

Ruimtelijke Onderbouwing

Grootschermerweg 2 te Grootschermer, gemeente Schermer



LTO Noord Advies

vestiging Alkmaar

bezoekadres: Hertog Aalbrechtweg 22d, 1823 DL Alkmaar

postadres: Postbus 141, 1800 AC Alkmaar

versie: 5 oktober 2011

Projectnummer : 120075120
Adviseur : Ing. M. (Mara) Dubbeld
Telefoon : 072 - 567 02 80
Fax : 072 - 567 02 89
Mobiel : 06 - 53 63 33 43
E-mail : mdubbeld@ltonoordadvies.nl

Gemeente Schermer
Bouw- en Woningtoezicht
d.d. 10 april 2012

BS

met in achtneming van de
voorwaarden

AKKOORD

2.

Gewaarmerkt als behorende bij besluit
van

B. en W. d.d. 10-4-2012 No. R4/Bwt/
de Raad 20100093

Mij bekend,
De Gemeentesecretaris van
Schermer,

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding van het project	3
1.2	Huidige planologische regeling	4
1.3	Keuze van procedure	5
1.4	Ruimtelijke onderbouwing	5
2.	RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ASPECTEN	6
2.1	Ruimtelijke en functionele karakteristiek	8
2.2	Verkeer/parkeerruimte	10
3.	BELEID	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	13
4.	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	15
4.1	Bedrijven en milieuzonering	15
4.2	Ecologie	15
4.3	Archeologie	17
4.5	Waterparagraaf	19
4.6	Luchtkwaliteit	20
4.7	Wet geluidhinder	21
4.8	Externe veiligheid	23
4.10	Bodemkwaliteit	24
5.	JURIDISCHE SYSTEEM	26
6.	UITVOERBAARHEID	27

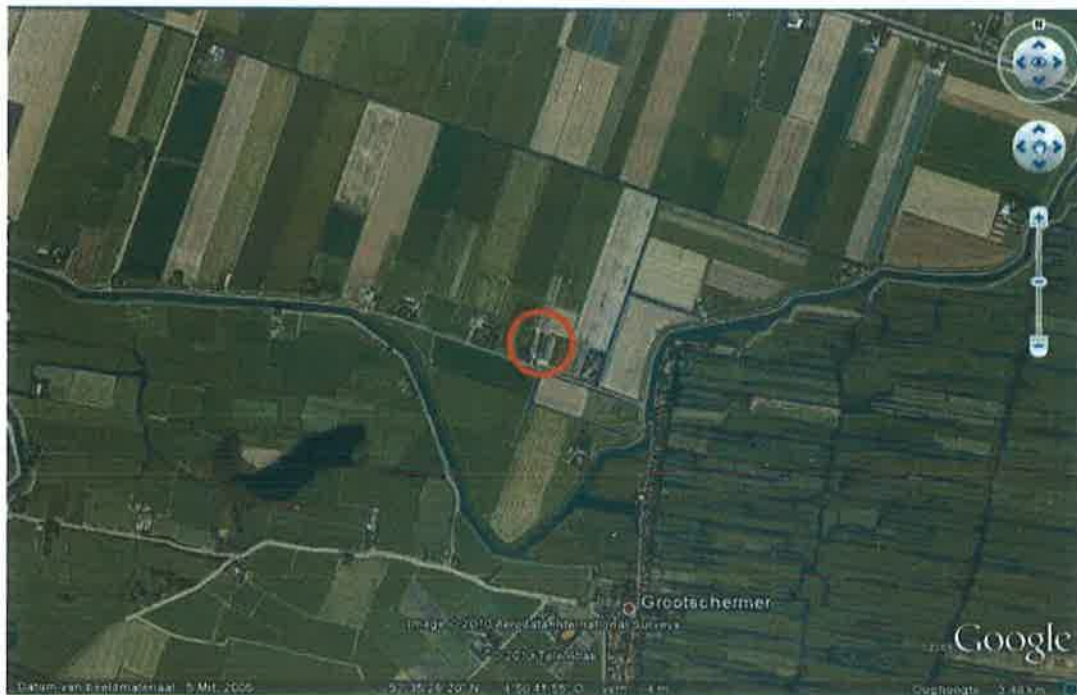
6.1	Inleiding	27
6.2	Grondexploitatie	27
6.3	Economische uitvoerbaarheid	27
6.4	Maatschappelijk uitvoerbaarheid	27

BIJLAGE:

- Reactie provincie N-H verzoek vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet
- Natuurwaardenonderzoek
- Archeologische quickscan Cultureel Erfgoed
- Archeologisch bureauonderzoek
- Watertoets
- Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie
- Akoestisch onderzoek

1. Inleiding

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de consequenties weergegeven van het wijzigen van het bouwblok van locatie Groot-schermerweg 2 te Groot-schermer ten behoeve van het uitbreiden van het pluimveebedrijf van Maatschap Kostelijk-Melnema met de bouw van twee nieuwe pluimveestallen.



Figuur 1. *Omgeving plangebied*

1.1 Aanleiding van het project

De initiatiefnemer, de heer K.M. Kostelijk, exploiteert een pluimveehouderij op het perceel Groot-schermerweg 2 te Groot-schermer.

Het bedrijf heeft momenteel één pluimveestal in gebruik met in totaal 50.000 kippen.

De wens van de heer Kostelijk is om de niet meer in gebruik zijnde pluimveestallen te vervangen door twee nieuwe stallen die aan de huidige eisen voor huisvesting en dierwelzijn voldoen en waardoor het bedrijf op een duurzame en efficiënte wijze geëxploiteerd kan worden en mee kan doen met de schaalvergroting in de sector.

De tendens in de agrarische sector is de laatste jaren schaalvergroting gebleken. Het aantal veehouderijen neemt af, echter, de blijvende veehouderijen ontwikkelen zich meer richting schaalvergroting. Dit om een levensvatbaar bedrijf te exploiteren en hiermee een concurrerende positie te behouden. Tevens speelt mee dat de wetgeving omtrent de huisvesting van de dieren en de mate van emissies aanzienlijk aangescherpt is de laatste jaren, Dit werkt voor de ondernemer kostenverhogend en opbrengstverlagend waardoor de noodzaak tot schaalvergroting al meer aan de orde komt.

Met de realisatie van twee nieuwe stallen die aan alle hedendaagse eisen voldoen en met een grotere

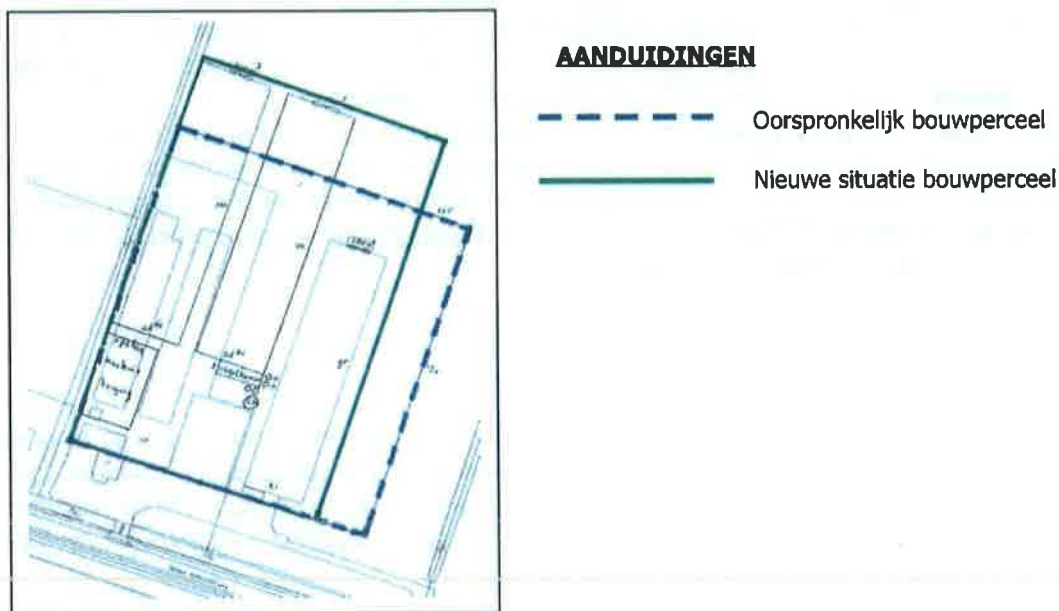
bezetting is het voor de heer Kostelijk mogelijk om zijn bedrijf op een efficiëntere wijze te exploiteren en te ontwikkelen.

Het bedrijf beschikt over een bouwvlak van 1,3 hectare. Echter, voor de ontwikkeling van het bedrijf en de realisatie van de gewenste nieuwe stallen is het huidige bouwvlak onpraktisch en is het wenselijk om de vorm van het bouwvlak te wijzigen.

Het bouwvlak grenst grotendeels aan de openbare weg. Door het wijzigen van de vorm van het bouwvlak is het mogelijk om meer naar achter toe uit te breiden en de breedte van het bouwvlak minder te benutten. Hiermee zal het bouwvolume langs de wegwijk voor de toekomst beperkt blijven en zal in de lengte uitgebreid worden.

Door het bouwvlak in de breedte terug te brengen en in de lengte uit te breiden kan de gewenste bedrijfsontwikkeling op een efficiënte wijze ingepast worden.

Naar aanleiding van een ingediend principeverzoek bij de gemeente Schermer en het latere overleg met de gemeente, heeft de gemeente middels brief van 11 juni 2010 uitgesproken mee te willen werken aan de wensen van de heer Kostelijk middels het wijzigen van de vorm van het bouwvlak.



Figuur 2. Huidige en gewenste vorm bouwvlak

1.2 Huidige planologische regeling

Het planologische beleid voor de locatie Grootschermerweg 2 te Grootschermer is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2003'. Het bestemmingsplan is op 28 oktober 2003 vastgesteld door de raad van de gemeente Schermer en door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland op 8 juni 2004.

In dit bestemmingsplan heeft de locatie Grootschermerweg 2 de bestemming 'Agrarische doeleinden tevens cultuurhistorisch waardevol gebied'. De nieuw te bouwen stallen dienen deels ter vervanging

van bestaande stallen en als uitbreiding van het bedrijf. De stallen zullen in de lengte van de kavel gerealiseerd worden, echter, in verband met een efficiënte inpassing vallen deze deels buiten het bestaande bouwblok. Daarom is veranderen van vorm van het bouwvlak noodzakelijk.

1.3 Keuze van procedure

De locatie waar de wijziging van het bouwvlak en de realisatie van de twee stallen zal plaatsvinden heeft de bestemming 'Agrarische doeleinden tevens cultuurhistorisch waardevol gebied' (artikel 2.1) met aanduiding van een bouwperceel.

Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarische bedrijf en voorzover op de plankkaart is aangegeven tevens voor het gebruik van andere functies.

In artikel 2.1 lid 6 sub a onder 12 is een vrijstellingsbevoegdheid opgenomen voor Burgemeester en wethouders om medewerking te kunnen verlenen aan het veranderen van vorm van de op de plankkaart aangegeven begrenzing van een bebouwingsvak. Van deze wijzigingsbevoegdheid kan gebruik worden gemaakt mits de verplaatsing van enige zijde van het bebouwingsvak niet meer dan 50 m bedraagt en de oppervlakte van dat bebouwingsvak niet groter wordt dan 1 ha.

Om de nieuwe stallen op een efficiënte wijze in te passen zal de wijzigingsgrens van 50 m niet overschreden worden. De huidige oppervlakte van het bebouwingsvak is reeds groter dan 1 hectare, echter, deze afmeting zal middels deze wijziging niet in grootte toenemen.

Middels brief van 11 juni 2010 heeft het college aangegeven medewerking te willen verlenen aan de ontwikkelingsmogelijkheid. In een nader overleg is besproken dat dit middels het nemen van een projectbesluit gerealiseerd kan worden. *Vanwege het van kracht worden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), zal dit middels een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met het bestemmingsplan gerealiseerd worden.*

1.4 Ruimtelijke onderbouwing

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het project op de omgeving weergegeven. Alle deelaspecten worden beschreven, waarbij de uitwijding per onderdeel is aangepast aan de mate waarin het project afwijkt van het geldende bestemmingsplan. Bij de beschrijving van de verschillende deelaspecten is rekening gehouden met de specifieke agrarische tak van intensieve veehouderij en de daarbij behorende deelaspecten.

De volgende deelaspecten worden beschreven:

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie en de gewenste situatie beschreven.

Hoofdstuk 3 beschrijft het planologische beleidskader geschetst op provinciaal en gemeentelijk niveau.

Hoofdstuk 4 behandelt de relevante omgevingsaspecten.

In hoofdstuk 5 en 6 komen achtereenvolgens de juridische regeling en de uitvoerbaarheid aan de orde.

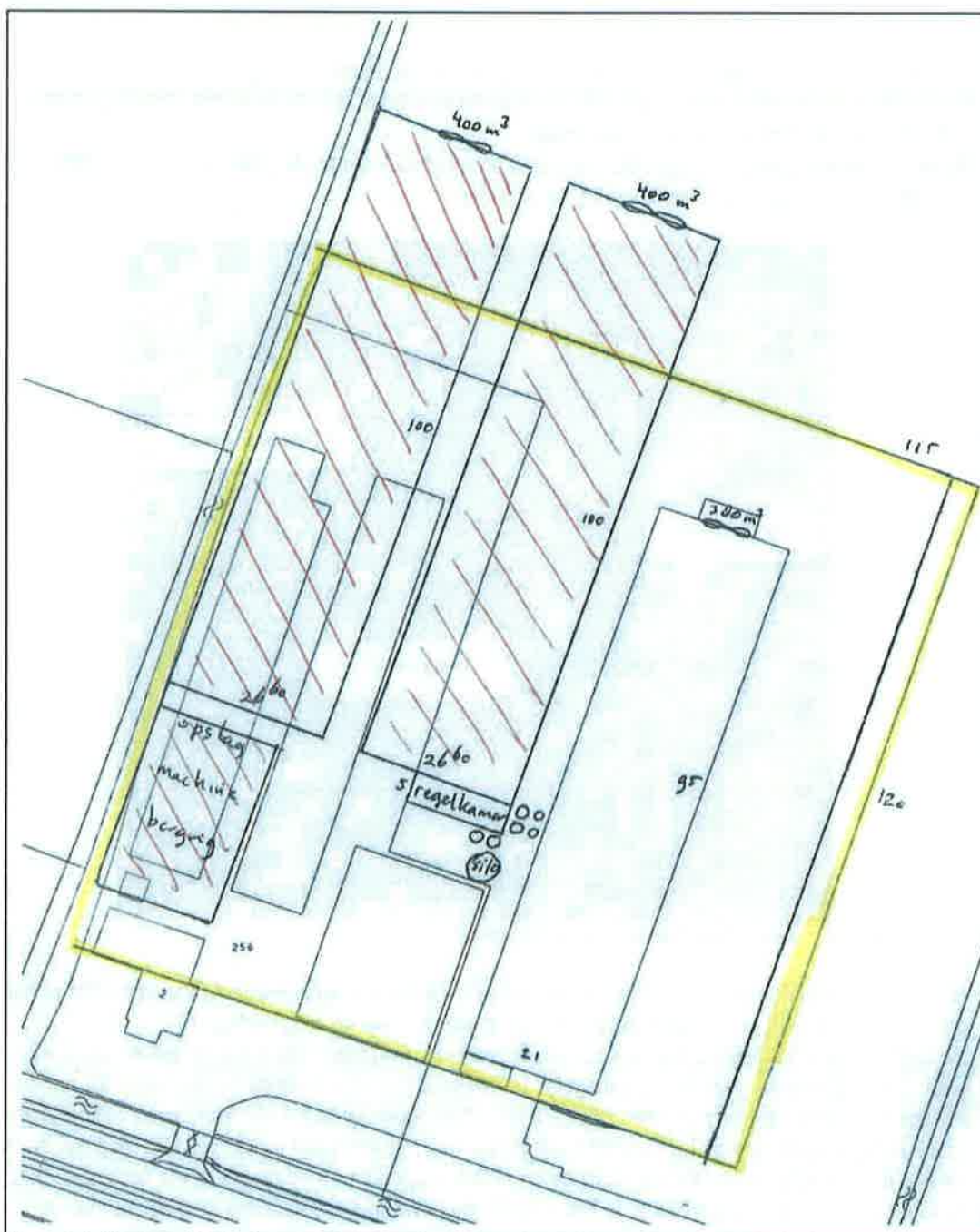
2. Ruimtelijke en functionele aspecten

De ondernemer exploiteert een pluimveehouderij aan de Grootschermerweg 2 te Grootschermer. Het bedrijf met bedrijfswoning is gevestigd in de zuid oost hoek van de gemeente Schermer in het buitengebied ten noorden van Grootschermer. De omgeving is voornamelijk agrarisch bestemd en wordt ook als zodanig gebruikt. De dichtstbijzijnde woning is de naastgelegen burgerwoning op nummer 3



Figuur 3. Locatie Grootschermerweg 2 (bron: Google)

Het huidige bouwblok voor de realisatie van de twee nieuwe stallen is dusdanig van vorm dat er niet op de meest efficiënte wijze gebruikt gemaakt kan worden van de mogelijkheden. De vorm van het huidige bouwblok is nagenoeg vierkant. Ongeveer 115 meter breed en 120 meter diep. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken is het voor de ondernemer wenselijk om het huidige bouwblok van vorm te doen wijzigen. De totale oppervlakte zal hierdoor echter niet wijzigen. De situering van de huidige bebouwing en de wens voor het soort stal maakt het niet mogelijk dit in te passen in de huidige vorm. Echter, door de breedte te beperken en de diepte iets te verlengen met behoudt van de totale oppervlakte, is het mogelijk de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken.



