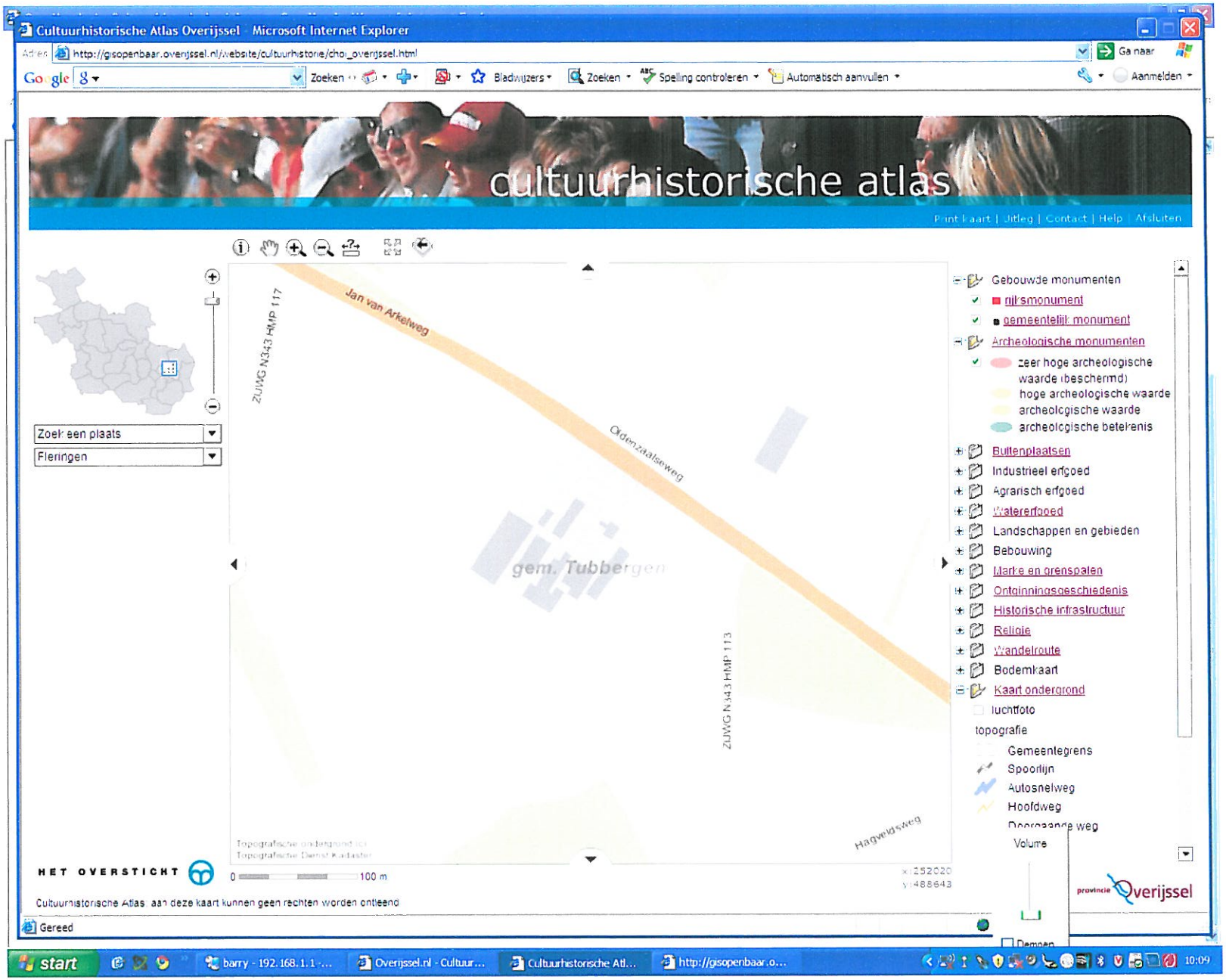
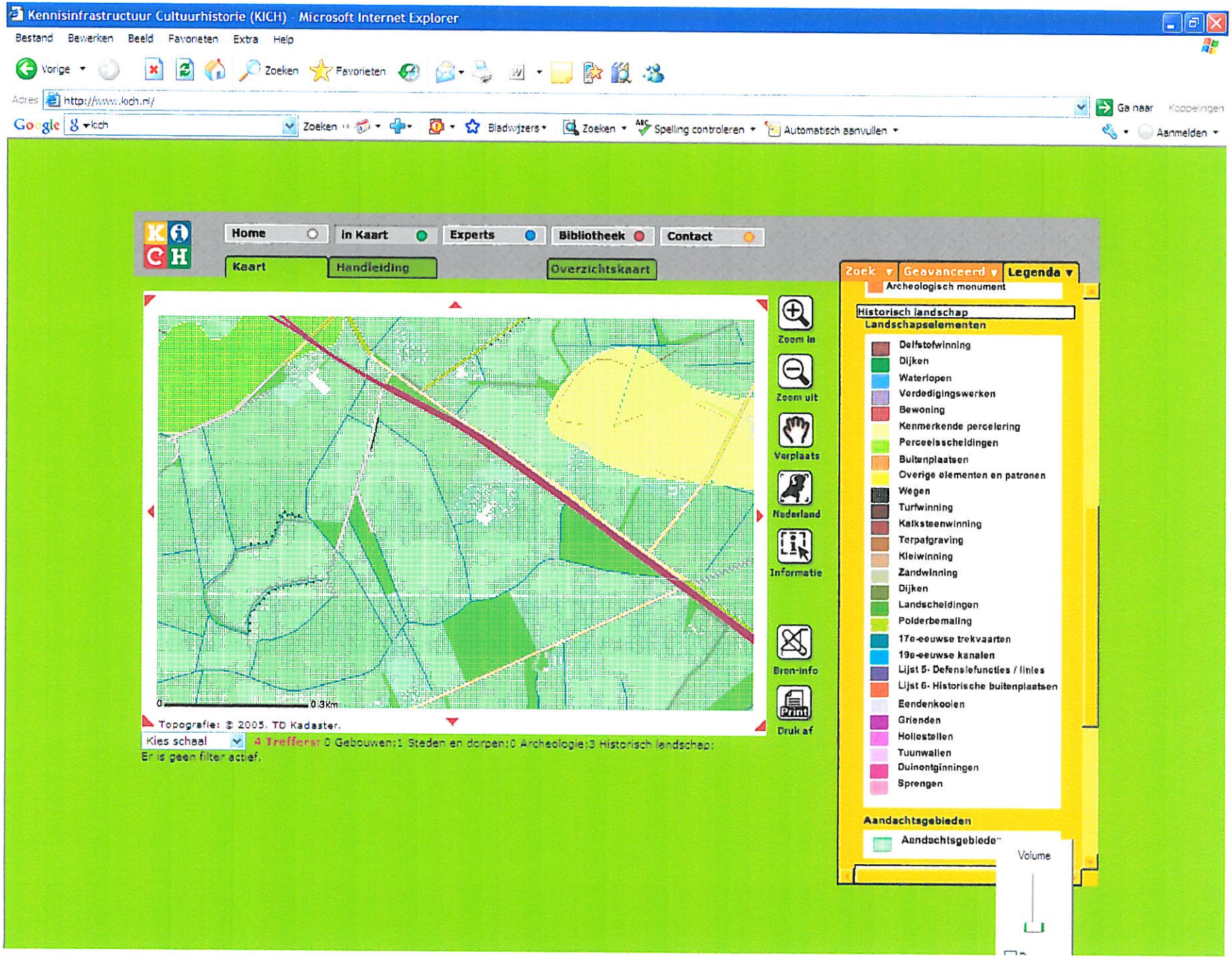
VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

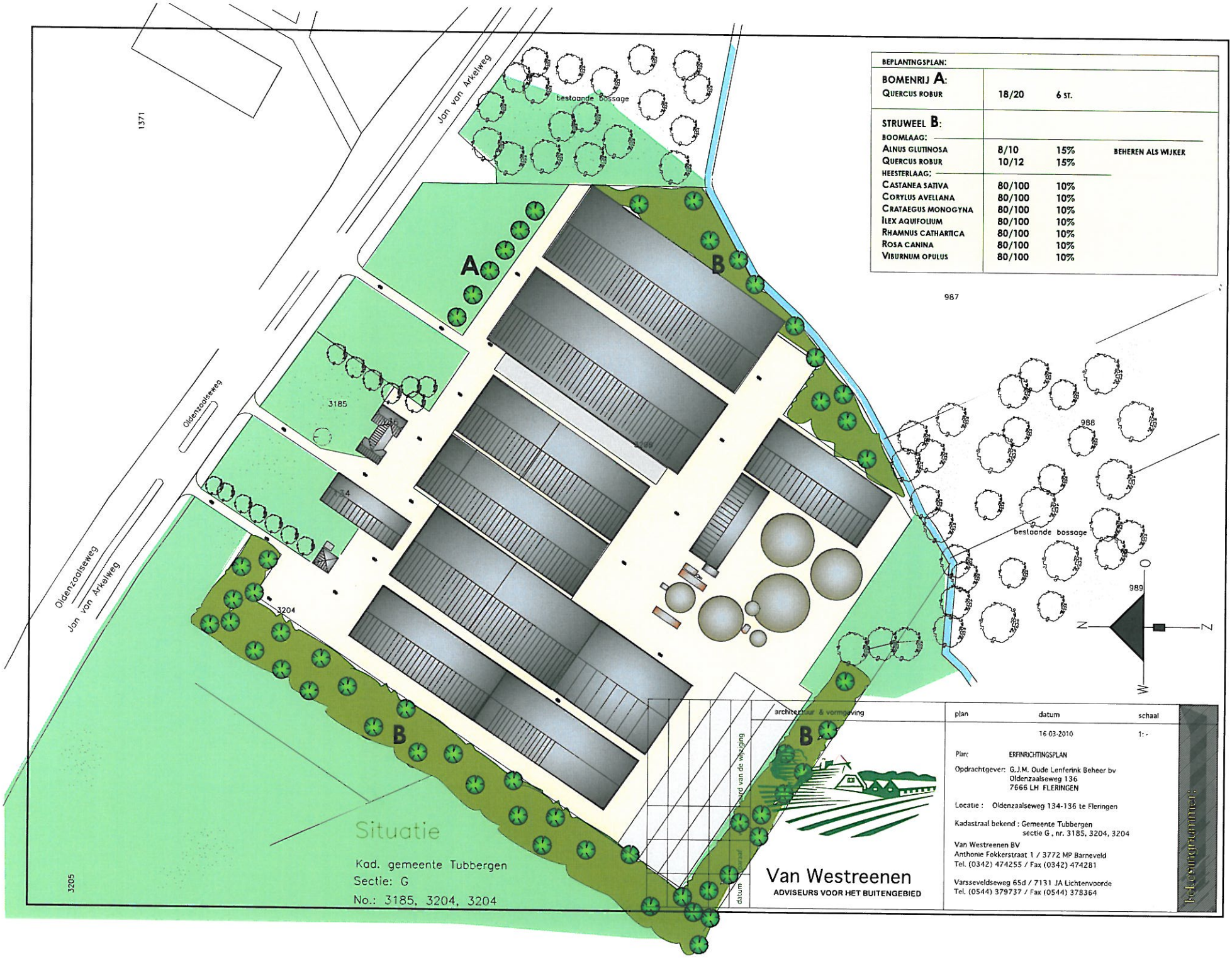
Bijlage 15: Uitdraai verwachting archeologische waarde


Cultuurhistorische Atlas Overijssel - Microsoft Internet Explorer
http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html
cultuurhistorische atlas
Print kaart | Uitleg | Contact | Help | Afsluiten
Zoek een plaats
Fleringen
Jan van Arkelweg
ZUWG N343 HMP 117
Ordenzaalseweg
ZUWG N343 HMP 113
gem. Tubbergen
Hagweidsweg
Gebouwde monumenten
rijksmonument
gemeentelijk monument
Archeologische monumenten
zeer hoge archeologische waarde (beschermd)
hoge archeologische waarde
archeologische waarde
archeologische betekenis
Buitenplaatsen
Industrieel erfgoed
Agrarisch erfgoed
Watererfgoed
Landschappen en gebieden
Bebouwing
Marke en grenspalen
Ontginningsgeschiedenis
Historische infrastructuur
Religie
Wandelroute
Bodemkaart
Kaart ondergrond
luchtfoto
topografie
Gemeentegrens
Spoorlijn
Autosnelweg
Hoofdweg
Volume
HET OVERSTICHT
0
100 m
Cultuurhistorische Atlas: aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend
provincie Overijssel
Gereed
start
10:09


Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) - Microsoft Internet Explorer
Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help
Vorige Zoeken Favorieten
Adres http://www.kich.nl/
Ga naar Koppelingen
Google kich Zoeken Bladwijzers Zoeken Spelling controleren Automatisch aanvullen
Aanmelden
Home
In Kaart
Experts
Bibliotheek
Contact
Kaart
Handleiding
Overzichtskaart
Zoom in
Zoom uit
Verplaats
Nederland
Informatie
Bron-info
Print
Druk af
Topografie: © 2005. TD Kadaster.
Kies schaal
4 Treffers: 0 Gebouwen;1 Steden en dorpen;0 Archeologie;3 Historisch landschap;
Er is geen filter actief.
Zoek
Geavanceerd
Legenda
Archeologisch monument
Historisch landschap
Landschapselementen
Delfstofwinning
Dijken
Waterlopen
Verdedigingswerken
Bewoning
Kenmerkende perceelring
Perceelsscheidingen
Buitenplaatsen
Overige elementen en patronen
Wegen
Turfwinning
Kalksteenwinning
Terpafgraving
Kleiwinning
Zandwinning
Dijken
Landscheidingen
Polderbemaling
17e-eeuwse trekvaarten
19e-eeuwse kanalen
Lijst 5- Defensiefuncties / linies
Lijst 6- Historische buitenplaatsen
Eendenkooien
Grienden
Hollestelen
Tuunwallen
Duinontginningen
Sprengen
Aandachtsgebieden
Aandachtsgebiede
Volume

