohypsenpatroon REGIS

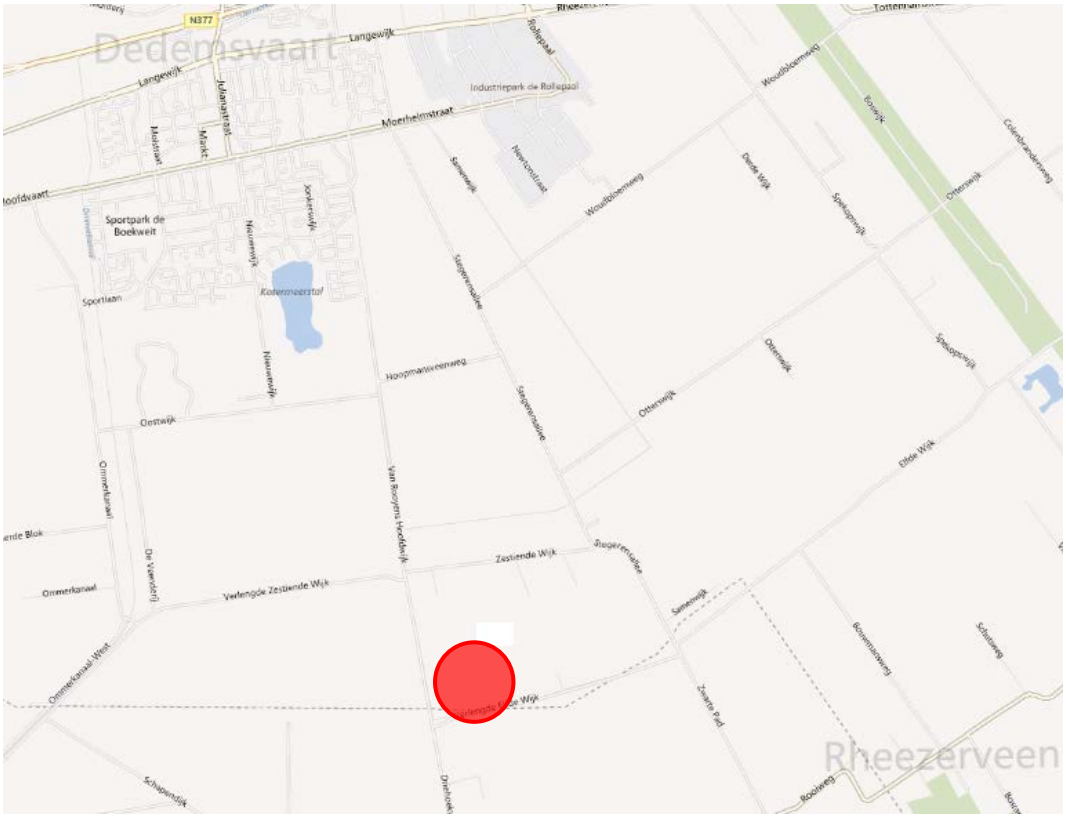
4.1 Berekende stijghoogteveranderingen in het opslagpakket

5.1 Berekende temperaturen in het opslagpakket

Bijlagen:
1 Kadastrale kaart met bronlocaties
2 Boorbeschrijvingen van de proefbronnen
3 Berekening van de eindzetting

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om voor de energievoorziening van nieuw te bouwen stallen van een kuikenmesterij gebruik te maken van energieopslag in de bodem. Dit is een duurzame manier van klimatiseren door het lagere verbruik van fossiele brandstoffen. De stallen van de kuikenmesterij worden gebouwd aan de Verlengde Elfde Wijk in Dedemsvaart en heeft de globale coördinaten x=229.130 en y=509.690. De projectlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Projectlocatie

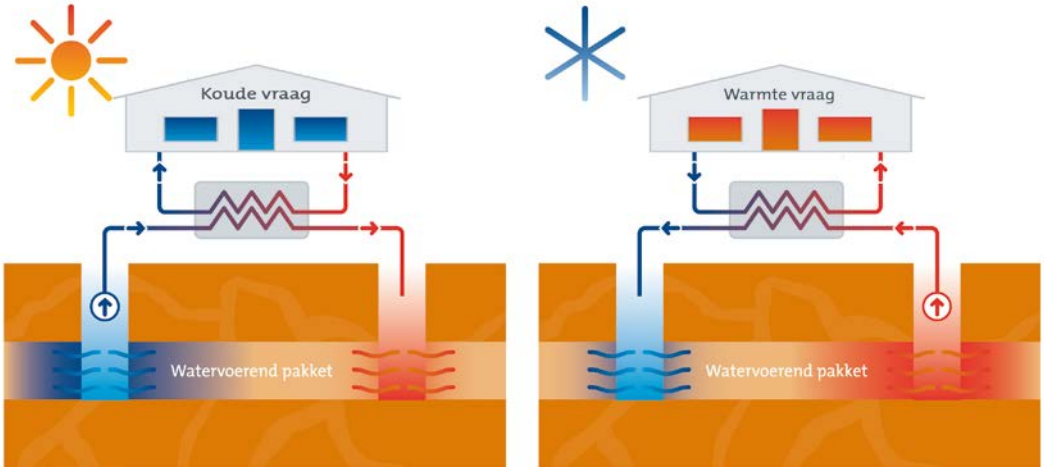
Het onttrekken en infiltreren van grondwater ten behoeve van de energieopslag is in het kader van de Waterwet vergunningplichtig. De vergunning dient bij de provincie te worden aangevraagd. De aanvraag dient voorzien te zijn van een studie naar de effecten van het energieopslagsysteem op de omgeving.

De voorliggende effectenstudie geeft een overzicht van de effecten van de energieopslag op de bodem en het grondwater en omgevingsbelangen. De kenmerken en dimensionering van de energieopslag zijn beschreven in hoofdstuk 2. Teneinde inschattingen en berekeningen te kunnen maken van de effecten van de energieopslag zijn in hoofdstuk 3 de geohydrologie van de locatie en de omgevingsbelangen beschreven. De berekende hydrologische en hydrothermische effecten zijn beschreven in respectievelijk hoofdstuk 4 en 5. De grondmechanische effecten en de effecten op de grondwaterkwaliteit komen in respectievelijk hoofdstuk 6 en 7 aan de orde.

2 Systeembeschrijving

2.1 Uitgangspunten

Om lange termijn energieopslag in de bodem mogelijk te maken wordt een grondwatersysteem aangelegd. Het grondwatersysteem bestaat uit twaalf koude en twaalf warme bronnen waar grondwater aan kan worden onttrokken en in geïnfiltreerd. Tussen de warme en de koude bronnen worden transportleidingen aangelegd, waardoor grondwater van de warme naar de koude bronnen kan worden gepompt en omgekeerd. De transportleiding wordt door de technische ruimte geleid, waar de warmte of koude via warmtewisselaars wordt overgedragen van het grondwatersysteem aan het secundaire systeem. De werking van de energieopslag is schematisch weergegeven in figuur 2.1 en kan worden beschreven aan de hand van onderstaande bedrijfssituaties.



Figuur 2.1 Principeschema van het energieopslagsysteem

Verwarming
Ten behoeve van de warmtelevering wordt grondwater uit de warme bronnen opgepompt. Het opgepompte grondwater staat zijn warmte via warmtewisselaars af aan het water in het secundaire circuit, waar het wordt gebruikt voor verwarming. Door de afgifte van warmte koelt het grondwater af. Het afgekoelde grondwater wordt vervolgens via de koude bronnen in de bodem geretourneerd en opgeslagen voor de zomerperiode.

Koeling
Als er behoefte is aan koeling wordt grondwater opgepompt uit de koude bronnen. Het opgepompte grondwater staat zijn koude via warmtewisselaars af aan het water in het secundaire circuit, waar het wordt ingezet voor koeling. Het opgewarmde grondwater wordt vervolgens via de warme bronnen in de bodem geretourneerd en opgeslagen voor het winterseizoen.

Verplaatste grondwaterhoeveelheden
De maximale hoeveelheid grondwater die per jaar wordt verpompt bedraagt 1.400.000 m³; in de zomer en de winter 700.000 m³. Gemiddeld wordt per jaar 1.000.000 m³ grondwater verplaatst; in de zomer en de winter 500.000 m³. De maximale hoeveelheden kunnen voorkomen in de eerste paar jaar van de energieopslag. De bodem rond de bronnen is dan nog niet voldoende afgekoeld c.q. opgewarmd, zodat meer grondwater moet worden verplaatst om een bepaalde hoeveelheid koeling of verwarming te leveren. Ook tijdens extreme klimatologische omstandigheden (zoals strenge winters en hete zomers) kan door een tijdelijk grotere energievraag meer grondwater worden verplaatst dan gemiddeld.

Spuien
In verband met preventief onderhoud van de bronnen worden deze een aantal keer per jaar gespuid. Bij deze actie wordt uit de bronnen enige tijd grondwater onttrokken met het maximale debiet. Per jaar zal niet meer dan 3.000 m³ grondwater worden gespuid. Dit grondwater wordt geloosd op het gemeentelijk riool. Toestemming voor lozing op het riool wordt aangevraagd bij de gemeente.

De belangrijkste uitgangspunten voor de vergunningaanvraag van het energieopslagsysteem zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Uitgangspunten voor de energieopslag

parameter	eenheid	winter	zomer
maximale waterhoeveelheid	[m³/jaar]	700.000	700.000
gemiddelde waterhoeveelheid	[m³/jaar]	500.000	500.000
maximaal debiet	[m³/uur]	960[1]	960[1]
gemiddelde infiltratietemperatuur	[°C]	7	15
minimale/maximale infiltratietemperatuur	[°C]	5	25
gemiddelde energiehoeveelheid	[MWh_t/jaar]	3.520	3.520

[1] 80 m³/uur per bron

2.2 Grondwatercircuit

Het grondwatersysteem bestaat uit 24 bronnen (12 doubletten). De locaties van de bronnen zijn weergegeven in figuur 2.2. In bijlage 1 zijn de bronlocaties ingetekend op de kadastrale kaart.