Figuur 4: huidige bouwvlak (geel gearceerd) en ingetekend twee nieuwe stallen met machineberging (rood gearceerd)

2.1 Ruimtelijke en functionele karakteristiek

Het gedeelte van het perceel waarop de nieuwe pluimveestallen gerealiseerd zullen worden, bevinden zich in het verlengde van de plek van de huidige stallen.

Tussen de beide nieuwe stallen zal een betonpad gerealiseerd worden.

Het gedeelte van de locatie wat nieuw bebouwd zal worden is momenteel door de ondernemer in gebruik als agrarische landbouwgrond. Tevens is hier een gedeelte betonverharding aanwezig en dient het tussenliggende betonpad als aan- en afvoerroute voor de landbouwmachines.

Via onderstaande foto's wordt een impressie gegeven van de huidige situatie met de situering van de huidige stallen op foto 1 en 2 en de te behouden stal op foto 3.



Foto 1: te slopen stallen



Foto 2: te slopen stallen met zicht naar het akkerland



Foto 3: te behouden pluimveestal

2.2 Verkeer/parkeerruimte

Op het perceel zelf is voldoende gelegenheid om te manoeuvreren en te parkeren. Met de wijziging van de vorm van het bouwperceel en het realiseren van de twee nieuwe stallen zal daar geen verandering in komen. De wijziging van de vorm van het bouwperceel zal op zich geen toename van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen. Het realiseren van de twee nieuwe stallen zal een toename van het aantal te houden kippen tot gevolg hebben en hiermee dus ook meer aan- en afvoerbewegingen in verband met het halen en brengen van de dieren, brengen van voer en afvoeren van mest.

Momenteel is er sprake van jaarlijks ongeveer 152 ritten voor het halen en brengen van de kippen, halen van kadavers, afvoeren van mest en het brengen van voer. Elke 6 weken worden er kuikens opgezet, dit gebeurt 8 keer per jaar. Gedurende deze 6 weken worden de kuikens 1 keer gebracht, wordt er 4 á 5 keer voer gebracht, worden de kippen middels 6 vrachten afgevoerd, vinden er 5 ritten voor de afvoer van mest plaats en worden tussendoor 2 á 3 keer de kadavers opgehaald. Gemiddeld zijn dit gedurende één opzet, 19 keer een vrachtwagen en/of trekker en jaarlijks 152 stuks. Totaal 304 vervoerbewegingen aangezien één voertuig zowel op als van het terrein gaat.

Gezien de toename in het houden van kuikens zal het aantal vervoerbewegingen toenemen naar: 2 vrachten kuikens brengen, 11 vrachten voer brengen, 15 vrachten kuikens afvoeren, 12 ritten voor de afvoer van mest en tussendoor 4 vrachten kadavers halen. In totaal zijn dit 44 vrachtwagens per ronde van 6 weken dus jaarlijks 352 stuks. Dit kan beoordeeld worden als 704 vervoerbewegingen per jaar.

Geconcludeerd kan worden dat er een jaarlijkse toename zal plaatsvinden van 400 vervoersbewegingen. Dit betekent dat er wekelijks gemiddeld 3,8 vrachtwagen en/of trekker extra de locatie aan zullen doen. In de nieuwe situatie zal dit uitkomen op ongeveer 1 vrachtwagen en/of trekker per dag. Het merendeel van de vervoerbewegingen zal gedurende de dagperiode plaatsvinden.

Gezien de locatie van het bedrijf in het landelijk gebied en de beperkte mate van overlast kan dit beschouwd worden als acceptabel.

3. BELEID

3.1 Rijkbeleid

Nota Ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte in werking getreden.

In de Nota Ruimte is het rijksbeleid beschreven ten aanzien van de ruimtelijke ordening in Nederland. De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen voor de komende decennia. Het kabinet gaat daarbij uit van een dynamisch, op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid en een heldere verdeling van verantwoordelijkheden tussen rijk en decentrale overheden. De Nota Ruimte is een strategische nota op hoofdlijnen waarin een duidelijk onderscheid is gemaakt tussen rijksverantwoordelijkheden en die van anderen. Deze nota stelt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Het accent verschuift van 'toelatingsplanologie' naar 'ontwikkelingsplanologie'.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimte-vragende functies. Het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat, maakt het nodig dit op een efficiënte en duurzame wijze te doen en niet alleen in kwantitatieve, maar ook in kwalitatieve zin vorm te geven. Daarbij is het belangrijk dat iedere overheidslaag in staat wordt gesteld de eigen verantwoordelijkheid waar te maken.

Meer specifiek richt het kabinet zich in het nationaal ruimtelijk beleid op:

1. Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
2. Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
3. Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
4. Borging van de veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd en zijn een uitdrukking van de voornaamste ruimtelijke beleidsopgaven die het kabinet ziet voor de kortere en langere termijn.

In de landelijke gebieden van Nederland vraagt een aantal ontwikkelingen om een adequaat, deels ruimtelijk, antwoord. Zo neemt het aantal agrarische bedrijven af door onder meer de vermindering van de productieondersteuning die past bij het streven naar een verdergaande liberalisering van de wereldmarkt. Een aanzienlijk aantal bedrijfsgebouwen komt naar verwachting leeg te staan en de leefbaarheid en vitaliteit van verschillende gebieden neemt af. De 'blijvende' bedrijven zullen door-groeien, zich naar verwachting organiseren in robuuste agrarische agrofoodcomplexen of hun economische activiteiten verbreden. In combinatie met de consequenties van klimaatsverandering en de daling van de bodem zijn deze ontwikkelingen van grote invloed op het ruimtegebruik, water- en bodembeheer en de ecologische en landschappelijke ontwikkeling in grote delen van Nederland. Het kabinet houdt rekening met de grote veranderingen die grote delen van Nederland te wachten staan en creëert in de Nota Ruimte de ruimtelijke voorwaarden voor een vitaal platteland. Het gaat er daarbij om de middelen en de inzet enerzijds te richten op een vernieuwd sociaal-economisch draagvlak met behoud van de sociaal-culturele identiteit en anderzijds gericht bij te dragen aan kwaliteits-borging en -verbetering van de groene ruimte (water, natuur, toerisme, recreatie en landschapsont-wikkeling). Belangrijk is dat iedereen kan meedoen om een goede toekomst van het platteland te ga-randeren.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Op 16 februari 2010 is door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland de 'Structuurvisie Noord-Holland 2040' vastgesteld.

Middels de Structuurvisie heeft Noord-Holland haar ruimtelijke belangen vastgelegd.

De landbouw sector beslaat ongeveer 60% van het totale oppervlak van de provincie. Gezien de belangrijke bijdrage van deze sector is het dan ook niet meer dan logisch dat deze sector voldoende belang wordt in de structuurvisie.

Inzet is dan ook om in Noord-Holland een vitale en duurzame agrarische sector te behouden. Uitgangspunt daarbij zijn sterk internationaal georiënteerde sectoren als de glastuinbouw, bollenteelt, de zaadteeltsector en pootgoedsector met een gezond bedrijfseconomisch perspectief en behoud van een internationale concurrentiepositie. Sectoren die een trekkersfunctie hebben in een leefbaar en krachtig platteland. Daarnaast kent de provincie typische landschapsbepalende sectoren zoals de melkveehouderij in de veenweldegebieden en de combinatie van de melkveehouderij in combinatie met de reizende bollenkraam in West-Friesland.

De planlocatie aan de Grootschermerweg 2 valt in het gedeelte van de provincie wat beschouwd wordt als zone 2, 'gecombineerde landbouw'. In deze zone zijn landschappelijk kwetsbare gebieden zoals veenweldegebieden of cultuurhistorisch waardevolle gebieden karakteristiek. Het landschap bepaalt waar en welke ruimte wordt geboden aan de bedrijfsontwikkeling.

"De trend naar schaalvergroting en specialisatie zal zich voortzetten vanuit een economisch perspectief. Deze trend brengt ook de behoefte aan grotere bouwpercelen met zich mee. Voor een gezonde (mondiaal) concurrerende productielandbouw zijn bouwblokken nodig van minimaal 2 hectare. Grotere bouwblokken zijn alleen mogelijk in de zone voor grootschalige landbouw, met een ontheffing door Gedeputeerde Staten."



Figuur 5. Planlocatie weergegeven op de totaalkaart Structuurvisie Noord-Holland 2040

Op 13 juli 2010 hebben Gedeputeerde Staten besloten over de verwerking in de structuurvisie en de verordening van de aangenomen moties en amendementen bij de vaststelling van de structuurvisie en

de verordening op 21 juni 2010. Gedeputeerde Staten hebben op 13 juli 2010 alle wijzigingen vastgesteld, met uitzondering van de amendementen 8-47 en 8-3. De verwerking van deze amendementen zijn door Gedeputeerde Staten op 7 september 2010 vastgesteld.

Tegelijk hebben Gedeputeerde Staten geconstateerd dat de verwerking van de amendementen over intensieve veehouderij tot een onwerkbaar situatie leidt. Daarom gaan Gedeputeerde Staten de structuurvisie en de Provinciaal Ruimtelijke Verordening Structuurvisie herzien voor het thema intensieve veehouderij (besluit d.d. 21 september 2010).

In de herziening van de provinciale Structuurvisie wordt gesteld dat bestaande intensieve veehouderij-bedrijven zich op hun bestaande locatie duurzaam kunnen ontwikkelen. In Noord-Holland wordt geen nieuwvestiging van intensieve veehouderijen toegestaan. Mocht uitbreiding op de huidige locatie niet gehonoreerd kunnen worden dan wijst de provincie Noord-Holland een concentratiegebied aan in de Wieringermeer. Onder 'op duurzame wijze' ontwikkelen van bestaande intensieve veehouderijen wordt verstaan dat een intensieve veehouderij moet voldoen aan alle elsen voor volksgezondheid, milieu en dierenwelzijn. Alleen in het geval dat een bestaande intensieve veehouderij op het huidige agrarische perceel te weinig ruimte heeft op duurzame wijze te ontwikkelen, mag deze intensieve veehouderij zich verplaatsen naar het concentratiegebied voor intensieve veehouderijen in de Wieringermeer.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2015 Kamers en Linten

De gemeente Schermer heeft in 2002 een gemeentelijke structuurvisie opgesteld. Deze visie is vastgesteld op 26 februari 2002. Middels deze visie worden de kaders geschapen voor hoe de gemeente grip kan houden op de ontwikkelingen die tot 2015 te wachten staan. Men wil de kansen grijpen waar mogelijkheden liggen, bedreigingen afwenden waar sturend opgestreden kan worden. Deze visie is een vertaling van hoe de gemeente het gebruik van het grondgebied van de gemeente voor ogen heeft. Daarbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat verschillende gebruiksfuncties een eigen claim op de ruimte leggen en zich soms moeilijk met elkaar kunnen verenigen.

Met deze structuurvisie wil de gemeente Schermer zoveel mogelijk recht doen aan de bestaande belangen van het gebied, waarbij men oog heeft voor de ontwikkelingen van morgen.

De centrale doelstelling die voor de gemeente Schermer geformuleerd kan worden:

Rekening houdend met de duidelijke verschillen tussen het veenweidegebied en de droogmakerijen is het beleid gericht op behoud en versterking van de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden in Schermer, waarbij de landbouw duurzaam met deze waarden wordt verweven, het gebied in belangrijke mate recreatief medegebruikt kan worden en er beperkt mogelijkheden zijn voor woningbouw.

De landbouw is in de Schermer de belangrijkste gebruiker en beheer van het buitengebied. Daar waar een landelijke tendens van schaalvergroting en daarmee een gepaard gaande afname van landbouwbedrijven waarneembaar is, heeft de landbouw zich in Schermer juist weten te verstevigen. In 2000 waren er nog 180 landbouwbedrijven in Schermer, dit is een toename van bijna 8% ten opzichte van 1990.

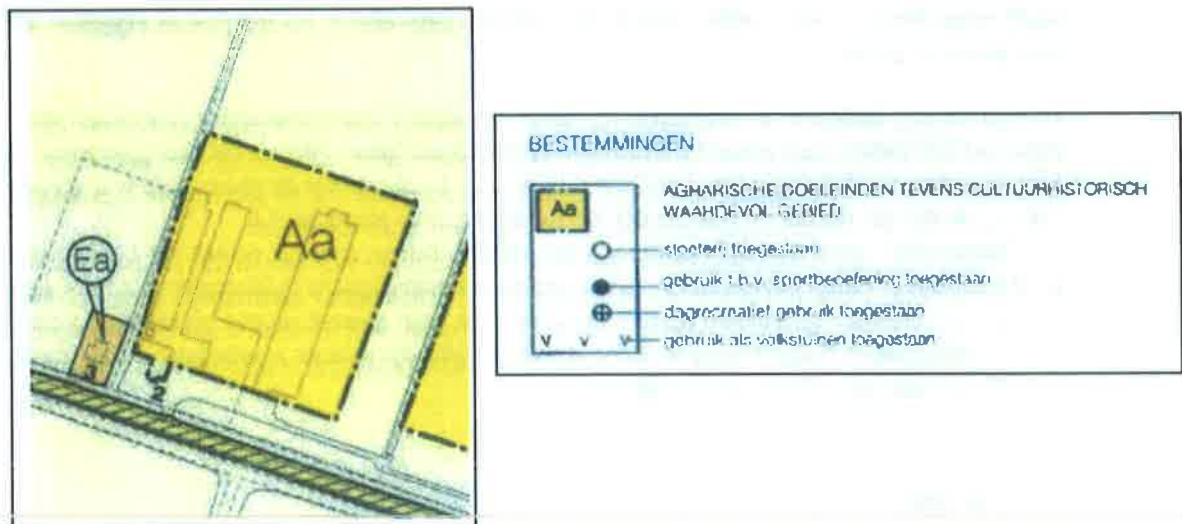
Als landbouwkerngebied wordt in de Schermer de droogmakerij beschouwd. Hier is uitbreiding van

agrarische bedrijven mogelijk. In dit gebied dient zo min mogelijk grond aan de agrarische productie-functie onttrokken te worden. Landbouw, natuur en cultuurhistorie zijn in het gebied verweven.

Bestemmingsplan "Landelijk Gebied 2003"

Het perceel aan de Grootschermerweg 2 te Grootschermer bevindt zich in het bestemmingsplan "Landelijk Gebied 2003" van de gemeente Schermer. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad op 28 oktober 2003 vastgesteld en op 8 juni 2004 door Gedeputeerde Staten goedgekeurd.

De locatie heeft de bestemming "agrarische doeleinden tevens cultuurhistorisch waardevol gebied". Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarische bedrijf en voor zover op de plankaart is aangegeven tevens voor het gebruik als stoeterij, voor kleinschalige sportbeoefening, voor een dierenbegrafplaats, voor moestuinen, voor dagrecreatief gebruik respectievelijk voor een tijdelijke gaswinningsgebied met de daarvoor noodzakelijke bebouwing alsmede voor water. De huidige bedrijfsvoering is in strijd met de geldende bestemming aangezien het hier een intensieve veehouderij betreft met een akkerbouwtak welke ondergeschikt is. Tot op heden is het bestemmingsplan nog niet in overeenstemming gebracht met de feitelijke invulling. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan Buitengebied zal dit alsnog gebeuren. De geplande bedrijfsontwikkeling van het huidige bedrijf doet niets af aan de strijdige situatie.



Figuur 6. uitsnede plankaart en legenda vigerende bestemmingsplan "Landelijk Gebied 2003"

4. Milieu- en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Per paragraaf wordt ingegaan op het geldende beleid voor de verschillende aspecten en op de wijze waarop dit van invloed is op het voorliggende plan.