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 16: Beplantingsplan



BEPLANTINGSPLAN:			
BOMENRIJ A:			
QUERCUS ROBUR	18/20	6 ST.	
STRUWEEL B:			
BOOMLAAG:			
ALNUS GLUTINOSA	8/10	15%	BEHEREN ALS WIJKER
QUERCUS ROBUR	10/12	15%	
HEESTERLAAG:			
CASTANEA SATIVA	80/100	10%	
CORYLUS AVELLANA	80/100	10%	
CRATAEGUS MONOGYNA	80/100	10%	
ILEX AQUIFOLIUM	80/100	10%	
RHAMNUS CATHARTICA	80/100	10%	
ROSA CANINA	80/100	10%	
VIBURNUM OPULUS	80/100	10%	

architectuur & vormgeving

Van Westreenen
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

plan	datum	schaal
	16-03-2010	1:-

Plan: ERFINRICHTINGSPLAN

Opdrachtgever: G.J.M. Oude Lenferink Beheer bv
Oldenzaalseweg 136
7666 LH FLERINGEN

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen

Kadastraal bekend : Gemeente Tubbergen
sectie G , nr. 3185, 3204, 3204

Van Westreenen BV
Anthonie Fokkerstraat 1 / 3772 MP Barneveld
Tel. (0342) 474255 / Fax (0342) 474281

Varsseveldseweg 65d / 7131 JA Lichtenvoorde
Tel. (0544) 379737 / Fax (0544) 378364

Tekeningnummer:

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 17: Advies Het Oversticht

HET OVERSTICHT

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531, 8000 AM Zwolle

- 4 JUL 2008

Ruimtelijke ontwikkeling
Milieu en Economie
Nummer:
Info bij: Ingrid Leferink
Ingek. - 4 JUL 2008

afdelingshoofd		bouwtoezicht	
secretariaat		apv	
milieu		reo	X

Gemeente Tubbergen
t.a.v. de heer I.M.J. Leferink
Postbus 30
7650 AA TUBBERGEN

Zwolle, 2 juli 2008
Kenmerk: 008 137 TU 2

Betreft: Oude Lenferink, Oldenzaalseweg 134/136 te Tubbergen, vervolgfase
Inlichtingen bij: mevrouw ir I. M. Nij Bijvank-van Herel of mevrouw ir. A. Coops

Geachte heer Leferink,

Hierbij ontvangt u het advies van de ervenconsulent met betrekking tot de Oldenzaalseweg 134/136 te Tubbergen.

Dit advies is mede gebaseerd op het beleid en de criteria uit de welstandsnota.
Wij willen u erop wijzen dat dit geen formeel welstandsadvies is. Het plan dient bij definitieve bouwaanvraag alsnog door de welstandscommissie te worden beoordeeld.

Wij hopen u hiermee voldoende informatie verstrekt te hebben.

Hoogachtend,

drs. J. Jansen
directeur

T (038) 421 32 57
F (038) 421 81 84
E mail@oversticht.nl
W www.oversticht.nl

Genootschap tot bevordering en instandhouding van het landelijk en stedelijk schoon in de Provincie Overijssel

137 TU: Oude Lenferink, Oldenzaalseweg 134/136, gemeente Tubbergen

Datum : 2 juli 2008
Fase : vervolg / sterlocatie
Kader : sterlocatie / bouwblokvergroting

Situatieschets
De familie Oude Lenferink heeft een agrarisch bedrijf (varkenshouderij met biogasinstallatie) aan de Oldenzaalseweg. Het perceel ligt in het verwevingsgebied. De familie streeft naar een bouwblokgrootte van ongeveer 3 ha, en heeft een verzoek om toekenning van een sterlocatie ingediend.
In 2006 heeft de ervenconsulent ter plaatse advies uitgebracht over de inpassing van de nieuwe gebouwen in het landschap. Het ontwikkelen van een compact erf, als ook het aanbrengen van erfbeplanting is daarbij als voorwaarde gesteld.

Opgave
De familie Lenferink heeft naar aanleiding van het advies twee varianten van erfuitbreiding opgesteld. Variant 1 gaat uit van de huidige bouwblokgrootte van het erf, bij variant 2 moet grond aangekocht worden van een buurman.
De voorkeur van de familie gaat uit naar variant 2.

Advies
De voorkeur van de ervenconsulent gaat uit naar variant 2. Het erf blijft compact. Dit geeft zowel ruimtelijk als bedrijfstechnisch een meerwaarde. De brede singels zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van alle opstallen.

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 18: Rapport onderzoek Flora en Fauna (Staro)

Quickscan natuurwaarden

Onderzoeksgebied Oude Lenferink te Fleringen

December 2008

Rapportnummer: P08-0186

In opdracht van: VanWestreenen BV

Uitgevoerd door: Staro Bos- en natuurbeheer
Watermolen 29
5421 LJ Gemert

tel. 0492-450161
fax. 0492-450162

www.starobeheer.nl

Staro
Bos- en natuurbeheer

Inhoud

1	**Inleiding**		2
	1.1	Aanleiding	2
	1.2	Doel	2
	1.3	Leeswijzer	2
2	**Onderzoek**		3
	2.1	Methode	3
	2.2	Ligging en beschrijving onderzoeksgebied	4
	2.3	Bronnenonderzoek	6
	2.4	Beschermde soorten	9
3	**Effecten**		12
	3.1	Geplande ingreep	12
	3.2	Effecten op beschermde soorten	13
	3.3	Effecten op beschermde gebieden	13
	3.4	Gedragscode	14
	3.5	Mitigerende en compenserende maatregelen	14
4	**Conclusie en advies**		16
	4.1	Conclusie	16
	4.2	Advies	16
Literatuurlijst			17

Bijlage 1 Toelichtende tabel
Bijlage 2 Wet en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de toekomst vindt er in het onderzoeksgebied een uitbreiding van de bedrijfsbebouwing plaats. In het kader van de natuurwetgeving is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de huidige natuurwaarden die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving gehandeld zal worden. In opdracht van VanWestreenen BV heeft derhalve in december 2008 (week 50) een onderzoek plaatsgevonden in het gebied Oude Lenferink aan de Oldenzaalseweg 136 te Tubbergen.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang, gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur.

Deze rapportage beschrijft de (mogelijke) aanwezigheid van soorten die zijn opgenomen op de lijsten van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet en Natura-2000 lijsten. Ook wordt bepaald op welke wijze en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op deze soorten. Op basis daarvan kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de onderzoeksmethode, het onderzoeksgebied en de aanwezigheid van beschermde soorten. De effecten van de geplande ingreep op beschermde natuurwaarden en mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 3. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Onderzoek

2.1 Methode

Als eerste heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle in het onderzoeksgebied aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het vóórkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn tevens directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten maar ook het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vervolgens vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het onderzoeksgebied kunnen voorkomen.

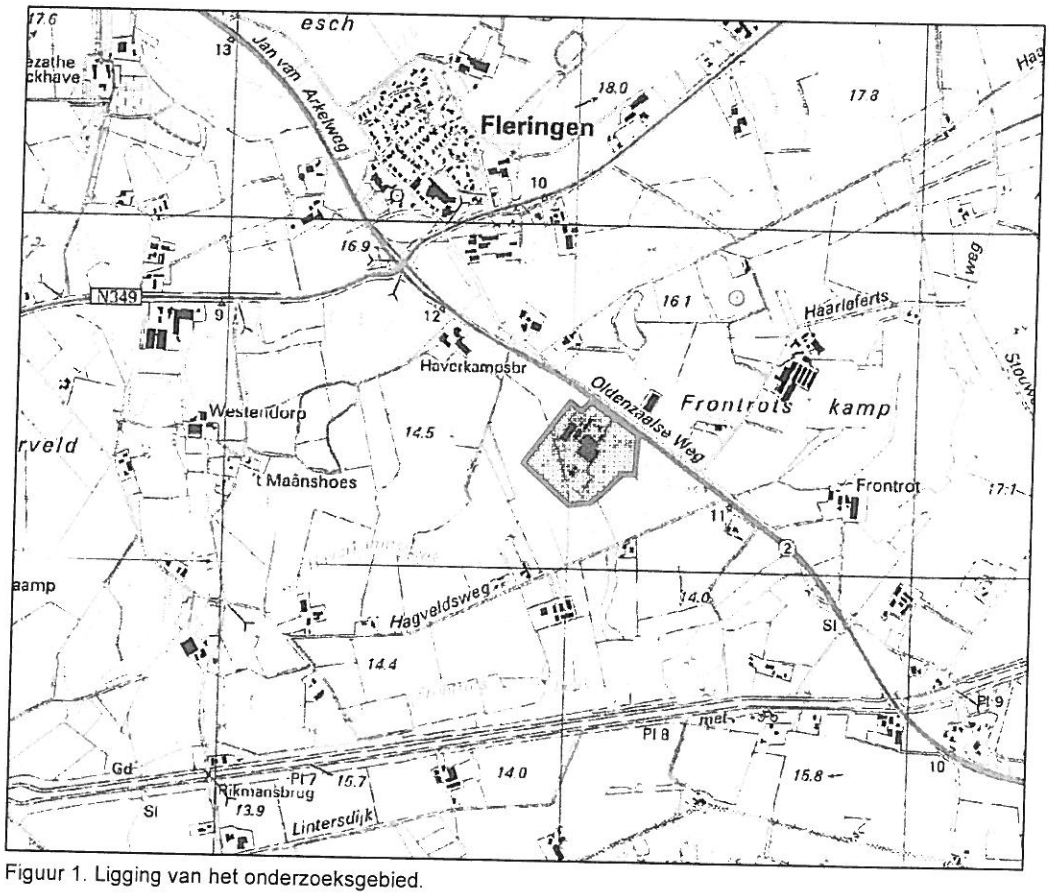
Aansluitend op het veldbezoek heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is gebruik gemaakt van het Natuurloket[1] en diverse verspreidingsatlassen van soorten. De aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 12 december in de morgen onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, droog, matige wind en circa 1 graden Celsius.

[1] Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van gespecialiseerde organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna.

2.2 Ligging en beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidoosten van Fleringen aan de Oldenzaalseweg, zie figuur 1. De grenzen worden gevormd door landbouwgronden in het westen en noordwesten, een watergang in het zuiden en de verharde weg in het oosten.



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied is in gebruik als veehouderij. In de toekomst zal uitbreiding van de bestaande bebouwing plaatsvinden. De huidige bebouwing van de stallen blijft hierbij voor het grootste deel behouden. Een tweetal stallen en enkele silo's en een kuilvoerplaats zullen worden verwijderd of verplaatst. Het deel van het onderzoeksgebied dat heringericht zal worden betreft met name landbouwgrond en verharding.

Rondom de huidige stallen is verharding aanwezig wat wordt benut voor opslag en aan en afvoer van materialen. De landbouwgronden in het westen en oosten betreffen akkers. Aan de zuidwestkant is op de grens van het huidige erf en de akker een stijlrandje met greppel aanwezig welke begroeid is met zomereiken en enkele struiken en kruiden. In de greppel is een beetje water aanwezig, het is niet bekend of de greppel jaarrond watervoerend is. Een en ander is zichtbaar in de foto-impressie op de volgende pagina's.





Foto 1 en 2. Zuidwestzijde erf, hier vindt uitbreiding plaats. De bomen staan op het steilrandje.

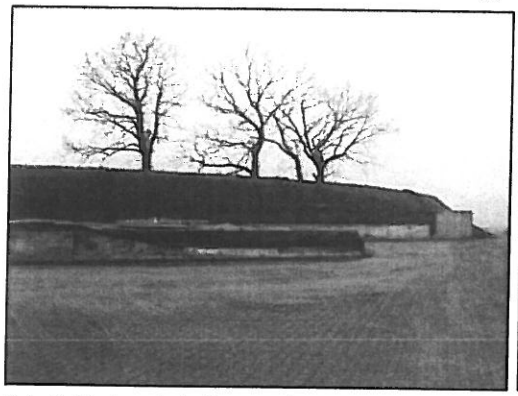


Foto 3. Bestaande kuilvoeropslag.



Foto 4. Uitbreidingslocatie in het zuiden.

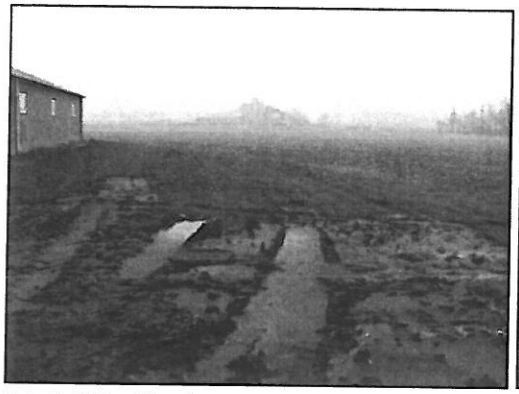


Foto 5. Uitbreidingslocatie in het oosten.