De afstand tussen de koude en warme bronnen bedraagt circa 80 m. De definitieve filterstelling is afhankelijk van de bodemopbouw ter plaatse van de bronnen. De filters zullen worden geplaatst in het tweede watervoerende pakket, in het traject van 50 tot 120 m-mv.

De effectieve filterlengte is afhankelijk van het aantal slecht doorlatende lagen in het filtertraject. In de praktijk kan de werkelijk geplaatste filterlengte hiervan afwijken. Voor het bepalen van de effecten is in deze studie uitgegaan van een filterlengte van 40 m.

Voor de berekeningen in deze effectenstudie is een globale inschatting gemaakt van de boorgatdiameter van de bronnen. Tijdens het ontwerp van het grondwatersysteem zal de boorgatdiameter nauwkeuriger bepaald worden. Een eventuele wijziging van de boorgatdiameter heeft geen invloed op de grootte van de effecten van de energieopslag op de omgeving.

Het grondwatercircuit wordt luchtdicht en onder een overdruk ten opzichte van de atmosfeer gehouden, zodat geen lucht in het grondwatercircuit kan toetreden.

2.3 Energiebesparing en emissiereductie

Voor het bepalen van de energiebesparing en de emissiereductie wordt de warmte- en koudelevering met energieopslag en warmtepompen vergeleken met een conventionele installatie voor koeling en verwarming, bestaande uit koelmachines (airconditioning) voor de koeling en een HR-ketel voor de verwarming.

Het verbruik van elektriciteit is omgerekend naar de hoeveelheid aardgas die nodig is voor de elektriciteitsopwekking. Hierdoor kan het totale primaire aardgasverbruik worden bepaald.

Indien jaarlijks 3.520 MWh_t aan warmte en 3.520 MWh_t aan koude wordt onttrokken aan de bodem en geleverd aan de stallen, bedraagt de besparing in het primair aardgasverbruik 534.000 m³ aardgasequivalenten per jaar. Dit komt neer op een energiebesparing van 59%. Deze energiebesparing resulteert in een jaarlijkse emissiereductie van 923 ton (55%) koolstofdioxide (CO_2) en 1.205 kg (86%) stikstofoxiden (NO_x).

3 Geohydrologie

3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in de directe omgeving van de locatie is beschreven op basis van de volgende gegevens:

a. de Grondwaterkaart van Nederland;
b. Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem (REGIS);
c. boorbeschrijvingen uit het archief van TNO Bouw en Ondergrond via DINOLoket;
d. informatie afkomstig van energieopslagsystemen in de omgeving;
e. boorbeschrijvingen van de proefboringen, ingericht als bronnen, zie bijlage 2 (locatie W8= XY coördinaten: 229.124/509.724 en K8= XY coördinaten: 229.144/509.642).

Op basis van deze gegevens is de bodemopbouw geschematiseerd in een aantal watervoerende pakketten en scheidende lagen (tabel 3.1). Tevens zijn de bodemparameters bepaald.

Tabel 3.1 Geohydrologische schematisatie

diepte [m-mv]*	**lithologie**	**geohydrologie**	**doorlaatvermogen [m^2/d] of weerstand [d]**
0 - 40	matig fijn tot uiterst grof zand met enkele kleilenzen	1e watervoerende pakket	950 m²/d
40 - 50	klei, soms zandig	1e scheidende laag	500 d
50 - 120	matig fijn tot zeer grof zand	2e watervoerende pakket	1.330 m²/d
> 120	fijn zand en leem	hydrologische basis	∞

* de hoogte van het maaiveld bedraagt circa 6 m+NAP

Met behulp van de formule van Shepherd [Lit. 1] is een gemiddelde doorlatendheid van het eerste watervoerende pakket bepaald. Op basis van de boorbeschrijvingen is de weerstand van de deklaag en de eerste scheidende laag ingeschat. Voor de weerstand is uitgegaan van gemiddeld 100 d/m voor klei.

3.2 Grondwaterstand en -stroming

Grondwaterstand

Op basis van peilbuis (B22C0136, 2.000 m ten ZZW) is de grondwaterstand op de locatie gemiddeld 1,2 m-mv en varieert deze tussen 0,3 en 1,6 m-mv. Over het algemeen is de grondwaterstand aan het einde van de zomer laag en aan het einde van de winter hoog. De stijghoogte in het opslagpakket varieert tussen 0,1 en 1,7 m-mv en bedraagt gemiddeld 1,1 m-mv.

Horizontale stroming
De snelheid van de regionale horizontale grondwaterstroming in het tweede watervoerende pakket bedraagt 5 tot 10 m/jaar. Uit het isohypsenbeeld (zie figuur 3.1) volgt dat de grondwaterstroming westelijk gericht is.

Oppervlaktewater
Binnen 500 m van de projectlocatie is oppervlaktewater aanwezig (sloten).

3.3 Grondwaterkwaliteit en -temperatuur

Zoet-/brakgrensvlak
Volgens de Grondwaterkaart en analyseresultaten van de proefbron is het grondwater in het tweede watervoerende pakket zoet. Het zoet-/brakgrensvlak (chloridegehalte van 150 mg/l) bevindt zich op circa 170 m-mv.

De temperatuur van het grondwater in het tweede watervoerende pakket bedraagt circa 10,5 °C (op basis van metingen in de proefbron).

3.4 Grondwatergebruikers

Bij de provincie Overijssel is een recent overzicht opgevraagd van grondwateronttrekkingen in een straal van 2.500 m. Op basis van dit overzicht blijkt dat er binnen deze straal geen andere grondwatergebruikers aanwezig zijn.

3.5 Andere belanghebbenden

De locatie is niet gelegen in of nabij een beschermd natuurmonument of nabij een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. De locatie ligt niet in een grondwater- of milieubeschermingsgebied of in een gebied behorende tot de Ecologische Hoofdstructuur. Tevens is de locatie niet gelegen in of nabij een archeologisch of aardkundig waardevol gebied.

3.6 Bodem- en grondwaterverontreinigingen

Op of in de omgeving van de projectlocatie zijn geen grondwaterverontreinigingen bekend bij het bevoegd gezag (provincie) die een belemmering kunnen vormen voor de toepassing van energieopslag in het tweede watervoerende pakket.

4 Hydrologische effecten

4.1 Uitgangspunten voor de berekeningen

4.1.1 Beschrijving computerprogramma

Om de hydrologische effecten van de energieopslag te berekenen, is gebruik gemaakt van het hydrologische softwarepakket MLU for Windows (Multi Layer Unsteady state). Het MLU programma berekent op basis van een analytische oplossingsmethode de effecten van putstroming in afgesloten, gedeeltelijk afgesloten en freatische watervoerende pakketten. In het model wordt de bodemopbouw geschematiseerd tot een aantal homogene watervoerende en scheidende lagen. In MLU wordt de horizontale stromingscomponent in de watervoerende lagen berekend en de verticale stromingscomponent in de scheidende lagen. Meer informatie over MLU is te vinden op www.microfem.com.

4.1.2 Schematisatie

De bodemopbouw in het model is gebaseerd op de geohydrologische schematisatie in tabel 3.1. Uitgangspunt is dat de bodemopbouw geldt voor het totale gemodelleerde gebied. In tabel 4.1 is deze schematisatie weergegeven.

Tabel 4.1 Schematisatie bodemopbouw voor modellering met MLU.

diepte [m-mv]	toelichting	doorlaatvermogen [m²/d]	weerstand [d]
2*	drainageweerstand	-	500
2 - 40	1e watervoerende pakket	950	-
40 - 50	1e scheidende laag	-	500
50 - 51	deellaag 2e watervoerende pakket boven bronfilter	19	-
51	fictieve scheidende laag	-	4
51 - 91	deellaag 2e watervoerende pakket (opslagpakket)	760	-
91	fictieve scheidende laag	-	7
91 - 120	deellaag 2e watervoerende pakket onder bronfilter	551	-
> 120	hydrologische basis	-	∞

* Uit grondwaterstandmetingen in de nabijgelegen peilbuis (B22C0136, 2.000 m ten ZW) blijkt dat de gemiddelde grondwaterstand 1,2 m-mv bedraagt.

Tweede watervoerende pakket
Omdat de filters van de bronnen slechts een gedeelte van het watervoerende pakket beslaan, is het pakket met behulp van fictieve scheidende lagen in een aantal sublagen onderverdeeld. In werkelijkheid zijn de fictieve lagen niet aanwezig. Door het onderverdelen van het eerste watervoerende pakket in een aantal sublagen moet per sublaag een doorlaatvermogen worden ingevoerd. Deze is bepaald door de gemiddelde doorlatendheid van het totale watervoerende pakket te vermenigvuldigen met de dikte van de sublaag.

De weerstanden van de fictieve scheidende lagen zijn berekend met de formule: weerstand = D/k_v, waarbij D de som is van de helft van de dikten van de boven- en onderliggende lagen en k_v de verticale doorlatendheid. De verticale doorlatendheid in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 25 % van de horizontale doorlatendheid.

Oppervlaktewater
In de omgeving van de locatie is oppervlaktewater aanwezig. In het grondwatermodel is een bovenrand gedefinieerd met een drainageweerstand van 500 d.

Schematisatie in tijd
Om de stijghoogte- en grondwaterstandveranderingen te berekenen is een stationaire berekening uitgevoerd, waarbij het systeem op maximaal debiet draait. Het maximale debiet in de winter en de zomer is 960 m³/uur. In de praktijk zal het energieopslagsysteem slechts gedurende een zekere periode op maximaal debiet draaien. De stationaire situatie met betrekking tot de grondwaterstand wordt daardoor niet bereikt. De resultaten van de berekeningen zijn daarom een overschatting van de werkelijk optredende effecten.

4.2 Stijghoogteveranderingen

De hydrologische berekeningen zijn uitgevoerd om inzicht te krijgen in de veranderingen van de grondwaterstand en de stijghoogten in de verschillende watervoerende pakketten ten gevolge van de energieopslag. Tevens is bepaald tot welke afstand in de omgeving van de energieopslag grondwaterstand- en stijghoogteveranderingen merkbaar zijn. Dit is het zogenaamde invloedsgebied, dat wordt gedefinieerd als het gebied waar de berekende veranderingen groter zijn dan 0,05 m.