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van een passende afstand rond bedrijven en instellingen ten opzichte van gevoelige functies is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het systeem 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) ontwikkeld in de vorm van een bedrijvenlijst, waarin de bedrijven en instellingen zijn gecategoriseerd op hun milieueffecten.

Door het wijzigen van de vorm van het bouwvlak wordt de mogelijkheid geboden om de gewenste pluimveestallen op te richten. De nieuwe stallen zullen verder van de woning derden af worden gerealiseerd.

Beoordeeld moet worden of de op te richten stallen een beperking kunnen opleveren voor de nabij gelegen burgerwoning. Hierbij dient onder andere rekening gehouden te worden met de aspecten, geur, stof, geluid en gevaar.

Overeenkomstig 'Bedrijven en milieuzonering' wordt een afstand voor mestkuikens aanbevolen van maximaal 200 meter. Deze afstand is gebaseerd op het aspect 'geur'. Middels het voorgeschreven rekenprogramma van het ministerie van VROM, 'V-Stacks' is berekend wat de geuremissie is overeenkomstig de Wet geurhinder en veehouderij. Dit is beschreven in paragraaf 4.6.

De afstandnorm is geen wettelijke norm maar een richtlijn. Echter, door het nemen van bedrijfsspecifieke maatregelen, zoals het toepassen van de geplande klimatologische maatregelen in de stal, kan deze afstand drastisch verminderd worden. Er zal dan ook geen overlast situatie gecreëerd worden voor de nabijgelegen burgerwoning en de noodzakelijke wettelijk vereiste maatregelen zullen worden getroffen om een mogelijke hindersituatie te voorkomen.

4.2 Ecologie

Uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat geen strijdigheid ontstaat met de wetgeving ten aanzien van de gebiedsbescherming (gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, ecologische hoofdstructuur) en de soortenbescherming (Flora- en faunawet).

Gebiedsbescherming

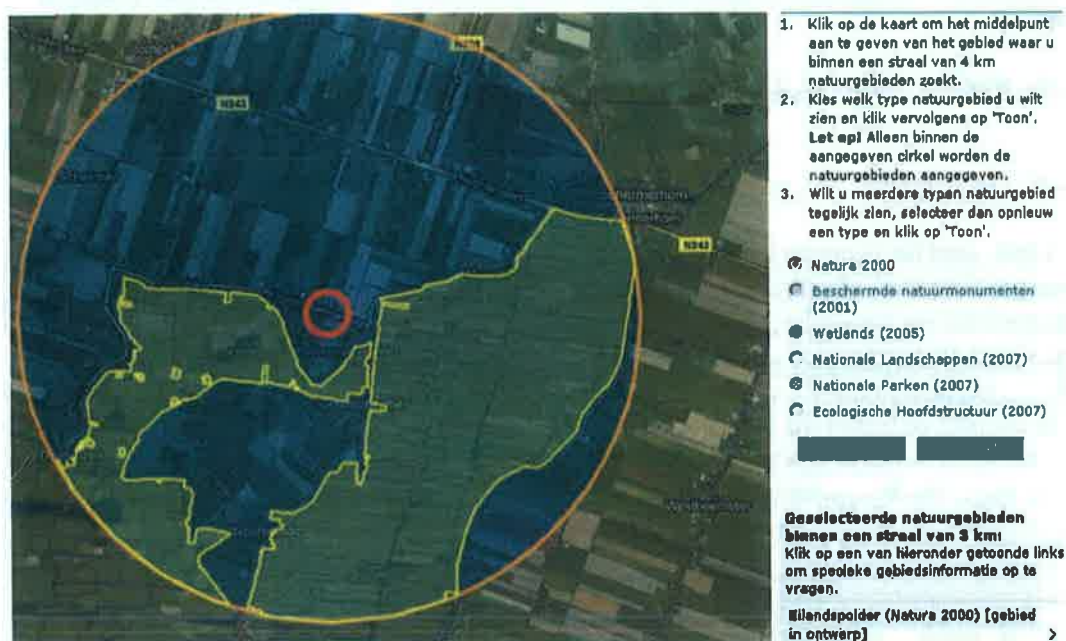
Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied maar ligt wel in de nabijheid van Natura-2000 gebied "Eilandspolder-Oost" op ongeveer 400 meter afstand. In het kader van gebiedsbescherming en de Natuurbeschermingswet is op 2 april 2010 een vergunning aangevraagd op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) voor de gewenste uitbreiding bij de provincie Noord-Holland. De locatie ligt buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied. Aangezien niet op voorhand is uit te sluiten dat de activiteit de natuurwaarden in het gebied beïnvloedt, dient er op externe werking getoetst te worden. Middels een uitgevoerde Agro-Stacks berekening door Hoeve Advies is de stik-

stofdepositie in de huidige situatie met 50.000 vleeskuikens, 5,48 mol.N.ha.jr op het meest stikstofgevoelige habitattype. In de toekomstige situatie met de nieuwe stallen en huidige stal en een totale capaciteit van 135.000 vleeskuikens, is de depositie 4,54 mol.N.ha.jr op het meest stikstofgevoelige habitattype.

Uit de stikstofdepositie berekeningen in Aagro-Stacks concludeert de provincie per brief van 7 juni 2010, kenmerk 2010-24738 dat er sprake is van een afname van stikstofdepositie in de toekomstige situatie met ongeveer 17,1%.

Op basis van de door de aanvrager ingediende vergunningaanvraag en bijbehorende stukken, is de provincie van oordeel dat de situatie valt onder de in artikel 19 kd lid 1 Nwb beschreven situatie en dat een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig is.

De schriftelijke beoordeling door provincie Noord-Holland is als bijlage opgenomen.



Figuur 7. Overzicht natuurgebieden (bron: ministerie van LNV)

Soortenbescherming

De soortenbescherming vindt primair plaats via de Flora- en faunawet. Op grond van deze wet mogen beschermde dieren en planten - die in de wet zijn aangewezen - niet gedood, gevangen, verontrust, geplukt of verzameld worden en is het niet toegestaan om nesten, hopen of andere vaste verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, vernielen of te verstoren.

Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor (bedreigde) soorten die vermeld staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode Lijstsoorten zijn de ontheffingsvoorwaarden zeer streng.

De Flora- en faunawet is altijd onverkort van kracht. Dit betekent dat op het moment dat nieuwe activiteiten aan de orde zijn ook - in het kader van de Flora- en faunawet - de mogelijke effecten op de te beschermen soorten worden meegewogen.

Om inzichtelijk te maken of er ecologische schade zal optreden naar aanleiding van het project en of voldaan wordt aan de eisen die de Flora- en Faunawet (FF-wet) en de Habitat- en Vogelrichtlijn stelt, is door Bureau Veldkamp een quickscan uitgevoerd. Middels een locatiebezoek is de planlocatie onderzocht op het voorkomen van soort zoals genoemd in de FF-wet. Tevens zijn de te slopen opstallen onderzocht op het mogelijk voorkomen van zoogdieren of broedvogels.

Geconcludeerd is dat de op de beoogde uitbreiding van het bestaande bouwblok geen soorten zijn vastgesteld die worden genoemd in de Flora- en Faunawet. De te slopen stallen bleken geen broed- of schuilgelegenheid te bieden aan dieren die genoemd worden in de FF-wet. In een aangrenzende sloot is ondermeer zwanenbloem geconstateerd, een soort die wordt genoemd in de FF-wet. Echter, deze sloot zal door wijziging van het bouwperceel en het oprichten van de nieuwe stallen niet beïnvloed worden.

In het kader van de Flora- en Faunawet zijn er geen bezwaren naar voren te brengen tegen de beoogde uitbreiding. Ook is het niet aannemelijk te maken dat de plannen een negatieve invloed zal hebben op het nabijgelegen Natura 200 gebied. Vanuit de Habitat- en Vogelrichtlijn zijn er geen bezwaren.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek door Bureau Veldkamp is als bijlage bijgevoegd.

4.3 Archeologie

In 1992 werd het Europese *Verdrag van Malta* ondertekend door een groot aantal EU-landen, waaronder ook Nederland, met als doel om het (Europese) archeologische erfgoed veilig te stellen. Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is in 2007 de Monumentenwet gewijzigd. De bescherming van archeologische waarden is geregeld in de *Wet op de Archeologische Monumentenzorg* (WAMZ), die onderdeel uitmaakt van de Monumentenwet. De kern van de WAMZ is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. Naast het inventariseren van de te verwachten archeologische waarde, moet het bestemmingsplan uiteindelijk, indien nodig, een bescherming bieden voor archeologisch waardevolle gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een aanlegvergunningstelsel.



Figuur 8. Overzicht cultuurhistorische en archeologische waarden (bron: Provincie Noord Holland)

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart (CHW-kaart) van de provincie Noord-Holland wordt het perceel aan de Grootchermerweg 2 te Grootchermer beschouwd als een historisch geografisch vlak van waarde. Dit in tegenstelling tot de omliggende gebieden die van grote waarden of zelfs van zeer grote waarde zijn. Het wijzigen van de vorm van het bouwblok zal geen andere waarde van het gebied tot gevolg hebben.

De gemeente Schermer heeft in 2009 een beleidsnota archeologie laten opstellen voor de gemeenten Graft-De Rijp en Schermer.

In dit beleid zetten de gemeenten uiteen, naar aanleiding van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, op welke wijze verantwoordelijkheid te nemen voor het eigen archeologische erfgoed. Met de wet wordt het de gemeente verplicht bij bodemingrepen van enige omvang het behoud van archeologische waarden af te wegen tegen andere belangen. In de genoemde nota worden beleidsregels geformuleerd om bij ruimtelijke ontwikkelingen archeologische waardevolle terrein waar mogelijk te ontzien.



Figuur 9. Uitsnede planlocatie uit 'Archeologiekaart Schermer' (bron: www.schermer.nl)

In dit beleid wordt deze locatie bestemd als een middelblauwe locatie waarvoor in de legenda gesteld wordt dat er archeologisch onderzoek plaats dient te vinden bij een planomvang van 2.500 m² of groter en een diepte van vanaf 40 cm.

Aangezien de twee soorten van beleid (provinciaal en gemeentelijk) niet geheel in overeenstemming lijken te zijn, is advies gevraagd aan het Cultureel Erfgoed Noord-Holland.

Deze organisatie is het adviesorgaan in Noord-Holland voor zowel overheid als burgers omtrent de cultuurhistorische en archeologische waarden.

Op basis van het project heeft het Cultureel Erfgoed per brief van 30 augustus 2010 met kenmerk CENH-10-370-CN een quick scan uitgevoerd welke als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is gevoegd (zie bijlage).

Door Cultureel Erfgoed wordt geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden een bodemverstoring met zich mee brengen die gevolgen kan hebben voor mogelijk aanwezige archeologische resten. Men acht het daarom noodzakelijk om nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren in de vorm van

een archeologisch bureauonderzoek.

Door Archaeological Research & Consultancy te Geldermalsen is vervolgens een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd met rapportnummer ARC-Rapporten 2010-219 (zie bijlage).

Gesteld kan worden dat eventuele middeleeuwse ontginningsporen zijn verdwenen door erosie en afslag in het voormalige Schermeer. IN 1832 was de onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als welland. In 1900 is dit nog steeds het geval. De huidige bebouwing is tussen 1961 en 1983 gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie een zeer lage trefkans heeft op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum - Late Middeleeuwen. Onder de bouwvoor kunnen mogelijk nog resten en/of sporen uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

Gezien de zeer lage trefkans op archeologische resten en/of sporen ouder dan Nieuwe Tijd, wordt door ARC geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Schermer, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen. De meldingsplicht conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft echter wel van kracht. Mochten bij graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld aan het bevoegd gezag.

Worden er tijdens de werkzaamheden alsnog archeologische waarden aangetroffen dan wordt dit onverwijld gemeld bij het provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Holland.

4.5 Waterparagraaf

Aan de hand van deze waterparagraaf wordt duidelijk gemaakt hoe het vingerend waterbeleid is vertaald naar waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen in het plan voor de uitbreiding van het agrarische bedrijf, hoe met water in dit plan wordt omgegaan en op welke wijze de inrichtingsmaatregelen bijdragen aan "Veiligheid, Voldoende en Schoon Water".

De watertoets is verplicht bij alle ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Als een particulier een vrijstelling van het bestemmingsplan nodig heeft, is een watertoets ook verplicht. De gemeente vraagt de watertoets dan aan namens de particulier.

De watertoets is in ieder geval verplicht bij:

- bestemmingsplannen en projectbesluiten
- streekplannen en streekplanuitwerkingen
- (inter)gemeentelijke en regionale structuurplannen
- landinrichtingsplannen
- besluiten op basis van de ontgrondingen

De totale toename aan verharding zal ongeveer 4.200 m² bedragen. De te slopen schuren bedragen zo'n 1.750 m² en de hiervoor in de plaats komende nieuwbouw zo'n 5.950 m². Er is dus sprake van een netto toename van 4.200 m².

Door de grote mate van verhardingstoename wordt er door het waterschap, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK), een compensatie eis gesteld.

Op 12 augustus 2010 is een verzoek aan HHNK gedaan tot het uitvoeren van een watertoets. Middels het uitgebrachte wateradvies door Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van 20 september 2010, met registratienummer 10.30493, wordt hieraan invulling gegeven. Gezien de oppervlakte van de extra toename aan verharding in het specifieke gebied wordt gesteld dat er 294 m2 extra open water gegraven moet worden ter compensatie van de verharding. Door het HHNK wordt geadviseerd om deze compensatie te realiseren door bestaande waterlopen te verbreden of een nieuwe waterloop te graven onder de voorwaarde dat dit in hetzelfde peilgebied plaatsvindt. De watercompensatie zal gezocht worden in het verbreden van de aanwezige waterlopen binnen de in eigendom zijnde gronden van de ondernemer, welke grenzen aan de planlocatie. In overleg met het HHNK zal hier exacte invulling aan gegeven worden.

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m2 is een Watervergunning nodig. Afhankelijk van de aard van de lozing kan een deel van de aanvraag worden afgedaan als een melding. Voordat aangevraagd zal worden met de werkzaamheden zal tijdig een aanvraag om een Watervergunning ingediend worden.

Het wateradvies is als bijlage aan deze onderbouwing toegevoegd.

4.6 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin ter bescherming van mens en milieu onder andere grenswaarden voor vervuillende stoffen in de buitenlucht (o.a. fijn stof en stikstofdioxide) zijn vastgelegd.

Voor de realisering van projecten dient aangetoond te worden dat een project 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dit is vastgelegd in het Besluit NIBM. Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling

Om aannemelijk te maken dat het project binnen de NIBM grens blijft dient er aangetoond te worden dat het binnen de grenzen van de van toepassing zijnde categorie uit de Regeling NIBM valt. In de Regeling NIBM wordt in artikel 4 verwezen naar de bijbehorende bijlage 3A waarin beschreven wordt dat bij woningbouwlocaties met één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1500 woningen omvat, dit project als NIBM beschouwd wordt.

Daarnaast moet uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen worden of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Aangezien het hier om een project met een uitbreiding van twee pluimveestallen gaat en het object niet wordt beschouwd als gevoelige bestemming, is het aannemelijk dat het project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Om inzicht te krijgen in de geur en fijnstof situatie is op 6 februari 2010 een rapport opgesteld door Hoeve Advies, "Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie". In de huidige situatie bedraagt de

geurbelasting ten opzichte van Grootschermerweg 3, 9,23 Oue/m². In de nieuwe situatie wordt de bestaande stal aangepast en de nieuwe stallen voorzien van gebundelde nokventilatie met stappenregeling. Hierdoor zal in de nieuwe situatie de geurbelasting 7,62 Oue/m³ bedragen ten opzichte van Grootschermerweg 3. Een reductie van 17,5% en hiermee ruim onder de maximale geurbelastingsnorm van 8,00 Oue/m³ die de Wet geurhinder en veehouderij voorschrijft.

Voor wat betreft de berekeningen omtrent de luchtkwaliteit is middels de ISL3a berekening de fijnstofconcentratie vanuit de achtergrond en vanuit bronnen afkomstig van het pluimveebedrijf bepaald ten opzichte van de omwonenden. Uit de berekening kan geconstateerd worden dat de beoogde situatie voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

De rapportage van Hoeve Advies is als bijlage toegevoegd.

4.7 Geluid

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer.

De Wgh richt zich voornamelijk op de bescherming van de woonomgeving en bevat normen voor de geluidbelasting op gevoelige bestemming (o.a. woningen).