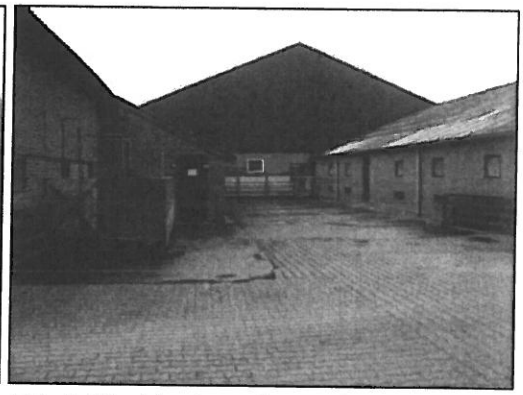
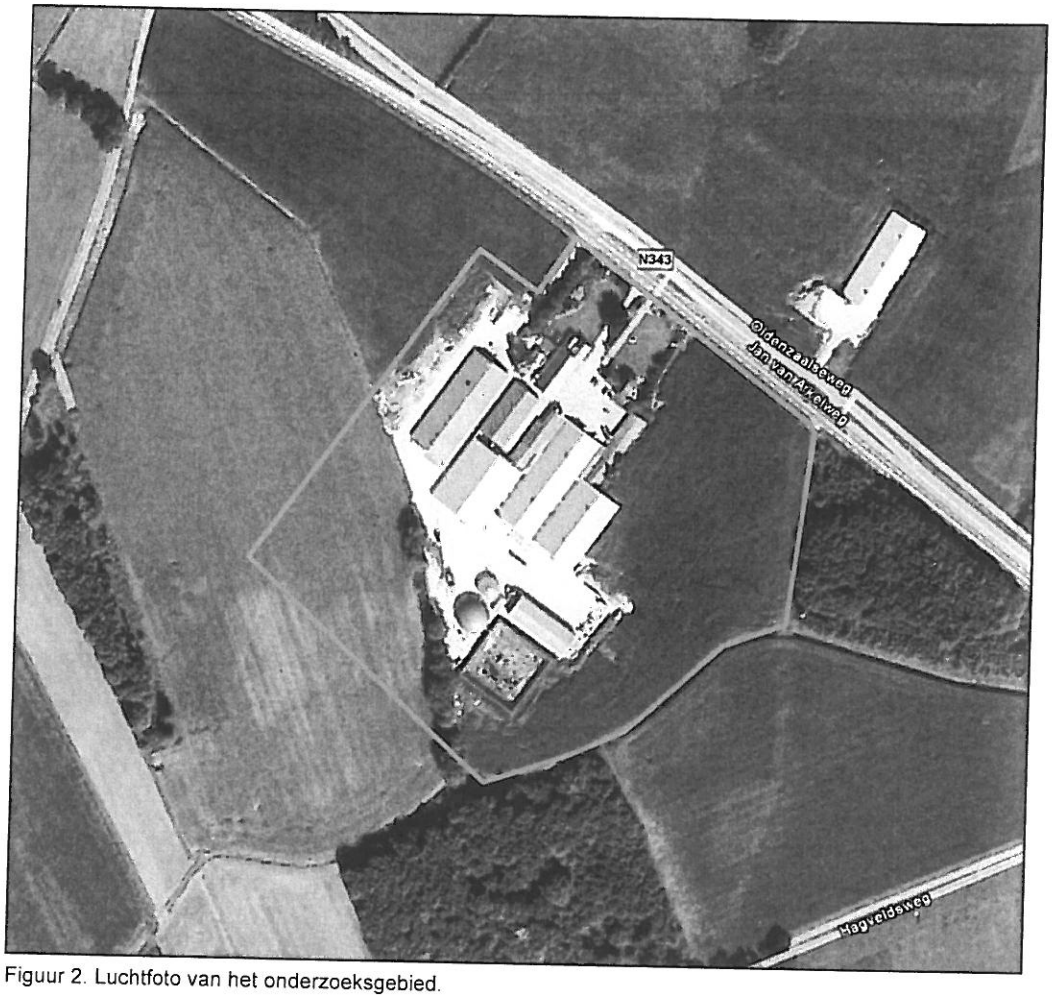


Foto 6. Uitbreiding tussen bestaande bebouwing.



Figuur 2. Luchtfoto van het onderzoeksgebied.

2.3 Bronnenonderzoek

Gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

Zoals blijkt uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van LNV bevindt het onderzoeksgebied zich niet in Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten.

Gebieden EHS

Zoals blijkt uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van LNV, maakt het onderzoeksgebied geen deel uit van EHS-gebied, zie figuur 3. Dit blijkt ook uit de kaarten van de provinciale uitwerking van de EHS, zie figuur 4.

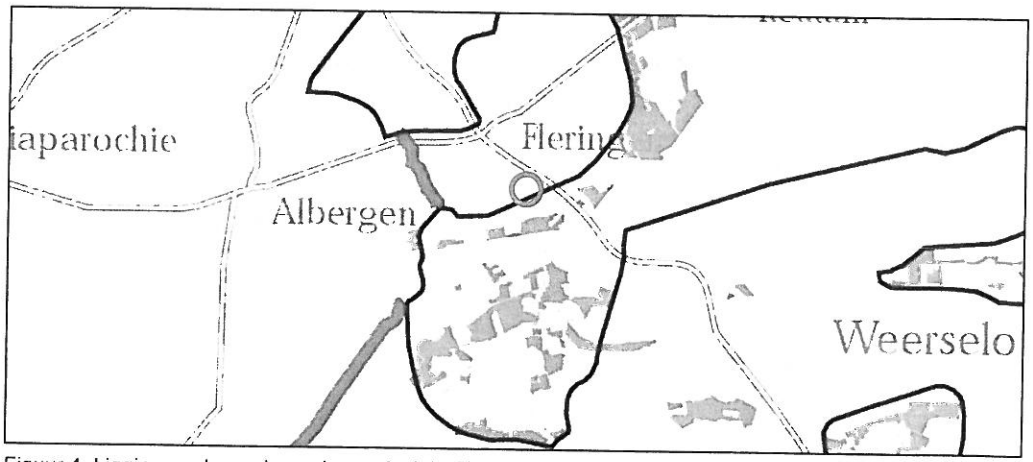
Nationaal landschap

Uit de kaarten blijkt dat het onderzoeksgebied deel uit maakt van het Nationale landschap 'Noordoost-Twente'. Nationale landschappen kenmerken zich door de specifieke samenhang tussen de verschillende onderdelen van het landschap, zoals natuur, reliëf, grondgebruik en bebouwing. Binnen een Nationaal landschap is ruimte voor sociaal-economische ontwikkelingen, mits de bijzondere kwaliteiten van het gebied behouden blijven en liefst nog worden versterkt. Het doel is behoud en

versterking van de gebiedseigen waarden. De landbouw is in de meeste gebieden de belangrijkste drager en beheerder van deze waarden. Via de ruimtelijke ordening wordt, onder het motto '*behoud door ontwikkeling*', op hoofdlijnen richting gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling door enkele essentiële gebiedskwaliteiten vast te leggen die bij ontwikkelingen behouden en versterkt dienen te worden. (bron Provincie Overijssel en Ministerie van LNV)



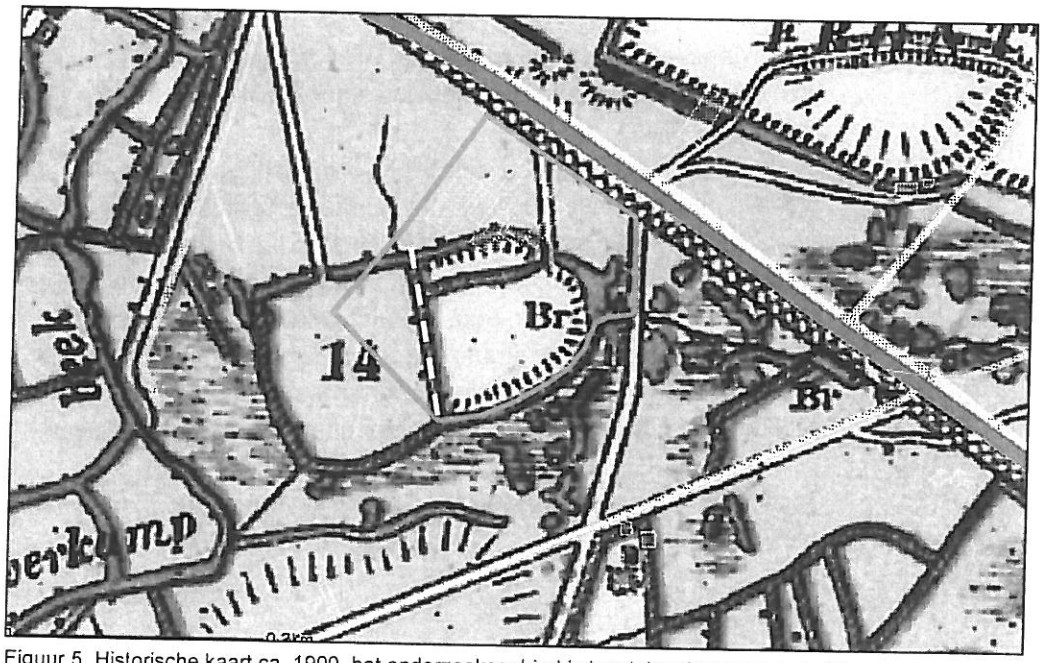
Figuur 3. Ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van EHS-gebieden. Bron gebiedendatabase op www.minlnv.nl



Figuur 4. Ligging op de rand van de provinciale EHS-uitwerking. Bron: natuurbeleidskaart Streekplan 2000+.

Historisch landschap

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied een stijlrand aanwezig is. Uit onderzoek naar de historie van het onderzoeksgebied blijkt dat deze stijlrand ook al zichtbaar is op de kaart van 1900, zie figuur 5 (gele stippellijn). Uit deze historische gegevens blijkt dat het onderzoeksgebied deel uit maakt van het historische aandachtsgebied nr 46. Aandachtsgebieden zijn gebieden met kenmerkende landschapselementen en patronen. Het betreft in dit geval gebied Tubbergen-Vasse-Ootmarsum-Albergen, een zandgebied dat gewaardeerd is als van grote waarde. (bron: KennisInfrastructuur Cultuurhistorie, KICH)



Figuur 5. Historische kaart ca. 1900, het onderzoeksgebied is ingetekend met een rode lijn.
bron: www.kich.nl.

Streekplan Overijssel 2000+

Uit de kaarten van het Streekplan blijkt dat het onderzoeksgebied geen bijzondere aanduiding heeft.

Soorten

Natuurloket

Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok (kmhok). Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kmhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de kmhokken 251-488 en 252-488. Aangezien het onderzoeksgebied slechts een gedeelte van deze kmhokken beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. De beschikbare gegevens zijn afkomstig uit de onderzoeksperiode 1980 t/m 2008. Binnen deze periode is het bewuste kmhok onderzocht op het voorkomen van soorten. Er is onderscheid gemaakt tussen niet, slecht, matig, redelijk

en goed onderzocht. De beschikbare gegevens zijn weergegeven in de tabel in bijlage 1 en besproken in paragraaf 2.4.

Naast de bovenstaande bronnen zijn tevens gegevens gebruikt die afkomstig zijn van verschillende verspreidingsatlassen. Onder andere gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen en vissen zijn uit dergelijke atlassen afkomstig.

2.4 Beschermde soorten

Flora
Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken slecht zijn onderzocht op de groep planten. In één van beide kmhokken wordt melding gemaakt van één soort van FFlijst 1.
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor het grootste deel ongeschikt is voor het voorkomen van beschermde soorten planten. Door het intensieve gebruik van de akkers en het hoge aandeel verharding en bebouwing is alleen de oude stijlrand potentieel geschikt voor het voorkomen van beschermde soorten. Voor deze stijlrand geldt dat alleen soorten van FFlijst 1 hier kunnen voorkomen, voor streng beschermde soorten is de rand niet geschikt. Tijdens het bezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen. Doordat de inventarisatie in december plaatsvond, is hieraan echter geen conclusie te verbinden.

Conclusie: In potentie is de stijlrand geschikt voor het voorkomen van plantensoorten van FFlijst 1.

Vogels
Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken niet zijn onderzocht op de groep watervogels. Met betrekking tot de groep broedvogels geldt dat één van beide kmhokken slecht is onderzocht, er wordt melding gemaakt van één soort van FFlijst en één soort van de Rode Lijst.
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het verharde en bebouwde deel van het gebied voor vogels slechts als (marginaal) foerageergebied geschikt is. Enkele vogels kunnen het hier opgeslagen veevoer benutten als voedsel. Verder kunnen een aantal vogelsoorten de akkers benutten als foerageergebied.
De bebouwing is grotendeels ongeschikt als broedgelegenheid, alleen de open kapschuur in het zuiden komt hiervoor in aanmerking. De beplanting op de stijlrand is voor vogels geschikt als broedgelegenheid. Tijdens het bezoek zijn individuen van de soorten merel, vink en koolmees waargenomen.

Conclusie: Mogelijk benut een aantal vogels (FFlijst) het gebied als foerageergebied en de beplanting en de kapschuur als broedgelegenheid.