Effecten energieopslag
In figuur 4.1 zijn de stijghoogteveranderingen in het tweede watervoerende pakket (opslagpakket) in de wintersituatie gepresenteerd. De maximale grondwaterstand- en stijghoogteveranderingen in de watervoerende pakketten zijn in tabel 4.2 weergegeven. De grootte van de invloedsgebieden in de verschillende pakketten worden in tabel 4.3 vermeld. In de zomer- en wintersituatie zijn de grondwater- en stijghoogteverandering even groot, maar tegengesteld.

Tabel 4.2 Maximale grondwaterstand- en stijghoogteverandering

watervoerende laag	**eenheid**	**zomer- en wintersituatie**
1e watervoerende pakket (grondwaterstand)	[m]	<0,05
2e watervoerende pakket (opslagpakket)	[m]	4,4

Tabel 4.3 Grootte invloedsgebieden

watervoerende laag	**eenheid**	**zomer- en wintersituatie**
1e watervoerende pakket (grondwaterstand)	[m]	-
2e watervoerende pakket (opslagpakket)	[m]	425

4.3 Invloed op grondwatergebruikers

Binnen het berekende hydrologische invloedsgebied van het beoogde energieopslagsysteem bevinden zich geen andere energieopslagsystemen of grondwateronttrekkingen. Van hydrologische invloed op andere grondwatergebruikers is derhalve geen sprake.

4.4 Invloed op andere belanghebbenden

De berekende grondwaterstandveranderingen zijn zodanig klein (minder dan 0,05 m) dat aan maaiveld levende flora en fauna niet nadelig wordt beïnvloed. Ook van schade aan natuurgebieden, archeologie of infrastructuur zoals beschreven in hoofdstuk 3.5 is geen sprake.

5 Hydrothermische effecten

5.1 Uitgangspunten voor de berekeningen

Het berekenen van de thermische effecten van de energieopslag is uitgevoerd met het programma HstWin-2D. Met het programma HstWin-2D kunnen warmte- en stoftransport worden berekend in een verzadigd 2-dimensionaal grondwatersysteem.

De randvoorwaarden in het HstWin-2D-model zijn gebaseerd op de geohydrologische beschrijving in hoofdstuk 3. HstWin-2D simuleert de grondwaterstroming en het warmtetransport in één laag. De dikte van deze laag is gelijk gekozen aan de lengte van het filtertraject (worstcase, berekend op 40 m). In deze berekening is het watervoerende pakket als afgesloten beschouwd (geen verticale voeding). Wel vindt warmte-uitwisseling met boven- en onderliggende lagen plaats door middel van geleiding. In tabel 5.1 zijn de belangrijkste geohydrologische en geothermische invoerparameters opgenomen die bij de berekeningen zijn gebruikt. De warmtegeleidingcoëfficiënten en de warmtecapaciteiten zijn ontleend aan de VDI 4640, Blatt 1/part 1 [Lit. 3].

Tabel 5.1 Modelschematisatie HstWin-2D

laagnaam	**dikte [m]**	**horizontale doorlatendheid [m/d]**	**warmtegeleidingscoëfficiënt [W/(mK)]**	**volumetrische warmtecapaciteit [MJ/(m³K)]**
geleidende toplaag	-	-	1,7	2,5
opslagpakket	40	19	2,4	2,5
geleidende onderlaag	-	-	2,4	2,5

Op basis van het onttrekking-/infiltratiepatroon weergegeven in tabel 5.2 is het grondwatersysteem thermisch doorgerekend met het programma HstWin-2D.

Tabel 5.2 Onttrekking-/infiltratiepatroon (maximale situatie)

seizoen	**bedrijfstoestand**	**onttrekken uit**	**infiltreren in**	**waterhoeveelheid [m³/jaar]**	**infiltratietemperatuur [°C]**
winter	warmtelevering	W1 t/m W12	K1 t/m K12	700.000	7
lente	rust	-	-	-	-
zomer	koudelevering	K1 t/m K12	W1 t/m W12	700.000	15
herfst	rust	-	-	-	-

5.2 Temperatuurveranderingen

De koude bel is gedefinieerd als het gebied waarbinnen de grondwatertemperatuur in het opslagpakket minimaal 0,5 °C lager is dan de natuurlijke grondwatertemperatuur. De warme bel is gedefinieerd als het gebied waarbinnen de grondwatertemperatuur in het opslagpakket minimaal 0,5 °C hoger is dan de natuurlijke grondwatertemperatuur. De natuurlijke grondwatertemperatuur van het opslagpakket bedraagt 10,5 °C. De berekende temperaturen na 20 jaar energieopslag zijn weergegeven in figuur 5.1. Het contourinterval is 0,5 °C. Na 20 jaar is een temperatuurverandering van 0,5 °C in het opslagpakket mogelijk tot maximaal 85 m vanaf de bronnen.

5.3 Invloed op overige grondwatergebruikers

Binnen het berekende thermische invloedsgebied van het beoogde energieopslagsysteem bevinden zich geen andere grondwatergebruikers. Van thermische beïnvloeding is derhalve geen sprake.

6 Grondmechanische effecten

6.1 Uitgangspunten voor de berekeningen

De stijghoogteveranderingen als gevolg van de energieopslag kunnen een zekere zetting teweegbrengen. In welke mate deze zettingen daadwerkelijk optreden, hangt af van de zettingsgevoeligheid van de aanwezige bodemlagen en van de grootte van de stijghoogteveranderingen. Daarnaast zijn de eerder opgetreden bodembelastingen van belang. Deze zogenaamde voorbelastingen kunnen hebben plaatsgevonden bij extreem lage stijghoogten in droge jaren of door eerdere (tijdelijke) onttrekkingen, maar ook door de massa van het landijs in de ijstijden.

In de Nederlandse Norm Geotechniek van 1990 (NEN 6740) [Lit. 4] zijn normen opgenomen om een ongewenst verlies aan bruikbaarheid, schade of hoge onderhoudskosten aan infrastructuur en constructies te voorkomen. Volgens deze NEN-norm mag de zetting niet groter zijn dan 150 mm en mag het zettingsverhang (rotatie) niet groter zijn dan 1:300. Bij de aanwezigheid van ondiepe zettingsgevoelige bodemlagen, zoals een deklaag, kunnen verschillen in de samenstelling van de betreffende laag aanleiding geven tot verschilzettingen aan maaiveld. Wanneer de veroorzaakte zetting in de deklaag groter is dan 15 mm, dan kunnen effecten van betekenis optreden [Lit. 5].

De mogelijke zetting van de bodem is berekend met de formule van Koppejan. Hiervoor is de bodem geschematiseerd conform de opbouw tabel 4.1. De zettingsconstanten zijn ontleend aan NEN-blad 6740 - bladzijde 20 [Lit. 4]. Via deze methode wordt een eindzetting berekend, dat wil zeggen een zetting die zal optreden bij een onttrekking van oneindig lange duur.

Om de eindzetting op een locatie te kunnen berekenen dienen de ter plaatse optredende grondwaterstand- en stijghoogteveranderingen in de formule te worden ingevoerd. Deze zijn voor de verschillende lagen berekend met MLU bij het maximale debiet (zie hoofdstuk 4). De veranderingen zijn voor een stationaire situatie berekend. In werkelijkheid zal het systeem niet continu op maximaal debiet draaien. Bovendien zal een bron nooit langer dan een half jaar als onttrekkingsbron fungeren (in de andere helft van het jaar is het een infiltratiebron). De berekende eindzetting is daarom een overschatting van de werkelijk optredende zetting.

6.2 Zettingen

Op basis van de bovengenoemde uitgangspunten is een eindzetting van minder dan 7 mm berekend voor het gebied direct naast de bronnen (zie bijlage 3). Aan de rand van het berekende hydrologische invloedsgebied is de eindzetting verwaarloosbaar.

Deze geringe zetting en de daarmee gepaard gaande verschilzetting veroorzaakt geen schade aan de gebouwen, funderingen, wegen of constructies.

7 Effecten op de grondwaterkwaliteit

7.1 Invloed van de temperatuur

Een verandering van de temperatuur van het grondwater kan het chemisch evenwicht van reacties veranderen. In het kader van onderzoek naar warmteopslag in de bodem is veel onderzoek gedaan naar het gedrag van water en sediment bij verwarming. Uit deze onderzoeken is gebleken dat de invloed van de temperatuurverandering die optreedt bij energieopslag (in het algemeen minder dan 10 °C) op de watersamenstelling veelal verwaarloosbaar klein is [Lit. 5, 6].

Een toename van de temperatuur kan een versnelde groei van micro-organismen veroorzaken, een daling van de temperatuur een vertraagde groei. Echter van groot belang voor de groei van micro-organismen is het voedselaanbod. Dit voedselaanbod bestaat uit het gedeelte van het organisch koolstof dat door micro-organismen afbreekbaar is (AOC-gehalte: Assimileerbaar Organisch Koolstof). De watervoerende pakketten die in Nederland gebruikt worden voor energieopslag zijn over het algemeen oligotroof (voedselarm) [Lit. 6]. Dit verklaart mede de lage microbiologische activiteit die geconstateerd is bij in Nederland uitgevoerde energieopslagprojecten. Ook komen in de Nederlandse ondergrond over het algemeen geen pathogenen voor, aangezien het zand in de Nederlandse ondergrond een filterende werking heeft voor deze organismen [Lit. 7].

In een rapport over de effecten van temperatuurveranderingen op de grondwaterkwaliteit [Lit. 6] zijn vier onderzoeken naar pathogene micro-organismen en vier onderzoeken naar de invloed op de natuurlijke grondwaterflora samengevat. Het temperatuurbereik waarvoor onderzoek is verricht ligt tussen 6°C en meer dan 100°C. Bij geen van de beschreven onderzoeken is een toename van pathogene micro-organismen gevonden, waarbij onder andere onderzoek is gedaan naar legionella, colibacteriën, thermotolerante bacteriën en faecale streptokokken. Wel blijkt dat de verstoring van de bodem tijdens het boren van de bronnen tijdelijk een sterk stimulerende werking kan hebben op de groei van micro-organismen doordat bij het boren voedsel beschikbaar komt. Na enige tijd zakt het aantal micro-organismen weer naar het oorspronkelijke niveau.