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wgh in werking getreden. Voornaamste wijziging hierbinnen is de overgang van grenswaarden op basis van de etmaalwaarde (hoogste van dag-, avond- en nachtperiode) naar grenswaarden op basis van Lden (energetisch gemiddeld overdag, avond, nacht). Behalve wijzigingen in de Wgh is ook het Bouwbesluit aangepast op de nieuwe dosismaat. Het verschil tussen beide dosismaten is tevens verwerkt in de eenheid waar in ze worden uitgedrukt. Een etmaalwaarde worden weergegeven in dB(A) en Lden in dB.

Naast de pluimveehouderij is een burgerwoning aanwezig.

Deze woning bevindt zich op een afstand van ongeveer 24 meter ten opzichte van de dichtstbijzijnde huidige vergunde pluimveestal. De nieuwe stal zal meer naar achter gerealiseerd worden op een afstand van ruim 50 meter ten opzichte van de naastgelegen woning.

De nieuw op te richten machineberging/opslagruimte bevindt zich op ruim 17 meter ten opzichte van de naastgelegen woning. De afstand van de totale bebouwing komt dichterbij ten opzichte van de huidige situatie, echter, het betreft hier een ruimte zonder ventilatievoorzieningen en de toegangszijde van de ruimte zal van de naastgelegen woning af gericht zijn. Hierdoor wordt een overlastsituatie zoveel mogelijk beperkt. De milieudruk afkomstig van de machineberging/opslagruimte op de naastgelegen woning vermindert ten opzichte van de huidige situatie waarbij de huidige bebouwing een oude kippenshuur betreft.

In het kader van de ruimtelijke ordening geeft de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' indicatieve afstanden om aan te houden tussen een gevoelig object en een (veehouderij)bedrijf. Voor wat betreft het fokken en houden van pluimvee wordt in de brochure een afstand van 50 meter aangegeven, voor het onderwerp 'geluid'.

Gezien de gedateerdheid van de bestaande stallen kan men er vanuit gaan dat de nieuw te realiseren stallen voldoen aan de stand der techniek. Er zal dus sprake zijn van gepaste isolatie en de ventilatie zal dusdanig gerealiseerd worden dat dit geen overlastsituatie voor de nabijgelegen woningen zal veroorzaken.

Om, vooruitlopend op de aanvraag om Omgevingsvergunning, inzicht te hebben in de akoestische situatie, heeft de gemeente Schermer aangegeven dat dit middels een akoestisch onderzoek gegeven moet worden.

Middels de rapportage met projectnummer 10.249 van 2 december 2010, opgesteld door Exlan Consultants, is het akoestisch onderzoek opgesteld voor de gewenste bedrijfssituatie. De rapportage is als bijlage aan deze onderbouwing gevoegd.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen en bijbehorende resultaten uit het onderzoek kunnen onderstaande conclusies worden getrokken:

Het langtijdgemiddelde geluidsniveau voldoet op alle berekeningspunten aan de toetsingswaarden. Ter plaatse van de geluidgevoelige berekeningspunten bedraagt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode ten hoogste 40 dB(A). Hiermee wordt aan de toetsingswaarde van 40 dB(A) voldaan. Naast de dagperiode, wordt bij alle berekeningspunten ook aan de toetsingswaarden voor de avond- en nachtperiode van 35 dB(A) en 30 dB(A) voldaan;

Indien er binnen de inrichting in de avond- en nachtperiode vleeskuikens worden afgevoerd en in de avond- en nachtperiode voersilo's worden gevuld, vindt er een overschrijding van de richtwaarde voor het omgevingsgeluid plaats. De betreffende activiteiten komen samen maximaal 12 dagen per jaar voor. Het is mogelijk ontheffing te verlenen om maximaal 12 dagen per jaar activiteiten uit te voeren, welke meer geluid veroorzaken dan de normering uit de RBS. Hierbij gaat het om incidentele bedrijfs-situaties (IBS), welke niet vallen onder de representatieve bedrijfssituatie. Geadviseerd wordt de beschreven activiteiten als incidenteel te vergunnen, hetgeen past binnen het 12-dagen criterium;

Het maximale geluidsdrukkniveau ter plaatse van de berekenpunten voldoet in de RBS aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de berekenpunten bedraagt het maximale geluidsniveau (LA,max) ten hoogste 65 dB(A).

Het maximale geluidsdrukkniveau ter plaatse van berekenpunt Grootchermerweg 3 voldoet in de 'IBS' niet aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van berekenpunt Grootchermerweg 3 bedraagt het maximale geluidsniveau (LA,max) in de nachtperiode ten hoogste 62 dB(A), waar 60 dB(A) is toegestaan. De overschrijding wordt veroorzaakt door de vrachtwagens, welke de inrichting in de nachtperiode bezoeken. Voor onder andere dit vrachtverkeer gelden de beschreven gedragsregels, waarmee overbodig maximaal geluid wordt vermeden. Het maximaal geluidsdrukkniveau is na bestuurlijke overweging vergunbaar. Na bestuurlijke overweging kan een overschrijding van maximaal 5 dB worden toegestaan, mits er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdelijke situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen uitkomst bieden om een hoger maximaal geluidsdrukkniveau te voorkomen. Voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) worden vergund, indien:

- er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit;

- *alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (BBT), en;*
- *de bedrijfssituaties waarin maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) voorkomen zijn beschreven, en;*
- *op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau aan de onthefingswaarde kan voldoen.*

De overschrijding wordt veroorzaakt door een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit. Maatregelen ter voorkoming van de geluidsoverlast zijn moeilijk te treffen, aangezien het materieel van derden betreft. Het stiller laten lopen van de vrachtwagens kan niet worden aangemerkt als best beschikbare techniek, gelet op de hiermee gepaarde kosten. Er kan gesteld worden dat aan de voorwaarden voor een verhoogde grenswaarde voor het maximaal geluidsniveau wordt voldaan.

Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting treedt op bij de woning aan de Grootschermerweg 3 en bedraagt ten hoogste 40 dB(A) en voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A);

Gesteld kan worden dat er incidenteel in de avond- en nachtperiode afvoer van vleeskuikens en mogelijk vullen van de silo's kan plaatsvinden. De activiteiten zullen in deze perioden zoveel mogelijk vermeden worden, echter, de situatie kan zich voordoen dat dit wel in de avond- en/of nachtperiode plaatsvindt. Dit heeft bij de dieren dan voornamelijk te maken met dierenwelzijn (vermindering van stress). Aangezien dit slechts incidenteel zal plaatsvinden gedurende de avond- en nachtperiode, dit een wezenlijk onderdeel uitmaakt van de bedrijfsvoering en er door de ondernemer geen technische maatregelen ter beperking van de geluidproductie aan de vrachtwagens doorgevoerd kan worden, kan dit beschouwd kan worden als acceptabel en heeft de gemeente de mogelijkheid om de genoemde overschrijding incidenteel toe te staan.

Kijkend naar de overige resultaten, voortvloeiend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat aan de gestelde normen in het akoestisch onderzoek wordt voldaan.

De rapportage van Exlan Consultants is als bijlage toegevoegd.

4.8 Externe veiligheid

Inrichtingen

Het **Besluit externe veiligheid inrichtingen** (Bevi) is op 27 oktober 2004 in werking getreden, daarbij hoort de **Regeling externe veiligheid inrichtingen**. Het Bevi is in 2007 herzien, de afstanden met betrekking tot bestaande situaties zijn hierin verkleind ten opzichte van nieuwe situaties. Het besluit heeft gevolgen voor de ruimtelijke ordening en dus ook voor het bestemmingsplan. Bij het plannen van **risicogevoelige objecten** (bijvoorbeeld woningen) in de omgeving van een **risicovolle inrichting** moet op basis van het Bevi op bindende wijze rekening gehouden worden met de mogelijke invloed van die inrichting. Op grond van het besluit gelden bepaalde **normeringafstanden** tussen risicovolle en risicogevoelige functies. Voor de bepaling van de risicogevoelige en risicovolle inrichtingen in het plangebied kan onder meer gebruik worden gemaakt van de Risicokaart van de provincie Noord-Holland.

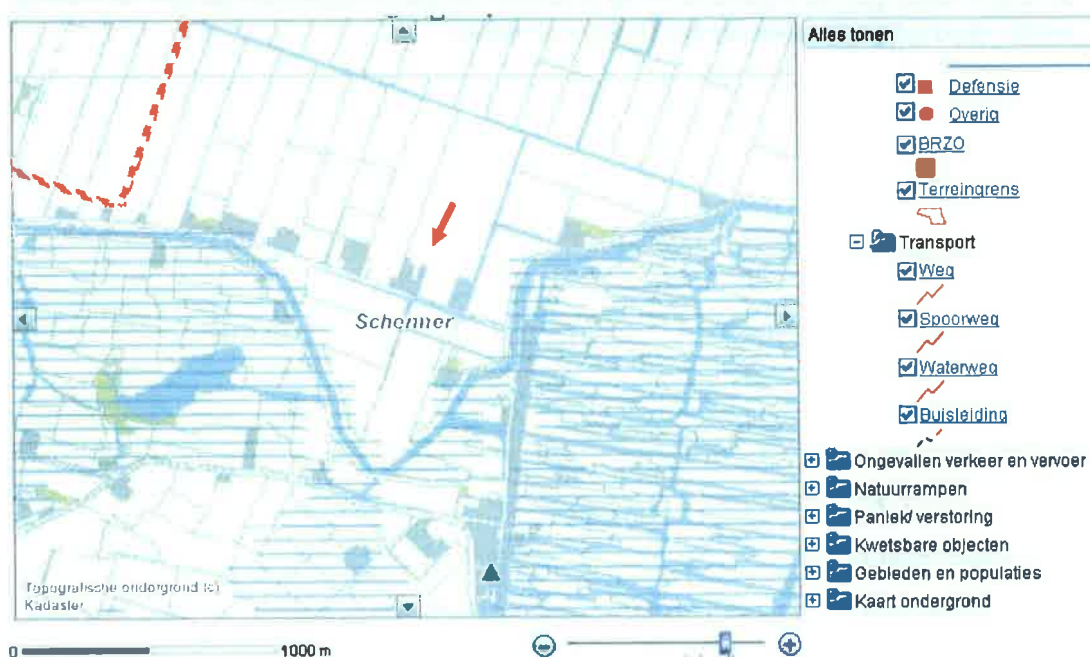
Het plangebied betreft geen risicovolle inrichting. In de directe omgeving van het plangebied zijn ook geen risicovolle inrichtingen aanwezig (zie figuur 3). Dit levert geen belemmeringen op voor het plan.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het plangebied ligt aan de Grootschermerweg. Over deze weg vindt geen tot weinig vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, waardoor de nieuwe ontwikkelingen niet worden belemmerd.

Buisleidingen

Na raadpleging van de risicokaart van de provincie Noord-Holland is gebleken in de nabije omgeving van het plangebied geen buisleidingen van de Gasunie liggen.



Figuur 10. Risicokaart Noord-Holland (bron: www.risicokaart.nl)

4.10 Bodemkwaliteit

Door de Milieudienst Regio Alkmaar (MRA) is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het uitgevoerde historisch bodemonderzoek blijkt dat de locatie bodemverdacht is voor asbest en dieselolie. Bekend is dat de te slopen bouwwerken asbest kunnen bevatten in de dak- en wandplaten. Voor de realisatie van het voorgenomen bouwplan is sloop van de huidige pluimveeschuur vereist. Conform 2.1.5. lid 5 van de bouwverordening dient het veldonderzoek conform NEN-5740, januari 2009 te worden uitgevoerd na de sloop van de huidige bebouwing en voordat de bouw van de nieuwe stallen aanvangt. Hierbij dient de bodem te worden onderzocht op het standaard pakket stoffen aangevuld met asbestonderzoek met proefsleuven of gaten 30x30 cm en microscopische asbestanalyses. Het boorplan wordt gebaseerd op § 5.1 van de NEN-5740 in relatie tot de oppervlakte van het beoogde bouwplan. Eén van de voorgeschreven peilbuizen wordt geplaatst in relatie tot de bovengrondse dieseltank.

De Wabo biedt de mogelijkheid om de bouwvergunning af te geven vooruitlopend op het nog uit te voeren en te toetsen veldonderzoek van het verkennend bodemonderzoek NEN-5740. In artikel 2.4, sub d Regeling omgevingsrecht is het aanleveren van het vereiste bodemonderzoek NEN-5740 geregeld. In plaats daarvan kan, als de aard het bouwplan daartoe aanleiding geeft, in de omgevingsvergunning als voorwaarde worden opgenomen dat het bodemonderzoek na de sloop wordt uitgevoerd en minimaal 3 weken voor de aanvang van de bouw wordt ingediend ter beoordeling door het bevoegd gezag. Dit is geregeld in artikel 2.7, lid 3 Regeling omgevingsrecht. Binnen de termijn van die 3 weken wordt dan beoordeeld of de bodem geschikt is om op te bouwen of dat nader bodemonderzoek op grond van de Wet bodembescherming door de provincie dient te worden gevraagd. In het laatste geval dient de bouwaanvraag te worden aangehouden totdat de bodem alsnog geschikt is gemaakt om op te bouwen middels de regels zoals die door de provincie worden opgelegd op grond van de Wet bodembescherming.

5. Juridische systeem

In de voorgaande hoofdstukken zijn de in het plangebied voorkomende functies, de (eventuele) ontwikkelingen daarbinnen én de uitgangspunten ten aanzien daarvan aan de orde gesteld. Het in de voorgaande hoofdstukken beschreven beleid, krijgt zijn juridische vertaling in bestemmingen. Deze bestemmingen regelen de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden binnen het plan. De bestemmingen zijn vastgelegd in regels en op de verbeelding. De bepalingen die betrekking hebben op de te onderscheiden bestemmingen, zijn vastgelegd in de regels en op de verbeelding. Het bestemmingsplan geeft dus aan voor welke doeleinden de gronden zijn bestemd.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Bij de uitvoering van een plan kan in zijn algemeenheid onderscheid worden gemaakt tussen de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Bij de eerste gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen.

Bij het tweede gaat het er om hoe de verwezenlijking door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen.

6.2 Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening, beschikken de gemeenten over meer mogelijkheden voor kostenverhaal. Bovendien hebben zij meer sturingsmogelijkheden, doordat zij in het geval van grondexploitatie door derden, diverse eisen en regels kunnen stellen. Dit kan gebeuren door middel van het privaatrechtelijke spoor (bijvoorbeeld overeenkomsten), dan wel door middel van een exploitatieplan. Een combinatie van beiden is ook mogelijk.

Overeenkomst / exploitatieplan

Bij dit plan gaat het om een nieuwe ontwikkeling die valt onder de bouwplannen zoals genoemd in de Besluit ruimtelijke ordening. De grondexploitatieregeling is van toepassing, het opstellen van een exploitatieplan is daarom verplicht wanneer het verhalen van de gemeentelijke kosten niet anders is geregeld. De gemeente kan met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst sluiten, een exploitatieplan is dan niet meer verplicht. In deze overeenkomst worden de afspraken opgenomen van bepaalde prestaties die geleverd moeten worden. Tevens kan het verhaal omtrent planschade opgenomen worden in het plan. Kosten van planschade worden voor rekening gesteld van de veroorzaker. Overige kosten: Naast het eerder genoemde voorschot en eventuele planschadekosten, zijn de kosten voor de daadwerkelijke realisatie van het (gewenste) bouwplan ook voor rekening van de initiatiefnemer.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

Bij het bestemmingsplan moet aangetoond worden dat het plan economisch uitvoerbaar is. Het plan wordt gefinancierd door de initiatiefnemer. Er wordt vanuit gegaan dat de initiatiefnemer het plan kan financieren en dat het daarom economisch uitvoerbaar is.

De ondernemer is al enkele jaren bezig met de planvorming en procedure van de genoemde bedrijfsontwikkeling. Er is contact geweest met de bank omtrent de financiering waarbij met alle aspecten van dit plan rekening is gehouden.

6.4 Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Het plan doorloopt de in de Wabo vastgelegde procedure.

Tijdens het ter visie liggen van het plan kan eenieder zijn zienswijze kenbaar maken.