Zoogdieren
Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken matig zijn onderzocht op de groep zoogdieren, er wordt in beide hokken melding gemaakt van één soort van FFlijst 1.
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het verharde en bebouwde deel van het gebied voor grondgebonden zoogdieren niet geschikt is. De akkers en de stijlrand zijn voor een klein aantal grondgebonden zoogdieren geschikt als onderdeel van hun

leefgebied. Tijdens het bezoek zijn sporen van konijn en mol waargenomen in deze delen. Behalve voor konijn en mol zijn de onbebouwde delen in potentie ook geschikt voor diverse muizen, egel, haas, hermelijn en wezel. Daarnaast kunnen grotere zoogdieren als ree en vos deze delen incidenteel benutten als foerageergebied.

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen blijkt dat de soorten watervleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor vleermuizen alleen geschikt is als foerageergebied. De stallen zijn door de bouwwijze niet geschikt als verblijfsplaats voor vleermuizen, ook zijn geen bomen met holtes aanwezig welke kunnen dienen als verblijfsplaats. Naar alle waarschijnlijkheid benutten vleermuizen de bomenrij op de stijlrand als foerageergebied en tevens als oriëntatie-element in het landschap.

Conclusie: Mogelijk benut een klein aantal grondgebonden zoogdieren (FFlijst 1) het onbebouwde deel als leefgebied. Vleermuizen (FFlijst 3) benutten het gebied mogelijk als foerageergebied en de bomenrij mogelijk als oriëntatie-element.

Reptielen en amfibieën

Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken niet zijn onderzocht op de groepen amfibieën en reptielen. Uit de gegevens van het Ravon blijkt dat de soorten gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.
Uit het veldbezoek blijkt dat het verharde en bebouwde deel van het onderzoeksgebied voor amfibieën grotendeels ongeschikt is als landbiotoop. De akkers worden zeer intensief gebruikt waardoor deze als landbiotoop eveneens minder geschikt zijn. In potentie zijn de groene strook op de stijlrand en de ruigere zones aan de rand van de verharding wel geschikt als landbiotoop voor amfibieën. Indien de greppel aan de stijlrand in het juiste seizoen water bevat kan deze in potentie dienen als voortplantingsbiotoop. De watergang aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied is hiervoor in potentie eveneens geschikt. Het gehele onderzoeksgebied is voor het voorkomen van beschermde soorten reptielen ongeschikt.

Conclusie: Mogelijk benut een klein aantal soorten amfibieën (FFlijst 1) het gebied als landbiotoop en de greppel mogelijk als voortplantingsbiotoop. Voor reptielen is het gebied ongeschikt.

Vlinders en libellen

Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken niet zijn onderzocht op de groepen vlinders en libellen. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het gebied voor het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen geen geschikte biotopen bevat. Waardplanten en specifieke habitats ontbreken in het gebied. Mogelijk benut een klein aantal algemeen voorkomende, niet beschermde soorten vlinders en libellen het gebied wel als foerageergebied.

Conclusie: Er komen geen beschermde soorten vlinders en libellen voor in het onderzoeksgebied.

Mieren en kevers

Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken niet zijn onderzocht op de groepen mieren en kevers. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat geschikte biotopen voor beschermde soorten mieren en kevers, zoals grote wateren en (naald)bossen, ontbreken in het onderzoeksgebied. Het gebied is derhalve niet geschikt voor het voorkomen van beschermde soorten mieren en kevers.

Conclusie: Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het onderzoeksgebied.

Vissen

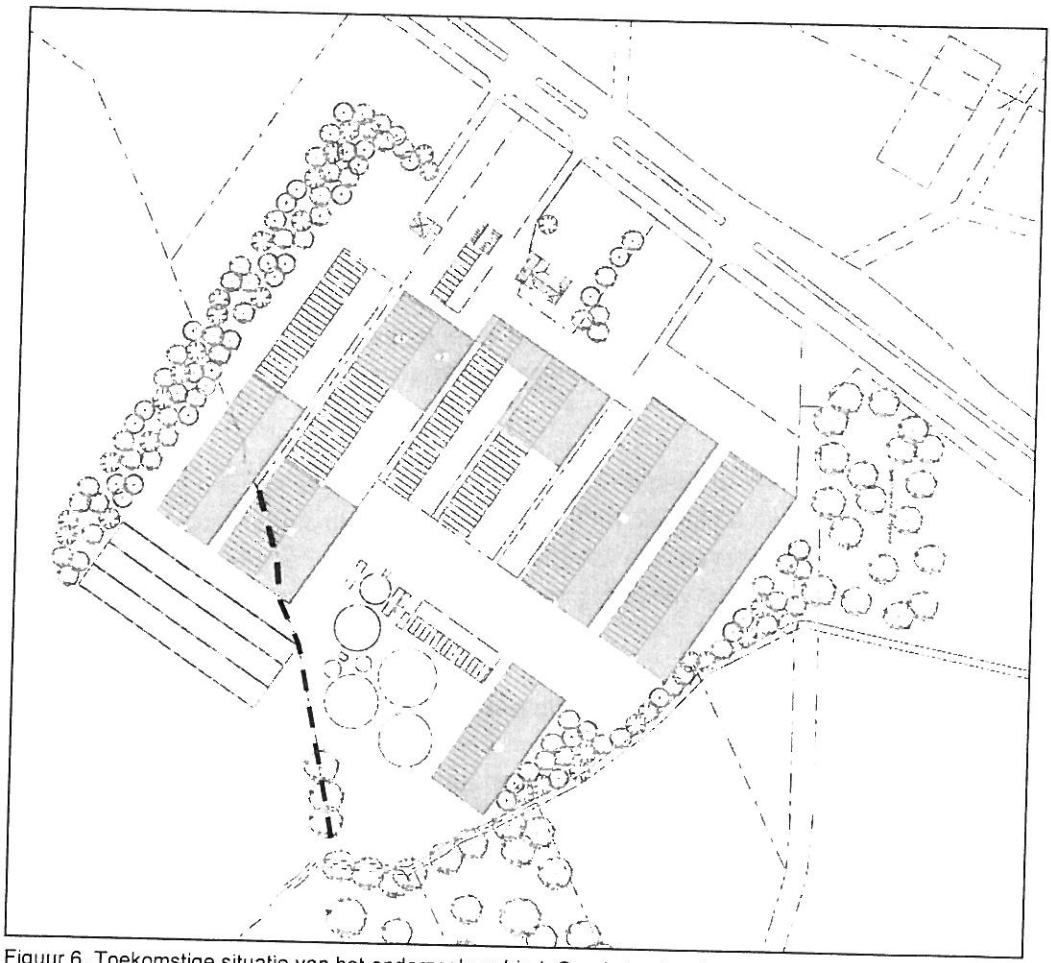
Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat beide kmhokken niet zijn onderzocht op de groep vissen. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte wateren voor het voorkomen van beschermde soorten vissen aanwezig zijn. De greppel bij de stijlrand is hiervoor, ook bij watervoering, ongeschikt. Mogelijk is de watergang ten zuidoosten van het gebied wel geschikt voor het voorkomen van beschermde soorten vissen. Deze maakt echter geen deel uit van het onderzoeksgebied zelf, er is derhalve niet onderzocht welke vissoorten er voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Conclusie: Er komen geen beschermde vissoorten voor in het onderzoeksgebied.

3 Effecten

3.1 Geplande ingreep

In de toekomst vindt er in het onderzoeksgebied uitbreiding van de bestaande bebouwing plaats. Aan vier van de bestaande stallen zullen delen worden aangebouwd, daarnaast worden drie nieuwe gebouwen gerealiseerd.
In verband met de nieuwbouw zal de bestaande inrichting van het erf worden aangepast: verharding zal worden uitgebreid en kuilvoeropslag en mestverwerking worden heringedeeld. In verband met de inpassing in het landschap zal aan de noordzijde een nieuwe beplantingsstrook worden aangelegd. Tevens zal een groene strook worden gerealiseerd langs de watergang aan de zuidoostzijde.
Bij uitbreiding en herinrichting zal de huidige stijlrand met begroeiing (historisch van belang) komen te vervallen. Een en ander is zichtbaar in figuur 6.



Figuur 6. Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied. Oranje is nieuwbouw van stallen en opslagruimtes, zwarte stippellijn is huidige stijlrand.

3.2 Effecten op beschermde soorten

Op basis van hetgeen beschreven in hoofdstuk 2 kan worden geconcludeerd dat (delen van) het onderzoeksgebied mogelijk behoort tot het leefgebied van beschermde flora, vogels, zoogdieren en amfibieën. In het onderstaande wordt per soortgroep beschreven welke effecten optreden.

Vogels
Mogelijk benutten een aantal vogelsoorten (FFlijst 2/3) het gebied als foerageergebied en de beplanting op de stijlrand als broedgelegenheid. Bij verwijdering van de beplanting worden mogelijk aanwezige broedende vogels verstoord en mogelijke nesten vernietigd.

Zoogdieren
Mogelijk benut een klein aantal grondgebonden zoogdieren (FFlijst 1) de akker, de stijlrand en de ruige randen in het gebied als leefgebied. Bij herinrichting van het onderzoeksgebied vindt vernietiging van dit leefgebied plaats.

Met betrekking tot vleermuizen geldt dat er wijzigingen optreden in het foerageergebied. De beplanting langs de stijlrand, welke benut kan worden als foerageergebied, zal worden verwijderd. De nieuwe beplanting aan de noord en zuidoostzijde kan de functie van foerageergebied in de toekomst gaan vervullen. Voorwaarde hierbij is wel dat er voor robuuste, hoge beplanting wordt gekozen. Alleen toepassing van een struiklaag is als foerageergebied voor vleermuizen niet voldoende. Uitbreiding van de bebouwing en verharding heeft effect op foerageergebieden omdat het aanbod aan insecten zal veranderen. Vleermuizen die jagen boven open akkers zullen moeten uitwijken naar de omgeving.

Amfibieën
Mogelijk worden de stijlrand, de akkers en de ruige randen door een klein aantal soorten amfibieën (FFlijst 1) benut als landbiotoop. Mogelijk benutten amfibieën de greppel tevens als voortplantingsbiotoop. Bij herinrichting van het onderzoeksgebied vindt verlies van het land- en voortplantingsbiotoop plaats.

3.3 Effecten op beschermde gebieden

Er treden geen effecten op ten aanzien van Natura 2000-gebieden, Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten of EHS-gebieden.

Er treden wel effecten op ten aanzien van het historische landschap en het nationale landschap. De stijlrand die als historische erfgrens aan beide landschappen een bijdrage aan het streekeigen en kleinschalige gewaardeerde karakter levert, zal worden vernietigd. Dit is in strijdt met het doel dat ten grondslag ligt aan het nationale landschap, namelijk behoud en versterking van de gebiedseigen waarden. Sociaal-economische ontwikkelingen kunnen wel plaatsvinden, mits de bijzondere kwaliteiten van het gebied behouden blijven.

3.4 Gedragscode

Voor zover bekend maakt de opdrachtgever geen gebruik van de beschikbare en goedgekeurde gedragscodes, wettelijk gezien zijn dan ook de soorten van FFlijst 2 ontheffingsplichtig.

3.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Om te voorkomen dat het uitvoeren van de werkzaamheden of het aanpassen van de ruimtelijke situatie negatieve effecten heeft op de aanwezige beschermde soorten en daarmee strijdig is met de Flora- en faunawet, verdient het aanbeveling om maatregelen te treffen om mogelijke schade te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken; zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen.

Vogels
Indien broedende vogels (FFlijst 2/3) aanwezig zijn, kunnen verstorende werkzaamheden als verwijdering van de beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Door beplanting vóór het broedseizoen voor vogels te verwijderen wordt voorkomen dat vogels er zullen gaan broeden. Indien zo gehandeld wordt dan treden er geen effecten op ten aanzien van vogels.
Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaats vinden buiten het broedseizoen worden geen nadelige effecten verwacht op vogels.

Zoogdieren
Het is niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFlijst 1.

Ten aanzien van vleermuizen (FFlijst 3) geldt dat er wel effecten optreden ten aanzien van mogelijk aanwezige foerageergebieden, maar dat deze bij toepassing van de juiste compensatiebeplanting te verwaarlozen zijn. Wanneer in de nieuwe groenstroken aan de noord en zuidoostzijde gebruik wordt gemaakt van robuuste en hoge beplanting, dan kan dit in de toekomst dienen als foerageergebied. Het heeft de voorkeur om de nieuwe beplanting geheel door te trekken langs de zuidwestzijde. Zo wordt een aaneengesloten groene strook gecreëerd welke voor vleermuizen (en andere dieren) in de toekomst van belang kan worden als foerageer- of leefgebied. Daarnaast geldt dat zoveel als mogelijk van de bestaande beplanting (en stijlrand) behouden dient te worden. Vleermuizen die boven open gebied jagen hebben in de omgeving van het gebied voldoende uitwijkmogelijkheden, compensatie hiervoor is niet noodzakelijk.

Amfibieën
Het is niet noodzakelijk mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de amfibiesoorten van FFlijst 1.

Zorgplicht
Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex art. 2 van de FFwet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze

waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

In het onderzoeksgebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet.

Soorten van FFlijst 1
(Mogelijk) voorkomende grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën komen voor op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Soorten van FFlijst 2/3
Mogelijk voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 2/3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien de werkzaamheden echter worden uitgevoerd op de wijze zoals is beschreven in paragraaf 3.5, zullen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Er kunnen effecten optreden ten aanzien van foerageergebieden. Wanneer echter de werkwijze zoals beschreven in paragraaf 3.5 wordt gehanteerd, dan zijn deze effecten te verwaarlozen.