Uit de onderzoeken naar de gevolgen van temperatuurveranderingen op de chemische en microbiologische processen in het grondwater, blijkt dat het effect van temperatuurveranderingen op de grondwaterkwaliteit bij de meeste praktijkexperimenten kleiner is dan de variatie in de kwaliteit van het toestromende grondwater. Ook bij dit project zal de kwaliteit van het grondwater niet negatief worden beïnvloed door de temperatuurveranderingen.

7.2 Waterkwaliteitsveranderingen in grondwatercircuit

Het grondwatercircuit zal van het gebouwcircuit door middel van warmtewisselaars volledig gescheiden worden gehouden. Het gebouwcircuit wordt gevuld met drinkwater. Indien door slijtage aan de warmtewisselaar een lekkage zou ontstaan waarbij water van het secundaire circuit naar het grondwatercircuit zou kunnen lekken, zal dit direct worden gesignaleerd door een drukdaling in het secundaire circuit.

Overigens komt het grondwater alleen in aanraking met leidingen, pompen en andere standaard componenten. Deze componenten bestaan uit HDPE, PVC, roestvast staal, brons, rubber en kunststof coatings. Deze materialen zullen geen significante verandering in de samenstelling van het grondwater teweeg brengen [Lit. 5]. Bovendien wordt het grondwatercircuit luchtdicht en onder overdruk gehouden, zodat contact van het grondwater met de atmosfeer is uitgesloten. Dit betekent dat het in het grondwater aanwezige ijzer in oplossing zal blijven. In het grondwatercircuit ontstaat derhalve geen verandering van de grondwaterkwaliteit.

7.3 Invloed op het zoet-/brakgrensvlak

De overgang van zoet naar brak grondwater bevindt zich op circa 170 m-mv. Gezien de afstand tussen het opslag pakket en het zoet-/brakgrensvlak zal het zoet-/brakgrensvlak niet worden beïnvloed door de energieopslag.

7.4 Invloed op bodem- en grondwaterverontreinigingen

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen bodem- en grondwaterverontreinigingen bekend. Van invloed op bodem- en grondwaterverontreinigingen is derhalve geen sprake.

Literatuur

[1] Shepherd, R.G., 1989 - Correlations of permeability and grain size. Ground Water. Volume 27. Issue 5.

[2] Stolk, P., 2000 - Analyse van temperatuurmetingen in de Nederlandse ondergrond (20-300 m beneden maaiveld) in relatie tot hydrologische en meteorologische omstandigheden in heden en verleden. IF Technology/Vrije Universiteit. Arnhem en Amsterdam.

[3] VDI, 2000 - VDI-Richtlinien. Thermische Nutzung des Untergrundes. Grundlagen, Genehmigungen, Umweltaspekte. Düsseldorf.

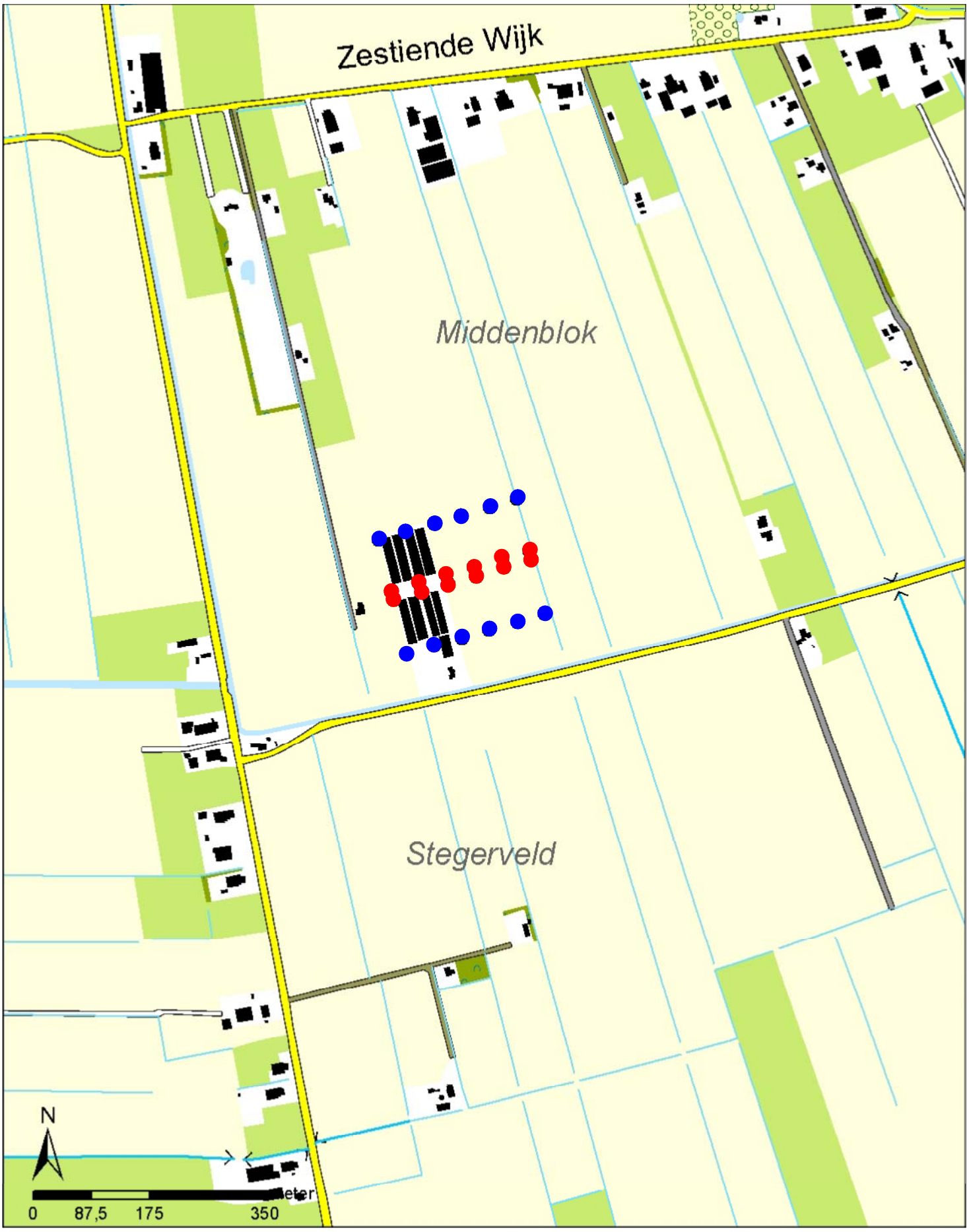
[4] NEN, 1991 - Geotechniek 1990. Basiseisen en belastingen + Wijzigingsblad NEN 6740/A1 (1997). Nederlandse Norm.

[5] IF Technology en Krachtwerktuigen, 1992 - Koudeopslag in de bodem. Vergunningverlening in het kader van de Grondwaterwet. Arnhem, Amersfoort.

[6] IF Technology, 2004 - Temperatuureffecten op grondwaterkwaliteit. Samenvatting bestaande kennis. Rapport in opdracht van NOVEM. Arnhem.

[7] Heidemij Adviesbureau, 1983 - Literatuurstudie micro-biologische aspecten van de toepassing van warmteopslag in aquifers. Arnhem.