Bijlagen

Lijst van bijlagen

- | | |
|---|--|
| 1 | Reactie provincie N-H verzoek vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet |
| 2 | Natuurwaardenonderzoek |
| 3 | Archeologische quickscan Cultureel Erfgoed |
| 4 | Archeologisch bureauonderzoek |
| 5 | Watertoets |
| 6 | Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie |
| 7 | Akoestisch onderzoek |



Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

K.M. Kostelijk- Meinema
Grootschermerweg 2
1843 HE Grootschermer

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

J. Adema

SHV/VG/OMG

Doorkiesnummer (023) 514 3193

ademaj@noord-holland.nl

113

VERZONDEN - 9 JUNI 2010

**Betreft: Natuurbeschermingswet 1998,
Vergunningaanvraag uitbreiding vleeskuikens en bouw stallen.**

Geachte heer Kostelijk,

Kenmerk

2010-24738

Uw kenmerk

U heeft een vergunning aangevraagd op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwt) voor de sloop van twee voormalige pluimveestallen en de bouw van twee nieuwe pluimveestallen naast de bestaande pluimveestal met een totale capaciteit van 135.000 vleeskuikens aan de Grootschermerweg 2 in Grootschermer. De aanvraag heeft betrekking op het Natura 2000-gebied "Eilandspolder-Oost". Uw aanvraag is door ons ontvangen op 2 april 2010.

Datum - 7 JUNI 2010

De locatie van uw pluimveebedrijf ligt buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied. Aangezien niet op voorhand is uit te sluiten dat de activiteit de natuurwaarden in het gebied beïnvloedt, dient er op externe werking getoetst te worden. In uw geval betreft dat uitsluitend de mogelijke effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen (instandhoudingsdoelstellingen) van het Natura 2000-gebied Eilandspolder-Oost. Op dit punt is door de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet op 31 maart 2010 de Nbwt gewijzigd. Artikel 19kd, lid 1 onder b, Nbwt bepaalt dat bij de vraag of een Nbwt-vergunning is vereist niet de gevolgen van de stikstofdepositie van een activiteit op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied mogen worden betrokken voor een activiteit die voor de referentiedatum (7 december 2004) is begonnen.

Dit geldt ook voor bestaande activiteiten die na de referentiedatum in betekende mate zijn gewijzigd onder de voorwaarde dat (in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen) de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg voor die activiteit of dat gebruik per saldo niet toeneemt.

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Telefoon (023) 514 3143

Fax (023) 514 3030

Houtplein 33

Haarlem [2012 DE]

www.noord-holland.nl

Uit de aanvraag gevoegde afschrift van de Hinderwetvergunning (Hw-vergunning) blijkt dat u sinds 1993 een Hinderwet-vergunning heeft voor uw bedrijf. Uit de bij de Hinderwet-vergunning behorende tekening blijkt dat de toenmalige kippenstal een maximale capaciteit van 50.000 vleeskuikens had.

U heeft aangegeven dat uw bedrijf op 7 december 2004 een maximale capaciteit had van 50.000 vleeskuikens. Volgens door u versprekte informatie is de situatie sinds 7 december 2004 niet gewijzigd ten opzichte van nu. De huidige situatie komt qua stalcapaciteit overeen met de vergunde situatie in 1993. Er is sinds 1993 geen nieuwe Wm-vergunning door u aangevraagd of aan u verleend. Wij gaan er daarom vanuit dat uw bedrijfsvoering sinds de referentiedatum van 7 december 2004 niet in betekende mate is gewijzigd en dat er sinds 7 december 2004 geen sprake is van een toename van stikstofdepositie.

In de huidige situatie (stal met een maximale capaciteit van 50.000 vleeskuikens) is de hoogste stikstofdepositie van uw bedrijfsvoering $5,48 \text{ mol.N.ha}^{-1}\text{.jr}^{-1}$ op het meest stikstofgevoelige habitatype (H7140 B), Overgangs- en trilveen. In de toekomstige situatie (nieuwe stallen en huidige stal met max capaciteit van 135.000 vleeskuikens) is de depositie $4,54 \text{ mol.N.ha}^{-1}\text{.jr}^{-1}$ op het meest stikstofgevoelige habitatype (H7140 B), Overgangs- en trilveen. Uit de door u ingediende berekende stikstofdepositie berekeningen, uitgevoerd in Agro-Stacks (bijgevoegd bij de vergunningaanvraag) concluderen wij dat er sprake is van een afname van stikstofdepositie in de toekomstige situatie met ongeveer 17,1%. Deze effecten van de uitbreiding worden conform (artikel 19 kd Nb-wet) niet betrekken bij de vraag of een Nbwet-vergunning is vereist.

Op basis van de door u ingediende vergunningaanvraag en bijhorende stukken, zijn wij van oordeel dat uw situatie valt onder de in art. 19 kd lid 1 Nwb beschreven situatie en dat een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig is.

Volledigheidsdelen wij u mede dat wij naar verwachting in 2011 een beheerplan voor het gebied Ellandspolder zullen vaststellen. Wij hebben daarbij tevens de aanschrijvingsbevoegdheid om passende maatregelen ter vermindering van stikstofdepositie op te leggen aan een ieder die handelingen verricht die stikstofdepositie veroorzaken.



**Provincie
Noord-Holland**

3 | 3

2010-24738

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen heeft, kunt u contact opnemen met de behandelend ambtenaar de heer J. Adema, bereikbaar op (023) 514 3893.

Wij sturen een afschrift van deze brief naar de gemeente Schermer en onze unit Handhaving.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,


unitmanager Vergunningen Omgeving
dhr. Ing. S.B. Bakker

bijlage 2 – Natuurwaardenonderzoek



Bureau Veldkamp

De Rikking 46
8332 CG Steenwijk

tel: 0521 517440
mob: 06 30657824
email: veldkamp16@zonnet.nl
website: www.bureauveldkamp.nl

Mts. Kostelijk-Meinema
Grootschermerweg 2
1843 HE Grootschermer

Onderwerp: Wijziging (en uitbreiding) van bestaand bouwblok en de nieuwbouw van twee vleeskuikenstallen en de afbraak van twee oude stallen daarop aan de Grootschermerweg 2 te Grootschermer en de ecologische gevolgen daarvan onder meer in het kader van de Flora- en Faunawet en de Natura 2000 problematiek.

Steenwijk, 13 september 2010

Om te bezien of er bij wijziging en uitbreiding (van 1 ha naar 1,5-2 ha) van de begrenzing van een bestaand bouwblok en de bouw van twee vleeskuikenstallen daarop aan de Grootschermerweg 2, te Grootschermer, ecologische schade zal optreden en of er voldaan wordt aan de eisen die de Flora- en Faunawet stelt, heeft ondergetekende, op verzoek van de heer Kostelijk, de locatie, op 2 september 2010 bezocht, om een quickscan uit te voeren. Omdat het bedrijf vlak bij het Natura 2000 gebied 'Eilandspolder' ligt, werden de bouwplannen ook getoetst aan de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Methode

De beoogde bouwplaats (afbeelding 1) werd door de onderzoeker bekeken op het voorkomen van soorten die genoemd worden in de Flora- en Faunawet (FF-wet). De kwaliteit van de aanwezige vegetatie kon uitstekend worden beoordeeld. De af te breken opstallen werden geïnspecteerd op het voorkomen van broedvogels en er werd gekeken of deze opstallen schuilgelegenheid bieden aan zoogdieren. Omdat de quickscan aan het eind van de broedtijd plaatsvond, moesten over het eventueel voorkomen van weidevogels inlichtingen worden ingewonnen bij de heer Kostelijk.

Ook werd bekeken of de bouwplannen al of niet in strijd zijn met de Habitat- en Vogelrichtlijn. Dit omdat de beoogde bouwlocatie op een afstand vlak bij het Habitat- en Vogelrichtlijngebied 'Eilandspolder' ligt (Schaminée & Janssen 2009).

bureau voor ecologisch onderzoek en advies

handelsregister Zwolle nr. 05051182
ING nr. 2598108



Afbeelding 1. De beoogde bouwlocatie.

Resultaten

Flora- en Faunawet

De beoogde uitbreiding van het bestaande bouwblok en de nieuwbouw van een twee vleeskuikenstallen daarop zal moeten gebeuren op een perceel zeeklei waarop twee oude kuikenschuren staan die zullen worden afgebroken (foto 1). Omdat de af te breken schuren geheel gesloten zijn, bleken ze geen schuil- of broedgelegenheid te bieden aan vogels of zoogdieren (geen oude nesten aanwezig, noch uitwerpselen). Een klein deel van het te bebouwen terrein bestaat uit grasland (foto 2). Er bleken geen bijzondere planten te groeien, in ieder geval geen soorten die worden genoemd in de FF-wet. Een groot deel van het te bebouwen terrein was op het moment van het terreinbezoek in gebruik als bietenakker (foto 3). Omdat akkers geploegd worden, staat er eigenlijk per definitie geen waardevolle vegetatie. Er waren naast bieten nogal wat akkeronkruiden aanwezig. Op het te bebouwen terrein komen geen weidevogels voor, ondermeer omdat dit aansluit op de bestaande opstallen. Aanwijzingen voor het voorkomen van organismen die genoemd worden in de FF-wet op de bouwplaats in engere zin werden niet verkregen.

Voor de bouw van de nieuwe stallen zullen twee boomsingels gekapt moeten worden (foto 1 en 4). Aan de westzijde gaat het om elzen, aan de oostzijde van de oude stallen gaat het om essen, een esdoorn en een enkele els. De bomen zijn hoog opgeschoond. Het zijn geen waardevolle soorten. De singels werden geïnspecteerd op het voorkomen van oude nesten.

Deze waren niet aanwezig. De bomen zijn, omdat de onderste takken zijn verwijderd, ook niet erg aantrekkelijk als broedgelegenheid voor vogels. Ze zijn te jong om broedgelegenheid te bieden aan holenbroeders. Kap van deze bomen brengt geen grote ecologische verliezen met zich mee.

Aan de oostzijde van het bouwblok bevindt zich een sloot. Vroeger waterde één van de kuikenstallen af op deze sloot (foto 4). In geval van de nieuwe kuikenstallen zal dat niet meer het geval zijn. De sloot heeft enige ecologische kwaliteiten. Zo bleken er enige ondergedoken waterplanten voor te komen. Het ging om schedefonteinkruid (foto 5) en grof hoornblad. Aan de zuidzijde van het bouwblok, voor het woonhuis staat zwanenbloem (wordt genoemd in de FF-wet) (foto 6). In de sloot bleek ook klein en veelwortelig kroos voor te komen. Langs de waterkant (de helofytenzone) bleek riet dominant maar er waren ook plekken aanwezig waar heen domineert (foto 7). Ook werd het voorkomen van groene kikkers vastgesteld.

Aangezien de nieuw te bouwen stallen niet meer zullen afwateren op genoemde sloot, en deze sloot gehandhaafd zal blijven zal de waterkwaliteit door de nieuwbouw niet negatief beïnvloed worden door de beoogde nieuwbouw en zal dan ook geen afbreuk worden gedaan aan de aanwezige ecologische waarden.

Natura 2000

Net ten oosten van het bedrijf ligt het Habitat- en Vogelrichtlijngebied 'Eilandspolder' (Schaminée & Janssen 2009). Dit laagveengebied kwalificeert zich als zodanig door het voorkomen van habitattypen 'Ruigten en zomen' en 'Overgangs- en trilvenen' en habitatsoorten bittervoorn, kleine modderkruiper en Noordse woelmuis en als broedvogel de rietzanger. Verder heeft het gebied voor een aantal niet-broedvogels een bijzondere betekenis. De geplande uitbreiding van de pluimveehouderij brengt een iets grotere emissie van ammoniak met zich mee (Hoeve 2010a), maar de depositie uitgedrukt in mol N per ha per jaar op de Overgangs- en trilvenen in de Eilandspolder neemt af van 5,48 naar 4,54 mol per jaar waardoor de belasting van 0,78% daalt naar 0,65 % t.o.v. de kritische depositiewaarde voor de dichtstbijzijnde waardevolle habitat. De gemiddelde depositie naar het gebied daalt met 20% waardoor de belasting als geheel daalt van 0,68% naar 0,54% t.o.v. de kritische depositiewaarde van de habitat 'Overgangs- en trilvenen' (Hoeve 2010b). Qua stikstofdepositie op de Eilandspolder pakt de nieuwbouw dus gunstig uit ten opzichte van de oude situatie. De Eilandspolder vormt een belangrijke pleisterplaats voor een aantal vogelsoorten. Er komen in de winter met name drempeloverschrijdende aantallen smienten voor. Deze vogels pleisteren vooral in natuurgebieden maar foerageren vaak op graslanden die in regulier agrarisch gebruik zijn. Gezien het feit dat de uitbreiding van de kuikenstallen vooral op gronden zal plaatsvinden die als akker in gebruik zijn, gaat er geen foerageergebied voor in de Eilandspolder pleisterende smienten verloren. Het is ook niet aannemelijk dat er voor andere soorten pleisteraars uit de Eilandspolder foerageergebied verloren gaat bij de realisatie van de nieuwe stallen.

Conclusie

Op de beoogde uitbreiding van het bestaande bouwblok werden geen soorten vastgesteld die worden genoemd in de Flora- en Faunawet. De aanwezige vegetatie is weinig waardevol. Een groot deel van het nieuw te bebouwen terrein bestaat uit akkerland. De af te breken stallen bleken geen broed- of schuilgelegenheid te bieden aan dieren die genoemd worden in de FF-wet. Een aangrenzende sloot heeft enige ecologische waarde, er staat ondermeer zwanenbloem, een soort die wordt genoemd in de FF-wet. De sloot zal gehandhaafd blijven en de nieuwe stallen zullen niet meer afwateren op deze sloot. Daarom zijn er in het kader van de Flora- en Faunawet geen bezwaren naar voren te brengen tegen de beoogde uitbreiding van het bestaande bouwblok en de bouw van twee vleeskuikenstallen daarop.

Ook valt niet aannemelijk te maken dat de plannen voor de bedrijfsuitbreiding een negatieve invloed zal hebben op het Natura 2000 gebied 'De Eilandspolder'. De stikstofdepositie zal namelijk zo'n 20% dalen. Ook gaat er geen foerageergebied verloren voor vogels die in de Eilandspolder plegen te pleisteren. Daarom zijn er ook van uit de Habitat- en Vogerrichtlijn geen bezwaren op te werpen tegen de bouwplannen.

Referenties:

Hoeve, W. 2010a. Toelichting geur ammoniak fijnstof.

Hoeve, W. 2010b. Toelichting stikstofdepositie t.o.v. Eilandspolder.

Schaminée, J.H.J. & Janssen, J.A.M. (red.) 2009. Europese Natuur in Nederland. Natura 2000-gebieden van LaagNederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.



Drs. R. Veldkamp



Foto 1. Eén van de af te breken schuren en te kappen boomsingel.



Foto 2. Detail van een deel van het te bebouwen grasland met paardenbloemen.



Foto 3. Deel van de te bebouwen bietenakker.



Foto 4. Afwateringsbuizen oude af te breken kuikenstal. De rietzoom langs de sloot is net gemaaid.



Foto 5. Schedefonteinkruid.



Foto 6. Zwanenbloem.

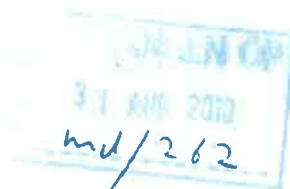


Foto 7. Heen.

bijlage 3 – Archeologische quickscan Cultureel Erfgoed



CULTUREEL ERFGOED NOORD-HOLLAND



LTO Noord Advies
T.a.v. Ing. M. Dubbeld
Postbus 141
1800 AC ALKMAAR

Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland
Postbus 205 | 2000 AE Haarlem
T: 023 - 553 14 98 | F: 023 - 531 84 36
E: info@cultureelerfgoednh.nl
I: www.cultureelerfgoednh.nl

Ons kenmerk	CENH-10-370-CN
Datum	30 augustus 2010
Behandeld door	Ceciel Nyst
Onderwerp	Quick Scan Grootchermerweg 2 te Grootchermer
Bijlage	Archeologisch advies

Geachte mevrouw Dubbeld,

U vroeg ons archeologisch advies in verband met de uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Grootchermerweg in Grootchermer, gemeente Schermer. Wij hebben met plezier aan dit verzoek voldaan.

Het advies luidt dat op de planlocatie archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk is. De onderbouwing van dit advies is in bijgevoegd document aangegeven.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u nog vragen dan kunt u allen tijde contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

Gerard Alders
Senior-archeoloog Cultureel Erfgoed Noord-Holland

Cultureel Erfgoed Noord-Holland is ontstaan door fusie van Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Museaal & Historisch Perspectief Noord-Holland en Stichting Stelling van Amsterdam en werkt samen met Kunst en Cultuur Noord-Holland





Archeologisch Advies

Risicoanalyse:

Op de planlocatie Grootchermerweg 2 te Grootchermer, gemeente Schermer staat een gecombineerd pluimvee-akkerbouwbedrijf met een aantal bedrijfsgebouwen voor opslag van machines en product en een drietal pluimveeschuren. Tevens is er een bedrijfswoning aanwezig. Het bedrijf is voornemens twee bestaande pluimveeschuren te vervangen voor twee nieuwe. De hoeveelheid pluimvee zal toenemen van 50.000 naar 135.000 stuks. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden.