Concluderend kan gesteld worden dat:
- **de aanbevelingen met betrekking tot vogels en vleermuizen in acht genomen dienen te worden,**
- **de werkzaamheden voor de overige soortgroepen geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.**

4.2 Advies

Met betrekking tot de effecten welke optreden ten aanzien van het historische en nationale landschap, geldt dat nader bekeken dient te worden of behoud van de landschappelijk waardevolle stijlrand tot de mogelijkheden behoort.
Tevens dient bij de Provincie Overijssel nagegaan te worden of verlies van de stijlrand acceptabel is gezien de doelstelling "behoud en versterking van de gebiedseigen waarden" welke ten grondslag ligt aan de waardering van de regio waarin het gebied zich bevindt.

Literatuurlijst

- Limpens, H. et al, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie*, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: *Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten*, 22 februari 2005.

Geraadpleegde internetsites

- www.minlnv.nl
- www.provincie.overijssel.nl
- www.natuurloket.nl
- www.ravon.nl
- www.kich.nl

Bijlage 1 Toelichtende tabel soorten per kilometerhok

Rapportage voor kilometerhok X:251 / Y:488

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1975-1990
Mossen					niet		1997-2007
Korstmossen					niet		1992-2007
Paddestoelen					niet		1992-2007
Zoogdieren	1				matig		1997-2007
Broedvogels			1	1	slecht	0%	1996-2007
Watervogels					niet		96/97-06/07
Reptielen					niet		1992-2007
Amfibieën					niet		1992-2007
Vissen					niet		1992-2007
Dagvlinders					niet		1998-2008
Nachtvlinders					niet		1980-2008
Libellen					niet		1993-2007
Sprinkhanen					niet		1993-2007
Overige ongewervelden					niet		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:252 / Y:488

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				slecht	-	1975-1990
Mossen					slecht		1997-2007
Korstmossen					niet		1992-2007
Paddestoelen					niet		1992-2007
Zoogdieren	1				matig		1997-2007
Broedvogels					niet		1996-2007
Watervogels					niet		96/97-06/07
Reptielen					niet		1992-2007
Amfibieën					niet		1992-2007
Vissen					niet		1992-2007
Dagvlinders					niet		1998-2008
Nachtvlinders					niet		1980-2008
Libellen					niet		1993-2007
Sprinkhanen					niet		1993-2007
Overige ongewervelden					niet		1993-2007

Bijlage 2 Wet en regelgeving

Flora- en faunawet *(Bron: Ministerie van LNV)*

De soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet (FFwet). Los van de zorgplicht (Art. 2), die inhoudt dat zorgvuldig moet worden omgesprongen met alle dieren en planten, zijn ongeveer 500 soorten specifiek door de FFwet beschermd. Dat is circa anderhalf procent van de soorten die in Nederland voorkomen. Doel van de wet is er zorg voor te dragen dat de gunstige staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt.

In de Flora- en faunawet zijn lijsten samengesteld van soorten die binnen de Nederlandse wet- en regelgeving een beschermde status genieten. Met name de artikelen 2, 8, 9, 10 en 11 van deze wet hebben directe gevolgen voor de wijze waarop en de mate waarin planologische ingrepen, maatregelen en feitelijke werkzaamheden invloed mogen hebben op de beschermde soorten.

Sinds de inwerkingtreding van de AMvB Art. 75 van de FFwet in februari 2005 is het niet meer altijd nodig een ontheffing te hebben voor het uitvoeren van werkzaamheden. Of dat nodig is hangt af van de soorten die het betreft en de mate van bescherming die zij genieten. De zorgplicht uit artikel twee blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Voor de soorten van FFlijst 1 is geen ontheffing nodig. Voor de soorten van FFlijst 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is zijn ook de soorten uit FFlijst 2 ontheffingsplichtig. Voor soorten van FFlijst 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Behalve voor beschermde soorten, geldt deze indeling ook voor hun vaste rust- en verblijfsplaatsen.

Natuurbeschermingswet 1998 *(Bron: Ministerie van LNV)*

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura-2000 gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

Een belangrijk onderdeel van de nieuwe Nb-wet is dat er geen vergunning gegeven mag worden voor handelingen of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de kwaliteit van de habitats van soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wanneer niet op voorhand uitgesloten kan worden dat er schadelijke effecten kunnen optreden, dan dient de initiatiefnemer een 'passende beoordeling' te maken. Dat betekent een onderzoek naar alle aspecten van het project en welke gevolgen die kunnen hebben voor datgene wat bescherming geniet. Het bevoegd gezag (in de meeste gevallen is dat

Gedeputeerde Staten) dient aan de hand van deze beoordeling zekerheid te verkrijgen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Kan die zekerheid niet verkregen worden, dan mag er geen vergunning verleend worden.

Ecologische Hoofdstructuur *(Bron: Ministerie van LNV)*

De term 'Ecologische Hoofd Structuur' (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur (plant en dier) in feite voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en robuuste verbindingen.
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden).
- Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De EHS moet in 2018 klaar zijn. Kleinere natuurgebieden, kleine bosjes, sloten, rietkragen et cetera maken geen deel uit van de EHS, maar dragen uiteraard wel bij aan de natuurkwaliteit van stad en platteland. Het Rijk gaat ervan uit dat deze in voldoende mate door andere partijen (gemeente, waterschappen, grondeigenaren e.d.) worden beschermd. Het Rijk heeft hiervoor een kwaliteitsimpuls voor het landschap opgezet.

VAN WESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 19: Luchtfoto ligging gebieden Natura 2000


Engbertsdijksvenen
Springendal
Tubbergen
Dinkelland
Agelerbroek
Achter de Voort
G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v., Oldenzaalseweg 134/136 te Fleringen
Voltherbroek
Almelo
Lemselermaten
Image © 2009 Aerodata International Surveys
© 2009 Tele Atlas
©2009 Google
Datum van beeldmateriaal: 2005
52° 23'24.96" N 6°47'28.83" O
Ooghoogte 18.03 km

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 20: Lijst gegevens gemeente input V-stacks omgeving

PCHNR	NAAM	STRAAT	HUISNR	PLAATS	GEMEENTE	BES_DATUM	XBEDRIJF	YBEDRIJF
7666NA16	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg	16	Fleringen	TUBBERGEN	26-1-2007	251958	487867
7666NA16	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg	16	Fleringen	TUBBERGEN	26-1-2007	251958	487867
7666NA16	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg	16	Fleringen	TUBBERGEN	26-1-2007	251958	487867
7666NA16	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg	16	Fleringen	TUBBERGEN	26-1-2007	251958	487867
7666NA16	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg	16	Fleringen	TUBBERGEN	26-1-2007	251958	487867
7666LH126	C.H.M. Mentink	Oldenzaalseweg	126	Fleringen	TUBBERGEN	10-10-2007	251659	488650
7666LH126	C.H.M. Mentink	Oldenzaalseweg	126	Fleringen	TUBBERGEN	10-10-2007	251659	488650
7666LH126	C.H.M. Mentink	Oldenzaalseweg	126	Fleringen	TUBBERGEN	10-10-2007	251659	488650
7666LG129	Morsink-Vollenbroek	Oldenzaalseweg	129	Fleringen	TUBBERGEN	9-1-2007	251873	488722
7666LG129	Morsink-Vollenbroek	Oldenzaalseweg	129	Fleringen	TUBBERGEN	9-1-2007	251873	488722
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LH136	Fa. Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	136	Fleringen	TUBBERGEN	11-5-2007	252041	488357
7666LG137	Oude Lenferink	Oldenzaalseweg	137	Fleringen	TUBBERGEN	9-10-1998	252212	488476

X	Y	STALNR	RAV08	AANTAL	NH3	MAXEM	OU	OUALT	PM10	NGE
251968	487884		D3.4.2	21	73,5	29,4	483	483	5775	0,819
251968	487884		D1.1.16.2	750	562,5	172,5	5850	5850	99000	29,25
251968	487884		D2.5	2	11	11	37,4	37,4	416	0,508
251968	487884		D1.3.13	222	932,4	577,2	4151,4	4151,4	48840	56,388
251968	487884		D1.2.18	88	730,4	255,2	2455,2	2455,2	18304	22,352
251658	488679		A3	152	592,8	592,8	0	0	14896	36,936
251658	488679		A7	2	19	19	0	0	992	1,222
251658	488679		A1.6.1	180	1710	1710	0	0	55080	217,26
251857	488692		A3	88	343,2	343,2	0	0	8624	21,384
251857	488692		A1.6.1	63	598,5	598,5	0	0	19278	76,041
252051	488424		D1.1.3.2	2128	340,48	489,44	11491,2	11491,2	280896	82,992
252051	488424		D1.3.14	70	294	182	1309	1309	15400	17,78
252051	488424		D1.3.1	15	36	39	280,5	280,5	3300	3,81
252051	488424		D1.3.1	170	408	442	3179	3179	37400	43,18
252051	488424		D1.3.14	15	63	39	280,5	280,5	3300	3,81
252051	488424		D1.2.6	65	260	188,5	1813,5	1813,5	13520	16,51
252051	488424		D2.5	1	5,5	5,5	18,7	18,7	208	0,254
252051	488424		D1.1.3.1	932	121,16	214,36	5032,8	5032,8	123024	36,348
252051	488424		D1.3.14	480	2016	1248	8976	8976	105600	121,92
252051	488424		D1.3.14	158	663,6	410,8	2954,6	2954,6	34760	40,132
252051	488424		D2.5	2	11	11	37,4	37,4	416	0,508
252051	488424		D1.3.14	66	277,2	171,6	1234,2	1234,2	14520	16,764
252051	488424		D1.2.6	273	1092	791,7	7616,7	7616,7	56784	69,342
252051	488424		D1.1.3.2	900	144	207	4860	4860	118800	35,1
252051	488424		D1.1.16.1	510	306	117,3	3978	3978	67320	19,89
252051	488424		D3.4.2	19	66,5	26,6	437	437	5225	0,741
252210	488466		D3.2.7.1.1	1265	1265	1771	22643,5	22643,5	347875	49,335

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 21: Uitvoergegevens V-stacks omgeving

GJM Oude Lenferink Beheer bv Oldenzaalseweg Fleringen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebl	ST-bindia	ST-uittree		E-vergund	E-MaxVerg	adres		
1	252212	488476	4.5	6.0	0.5	4.0	22643	22643	Oude Lenferink	Oldenzaalseweg 137	D3.2.7.1.1	1265
2	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	483	483	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg 16	D3.4.2	21
3	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	5850	5850	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg 16	D1.1.16.2	750
4	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	37	37	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg 16	D2.5	2
5	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	4151	4151	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg 16	D1.3.13	222
6	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	2455	2455	J.J.M. Hendriksen	Hagveldsweg 16	D1.2.18	88
7	252047	488420	4.0	6.3	0.4	4.0	3978	3978	GJM Oude Lenferink	510 gespeende biggen		
8	252083	488378	4.0	3.2	0.4	4.0	7020	7020	GJM Oude Lenferink	900 gespeende biggen		
9	252047	488360	8.0	5.3	0.5	4.0	7617	7617	GJM Oude Lenferink	273 kraamzeugen		
10	252063	488335	8.0	5.3	0.5	4.0	11491	11491	GJM Oude Lenferink	2128 gespeende biggen		
11	252041	488388	4.0	3.9	0.4	4.0	1234	1234	GJM Oude Lenferink	66 guste en dragende zeugen		
12	252023	488396	5.5	3.9	0.4	4.0	3429	3429	GJM Oude Lenferink	158 g-d 2 dekberen en 19 opfokzeugen		
13	252010	488362	4.0	4.9	1.5	1.0	9257	9257	GJM Oude Lenferink	495 g-d zeugen		
14	251994	488399	5.5	4.7	0.5	4.0	11634	11634	GJM Oude Lenferink	65 kraamz 932 big 255 g-d zeugen 1 db		

VERGUNDE SITUATIE / REFERENTIE

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1	252212.0	488476.0	22643	22643	72927	22643	1	1.00	251635.0	489013.0
2	251958.0	487867.0	483	483	95247	483	1	1.00	252188.0	488072.0
3	251958.0	487867.0	5850	5850	95247	5850	1	1.00	252188.0	488072.0
4	251958.0	487867.0	37	37	95247	37	1	1.00	252188.0	488072.0
5	251958.0	487867.0	4151	4151	95247	4151	1	1.00	252188.0	488072.0
6	251958.0	487867.0	2455	2455	95247	2455	1	1.00	252188.0	488072.0
7	252047.0	488420.0	3978	3978	65655	3978	1	1.00	251635.0	489013.0
8	252083.0	488378.0	7020	7020	65360	7020	1	1.00	251635.0	489013.0
9	252047.0	488360.0	7617	7617	74346	7617	1	1.00	251635.0	489013.0
10	252063.0	488335.0	11491	11491	77805	11491	1	1.00	251635.0	489013.0
11	252041.0	488388.0	1234	1234	62233	1234	1	1.00	251635.0	489013.0
12	252023.0	488396.0	3429	3429	61357	3429	1	1.00	251635.0	489013.0
13	252010.0	488362.0	9257	9257	56641	9257	1	1.00	251635.0	489013.0
14	251994.0	488399.0	11634	11634	62260	11634	1	1.00	251635.0	489013.0