Figuren

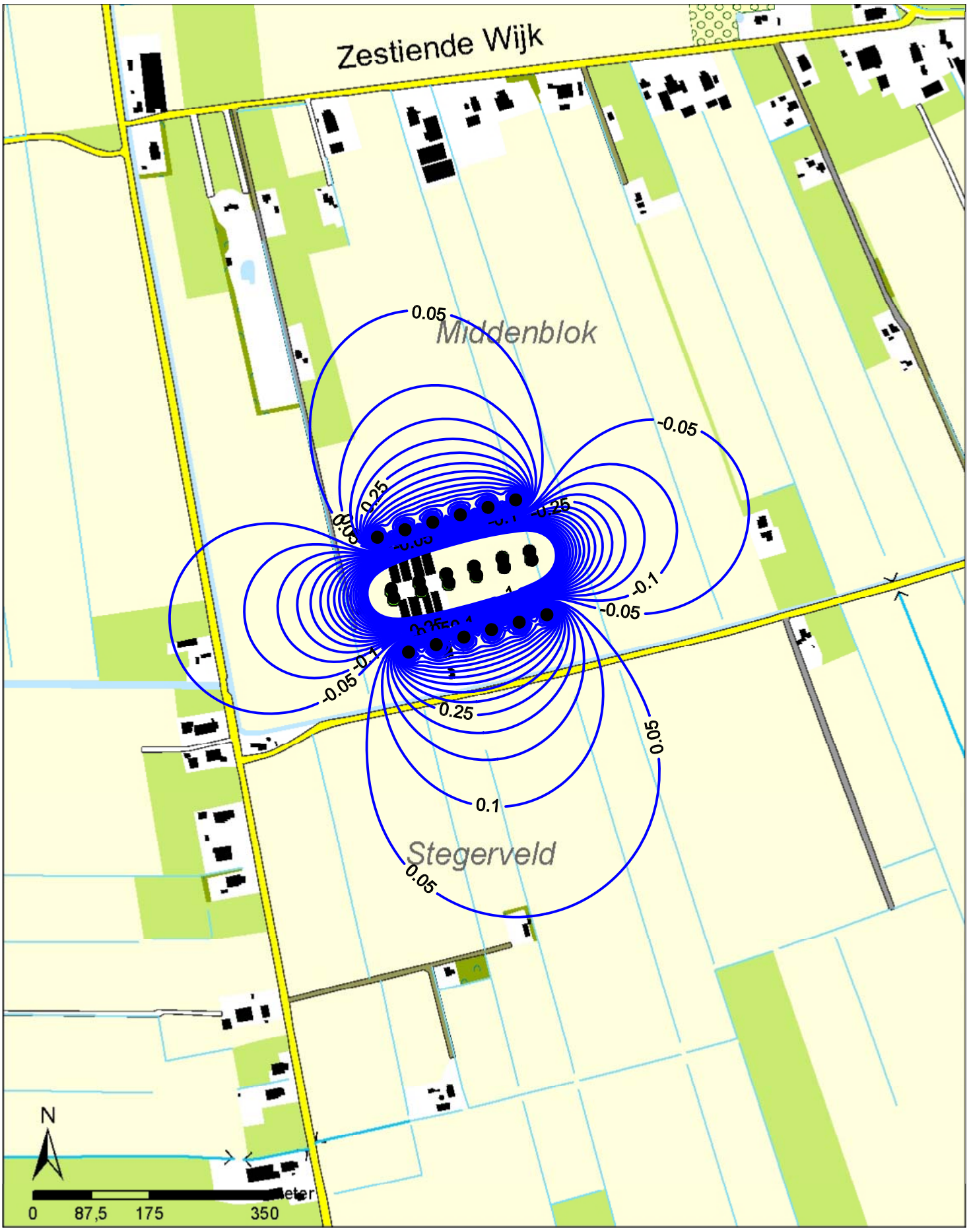


- KOUDE BRONNEN
- WARME BRONNEN

Project: Energieopslag Kuikenmesterij te Dedemsvaart

Onderwerp: Overzichtstekening met bronlocaties

Figuur:	2.2	**Datum:**	07-03-2012
Referentie:	60494/ArD	**Auteur:**	JU

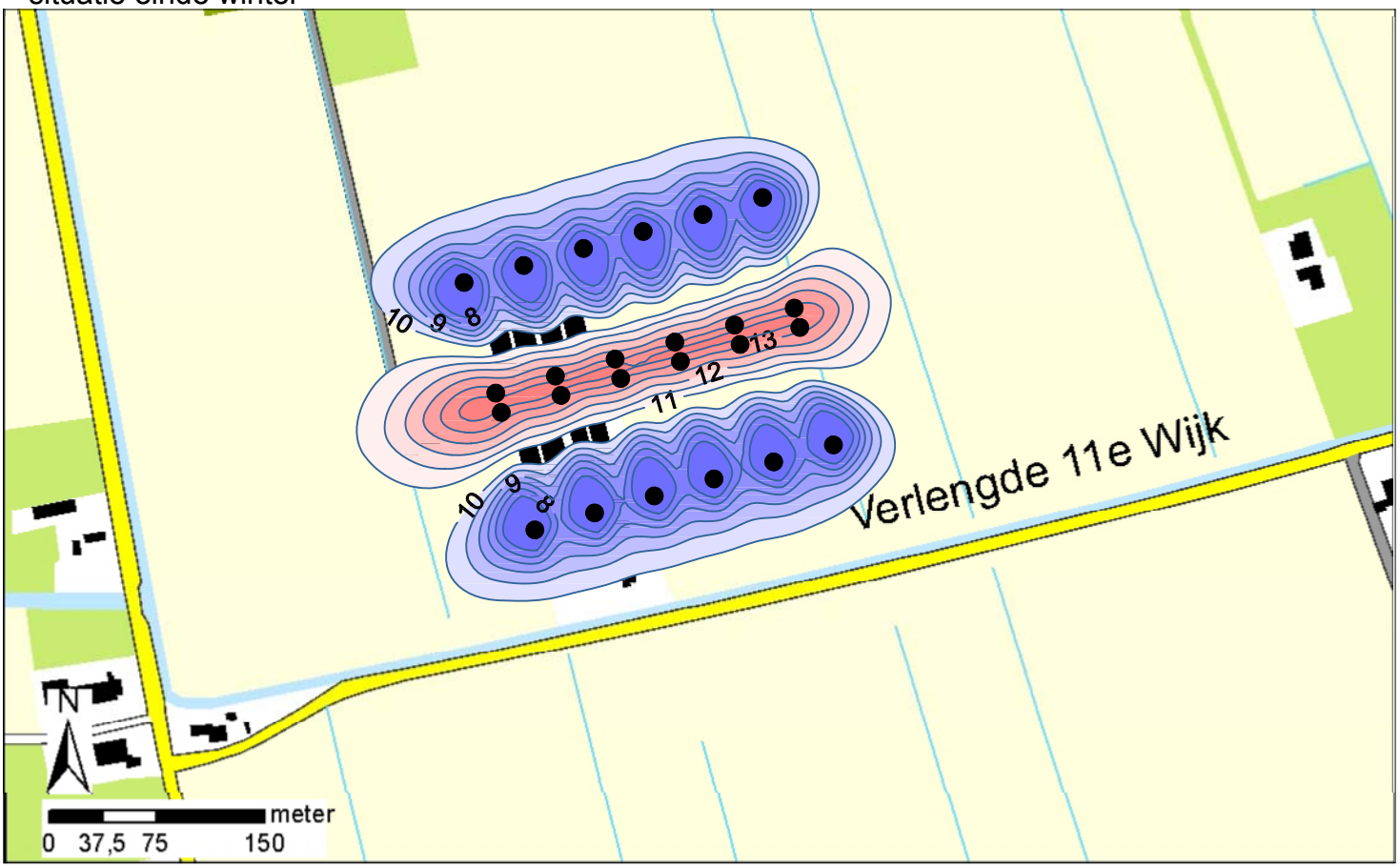


Project: Energieopslag Kuikenmesterij te Dedemsvaart

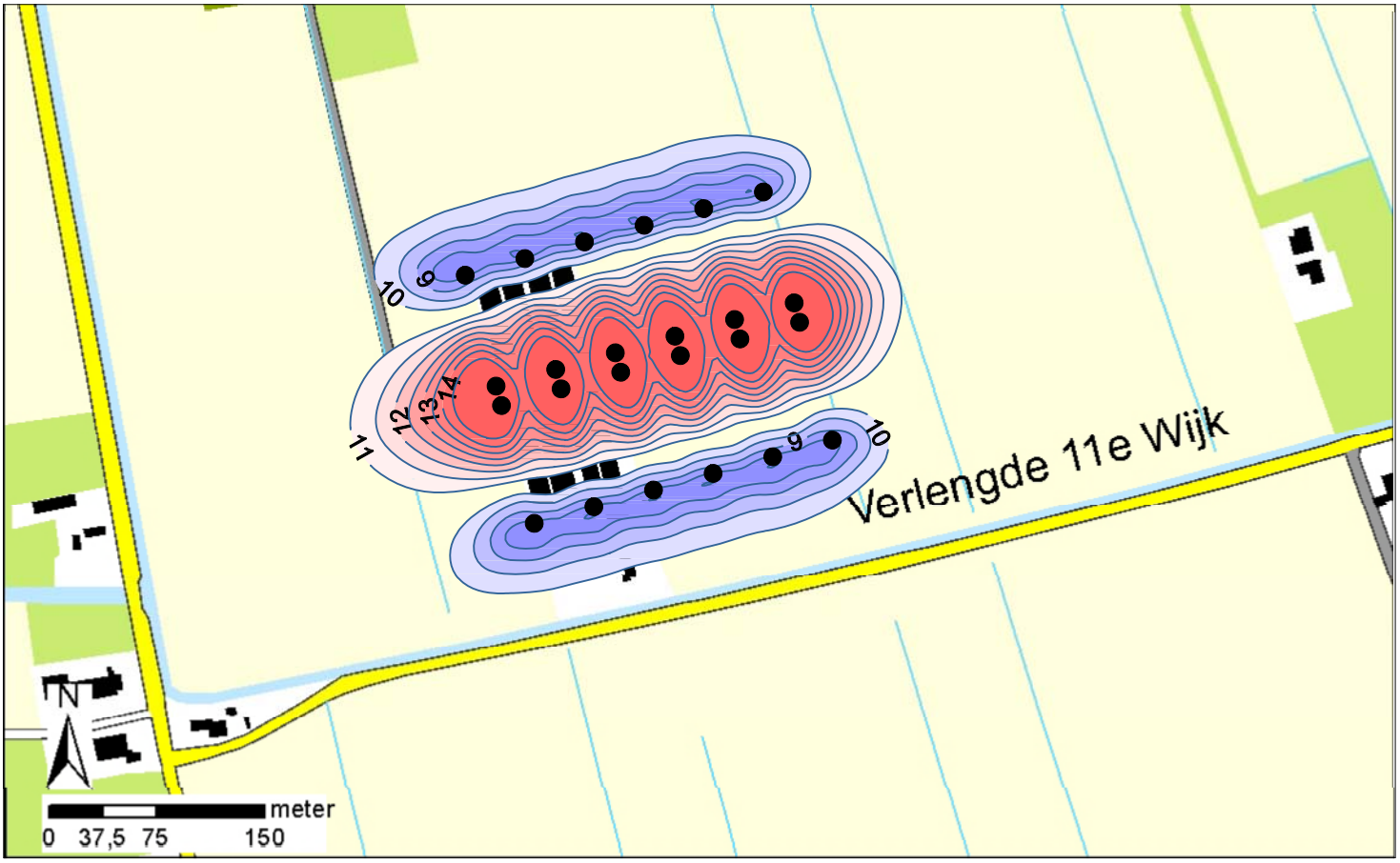
Onderwerp: Berekende stijghoogteveranderingen in het opslagpakket [m].