Het plangebied aan de Grootchermerweg 2 heeft een oppervlakte van circa 6600 m², waarvan circa 4000 m² door de nieuwe bebouwing zal worden beslagen. Ten behoeve van de afvoer van spoelwater naar een bestaande kelder, wordt waarschijnlijk een afvoer in de grond gerealiseerd. De fundering van de nieuwe schuren is circa 80 cm diep. Ook worden 130 heipalen geslagen van 7 m lang.

De gemeente Schermer heeft een Beleidsnota Archeologie met bijbehorende archeologiekaarten waarop zowel de bekende als de verwachte archeologische waarden staan. Op basis hiervan is de archeologische kwetsbaarheid van de verschillende gebieden bepaald en is aangegeven wanneer in de planomvang rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het plangebied aan de Grootchermerweg maakt deel uit van het gebied 'Droogmakerij Schermer'. Het Schermeer werd tussen 1631 en 1635 drooggelegd. Voorafgaand aan het ontstaan van het Schermeer kunnen er mensen in het gebied gewoond hebben. Ondanks het vrijwel ontbreken van bekende archeologische waarden kunnen, gebaseerd op de geschiedenis en kennis van droogmakerijen in de omgeving, sporen van bewoning uit de prehistorie en de vroege middeleeuwen verwacht worden, alsmede sporen van landbouw vanaf de 17e eeuw. Deze kunnen zich direct beneden de bouwvoor bevinden en kunnen concreet bestaan uit afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen en gereedschappen. Voor dit gebied geldt dan ook dat bij grondroerende werkzaamheden in plannen met een oppervlakte van 2500 m² of groter, die dieper reiken dan 40 cm beneden het maaiveld, rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.

Advies:

De geplande werkzaamheden in het plangebied aan de Grootchermerweg brengen een bodemverstoring met zich mee die gevolgen kan hebben voor mogelijk aanwezig archeologische resten. Wij achten het noodzakelijk nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een archeologisch bureauonderzoek.



bijlage 4 - Archeologisch bureauonderzoek

Een archeologisch bureau-onderzoek aan de Grootschermerweg te Grootschermer, gemeente Schermer (NH)

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-219

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek aan de Grootschermerweg te
Grootschermer, gemeente Schermer (NH)

ARC-Rapporten 2010-219
ARC-Projectcode 2010/540

Tekst

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

K. Otten

Beheer en plaats van documentatie
ARC bv

Versie 1.2 (Concept), 30 september 2010

Uitgegeven door

ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

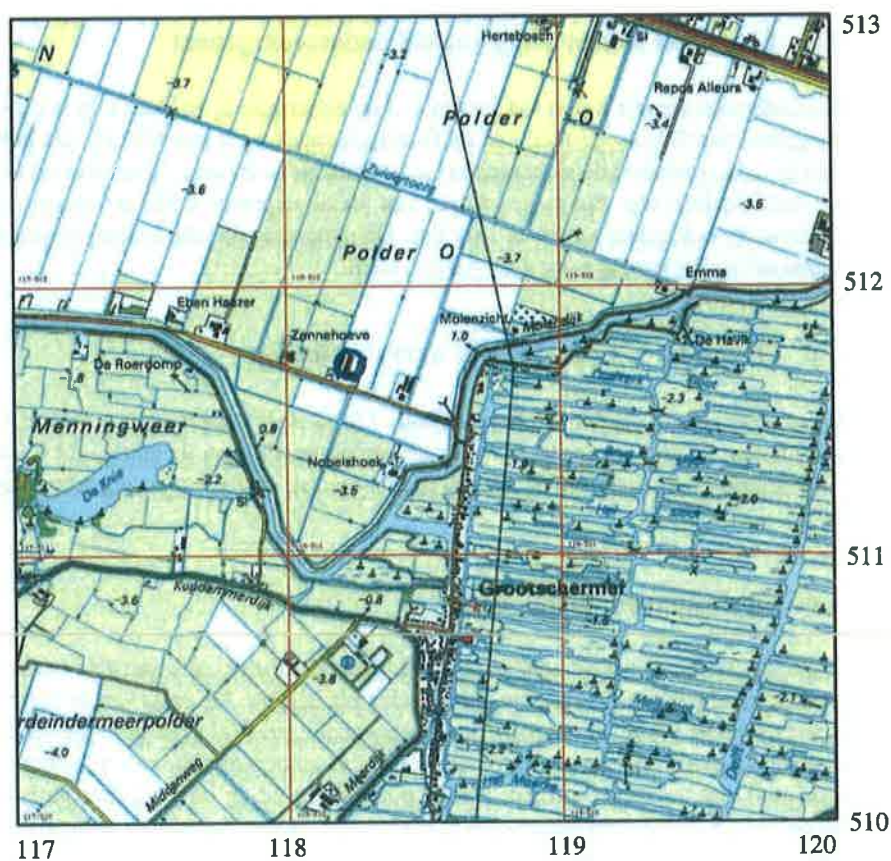
Projectnaam	Grootschermer, Grootschermerweg
Projectcode	2010/540
CIS-code	42.959
Projectleider	A.J.Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Wareco, dhr. F. Versloot
Contact	020-7504600, versloot@wareco.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Schermer, mw. J. Stet
Contact	072-5037327, j.stet@schermer.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Grootschermerweg 2
Plaats	Grootschermer
Gemeente	Schermer
Provincie	Noord-Holland
Kaartblad	19D
RD-coördinaten	NW: 118.210/511.775 NO: 118.266/511.755 ZO: 118.246/511.680 ZW: 118.181/511.687
Oppervlakte	ca. 6.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Geomorfologie	Vlakte van zee-of meerbodema fzettingen
Bodem	Kalkrijke poldervaaggronden
Historische situatie	In 1832 was de onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als weiland; in 1900 was dit nog steeds het geval. De huidige bebouwing werd tussen 1961 en 1983 gerealiseerd.
Archeologische verwachting	Zeer lage trefkans op archeologische resten en/of sporen.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Wareco heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek voor een terrein aan de Grootschermerweg te Grootschermer uitgevoerd. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het oosten van de Schermer, in Polder O, in het buitengebied van Grootschermer, aan de Grootschermerweg 2 (zie afb. 1). De helft van de onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als bouwland. In het westen van de onderzoekslocatie zijn twee schuren van totaal ongeveer 1.500 m² aanwezig, waarvan de betonvloer op 0,6 m –mv ligt. De onderzoekslocatie beslaat ongeveer 6.000 m² en ligt op ongeveer 4 tot 4,3 m –NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De huidige schuren zullen worden gesloopt. Op de onderzoekslocatie zullen nieuwe schuren worden gerealiseerd. Voor de betonfundering zal de bodem tot 0,6 m –mv worden ontgraven. Er wordt uitgegaan van een bodemverstoring van 6.000 m².

1.4 Doel van het bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.5 Werkwijze bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 – de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) –, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruikgemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Holland³ en de beleidsadvieskaart van de gemeente Schermer. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

³<http://chw.noord-holland.nl>.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in een droogmakerij in het westelijk veengebied. Het westelijk veengebied is ontstaan in het Holoceen, de huidige warme periode (10.000 ^{14}C jaar geleden tot heden). Tijdens het Holoceen steeg de zeespiegel, waardoor de grondwaterspiegel in Nederland ook steeg. Hierdoor werd veen op de reeds aanwezige pleistocene afzettingen gevormd. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, de Basisveen Laag.

Doordat de zeespiegel bleef stijgen, werd het Basisveen vanuit het westen door de zee overstromd. Daarbij ontstond eerst een brakwatermilieu waarin (lagunaire) klei werd afgezet. Rond 4.100 v. Chr. veranderde dit brakwatermilieu in een waddegebied, achter een kustbarrière met veel openingen (open kust). Het sediment dat hierbij werd afgezet, wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Wormer Laagpakket (Berendsen 2004).

In het Subboreaal (5.000-2.900 ^{14}C jaar geleden) nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Dit resulteerde in een toenemende aanvoer van zand naar de kust, waardoor de eerder gevormde strandwallen zich konden stabiliseren (Berendsen 2004). Het waddegebied achter de strandwallen slibde steeds verder op. Daarnaast bouwde de kust zich uit doordat westelijk van bestaande strandwallen nieuwe strandwallen gevormd werden. Deze strandwallen liggen ten westen van de huidige Schermer. Door de uitbouw van de kust ontstond geleidelijk een gesloten kust. De achter de strandwallen liggende ondiepe lagune werd steeds zoeter, waardoor er op grote schaal veen gevormd kon worden. In de Schermer was dit het geval toen het zeegat van Bergen rond 1.200 v. Chr. dichtslibde (ongeveer 3.200 jaar geleden) (De Mulder et al. 2003). Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket. In eerste instantie was er sprake van een eutroof (voedselrijk) milieu waarin riet- en broekveen werd gevormd. Naarmate het veenpakket dikker werd en de veenvormende planten niet meer bij het grondwater konden komen, ontstonden er oligotrofe (voedselarme) milieus, waarin uit voornamelijk veenmosveen bestaand hoogveen werd gevormd (De Mulder et al. 2003, Berendsen 2004). Het veengebied werd doorsneden door enkele veenrivieren. Langs deze veenrivieren vond niet of nauwelijks fluviatiele sedimentatie plaats.

Vanaf de 9e of 10e eeuw n. Chr. werd het veen ontgonnen vanuit deze veenrivieren. Om het gebied geschikt te maken voor landbouw, werden afwateringssloten haaks op de veenrivieren aangelegd. Door de ontwatering van het veen trad inklinking en oxidatie van het veen op, waardoor het maaiveld daalde. Hierdoor moesten de sloten verdiept worden om de percelen opnieuw te ontwateren, waardoor er opnieuw inklinking optrad. Op deze manier vernatte de veengebieden totdat het niet meer mogelijk was om de percelen genoeg te ontwateren voor landbouw. Op dat moment werd overgeschakeld op veeteelt. Door het dalende maaiveld en de stevige wind konden afwateringssloten uitgroeien tot meren. De percelen verbrokkelden hierbij tot eilandjes, zoals nu nog te zien in de Eilandspolder. Door de uitbreiding van de

Zuiderzee ontstonden in Noord-Holland grote meren, waaronder in de Schermer en Beemster. Het Schermeer werd tussen 1631 en 1635 drooggemalen en ingepolderd, waardoor de veeneilanden van de huidige Eilandspolder van de Zuiderzee werden afgesloten. Doordat het oorspronkelijk aanwezige veen dus is verdwenen, ligt nu in de meeste droogmakerijen het Wormer Laagpakket aan het oppervlak.

Op de onderzoekslocatie is volgens de geomorfologische kaart een vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen aanwezig (2M33; zie afb. 2). Ter plaatse van de Eilandspolder (oostelijk van de onderzoekslocatie) is een ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand; 2M46) en een ontgonnen veenvlakte met petgaten (2M47) aanwezig. In de vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen zijn volgens de bodemkaart (afb. 3) op de onderzoekslocatie kalkrijke poldervaaggronden in zware klei (Mn45A-III* en Mn45A-IV) te vinden. Dit zijn kleigronden waarin nog weinig bodemdifferentiatie is opgetreden (De Bakker & Schelling 1989).

2.2 Bekende archeologische waarden

Omdat de onderzoekslocatie in een droogmakerij ligt, heeft deze op de IKAW een zeer lage trefkans (zie afb. 4). Op de beleidskaart van de gemeente Schermer staat vermeldt dat op de onderzoekslocatie archeologisch onderzoek noodzakelijk is wanneer het plangebied meer dan 2.500 m² beslaat en de ingrepen dieper dan 40 cm gaan. Omdat de onderzoekslocatie gedurende het grootste deel van het Holoceen deel heeft uitgemaakt van een groot veenmoeras, was de onderzoekslocatie lange tijd niet aantrekkelijk voor bewoning. Ook het waddegebied dat daarvoor aanwezig was, was niet aantrekkelijk voor bewoning. Door erosie en afslag in het voormalige Schermeer zijn eventuele middeleeuwse ontginningssporen verdwenen. De trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen is daarom zeer laag.

De zeer lage verwachting op archeologische resten voor de omgeving van de onderzoekslocatie komt ook naar voren uit het kleine aantal archeologische vondsten in de droogmakerij. Ongeveer 5,2 km ten westen van de onderzoekslocatie is een waarneming in de droogmakerij bekend (waarnemingsnr. 228.095). Hier zijn diverse fragmenten aardewerk uit de Nieuwe Tijd (1650-1950) aangetroffen. Ook 6,1 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, in de droogmakerij, zijn fragmenten aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 132.745).

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie een zeer lage trefkans heeft op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen.

2.3 Historische situatie

De ringdijk van de Schermer is in historisch en geografisch opzicht van zeer grote waarde.⁴ De dijk werd aangelegd alvorens met het droogmalen van de Schermer werd begonnen. In eerste instantie was er geen ruimte voor dorpen in de Schermer

⁴Bron: <http://chw.noord-holland.nl>.

en in 1635 was er dan ook geen enkel dorp in de Schermer te vinden ⁵. In 1680 is er verspreid langs een paar wegen een aantal huizen aanwezig. Later ontstonden de kernen Stompetoren en Zuidschermer in de droogmakerij. Het dorp Grootschermer, dat vroeger Zuideinde van Schermer of Zuid-Schermer heette, ontstond in de tweede helft van de 13e eeuw.⁶ Volgens Van der Aa (1839–1851) bestond Grootschermer oorspronkelijk uit twee dorpen, die aan elkaar gegroeid zijn (Zuid- en Noord-Schermer).

De onderzoekslocatie is na de inpoldering lange tijd onbebouwd geweest. Op de kadastrale kaart van begin 19e eeuw (afb. 5) en topografische kaart van begin 20e eeuw (afb. 6) is geen bebouwing op de onderzoekslocatie te zien en is het gebied aangegeven als weiland. De schuur op de onderzoekslocatie is tussen 1961 en 1983 gerealiseerd.⁷

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt in een droogmakerij in het westelijk veengebied. Gedurende het grootste deel van het Holocene maakte de onderzoekslocatie deel uit van een veengebied dat onaantrekkelijk voor bewoning was. Ook het waddenmilieu dat daarvoor aanwezig was, was niet geschikt voor bewoning. Daarnaast zijn door erosie en afslag in het voormalige Schermeer eventuele middeleeuwse ontginningssporen verdwenen. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een zeer lage trefkans op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. Mogelijk kunnen er onder de bouwvoor resten en/of sporen uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Door de hoge grondwaterstand kunnen zowel organische als anorganische resten bewaard zijn gebleven.

⁵Beleidsnota archeologie gemeente Graft-de Rijp en Schermer

⁶<http://schermereiland.geschiedenisbank-nh.nl/>.

⁷Bron: www.watwaswaar.nl.

3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt in een droogmakerij (de Schermer) in het westelijk veengebied. In het Vroege Holoceen maakte de onderzoekslocatie deel uit van een waddegebied. Afzettingen uit dit milieu worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk. Vanaf ongeveer 3.200 jaar geleden trad veenvorming op de onderzoekslocatie op. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, het Hollandveen Laagpakket. Vanaf de 9e en 10e eeuw werd dit veengebied ontgonnen waardoor inklinking optrad. Door de uitbreiding van de Zuiderzee ontstonden in het veengebied grote meren, waaronder het Schermeer. Hierdoor werd het aanwezige veen op de onderzoekslocatie geërodeerd en ligt thans het Laagpakket van Wormer aan het oppervlak. Zowel het waddegebied als het veengebied waren onaantrekkelijk voor bewoning. Eventuele middeleeuwse ontginningssporen zijn verdwenen door erosie en afslag in het voormalige Schermeer. In 1832 was de onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als weiland. In 1900 is dit nog steeds het geval. De huidige bebouwing is tussen 1961 en 1983 gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie een zeer lage trefkans heeft op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. Onder de bouwvoor kunnen mogelijk nog resten en/of sporen uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

4 Aanbeveling

Gezien de zeer lage trefkans op archeologische resten en/of sporen ouder dan Nieuwe Tijd, wordt geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Schermer, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen. De meldingsplicht conform art.53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft echter wel van kracht. Mochten bij graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld aan het bevoegd gezag.

Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

08-09-2010

119285 / 512642



117063 / 510826

Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

08-09-2010

119285 / 512642

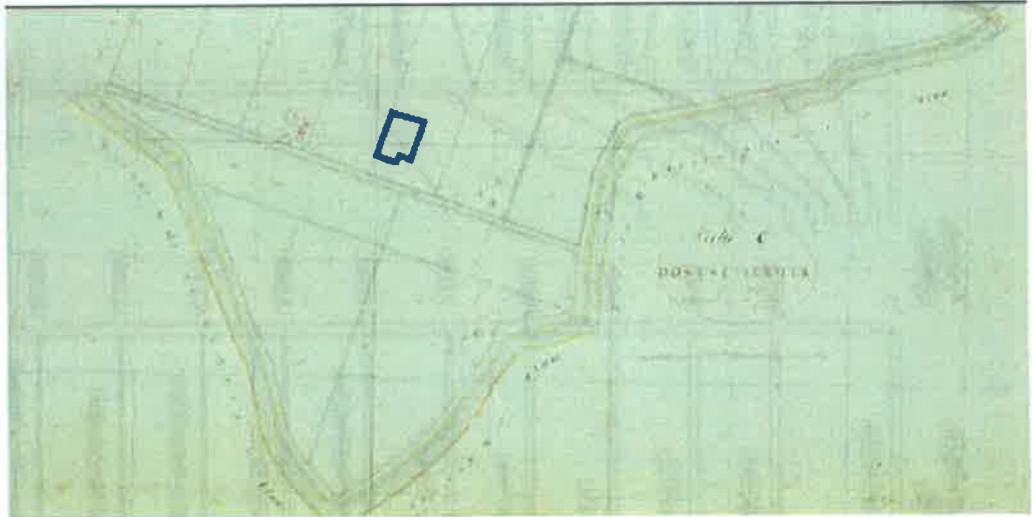


117063 / 510826

Afbeelding 3. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

117063 / 510826

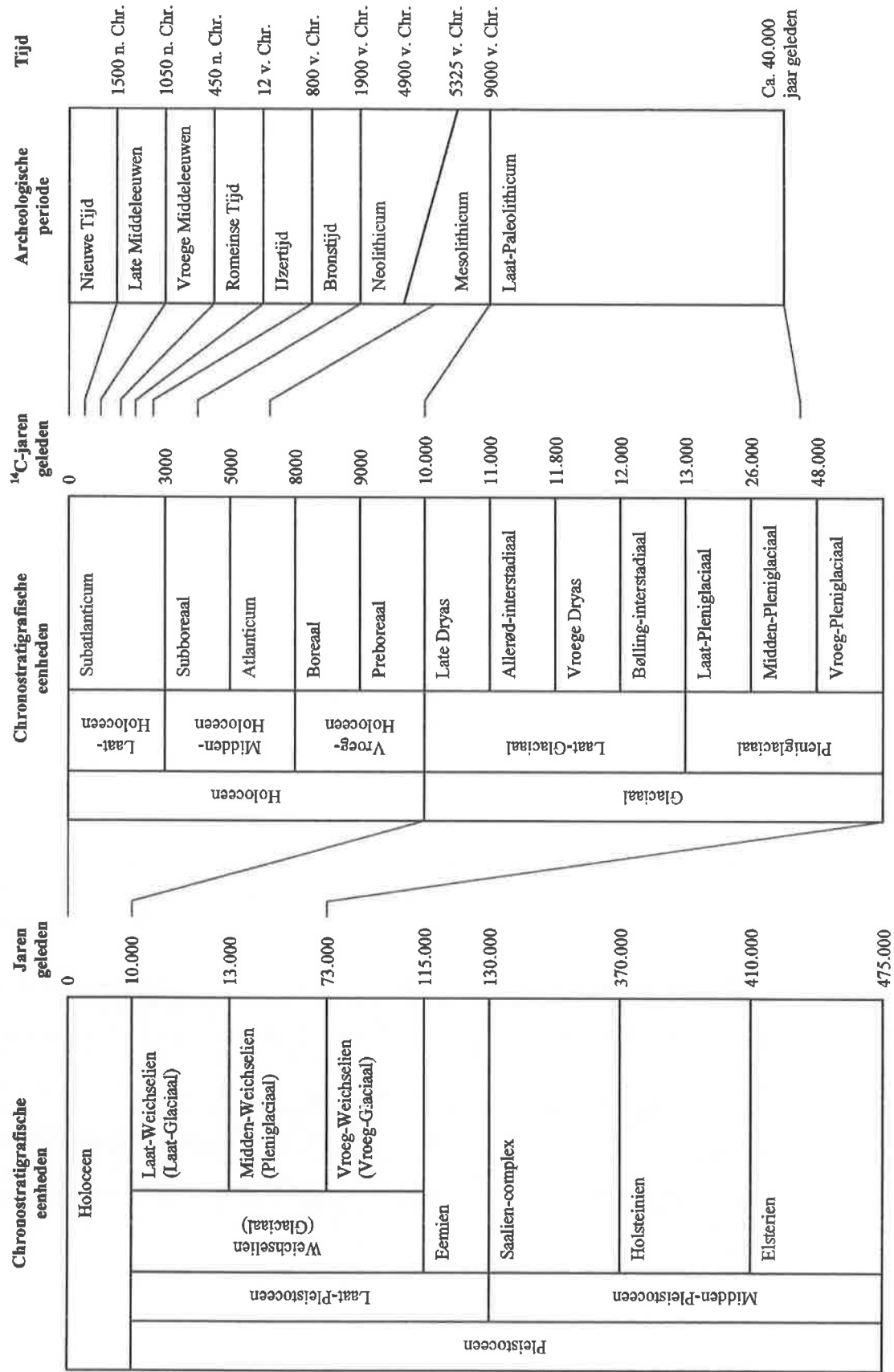
Abbeelding 4. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 5. De omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 6. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Bijlage 1. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.

bijlage 5 – Watertoets



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

LTO Noord Advies
Mevrouw M. Dubbeld
Hertog Aalbrechtweg 22d
1823 DL ALKMAAR

Datum
20 september 2010

Uw kenmerk

Contactpersoon
B. Sijm

Onderwerp
Wateradvies nieuwbouwplan
Grootschermerweg 2 te Schermer

Registratienummer
10.30493

Doorkiesnummer
0299 - 39 1406

Geachte mevrouw Dubbeld,

Voor de uitbreiding van een agrarisch bedrijf aan de Grootschermerweg 2 te Schermer is in het kader van de ruimtelijke procedure aan het hoogheemraadschap gevraagd om advies te geven op het plan. Uw aanvraag per mail van 12 augustus 2010 (ons registratienummer 10.27038) beschouwen wij dan ook als een verzoek om een watertoets uit te voeren. Naar aanleiding van de door u toegezonden informatie hebben wij aanleiding om te reageren.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen in het landelijk gebied van de polder De Schermer Noord, in peilgebied 04851-03. Ter plaatse geldt een streefpell van NAP -5,00 meter.

Waterkwantiteit

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename. De voorgenomen plannen zorgen voor een substantiële toename van de verharding. Hierdoor zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Scheepmakersdijk 16, 1135 AG Edam

T 0299-66 30 00
F 0299-66 33 33
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
Postbank 1258851



Datum
20 september 2010

Compensatie open water

Voor de berekening van de hoeveelheid te compenseren waterberging is uitgegaan van een peilstijging van 0,63 meter die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen, een gemaalcapaciteit van 14,1 millimeter per dag, een drooglegging van 1,0 meter, de aanleg van een gescheiden rioolstelsel en een ondergrond van klei. Voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 7% van het extra oppervlak aan verharding dat versneld tot afvoer in het oppervlaktewater komt. Met een verhardingstoename in het plangebied van 4.200 m² betekent dit dat er 294 m² extra open water gegraven zal moeten worden.

Wij adviseren om de compensatie te realiseren door bestaande waterlopen te verbreden of een nieuwe waterloop te graven. Voorwaarde is wel dat de compensatie plaatsvindt in hetzelfde peilgebied als waar de nieuwe verharding op afwatert.

Waterkwaliteit/Riolering

In relatie tot het watersysteem is ook het in het plangebied aanwezige rioleringsstelsel van belang. Vanwege de aard van de werkzaamheden die plaatsvinden op de planlocatie is er mogelijk sprake van vervuilende waterstromen, waarvan we willen voorkomen dat die (ongezuiverd) op het oppervlaktewater terecht komen.

Tegenwoordig wordt in de meeste gevallen voor het al dan niet toestaan van lozingen op het oppervlaktewater gebruik gemaakt van algemene regels, welke zijn vastgelegd in verschillende lozingsbesluiten. Afhankelijk van de activiteiten die binnen de nieuwe ontwikkeling gaan plaatsvinden is een of meerdere van deze besluiten van toepassing. Uitgangspunt van deze besluiten is dat hemelwater in principe schoon genoeg is om te lozen op het oppervlaktewater.

Wanneer de activiteit niet voldoet aan de algemene regels zal het hoogheemraadschap de gemeente adviseren bij de uitvoering van de hemelwaterzorgplicht. Er kunnen door het hoogheemraadschap in het uiterste geval maatwerkvoorschriften worden opgelegd om zo verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen. Daarbij kan men denken aan bronmaatregelen om bijvoorbeeld uitloging van materialen zoals koper, lood en zink te voorkomen, of het toepassen van een zuiverende voorziening om specifieke verontreinigingen (bijv. bestrijdingsmiddelen) voor het lozingspunt af te vangen.

Voor meer informatie over eventueel te nemen maatregelen verzoeken wij u tijdig contact op te nemen met de afdeling 'Vergunningen & Handhaving', via hieronder genoemd contactpersoon.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen, alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m² is een Watervergunning nodig. Afhankelijk van de aard van de lozing kan een deel van de aanvraag worden afgedaan als een melding.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Scheepmakersdijk 16, 1135 AG Edam

T 0299-66 30 00
F 0299-66 33 33
Info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
Postbank 1258851



Datum
20 september 2010

Op onze website www.hhnk.nl/digitale_balle kunt u het formulier voor het aanvragen van de Watervergunning downloaden. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij u om het formulier zo volledig mogelijk in te vullen. Voor vragen betreffende het indienen van een aanvraag Watervergunning kan contact worden opgenomen worden met dhr. J. Rijpkema van de afdeling 'Vergunning en Handhaving', tel.nr. 072 - 541 4712. Wij adviseren u om ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen, contact met hen op te nemen.

Tot slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kunt u via bovenstaand telefoonnummer contact opnemen met B. Sijm van onze afdeling Planvorming.

Hoogachtend,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,
hoofd afdeling Planvorming, voor deze,

hoofd cluster Planadvies, voor deze,

Mevrouw Ir. A.A. Beems-Kuln
Teamleider cluster Planadvies

Afschrift:

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Schermer
Postbus 2
1840 AA STOMPETOREN

bijlage 6 - Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie

Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie

Aanvrager:

Naam : Mts. Kostelijk-Meinema
Adres : Grootschermerweg 2
Woonplaats : 1843 HE GROOTSCHERMER
Telefoon : 0299-673243

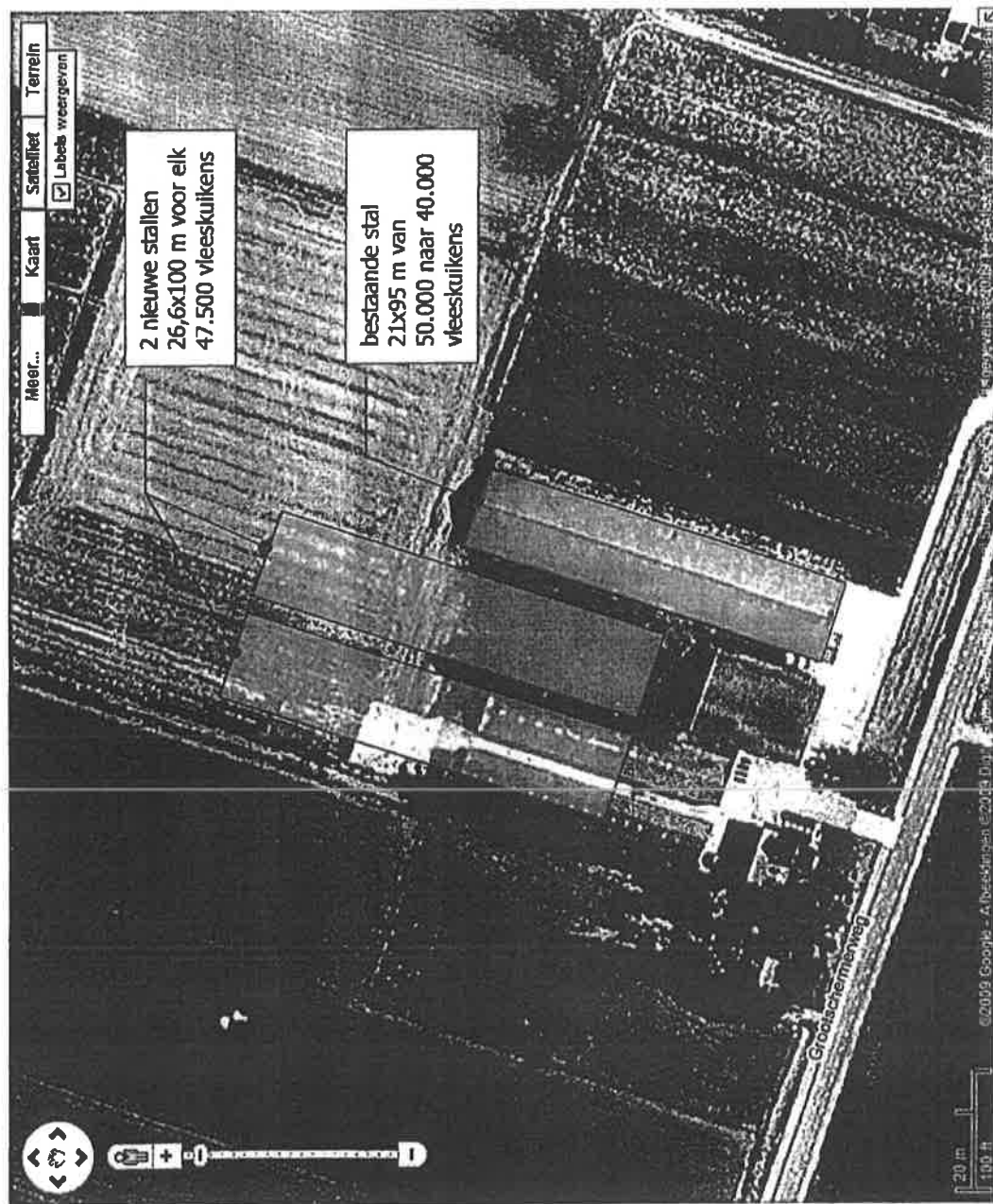
Hoeve Advies BV
Hazelaarlaan 4
7954 ED ROUVEEN
T 0522-291635
F 0522-291094
E info@hoeve-advies.nl
I www.hoeve-advies.nl

Samengesteld door : Ing. W. Hoeve
Datum : 6 februari 2010

Inhoud

1. Situatieschets bedrijfsopzet
2. Toelichting geur ammoniak fijnstof
3. V-Stacks berekening geurbelasting huidige situatie
4. Ventilatiekenmerken huidige situatie
5. V-Stacks berekening geurbelasting toekomstige situatie
6. Ventilatiekenmerken toekomstige situatie
7. X- en Y-coördinaten van stallen met emissiepunt
8. Luchtkwaliteit fijnstofconcentratie PM_{10} omwonenden
9. ISL3a berekening fijnstofconcentratie
10. Berekening stikstofdpositie middels Agro-Stacks
11. Agro-Stacks berekening huidige situatie
12. Agro-Stacks berekening toekomstige situatie
13. Kaart locatie t.o.v. Natura 2000-gebied Eilandspolder

Situatieschets Mts. Kostelijk-Meinema



Mts. Kostelijk-Meinema heeft op dit moment 50.000 vleeskuikens in een stal met lengteventilatie. Een gemiddeld vleeskuikenbedrijf in Nederland heeft op dit moment 85.000 vleeskuikens. Toekomstgerichte pluimveehouders richten zich op eenheden van 135.000 tot 150.000 kuikens per bedrijf om voldoende inkomen te bewerkstelligen.

Door de bestaande stal aan te passen en twee nieuwe stallen te bouwen kan Mts. Kostelijk binnen de milieugebruiksruimte met inachtneming van de wettelijke randvoorwaarden groeien naar 135.000 vleeskuikens. De overbelasting van geur t.o.v. de burens verdwijnt en de depositie van stikstof naar de beschermde habitat van de Eilandspolder neemt met meer dan 20% af.