VERGUNDE SITUATIE / REFERENTIE

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	252474.0	488413.0	14.000	7.417
2	252188.0	488072.0	14.000	6.768
3	252474.0	488124.0	14.000	4.951
4	251971.0	488648.0	14.000	10.572
5	252494.0	488872.0	14.000	5.219
6	251635.0	489013.0	3.000	3.492

VERGUNDE SITUATIE / REFERENTIE

GJM Oude Lenferink Beheer bv Oldenzaalseweg Fleringen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGeb	ST-bindia	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVer	adres			
1	252212	488476	4.5	6.0	0.5	4.0	22643	22643	Oude Lenf	Oldenzaalseweg 1	D3.2.7.1.1	1265
2	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	483	483	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D3.4.2	21
3	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	5850	5850	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.1.16.2	750
4	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	37	37	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D2.5	2
5	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	4151	4151	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.3.13	222
6	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	2455	2455	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.2.18	88
7	252118	488272	6.5	5.8	4.2	1.37	6912	6912	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	5760 biggen combiwasser	
8	252087	488293	6.5	5.8	4.2	1.37	6912	6912	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	5760 biggen combiwasser	
9	252073	488350	8.0	5.4	0.9	4.0	10463	10463	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	375 kraamzeugen emissiearm	
10	252050	488365	8.0	5.4	0.6	4.0	9068	9068	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	325 kraamzeugen emissiearm	
11	251969	488300	6.5	6.0	5.4	1.15	4539	9078	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	1618 g d zeugen en 3 db combiwasser	
12	251985	488385	8.0	4.9	0.5	4.0	4451	4451	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	238 g d zeugen traditioneel	
13	252011	488424	6.5	4.9	2.6	1.0	2100	2100	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	600 opfokzeugen combiwasser	
14	251941	488320	6.5	4.9	3.3	1.14	1714	1714	GJM Oude	Oldenzaalseweg 1	612 g d zeugen combiwasser	

GEWENSTE BEDRIJFSOPZET / VOORKEUR

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1	252212.0	488476.0	22643	22643	72927	22643	1	1.00	251635.0	489013.0
2	251958.0	487867.0	483	483	95247	483	1	1.00	252188.0	488072.0
3	251958.0	487867.0	5850	5850	95247	5850	1	1.00	252188.0	488072.0
4	251958.0	487867.0	37	37	95247	37	1	1.00	252188.0	488072.0
5	251958.0	487867.0	4151	4151	95247	4151	1	1.00	252188.0	488072.0
6	251958.0	487867.0	2455	2455	95247	2455	1	1.00	252188.0	488072.0
7	252118.0	488272.0	6912	6912	45530	6912	1	1.00	252188.0	488072.0
8	252087.0	488293.0	6912	6912	55771	6912	1	1.00	252188.0	488072.0
9	252073.0	488350.0	10463	10463	88276	10463	1	1.00	251635.0	489013.0
10	252050.0	488365.0	9068	9068	77146	9068	1	1.00	251635.0	489013.0
11	251969.0	488300.0	4539	9078	66483	9078	1	2.00	251635.0	489013.0
12	251985.0	488385.0	4451	4451	68204	4451	1	1.00	251635.0	489013.0
13	252011.0	488424.0	2100	2100	42773	2100	1	1.00	251971.0	488648.0
14	251941.0	488320.0	1714	1714	63957	1714	1	1.00	251635.0	489013.0

GEWENSTE BEDRIJFSOPZET / VOORKEUR

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	252474.0	488413.0	14.000	7.053
2	252188.0	488072.0	14.000	8.549
3	252474.0	488124.0	14.000	5.024
4	251971.0	488648.0	14.000	8.199
5	252494.0	488872.0	14.000	4.865
6	251635.0	489013.0	3.000	3.048

Voorkeur / gewenste situatie

GJM Oude Lenferink Beheer bv Oldenzaalseweg Fleringen

IDNR	X	Y	ST-hoog	GemGeb	ST-bindia	ST-uittree	E-vergun	E-MaxVer	adres			
1	252212	488476	4.5	6.0	0.5	4.0	22643	22643	Oude Lenf	Oldenzaals	D3.2.7.1.1	1265
2	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	483	483	J.J.M. Hen	Hagveldsw	D3.4.2	21
3	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	5850	5850	J.J.M. Hen	Hagveldsw	D1.1.16.2	750
4	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	37	37	J.J.M. Hen	Hagveldsw	D2.5	2
5	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	4151	4151	J.J.M. Hen	Hagveldsw	D1.3.13	222
6	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	2455	2455	J.J.M. Hen	Hagveldsw	D1.2.18	88
7	252118	488272	6.5	5.8	4.2	1.37	6912	6912	GJM Oude	Oldenzaals	5760 biggen combiwasser	
8	252087	488293	6.5	5.8	4.2	1.37	6912	6912	GJM Oude	Oldenzaals	5760 biggen combiwasser	
9	252073	488350	8.0	5.4	0.9	4.0	10463	10463	GJM Oude	Oldenzaals	375 kraamzeugen emissiearm	
10	252050	488365	8.0	5.4	0.6	4.0	9068	9068	GJM Oude	Oldenzaals	325 kraamzeugen emissiearm	
11	251969	488300	6.5	6.0	5.4	1.15	4539	9078	GJM Oude	Oldenzaals	1618 g d zeugen en 3 db combiwasser	
13	252011	488424	6.5	4.9	2.6	1.0	2100	2100	GJM Oude	Oldenzaals	600 opfokzeugen combiwasser	
14	251941	488320	6.5	4.9	3.9	1.15	2380	2380	GJM Oude	Oldenzaals	850 g d zeugen combiwasser	

GEWENSTE BEDRIJFSOPZET ZONDER INTERN SALDEREN - ALLES EMISSIEARM

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1	252212.0	488476.0	22643	22643	72927	22643	1	1.00	251635.0	489013.0
2	251958.0	487867.0	483	483	95247	483	1	1.00	252188.0	488072.0
3	251958.0	487867.0	5850	5850	95247	5850	1	1.00	252188.0	488072.0
4	251958.0	487867.0	37	37	95247	37	1	1.00	252188.0	488072.0
5	251958.0	487867.0	4151	4151	95247	4151	1	1.00	252188.0	488072.0
6	251958.0	487867.0	2455	2455	95247	2455	1	1.00	252188.0	488072.0
7	252118.0	488272.0	6912	6912	45530	6912	1	1.00	252188.0	488072.0
8	252087.0	488293.0	6912	6912	55771	6912	1	1.00	252188.0	488072.0
9	252073.0	488350.0	10463	10463	88276	10463	1	1.00	251635.0	489013.0
10	252050.0	488365.0	9068	9068	77146	9068	1	1.00	251635.0	489013.0
11	251969.0	488300.0	4539	9078	66483	9078	1	2.00	251635.0	489013.0
13	252011.0	488424.0	2100	2100	42773	2100	1	1.00	251971.0	488648.0
14	251941.0	488320.0	2380	2380	63899	2380	1	1.00	251635.0	489013.0

GEWENSTE BEDRIJFSOPZET ZONDER INTERN SALDEREN - ALLES EMISSIEARM

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	252474.0	488413.0	14.000	6.749
2	252188.0	488072.0	14.000	8.329
3	252474.0	488124.0	14.000	4.847
4	251971.0	488648.0	14.000	7.675
5	252494.0	488872.0	14.000	4.753
6	251635.0	489013.0	3.000	2.885

GEWENSTE BEDRIJFSOPZET ZONDER INTERN SALDEREN - ALLES EMISSIEARM

GJM Oude Lenferink Beheer bv Oldenzaalseweg Fleringen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebł	ST-bindiar	ST-uittree	E-vergun	E-MaxVerg	adres		
1	252212	488476	4.5	6.0	0.5	4.0	22643	22643	Oude Lenfe	Oldenzaalseweg 137	D3.2.7.1.1	1265
2	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	483	483	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D3.4.2	21
3	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	5850	5850	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.1.16.2	750
4	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	37	37	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D2.5	2
5	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	4151	4151	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.3.13	222
6	251958	487867	4.0	6.0	0.5	4.0	2455	2455	J.J.M. Hen	Hagveldsweg 16	D1.2.18	88
7	252118	488272	6.5	5.8	4.2	1.37	4608	4608	GJM Oude Lenferink		5760 big combiwasser/emissearm	
8	252087	488293	6.5	5.8	4.2	1.37	4608	4608	GJM Oude Lenferink		5760 big combiwasser/emissearm	
9	252073	488325	6.5	5.4	4.5	1.0	2940	10463	GJM Oude Lenferink		700 kraamz emissiearm combiwasser	
11	252039	488300	6.5	6.0	5.4	1.15	4539	9078	GJM Oude Lenferink		1618 g -d zeugen 3 db combiwasser	
13	252011	488424	6.5	4.9	2.6	1.0	2100	2100	GJM Oude Lenferink		600 opfokzeugen combiwasser	
14	251941	488320	6.5	4.9	3.9	1.15	2380	2380	GJM Oude Lenferink		850 g - d zeugen combiwasser	

MMA

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1	252212.0	488476.0	22643	22643	72927	22643	1	1.00	251635.0	489013.0
2	251958.0	487867.0	483	483	95247	483	1	1.00	252188.0	488072.0
3	251958.0	487867.0	5850	5850	95247	5850	1	1.00	252188.0	488072.0
4	251958.0	487867.0	37	37	95247	37	1	1.00	252188.0	488072.0
5	251958.0	487867.0	4151	4151	95247	4151	1	1.00	252188.0	488072.0
6	251958.0	487867.0	2455	2455	95247	2455	1	1.00	252188.0	488072.0
7	252118.0	488272.0	4608	4608	45530	4608	1	1.00	252188.0	488072.0
8	252087.0	488293.0	4608	4608	55771	4608	1	1.00	252188.0	488072.0
9	252073.0	488325.0	2940	10463	64164	10463	1	3.56	251635.0	489013.0
11	252039.0	488300.0	4539	9078	63479	9078	1	2.00	252188.0	488072.0
13	252011.0	488424.0	2100	2100	42773	2100	1	1.00	251971.0	488648.0
14	251941.0	488320.0	2380	2380	63899	2380	1	1.00	251635.0	489013.0

MMA

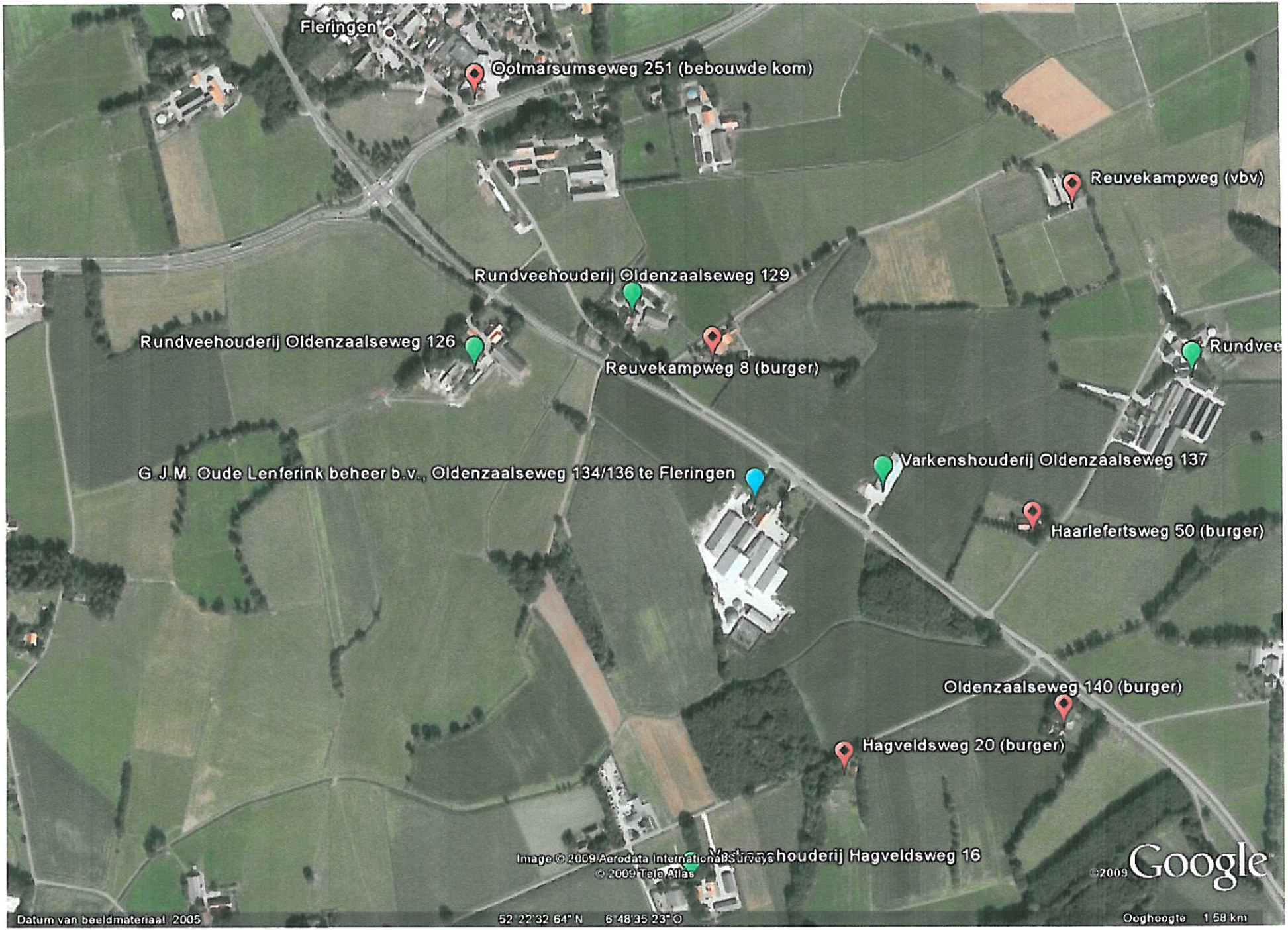
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	252474.0	488413.0	14.000	6.185
2	252188.0	488072.0	14.000	8.028
3	252474.0	488124.0	14.000	4.423
4	251971.0	488648.0	14.000	7.231
5	252494.0	488872.0	14.000	4.265
6	251635.0	489013.0	3.000	2.458