Figuur:	3.1	**Datum:**	07-03-2012
Referentie:	60494/ArD	**Auteur:**	JU

situatie einde winter



situatie einde zomer



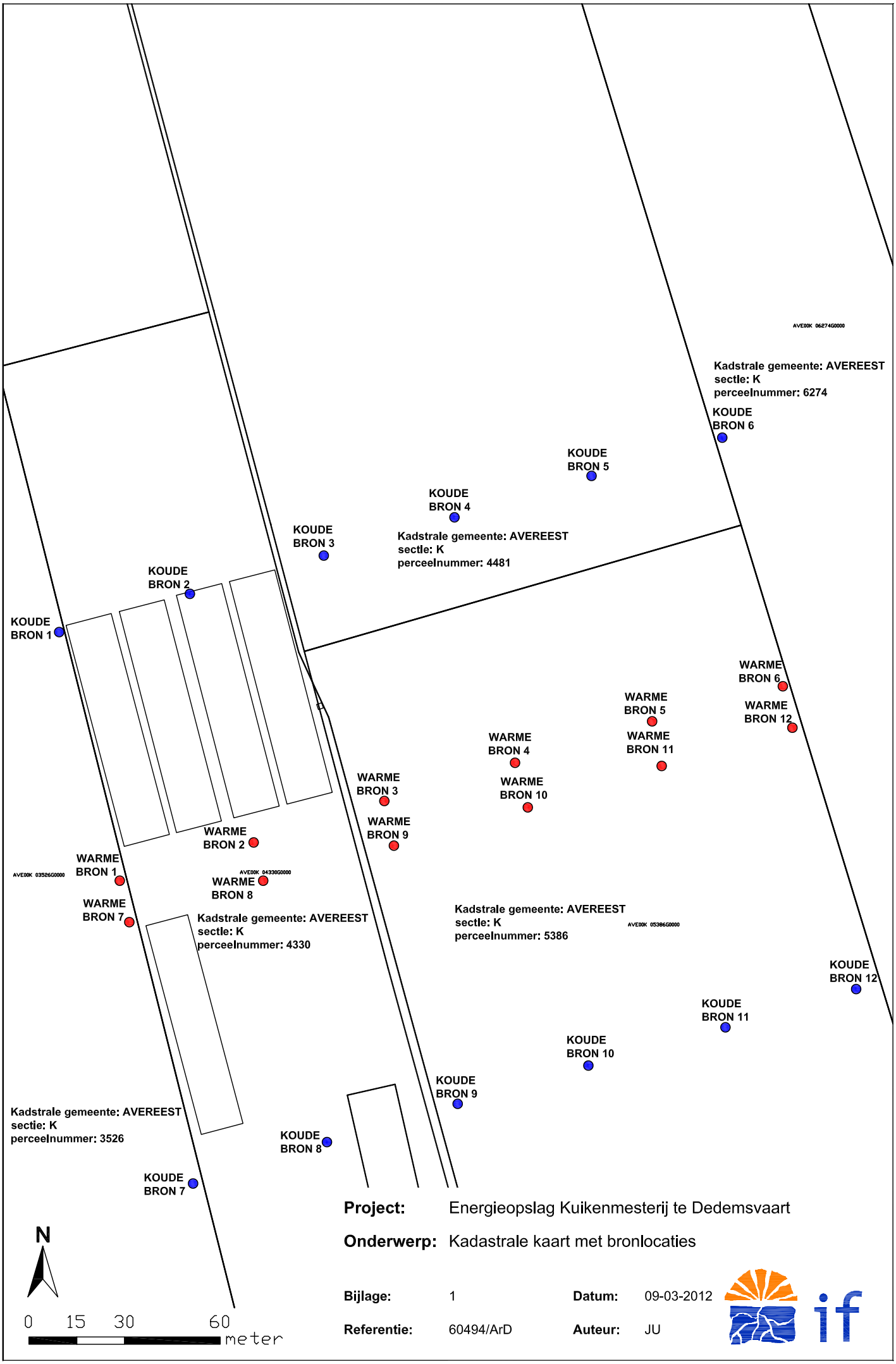
Project: Energieopslag Kuikenmesterij te Dedemsvaart

Onderwerp: Berekende temperatuurcontouren in het opslagpakket na 20 jaar energieopslag [°C].

Figuur:	3.2	**Datum:**	09-03-2012
Referentie:	60494/ArD	**Auteur:**	JU

Bijlage 1

Kadastrale kaart met bronlocaties



Project: Energieopslag Kuikenmesterij te Dedemsvaart

Onderwerp: Kadastrale kaart met bronlocaties

Bijlage:	1	**Datum:**	09-03-2012
Referentie:	60494/ArD	**Auteur:**	JU

Bijlage 2

Boorbeschrijvingen van de proefbronnen

Boring **Dedemsvaart I**, grens Ommen, i.o.v. Kuikenmesterij Verlengde elfde wijk 8.
Geboord door Hörmann/Luinstra (K. Visser, H. van Elburg), 22-23 september 2011. Zuigboring/luchtlift 500 mm Ø. Monstername en visuele laboratoriumbeschrijving door M. van den Bosch, Geol. Veldlab. Winterswijk.

Coördinaten: zie boring II Maaiveld ca. 6 m + NAP

---

		kalklog schaal 0-7:
0,00 - 2,00	geen monster	
2,00 - 3,00	**zand**, grof tot uiterst grof, weinig zeer fijn **grind**, licht geelgrijs, kalkvrij	0
3,00 - 4,00	**zand**, grof tot uiterst grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
4,00 - 5,00	**zand**, matig grof tot zeer grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
5,00 - 6,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
6,00 - 7,00	**zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
7,00 - 8,00	**zand**, grof tot uiterst grof, zeer veel zeer fijn tot middelgrof **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
8,00 - 9,00	**zand**, grof tot uiterst grof, veel fijn tot middelgrof **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
9,00 - 10,00	**zand**, grof tot uiterst grof, iets fijn grind, lichtgrijs, weinig houtresten, kalkvrij	0
10,00 - 11,00	**zand**, grof tot uiterst grof, veel fijn tot middelgrof **grind**, lichtgrauwgrijs (kwarts, lydiet, vuursteen), kalkvrij	0
11,00 - 12,00	**zand**, grof tot zeer grof, veel zeer fijn **grind**, lichtgrauwgrijs, kalkvrij	0
12,00 - 13,00	**zand**, matig grof tot zeer grof, weinig zeer fijn **grind**, licht grauwgrijs, kalkvrij	0
13,00 - 14,00	**zand**, grof tot uiterst grof, veel zeer fijn tot middelgrof **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
14,00 - 15,00	**zand**, uiterst grof, veel zeer fijn **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
15,00 - 16,00	**zand**, matig grof tot uiterst grof, matig veel zeer fijn **grind**, lichtgrauwgrijs, kalkvrij	0
16,00 - 17,00	**zand**, grof tot zeer grof, iets zeer fijn grind, lichtgrijs, kalkv.	0
17,00 - 18,00	**zand**, zeer grof tot uiterst grof, vrij veel zeer fijn **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
18,00 - 19,00	**zand**, matig grof tot zeer grof, iets fijn grind, lichtgrijs, kv	0
19,00 - 20,00	**zand**, matig grof tot grof, iets grof **grind** (graniet), licht grauwgrijs, kalkvrij	0
20,00 - 21,00	**klei**, zandig, donkergrijs, vrij stug, kalkvrij, vanaf ca. 20,25 m:	0
	zand, uiterst grof, veel zeer fijn middelfijn **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
21,00 - 22,00	**zand**, grof tot uiterst grof, veel zeer fijn **grind**, lichtgrijs, kv	0
22,00 - 23,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
23,00 - 24,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
24,00 - 25,00	**grind**, zeer fijn, kwartsrijk, lichtgrijs, met veel grof grind en **stenen** tot 20 cm (Kwarts, donkergrijze kwartsiet en zandsteen, lydiet, granieten), kalkvrij	0

Dedemsvaart I

25,00 - 26,00	**zand**, uiterst grof, veel zeer fijn **grind** (voornamelijk heldere kwarts), lichtgrijs, kalkvrij	0
26,00 - 27,00	**grind**, fijn, veel uiterst grof **zand** (voornamelijk heldere kwarts), lichtgrijs, kalkvrij	0
27,00 - 28,00	**zand**, uiterst grof, veel zeer fijn **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
28,00 - 29,00	**grind**, zeer fijn, veel uiterst grof **zand**, lichtgrijs, kalkvrij	0
29,00 - 30,00	**zand**, uiterst grof, veel zeer fijn **grind**, lichtgrijs, kalkvrij	0
30,00 - 31,00	**zand**, grof tot uiterst grof, weinig fijn **grind**, lichtgrijs, kv	0
31,00 - 32,00	**zand**, grof tot uiterst grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
32,00 - 33,00	**grind**, zeer fijn tot fijn, veel uiterst grof **zand**, lichtgrijs, vrij veel verspoelde houtresten, kalkvrij	0
33,00 - 34,00	**zand**, grof, iets fijn grind, lichtgrijs, kalkvrij	0
34,00 - 35,00	**grind**, zeer fijn tot fijn (voornamelijk heldere kwarts), veel uiterst grof **zand**, lichtgrijs, kalkvrij	0
35,00 - 36,00	**zand**, grof tot zeer grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
36,00 - 37,00	**zand**, grof, lichtgrijs, vrij veel verspoelde houtresten, kalkvrij	0
37,00 - 38,00	**zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs, enkele verspoelde houtresten, kalkvrij	0
38,00 - 39,00	**zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs, veel verspoelde houtresten, weinig fijne klei-ijzersteentjes en een enkel verspoeld kleibrokje, kalkvrij	0
39,00 - 40,00	**zand**, matig grof tot grof, lichtgrauwgrijs, enkele donkergrijze **kleilaagjes**, matig weinig verspoelde houtresten, kalkvrij	0
40,00 - 40,50	**zand**, matig grof, lichtgrauwgrijs, kalkvrij	0
40,50 - 41,00	**klei**, vrij vet, donkergrijs, tamelijk stug, kalkvrij	0
41,00 - 42,00	**klei**, vet, zeer donker grijs, stug, kalkvrij	0
42,00 - 42,50	**klei**, matig siltig, grijs, stug en droog, kalkvrij	0
42,50 - 43,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
43,00 - 44,00	**klei**, vet, donkergrijs, zeer stug en brokkelig, gelaagd met: **zand**, matig fijn tot matig grof, grijs, iets glimmer, kalkvrij	0
44,00 - 45,00	**klei**, vet, grijs, stug, weinig gelaagd met: **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
45,00 - 46,00	**klei**, weinig siltig, grijs, droog en vrij stug, vrij sterk gelaagd met: **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
46,00 - 47,00	**klei**, vet donkergrijs, droog en zeer stug, bladderig, weinig gelaagd met: **zand**, matig fijn tot matig grof, kalkvrij	0
47,00 - 48,00	**klei**, zwak siltig, grijs, droog en zeer stug, bladderig, vrij sterk gelaagd met: **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
48,00 - 48,50	**klei** en **zand** als boven, kalkvrij	0
48,50 - 49,00	**zand**, grof tot zeer grof, veel korrel tot uiterst grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
49,00 - 50,00	**zand**, als boven, met verspoelde houtresten (klei in monster is naval), kalkvrij	0

Dedemsvaart I

50,00 - 51,00	**Zand**,	grof tot zeer grof, lichtgrijs, veel harde ingespoelde houtresten en brokken verspoeld zwart koolachtig veen, kalkvrij (klei in monster is naval)	0
51,00 - 52,00	**zand**,	grof, lichtgrijs, vrij veel zwarte koolachtige houtresten, kalkvrij	0
52,00 - 53,00	**zand**,	zeer grof, lichtgrijs, weinig verspoelde houtresten, kv	0
53,00 - 54,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
54,00 - 55,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
55,00 - 56,00	**zand**,	zeer grof, lichtgrijs, veel verspoelde zwarte koolachtige houtresten, kalkvrij, vanaf 55,80 m:	0
	klei,	grijs, stug	-
56,00 - 56,50	**veen**,	hard, koolachtig, zwart	-
56,50 - 57,00	**zand**,	grof tot zeer grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
57,00 - 58,00	**zand**,	grof tot zeer grof, lichtgrijs, veel grove zwarte koolachtige verspoelde houtresten, kalkvrij	0
58,00 - 59,00	**zand**,	matig grof tot grof, lichtgrijs, veel verspoelde houtresten als boven, kalkvrij	0
59,00 - 60,00	**zand**,	matig grof tot grof, lichtgrijs, veel verspoelde zwarte koolachtige houtschilfers, vrij veel grove glimmer, kalkvrij	0
60,00 - 61,00	**zand**,	grof, lichtgrijs, weinig houtresten, kalkvrij	0
61,00 - 62,00	**zand**,	grof tot zeer grof, grijs, enkele houtresten, kalkvrij	0
62,00 - 63,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
63,00 - 64,00	**zand**,	zeer grof tot uiterst grof, grijs, kalkvrij	0
64,00 - 65,00	**zand**,	grof, grijs, kalkvrij	0
65,00 - 66,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
66,00 - 67,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
67,00 - 68,00	**zand**,	grof, lichtgrijs, een enkel verspoeld brok koolachtig zwart veen, kalkvrij	0
68,00 - 69,00	**zand**,	grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
69,00 - 70,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
70,00 - 71,00	**zand**,	matig grof tot grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
71,00 - 72,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
72,00 - 73,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
73,00 - 74,00	**zand**,	matig grof, lichtgrijs, kalkvrij	0
74,00 - 75,00	**zand**,	matig grof, lichtgrijs, vrij veel grove glimmer, fijne houtresten, kalkvrij	0
75,00 - 76,00	**zand**,	als boven, kalkvrij	0
76,00 - 77,00	**zand**,	als boven, enkele verkitte brokjes, kalkvrij	0
77,00 - 78,00	**zand**,	matig grof, lichtgrijs, weinig verkitte brokjes, iets fijne plantenresten, enkele fijnzandige kleibrokjes, kalkvrij	0
78,00 - 79,00	**zand**,	matig grof, grijs, enkele dunne fijnzandige **kleilaagjes**, vrij veel grove glimmer, matig weinig fijne houtresten, kv	0
79,00 - 80,00	**zand**,	fijn tot matig fijn, grijs, veel dunne sterk siltige **kleilaagjes**, kalkvrij	0

Dedemsvaart I

80,00 - 81,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, grijs, enkele dunne siltige **kleilaagjes**, veel grove glimmer, vrij veel fijne houtresten, kalkvrij	0
81,00 - 82,00	**zand**, matig fijn, grijs,enkele siltige **kleilaagjes**, vrij veel glimmer, iets fijne houtresten, kalkvrij	0
82,00 - 83,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
83,00 - 84,00	**zand**, matig grof, lichtgrijs, iets fijn kleigruis, weinig grove glimmer, kalkvrij	0
84,00 - 85,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, met donkergrijze verkittingen, kalkvrij	0
85,00 - 86,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
86,00 - 87,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
87,00 - 88,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
88,00 - 89,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, weinig fijne houtresten, kv	0
89,00 - 90,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, zeer licht grijs, weinig grove glimmer, enkele grovere houtresten, kalkvrij	0
90,00 - 91,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, kalkvrij	0
91,00 - 92,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, zeer licht grijs, weinig grove glimmer, enkele houtresten, kalkvrij	0
92,00 - 93,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, kalkvrij	0
93,00 - 94,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
94,00 - 95,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, een dun hard donkergrijs **kleilaagje**, kalkvrij	0
95,00 - 96,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, kalkvrij	0
96,00 - 97,00	**zand**, als boven, kalkvrij	0
97,00 - 98,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, zeer licht grijs, kalkvrij	0
98,00 - 99,00	**zand**, als boven, een hard donkergrijs **kleilaagje**, kalkvrij	0
99,00 -100,00	**zand**, als boven, enkele harde donkergrijze **kleilaagjes**, kalkvrij	0
100,00 -101,00	**zand**, matig grof, zeer licht grijs, enkele grove houtresten, kalkvrij	0

einde boring.

Opmerkingen stratigrafie:

0,00 - 25,00	Post glaciale smeltwaterafzettingen
25,00- 83,00	Midden en Oud Pleistocene afzettingen
83,00- einde	Formatie van Scheemda

Dedemsvaart I - Verlengde elfde wijk 8, Dedemsvaart.

A F W E R K I N G :

Pompfilter PVC 250 mm Ø, 7,5 ato:

0,00 -	51,00 m-mv	blind
51,00 -	54,50	perforatie 0,6 mm
54,50 -	57,50	blind
57,50 -	77,00	perforatie 0,6 mm
77,00 -	84,00	blind
84,00 -	99,00	perforatie 0,6 mm
99,00 -	100,00	zandvang + PVC bodem

Waarnemingsfilters:

PVC 32 mm Ø	97,00 - 98,00 m-mv
PVC 63 mm Ø	51,00 - 53,00
PVC 32 mm Ø	23,00 - 24,00
PVC 32 mm Ø	14,00 - 15,00
PVC 32 mm Ø	5,00 - 6,00

Omstorting filtergrind 0,8-1,2 mm

Afdichtingspellets: 19,00 - 21,00 m-mv
39,00 - 49,00
78,00 - 80,00
en onder en boven de waarnemingsfilters.

Boring **Dedemsvaart II**, grens Ommen, i.o.v. Kuikenmesterij
Verlengde elfde wijk 8.
Uitgevoerd ca. 72 meter ten noorden van boring I.
Geboord door Hörmann/Luinstra (K. Visser, H. van Elburg),
27-28 september 2011. Zuigboring/luchtlift 500 mm Ø.
Monstername door de boorfirma. Veldbeschrijving door
M. van den Bosch, Geol. Veldlab. Winterswijk.

Coördinaten 52°34'17"N 6°30'43"O Maaiveld ca 6 m+NAP

0,00 - 1,00	**zand**, matig fijn, roestig, vast
1,00 - 2,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgeelgrijs
2,00 - 3,00	**zand**, matig grof, grijs
3,00 - 5,00	**zand**, matig grof tot grof, grijs, weinig zeer fijn **grind**
5,00 - 7,00	**zand**, grof, grijs
7,00 - 9,00	**zand**, grof tot uiterst grof, lichtgrijs, matig veel fijn tot middelfijn **grind**
9,00 - 10,00	**zand**, matig grof, grijs
10,00 - 11,00	**zand**, grof, grijs, matig weinig middelgrof **grind**
11,00 - 12,00	**zand**, uiterst grof, lichtgrijs, zeer veel fijn tot middelgrof **grind**
12,00 - 13,00	**zand**, uiterst grof, lichtgrijs, zeer veel zeer fijn **grind**
13,00 - 14,00	**zand**, uiterst grof, lichtgrijs, zeer veel zeer fijn tot middelgrof **grind**
15,00 - 16,00	**zand**, uiterst grof, zeer veel fijn tot grof **grind**
16,00 - 17,00	**zand**, matig grof tot grof, grijs
17,00 - 18,00	**grind**, fijn tot middelgrof, grijs
18,00 - 19,00	**zand**, matig fijn, grijs, met **kleilaagjes**
19,00 - 20,00	**zand**, matig fijn, veel **kleilaagjes**, weinig grind
20,00 - 21,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, grijs, enkele **kleilaagjes**
21,00 - 22,00	**zand**, grof tot uiterst grof, grijs, weinig fijn **grind**
22,00 - 23,00	**zand**, grof, grijs, weinig **grind**
23,00 - 24,00	**grind**, fijn tot grof, veel uiterst grof **zand**, veel grote **stenen**
24,00 - 25,00	**grind**, zeer fijn, grijs, veel grof **grind**
25,00 - 26,00	**zand**, uiterst grof, lichtgrijs, vrij veel fijn **grind**
26,00 - 27,00	**zand**, grof, lichtgrijs, vrij veel fijn **grind**
27,00 - 28,00	**klei**, vrij vet, donkerbruingrijs **zand**, grof tot uiterst grof, lichtgrijs, weinig fijn **grind**
28,00 - 29,00	**grind**, fijn, lichtgrijs, veel matig grof **zand**
29,00 - 32,00	**zand**, matig fijn, lichtgrijs, veel plantenresten
32,00 - 33,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs, weinig plantenresten
33,00 - 34,00	**zand**, grof, lichtgrijs, veel fijn **grind**
34,00 - 35,00	**zand**, matig grof, lichtgrijs
35,00 - 36,00	**zand**, matig fijn tot matig grof, grijs, een dun fijnzandig **kleilaagje**
36,00 - 37,00	**zand**, matig grof, grijs

37,00 - 38,00 **zand**, matig grof tot grof, grijs

38,00 - 39,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs

39,00 - 40,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs

40,00 - 41,00 **klei**, sterk siltig, grijs, met lagen matig grof **zand**

41,00 - 42,00 **klei**, vrij vet, donkergrijs, weinig **zandlaagjes**, matig grof