MMA

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 22: Luchtfoto ligging omliggende woningen / agrarische bedrijven


Fleringen
Ootmarsumseweg 251 (bebouwde kom)
Reuvekampweg (vbv)
Rundveehouderij Oldenzaalseweg 129
Rundveehouderij Oldenzaalseweg 126
Reuvekampweg 8 (burger)
Rundvee
G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v., Oldenzaalseweg 134/136 te Fleringen
Varkenshouderij Oldenzaalseweg 137
Haarlefertsweg 50 (burger)
Oldenzaalseweg 140 (burger)
Hagveldsweg 20 (burger)
houderij Hagveldsweg 16
Image © 2009 Aerodata International Surveys
© 2009 Tele Atlas
©2009 Google
Datum van beeldmateriaal: 2005
52° 22' 32.64" N 6° 48' 35.23" O
Ooghoogte 1.58 km

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 23: Overzichtstekening gewenste bedrijfsopzet (2 stuks)

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 24: Dimensioneringsplannen gecombineerde luchtwassers

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal D

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacterën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
600	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4.1	48.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**48.000**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**48.000**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		11,76	m²
Lengte luchtwasser		6.000	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		17,65	m³
Contactoppervlak waspakket		4235,29	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	9	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		18	m³
Max. vermogen spoelpomp		1,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	6	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		13.140	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		326	m³/jaar
Totaal spuiwater		89	m³/jaar
Totaal verbruik water		415	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		5,9	m²
Uitstroom oppervlak		5,40	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		18.600	
Uitstroom snelheid		0,96	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal E + K

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacterën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
3	beren		150	D 2.4.4	450
1.618	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	242.700
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**243.150**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

versie maart 2009.

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**243.150**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		59,60	m²
Lengte luchtwasser		25.200	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		89,39	m³
Contactoppervlak waspakket		21454,41	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	42	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		90	m³
Max. vermogen spoelpomp		4,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	26	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		39.420	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		1.647	m³/jaar
Totaal spuiwater		244	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.891	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		29,7	m²
Uitstroom oppervlak		22,68	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		94.018	
Uitstroom snelheid		1,15	m/sec

Opmerking:

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal J

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
612	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	91.800
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**91.800**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**91.800**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		22,50	m²
Lengte luchtwasser		9.600	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		33,75	m³
Contactoppervlak waspakket		8100,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	16	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		34	m³
Max. vermogen spoelpomp		1,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	10	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		15.330	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		622	m³/jaar
Totaal spuiwater		92	m³/jaar
Totaal verbruik water		714	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		11,2	m²
Uitstroom oppervlak		8,64	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		35.496	
Uitstroom snelheid		1,14	m/sec

Opmerking:

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal H

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.760	biggen > 0,35		25	D 1.1.15.1.1	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		35,29	m²
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		52,94	m³
Contactoppervlak waspakket		12705,88	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		1.211	m³/jaar
Totaal spuiwater		125	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.336	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		17,6	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.120	
Uitstroom snelheid		1,37	m/sec

Opmerking:

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal I

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover contínu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacterën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.760	biggen > 0,35		25	D 1.1.15.1.1	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		35,29	m²
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		52,94	m³
Contactoppervlak waspakket		12705,88	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		1.211	m³/jaar
Totaal spuiwater		125	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.336	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		17,6	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.120	
Uitstroom snelheid		1,37	m/sec

Opmerking:

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal D+J

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacterën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
850	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	127.500
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**127.500**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**127.500**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		31,25	m²
Lengte luchtwasser		13.200	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		46,88	m³
Contactoppervlak waspakket		11250,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	22	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		47	m³
Max. vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	14	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		864	m³/jaar
Totaal spuiwater		127	m³/jaar
Totaal verbruik water		991	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		15,5	m²
Uitstroom oppervlak		11,88	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		49.300	
Uitstroom snelheid		1,15	m/sec

Opmerking:

versie maart 2009.

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136
Fleringen

Locatie : Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
stal F + G

Datum : 4-3-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie)wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
700	kraamzeugen		250	D 1.2.17.4	175.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**175.000**

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 134-136, Fleringen
Datum : 04-03-10

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**175.000**	**m³/uur**
Aanstroom oppervlak		42,89	m²
Lengte luchtwasser		18.000	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		64,34	m³
Contactoppervlak waspakket		15441,18	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	31	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		65	m³
Max. vermogen spoelpomp		3	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	18	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		26.280	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		920	m³/jaar
Totaal spuiwater		586	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.506	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		21,3	m²
Uitstroom oppervlak		16,20	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		52.500	
Uitstroom snelheid		0,90	m/sec

Opmerking:

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 25: Stalbeschrijving genoemde emissiearme stalsystemen

Systeemnummer: BWL 2004.07

Rav-nummer:	**D 1.2.16**
Naam van het systeem:	**Waterkanaal i.c.m. mestpan/ -bak of mestkanaal**
Diercategorie:	**Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)**
Stalbeschrijving van:	**15 april 2004 (ter vervanging van beschrijving d.d. juni 2002) (verbeterde versie d.d. 22 juni 2004)**

Korte omschrijving van het stalsysteem:
De ammoniakemissie wordt beperkt door verkleining van het emitterend mestoppervlak per dierplaats. Onder de roosters wordt de mestkelder door middel van een vloeistofkerende wand of bak gesplitst in een waterkanaal onder de voorzijde van de zeug en een mestkanaal onder de achterzijde van de zeug. De gehele mestkelder (dus incl. waterkanaal, mestkanaal, afscheiding tussen water- en mestkanaal, rioleringssysteem, aansluitingen etc.) is vloeistofdicht. Toe te passen materialen voor mestkanaal of bak zijn bovendien glad, niet poreus, corrosie- en mestbestendig en niet mestaanhechtend (bijv. roestvrij staal of kunststof) of zij zijn voorzien van een geschikte coating welke permanent waarborgt dat aan deze eigenschappen wordt voldaan.

Eisen aan de uitvoering:
1) Uitvoering:
   a. de mestkelder is maximaal 0,8 m diep en wordt door toepassing van een wand of bak gescheiden in een waterkanaal onder de voorzijde van de zeug en een mestkanaal onder de achterzijde van de zeug;
   b. het emitterend mestoppervlak in het mestkanaal mag niet groter zijn dan 0,8 m² per dierplaats (kraamhok);
   c. de afmetingen van beide keldergedeelten moeten vallen binnen de range, zoals deze is aangegeven op de detailtekening;
   d. de voorkant van de zeugenbox tot de uitsparing van het mestkanaal (afstand "a" op detailtekening) mag maximaal 160 cm zijn;
   e. de afmetingen van het mestkanaal dienen als volgt te zijn:
      - de breedte van de uitsparing (afstand "b" op detailtekening) van het mestkanaal onder de zeug moet minimaal 60 cm zijn;
      - de breedte van het smalle gedeelte van het het mestkanaal (afstand "c" op detailtekening) moet minimaal 20 cm zijn;
      - elk aflaatpunt heeft een doorsnede van minimaal 160 mm;
   f. het stalsysteem is toepasbaar bij alle gangbare hoktypen, zowel bij gedeeltelijk als volledig roostervloer, waarbij het van belang is dat de achterhand van de zeug is gesitueerd boven het mestkanaal.
2) Vloeren en wanden in de kelder:
   a. Mestkanaal of bak is vervaardigd van materiaal met een glad, waterdicht, corrosie- en mestbestendig, niet mestaanhechtend oppervlak om doorlating, indringing en aanhechting van mest tegen te gaan, restloze afvoer van de mest bij aflating te bevorderen en volledige reiniging mogelijk te maken. Toe te passen materialen voor mestkanaal of bak zijn roestvrij staal, kunststof of andere materialen die de hiervoor beschreven eigenschappen bezitten. Indien beton of metselwerk wordt toegepast dient dit voorzien te zijn van een geschikte coating welke permanent waarborgt dat aan de beschreven eigenschappen wordt voldaan.
   b. De mestkelder dient in zijn geheel (dus incl. waterkanaal, mestkanaal, rioleringssysteem, verbindingen) lekvrij te zijn.
   c. De wand of bak dient minimaal een hoogte te hebben van 15 cm.
3) Afvoer water- en mestkanaal:
   a. De mest in het mestkanaal moet worden afgelaten voordat een niveau van 12 cm in de mestkelder is bereikt. Dit wordt beveiligd door een centrale overloopbeveiliging. De overloopbeveiliging (Ø110 mm) dient goed bereikbaar te zijn aangebracht. Tevens dient de overloopbeveiliging van een stankslot te zijn voorzien;
   b. Voor de afvoer van de vloeistof uit het waterkanaal en de mest uit het mestkanaal moet een rioleringssysteem worden aangebracht, zodat dit frequent en restloos kan gebeuren. De uitvoering van het rioleringssysteem dient als volgt te zijn:

- onder elke zeug bevindt zich in het mestkanaal een mestafvoerpunt. Bij een schuine opstelling dan wel lengte opstelling mag één afvoerpunt per twee zeugen geïnstalleerd worden;
- voor de afvoer van de vloeistof in het waterkanaal dient minimaal één afvoerpunt met een diameter van 160 mm geïnstalleerd te worden;
- de mestkanalen (danwel mestbakken) en waterkanalen hebben een gescheiden afvoerleiding met afsluiter naar het hoofdriool. De horizontale afvoerleidingen, water- en mestafvoerpunten hebben minimaal een diameter van 160 mm;
- het gehele rioolsysteem, te weten alle buizen en hulpstukken, zijn vervaardigd van PVC, PE of PP;
- de buizen dienen te voldoen aan sterkteklasse SN 4; de hulpstukken dienen te voldoen aan sterkteklasse SDR 41;
- daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten (zie ook 2 b);
- afsluiters dienen mestbestendig en vloeistofdicht te zijn en niet door mest- of vloeistofdruk te openen;
- alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberringverbindingen te zijn. De rubberen ringen voor het koppelen van de buizen en hulpstukken dienen van het type SBR te zijn;
- controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren vóór het betonstorten d.m.v. het vullen van de afvoerleidingen met water.

Eisen aan het gebruik:

1) Na elke ronde dienen de water- en mestkanalen te worden afgelaten. Hierna kan het kraamhok gereinigd worden.
2) Het vloeistofniveau in zowel het water- als het mestkanaal dient na reiniging en voor aanvang van de nieuwe kraamronde minimaal 5 cm te bedragen;
3) Controle op een voldoende watervulling in het water- en mestkanaal is mogelijk door een visuele inspectie. Het minimale vloeistofniveau is 5 cm.

Nadere bijzonderheden:

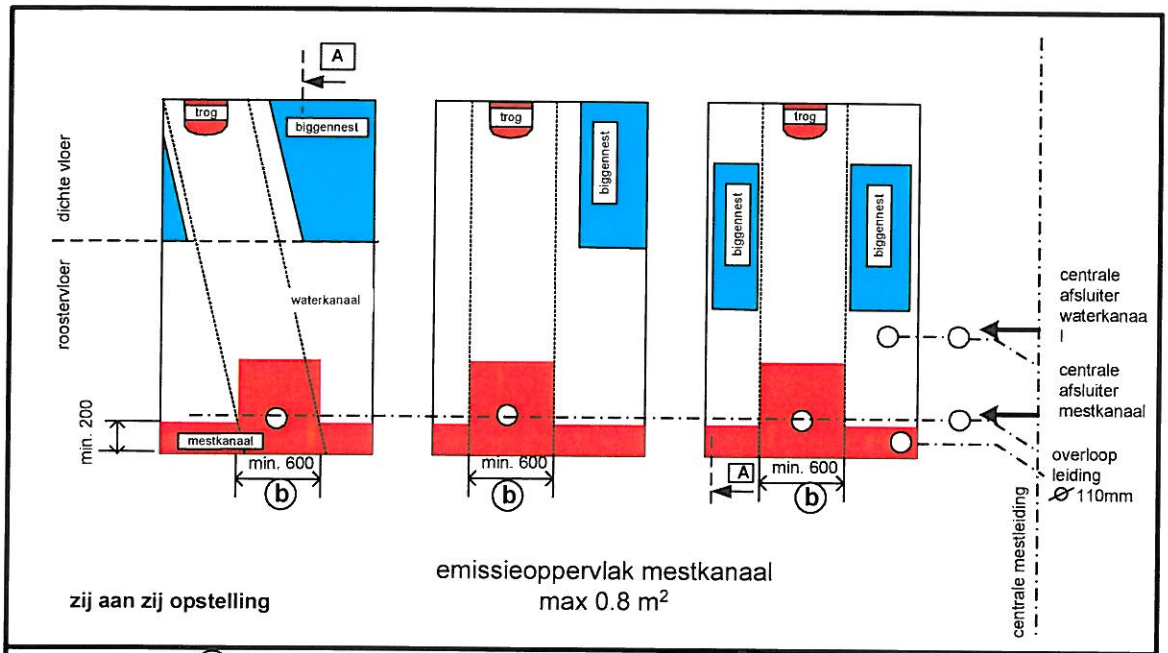
Deze beschrijving is opgesteld op basis van Rav-nummers D 1.2.6 en D 1.2.14. De ammoniakemissie is daarvan afgeleid en bedraagt 2,9 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Tekeningen:

Een schematisch overzicht van dit huisvestingssysteem is bijgevoegd.