42,00 - 43,00 **klei**, vrij vet, donkergrijs

43,00 - 44,00 **klei**, vrij vet, schilferig, donkergrijs, met **zandlaagjes**, matig grof

44,00 - 45,00 **klei**, vrij vet, siltig gelaagd, donkergrijs, hard, schilferig

45,00 - 46,00 **klei**, vrij vet, stug, grijs, met **zandlaagjes**, matig fijn

46,00 - 47,00 **klei**, sterk siltig, donkergrijs, enkele **zandlaagjes**, matig fijn

47,00 - 48,00 **klei**, sterk fijnzandig, vet gelaagd, donkergrijs, enkele **zandlaagjes**, matig fijn

48,00 - 49,00 **klei**, sterk fijnzandig, donkergrijs, veel glimmer

49,00 - 50,00 **klei**, vrij vet, donkergrijs, veel glimmer

50,00 - 51,00 **veen**, stug, zwart
zand, zeer grof, grijs

51,00 - 52,00 **zand**, zeer grof, grijs

52,00 - 53,00 **zand**, zeer grof, grijs, met een siltig **kleilaagje**

53,00 - 54,00 **zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs

54,00 - 55,00 **zand**, grof, lichtgrijs, harde houtschilfers

55,00 - 56,00 **zand**, zeer grof, lichtgrijs, veel grove koolachtige houtresten

56,00 - 57,00 **zand**, grof, lichtgrijs, weinig houtresten

57,00 - 58,00 **zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs, weinig houtresten

58,00 - 59,00 **zand**, grof tot zeer grof, lichtgrijs, weinig fijne houtresten

59,00 - 60,00 **zand**, grof, lichtgrijs

60,00 - 61,00 **zand**, grof, grijs

61,00 - 62,00 **zand**, grof, grijs, houtresten

62,00 - 63,00 **zand**, matig grof tot grof, grijs

63,00 - 65,00 **zand**, grof tot zeer grof, lichtgrijs

65,00 - 66,00 **zand**, grof, lichtgrijs

66,00 - 69,00 **zand**, grof tot zeer grof, lichtgrijs

69,00 - 70,00 **zand**, grof, lichtgrijs

70,00 - 71,00 **zand**, grof tot zeer grof, grijs

71,00 - 72,00 **zand**, matig grof tot grof, grijs

72,00 - 76,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs

76,00 - 77,00 **zand**, matig grof, veel grove glimmer

77,00 - 80,00 **zand**, matig grof tot grof, lichtgrijs

80,00 - 81,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, grijs

81,00 - 82,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, veel grove glimmer, fijne houtresten

82,00 - 83,00 **zand**, matig grof, grijs, veel grove glimmer, fijne houtresten

83,00 - 84,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, grijs, veel grove glimmer, fijne houtresten

Dedemsvaart II

84,00 - 85,00 **zand**, matig grof, grijs, veel grove glimmer, fijne houtresten
85,00 - 87,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs, weinig fijne plantenresten
87,00 - 90,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs
90,00 - 92,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs
92,00 - 97,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs
97,00 - 98,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs
98,00 - 99,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs, weinig fijne plantenresten
99,00 -101,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs
101,00 -102,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs, met harde zandverkittingen
102,00 -103,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs
103,00 -104,00 **zand**, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs
104,00 -105,00 **zand**, matig grof, lichtgrijs
einde boring.

Vanaf 84 m-mv Formatie van Scheemda

Dedemsvaart II - Verlengde elfde wijk 8, Dedemsvaart.

A F W E R K I N G :

Pompfilter PVC 250 mm Ø, 7,5 ato:

0,00 -	53,00 m-mv	blind
53,00 -	78,00	perforatie 0,6 mm
78,00 -	84,00	blind
84,00 -	103,00	perforatie 0,6 mm
103,00 -	104,50	zandvang + PVC bodem

Waarnemingsfilters:

PVC 63 mm Ø	53,00 - 55,00 m-mv
PVC 32 mm Ø	30,00 - 31,00
PVC 32 mm Ø	22,00 - 23,00
PVC 32 mm Ø	15,00 - 16,00
PVC 32 mm Ø	7,00 - 8,00

Omstorting filtergrind 0,8 - 1,2 mm

Afdichtingspellets: 17,00 - 21,00 m-mv
26,50 - 28,50
40,00 - 51,00
en onder en boven de waarnemingsfilters

Bijlage 3

Berekening van de eindzetting

Zettingsberekening

Versie 29 september 2004

Berekening van eindzetting volgens de methode van Koppejan (combinatie van Terzaghi en Keverling Buisman)

Projectnaam:	Kuikenmesterij Dedemsvaart
Projectnummer:	60494
Datum berekening:	2-3-2012
Boring:	
Rapport:	Effectenstudie
Specialist:	AF
Opmerking(en):	

Gebruikte formule van Terzaghi:

$$z = \frac{D}{C} \ln \frac{\sigma_k + \Delta\sigma_k}{\sigma_k}$$

GLG: 1,2 m-mv

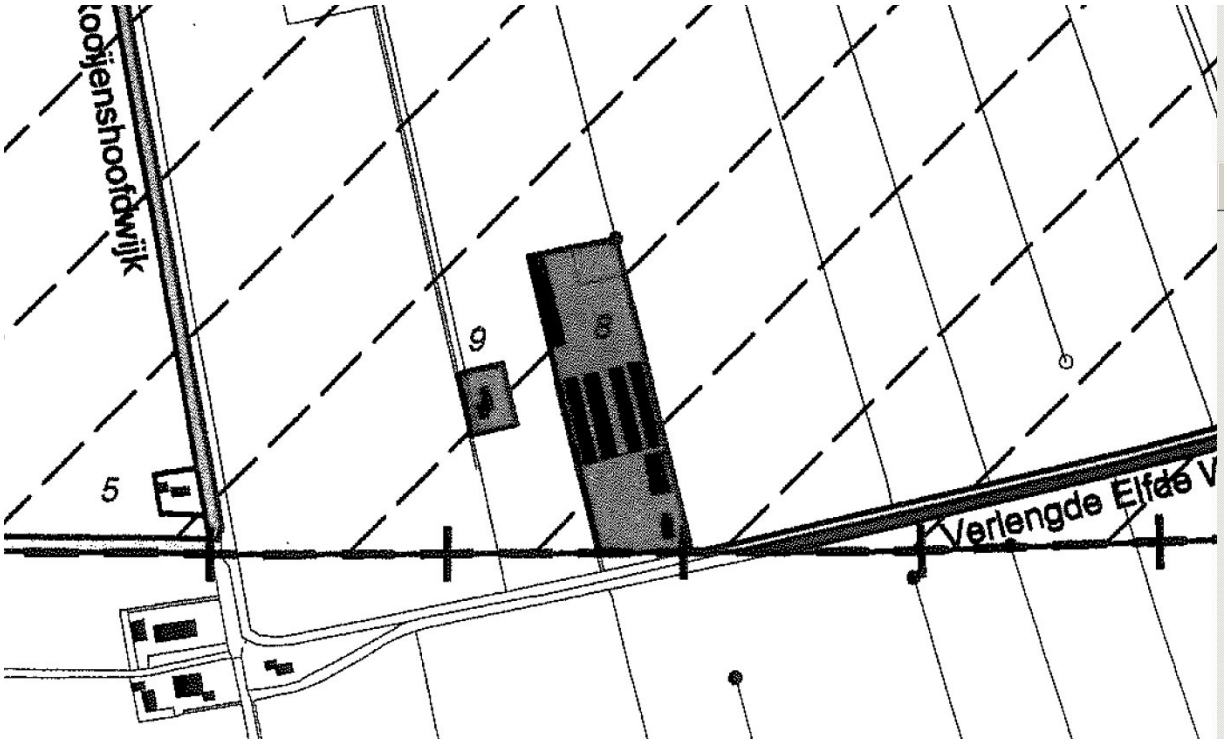
Materiaal	[m-mv] diepte	[m] Dikte	ΔH	[-] C_p	[-] C_s	[-] C_{onein}	[kg/m3] ρ	[N/m²] σκ	[N/m²] Δσκ	[mm] Z
	0									
Onverz.zone		1,2	0,017	-	-	-	1600	-		0,0
	1,2									
Zand		38,8	0,07	800	1,00E+99	800	2000	209149	687	0,2
	40									
Klei		10		120	650	69	1800	438703	12115	3,9
	50									
Zand		1	2,4	1000	1,00E+99	1000	2000	482848	23544	0,0
	51									
Zand		40	4,3	1000	1,00E+99	1000	2000	683953	42183	2,4
	91									
Zand		29	1	1000	1,00E+99	1000	2000	1022398	9810	0,3
	120									

Verklaring van de parameters:

symbolen	verklaring	eenheid
D	= Dikte	[m]
ΔH	= Stijghoogteverandering	[m]
C_p	= Primaire zettingsconstante	[-]
C_s	= Seculaire zettingsconstante	[-]
C_{onein}	= Totale zettingsconstante	[-]
ρ	= Bulkdichtheid	[kg/m^3]
σκ	= Korrelspanning	[N/m^2]
Δσκ	= Verandering korrelspanning	[N/m^2]
Z	= Zetting	[mm]
GLG	= Gemiddelde laagste grondwaterstand	[m-mv]

Totale zetting [mm]	6,8

Bijlage 26: Bestaand bouwblok



Bijlage 27: Brief gemeente Hardenberg

Gemeente Hardenberg

Afdeling Ruimte en Economie

Postbus Postbus 600
7770 BA Hardenberg
Bezoekadres Stephanusplein 1
7772 BR Hardenberg
Openingstijden ma t/m do van 08.30 - 16.00 u.
do van 16.00 - 20.00 uur op afspraak
vr van 08.30 - 12.00 uur
Telefoon 0523 - 269111
Fax 0523 - 269070
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 [illegible]

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.

P.01

01 , 28-SEP-10 17:59

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 de 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, secretaris,

Mr. W. Meuldman Mr. W.G.C. Rebergen

Afschrift aan: IZ / RE (A. Delnaay)