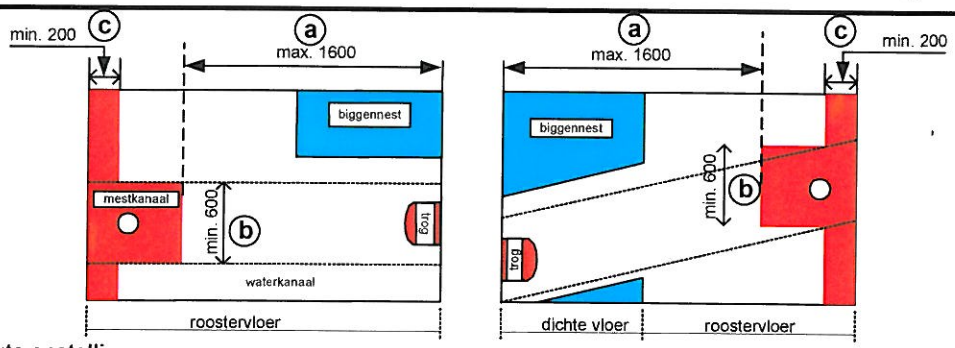
Informatie bij:

-Infomil (www.infomil.nl)
-Franc Milieuproducten & -Diensten te Eindhoven, tel. 040- 2927388, emailadres franc.mpd@planet.nl.
-Inter Continental B.V. te Helmond, tel. 0492-545505, emailadres ic@intercontinental.nl (IC Delvris systeem voor kraamzeugen)
-Praktijkonderzoek van Animal Sciences Group van Wageningen UR, tel. 0320-293211

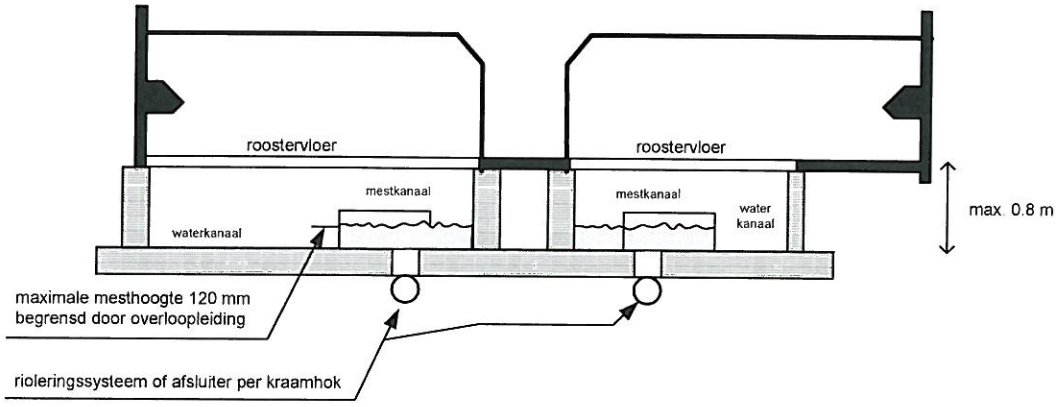


zij aan zij opstelling

emissieoppervlak mestkanaal
max 0.8 m²



lengte opstelling



doorsnede A - A

Omschrijving.
Waterkanaal i.c.m. mestpan/-bak of mestkanaal voor kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)

Behorend bij Rav nummer:
D 1.2.16

Stalbeschrijving van: 15 april 2004 (ter vervanging van beschrijving d.d. juni 2002) (verbeterde versie d.d. 22 juni 2004)

Nummer systeem	**BWL 2009.12**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**Oktober 2009**

Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

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	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m^2 / m^3) met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser
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 van de biologische wasser met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een

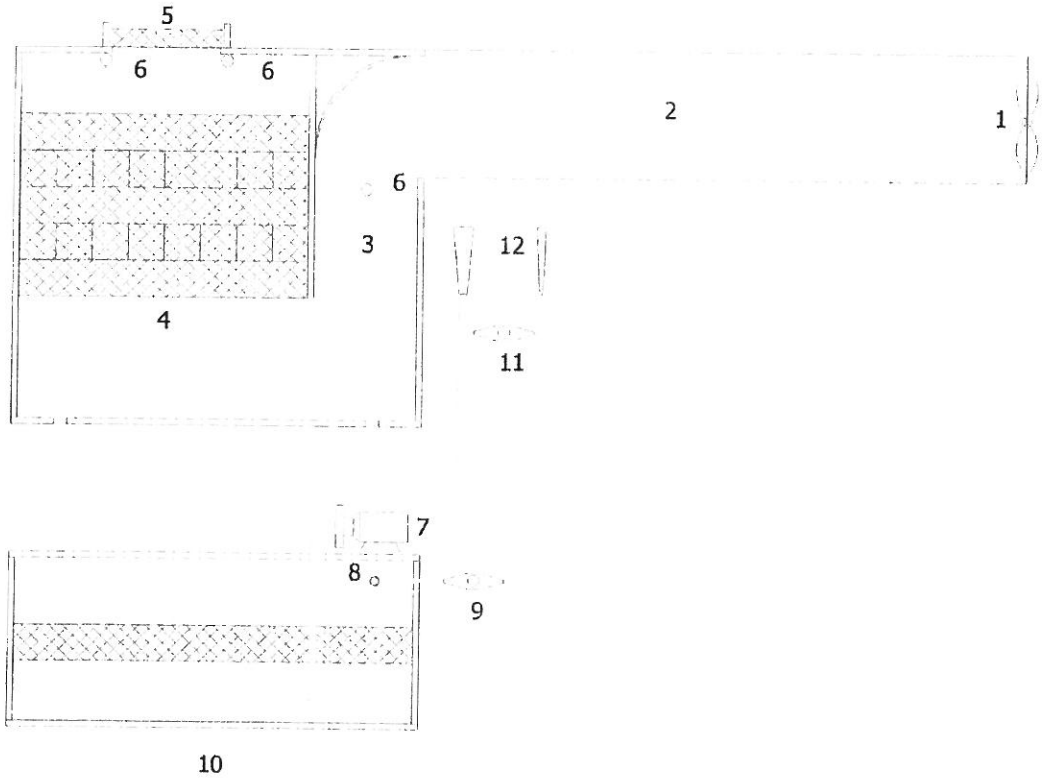
		geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en	de pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	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
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	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 biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * watergordijn: a. werking sproeiers; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); * biologische wasser: d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

[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.

f	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 Kraamzeugen: - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2
Verwijzing meetrapport	Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster



Legenda:
1 ventilator
2 centraal luchtkanaal
3 watergordijn voor stofafvang
4 filterpakket biologische wasser
5 druppelvanger
6 sproeiers met sproeileiding
7 circulatiepomp
8 watervlotter
9 watermeter schoon water
10 waterbuffer
11 spuiwatermeter
12 doorstroommeters

NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2009.12 Systeembeschrijving oktober 2009

VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 26: Afschrift brief gemeente Tubbergen d.d. 21 augustus 2009

0363
KOPIE

gemeente Tubbergen

G.J.M. Oude Lenferink Beheer B.V.
Oldenzaalseweg 136
7666 LH FLERINGEN

Uw kenmerk	Uw brief	Zaaknummer	Documentnummer
	3 maart 2009	09.01507	U09.005938
Inlichtingen bij	**Contactgegevens**	**Bijlagen**	**Datum**
Afdeling Ruimtelijke ontwikkeling, Milieu en Economie De heer P.J. van der Laan	(0546) 62 81 96 gemeente@tubbergen.nl		18 augustus 2009

Onderwerp
MER Oude Lenferink - uitbreidingsplannen

Verzonden
21 AUG 2009

Geachte heer Oude Lenferink,

Namens u heeft Van Westreenen ons een MER-rapport opgestuurd. Hierin zijn de uitbreidingsplannen van uw bedrijf op het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen beschreven. Ten aanzien van de planologie hebben wij de plannen besproken met de provincie. Met deze brief willen wij u hierover informeren.

De provincie ziet op basis van het Reconstructieplan mogelijkheden voor de uitbreiding van uw bedrijf. De in het Reconstructieplan omschreven restricties en voorwaarden moeten hierbij in acht worden genomen. Volgens het Reconstructieplan moeten ook hoge eisen worden gesteld aan de vormgeving en landschappelijk inpassing. Ook speelt afstemming op de Omgevingsvisie daarbij een belangrijke rol.

Wij zien evenals de provincie mogelijkheden voor de planologische uitbreiding van uw bedrijf. In dit opzicht kunt u verder met het opstellen van het definitieve MER-rapport. Het is van belang het Reconstructieplan en de Omgevingsvisie hierbij te betrekken.

Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Tubbergen,
het hoofd van de afdeling Ruimtelijke ontwikkeling, Milieu en Economie,

J. Lensink

kopie aan:
Van Westreenen bv, dhr. B.H. Wopereis, Varsseveldsweg 65d, 7131 JA Lichtenvoorde

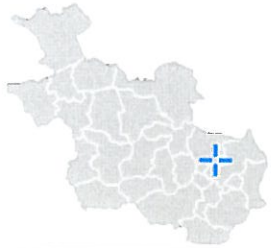
VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 27: Gedeelte plankaart Omgevingsvisie provincie Overijssel

omgevingsvisie.overijssel

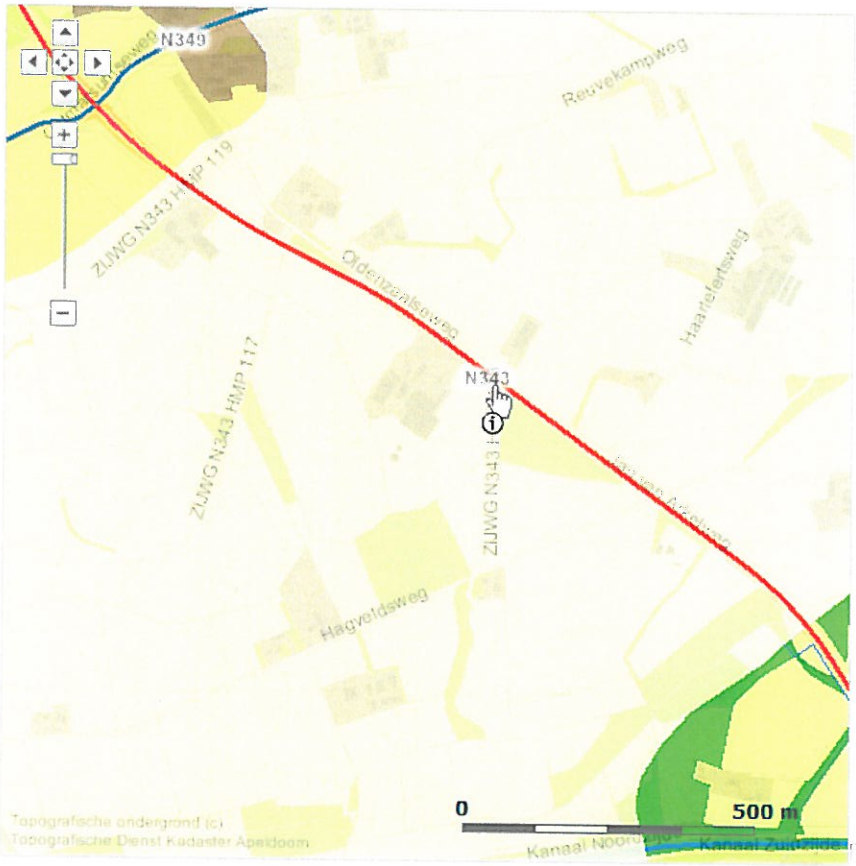
homepage

tekst verordening | tekst omgevingsvisie | print kaart | uitleg | contact | help | afsluiten



Zoek een plaats

Fleringen



Kaarten Omgevingsvisie Overijssel

Ontwikkelingsperspectieven

- [x] Ontwikkelingsperspectieven

groene omgeving

1. realisatie groene en blauwe hc
   - aaneengesloten structu
   - zoekgebied EHS
   - zoekgebied robuuste v
   - zoekgebied ecologische
   - continu en herkenbaar
2. buitengebied accent productie
   - schoonheid van de mo
   - landbouwontwikkelingsg
3. buitengebied accent veelzijdig
   - mixlandschap met land

bijzondere gebiedscondities benu

- gebied met landgoeder

stedelijke omgeving

4. steden als motor
5. dorpen en kernen als veelzijdi

breed spectrum woon-, werk- en

- historische kern, binner
- woonwijk
- geplande woonwijk
- bedrijventerrein

22 september 2009 - Provincie Overijssel - meer weten?

x:252180
y:488404

Omgevingsvisie Overijssel: aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

provincie Overijssel