Toeliching geur ammoniak finstof

Mrs. Kosteljk - Meinema
Grootschemerweg 2
1843 HE Grootschemer

Huidige situatie

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	geur emissie OU/dier	Totaal geur emissie	ammoniak emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak emissie	finstof emissie g/dier/jr	Totaal kg finstof emissie
1	E.5.100	Veeskuikens traditioneel	50.000	0.24	12.000,0	0,080	4.000,0	22	1.100,0
Totaal					12.000,0		4.000,0		1.100,0

Toekomstige situatie

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	geur emissie OU/dier	Totaal geur emissie	ammoniak emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak emissie	finstof emissie g/dier/jr	Totaal kg finstof emissie
1	E.5.10	Veeskuikens warmteheaters	40.000	0.24	9.600,0	0,035	1.400,0	22	880,0
2	E.5.10	Veeskuikens warmteheaters	47.500	0.24	11.400,0	0,035	1.662,5	22	1.045,0
3	E.5.10	Veeskuikens warmteheaters	47.500	0.24	11.400,0	0,035	1.662,5	22	1.045,0
Totaal					32.400,0		4.725,0		2.970,0

Naam van de berekening: Huidige situatie vergund

Gemaakt op: 4-02-2010 21:13:35

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Kostelijk - Grootschermerweg 2

Berekende ruwheid: 0,080 m

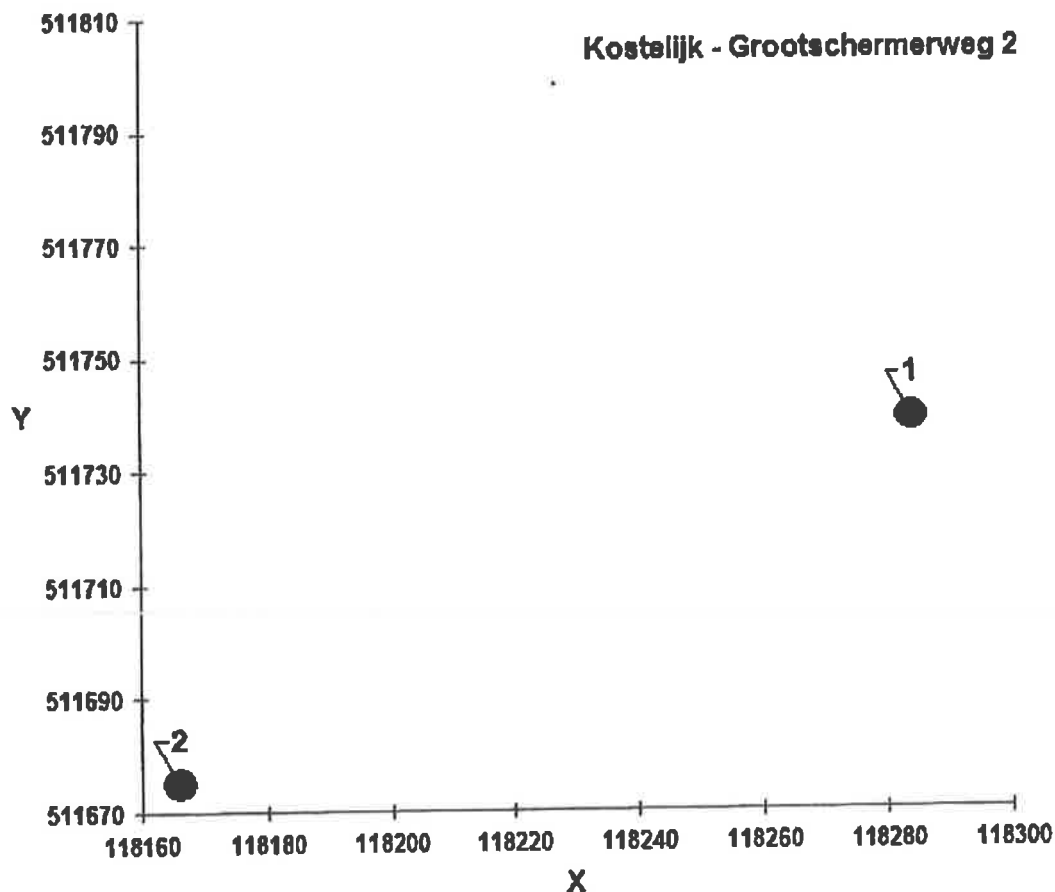
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 HS 50.000	118 284	511 739	0,9	4,3	4,0	1,00	12 000

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
	Grootschermerweg 3	118 166	511 675	8,00	9,23



Toelichting situatie

De normen t.a.v. de wet geurhinder:

- Emissiefactor vleeskuikens 0,24 O₂
- Emissiefactor vleesvarkens 23,0 O₂
- Maximale geurbelasting 8,00 O₂/m³

Kenmerken vleeskuikensstal

- 50.000 vleeskuikens Rav E.5.100 traditioneel
- Muurplaat 2,35 m en nok 6,30 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,3 m
- Volledig lengteventilatie
- Centraal emissiepunt 6 ventilatoren Ø 0,60 m en 8 ventilatoren Ø 1,30 m geeft fictieve diameter van Ø 3,96 m
- Uitstrooopening middels ventilatiegeleidekap 0,90 m boven maatveld
- Conform instructie Infomil verticale luchtsnelheid 1 m/s

De huidige situatie is overbelast. De geurbelasting is 9,23 O₂/m³ op grootsehermerweg 3 terwijl het niet meer dan 8,00 O₂/m³ mag zijn (Wgv). De huidige situatie is vergund en derhalve toelaatbaar.

Ventilatiekenmerken

in het kader van V-Stacks vergunning

Huidige vleeskuikenstal

Stal 1: 100% lengteventilatie

Aantal dieren	50000 vleeskuikens
Standaardventilatie p.dier	2,4 OU/dier 0,24
Aantal m3	120000 OU totaal 12000,0
Aantal m3/sec	33,33
PI	3,14

Diameter ventilatoren	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,60	6	0,283	1,696	10500	63000
0,80	0	0,503	0,000	16500	0
1,30	8	1,327	10,619	37850	302800
Totaal geïnstalleerd					365800
Totaal doorstroomoppervlak				12,32 m2	365800 m3
Fictieve straal				1,98 m	7,3 m3/dier
Fictieve diameter				3,96 m	
Vertikale lichtsnelheid a.g.v. horizontale worp				1,00 m/s	

Naam van de berekening: Toekomstige situatie

Gemaakt op: 4-02-2010 22:26:34

Rekening: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Kostelijk - Grootschermerweg 2

Berekende ruwheid: 0,080 m

Meteo station: Schiphol

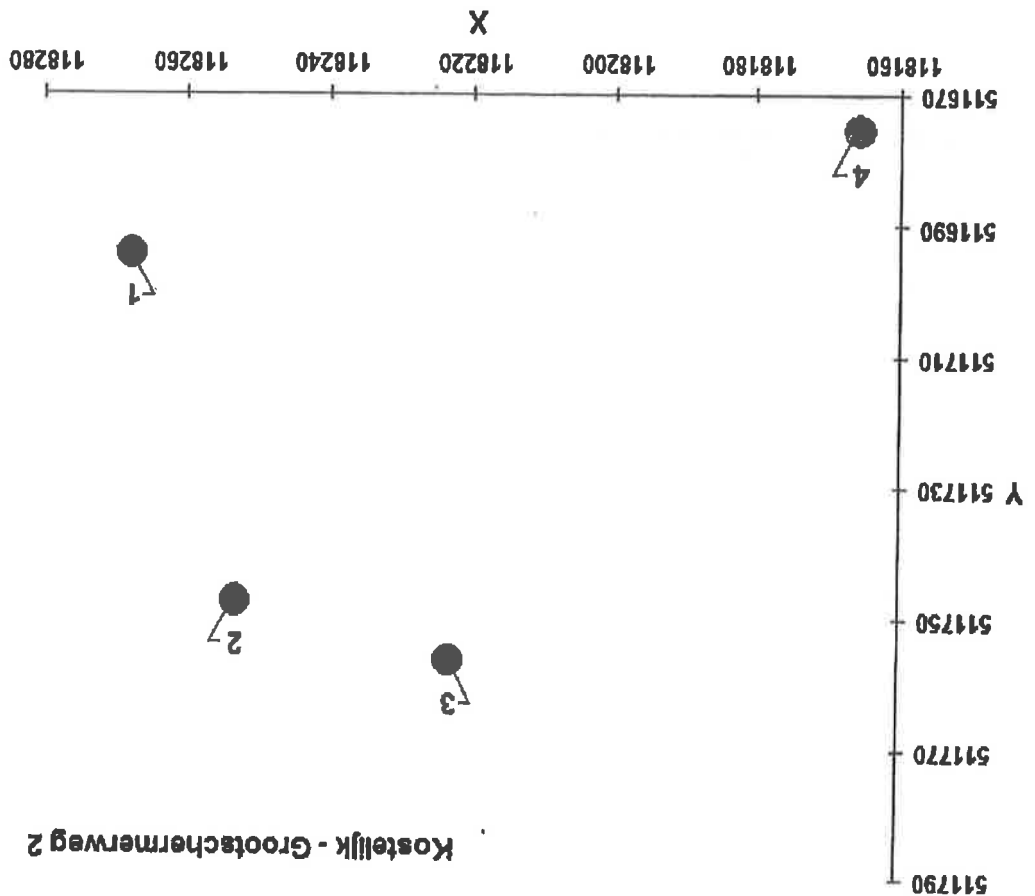
Brongegevens:

Volgm.	Breed	X-coord.	Y-coord.	EP Hoofde	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 naar 40.000	118 268	511 694	6,8	4,3	0,9	10,00	9 600
2	Stal 2 mid 47.500	118 253	511 747	7,8	4,8	0,9	10,00	11 400
3	Stal 3 west 47.500	118 223	511 756	7,8	4,8	0,9	10,00	11 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLD	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Grootschermerweg 3	118 166	511 676	8,00	7,62

Kostelijk - Grootschermerweg 2



Toelichting situatie

De normen t.a.v. de Wet geurhinder:

- Emissiefactor vleeskuikens 0,24 OU_E
- Emissiefactor vleesvarkens 23,0 OU_E
- Maximale geurbelasting 8,00 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (11,55 op grond van 50%-regel)

Bestaande stal wordt aangepast en nieuwe stallen voorzien van gebundelde nokventilatie met stappenregeling in midden van de stal. In de stallen wordt geventileerd met een stappenregeling; dit houdt in dat de ventilatoren aan-uit geregeld zijn, waardoor met een luchtverplaatsing van 23.370 m^3/u per ventilator bij 30 Pa tegendruk op een diameter van $\varnothing$ 0,91 een luchtsnelheid van 10,0 m/s is gegarandeerd en bij gebruik van ventilatoren $\varnothing$ 0,63 zelfs 11 m/s. Conform de instructie van Infomil is in V-Stacks een verticale luchtsnelheid van 10,00 m/s gehanteerd.

Vleeskuikenstal huidig:

- 40.000 vleeskuikens Rav E.5.10 warmteheaters
- Muurplaat 2,35 m en nok 6,30 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,3 m
- In nok 1 ventilator $\varnothing$ 0,63 en 14 ventilatoren $\varnothing$ 0,91 is gemiddelde diameter van $\varnothing$ 0,89
- EP 6,8 m boven maaiveld met onbelemmerde verticale uitstroom
- Gebundelde nokventilatie voorzien van stappenregeling (zie bijlage)
- Verticale luchtsnelheid 10,00 m/s

Vleeskuikenstal toekomstig (2 stuks):

- 47.500 vleeskuikens Rav E.5.10 warmteheaters
- Muurplaat 2,35 m en nok 7,35 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,8 m
- In nok 1 ventilator $\varnothing$ 0,63 en 16 ventilatoren $\varnothing$ 0,91 is gemiddelde diameter van $\varnothing$ 0,89
- EP 7,8 m boven maaiveld met onbelemmerde verticale uitstroom
- Gebundelde nokventilatie voorzien van stappenregeling (zie bijlage)
- Verticale luchtsnelheid 10,00 m/s

In de toekomstige situatie daalt de geurbelasting t.o.v. Grootschermer 3 van 9,23 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (huidige situatie) naar 7,62 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$; een reductie van 17,5%. Ook zit de toekomstige geurbelasting onder de maximale 8,00 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ die de Wgv voorschrijft.

**Berekening vertikale luchtsnelheid
met axiaalventilatoren voorzien van koker**

Ventilatortype	Capaciteit m ³ /u bij 30 Pa	afmetingen koker	Oppervlak koker m ²	Luchtsnelheid m/s
FC 3663 axiaalventilator Ø0,63	12.300	0,63	0,31	11,0
FC 3671 axiaalventilator Ø0,71	15.700	0,71	0,40	11,0
FC 3680 axiaalventilator Ø0,80	20.000	0,80	0,50	11,1
FC 3691 axiaalventilator Ø0,91	23.370	0,91	0,65	10,0

Bestaande stal aanpassen

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal
aantal vleeskuikens 40.000

Stappenregeling stap	vent Ø0,63 12.300	vent Ø0,91 23.370	per stap	tot.capaciteit	per dier
-------------------------	----------------------	----------------------	----------	----------------	----------

1	1	12.300	12.300	12.300	0,3
2	1	1	11.070	23.370	0,6
3	1	1	12.300	35.670	0,9
4	1	2	11.070	46.740	1,2
5	1	2	12.300	59.040	1,5
6	1	3	11.070	70.110	1,8
7	1	3	12.300	82.410	2,1
8	1	4	11.070	93.480	2,3
9	1	4	12.300	105.780	2,6
10	1	5	11.070	116.850	2,9
11	1	5	12.300	129.150	3,2
12	1	6	11.070	140.220	3,5
13	1	6	12.300	152.520	3,8
14	1	7	11.070	163.590	4,1
15	1	7	12.300	175.890	4,4
16	1	8	11.070	186.960	4,7
17	1	8	12.300	199.260	5,0
18	1	9	11.070	210.330	5,3
19	1	9	12.300	222.630	5,6
20	1	10	11.070	233.700	5,8
21	1	10	12.300	246.000	6,2
22	1	11	11.070	257.070	6,4
23	1	11	12.300	269.370	6,7
24	1	12	11.070	280.440	7,0
25	1	12	12.300	292.740	7,3
26	1	13	11.070	303.810	7,6
27	1	13	12.300	316.110	7,9
28	1	14	11.070	327.180	8,2
29	1	14	12.300	339.480	8,5

Uitgangspunten

Geïnstalleerd 1 ventilator Ø0,63 voor eerste stap en 14 ventilatoren Ø0,91 in nok

Totale capaciteit van 3,6 m³/kg x 2,1 kg = ca. 7,5 m³ per dier gewenst

Een overcapaciteit komt het dier welzijn ten goede gedurende hete dagen en voorkomt uitval;
wordt daarom vanuit de Maatlat Duurzame Veehouderij fiscaal gestimuleerd

Nieuwe stallen identiek

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal
aantal vleeskuikens 47.500

Stappenregeling	vent Ø0.63	vent Ø0.91	per stap	tot.capaciteit	per dier
stap	12.300	23.370			
1	1		12.300	12.300	0,3
2		1	11.070	23.370	0,5
3	1	1	12.300	35.670	0,8
4		2	11.070	46.740	1,0
5	1	2	12.300	59.040	1,2
6		3	11.070	70.110	1,5
7	1	3	12.300	82.410	1,7
8		4	11.070	93.480	2,0
9	1	4	12.300	105.780	2,2
10		5	11.070	116.850	2,5
11	1	5	12.300	129.150	2,7
12		6	11.070	140.220	3,0
13	1	6	12.300	152.520	3,2
14		7	11.070	163.590	3,4
15	1	7	12.300	175.890	3,7
16		8	11.070	186.960	3,9
17	1	8	12.300	199.260	4,2
18		9	11.070	210.330	4,4
19	1	9	12.300	222.630	4,7
20		10	11.070	233.700	4,9
21	1	10	12.300	246.000	5,2
22		11	11.070	257.070	5,4
23	1	11	12.300	269.370	5,7
24		12	11.070	280.440	5,9
25	1	12	12.300	292.740	6,2
26		13	11.070	303.810	6,4
27	1	13	12.300	316.110	6,7
28		14	11.070	327.180	6,9
29	1	14	12.300	339.480	7,1
30		15	11.070	350.550	7,4
31	1	15	12.300	362.850	7,6
32		16	11.070	373.920	7,9
32	1	16	12.300	386.220	8,1

Uitgangspunten

Geïnstalleerd 1 ventilator Ø0.63 voor eerste stap en 16 ventilatoren Ø0.91 in nok

Totale capaciteit van 3,6 m³/kg x 2,1 kg = ca. 7,5 m³ per dier gewenst

Een overcapaciteit komt het dier wel zijn ten goede gedurende hete dagen en voorkomt ultval;
wordt daarom vanuit de Maatlat Duurzame Veehouderij fiscaal gestimuleerd

X-ray coordinates
plumvie kanting konstelyk

110237/511794

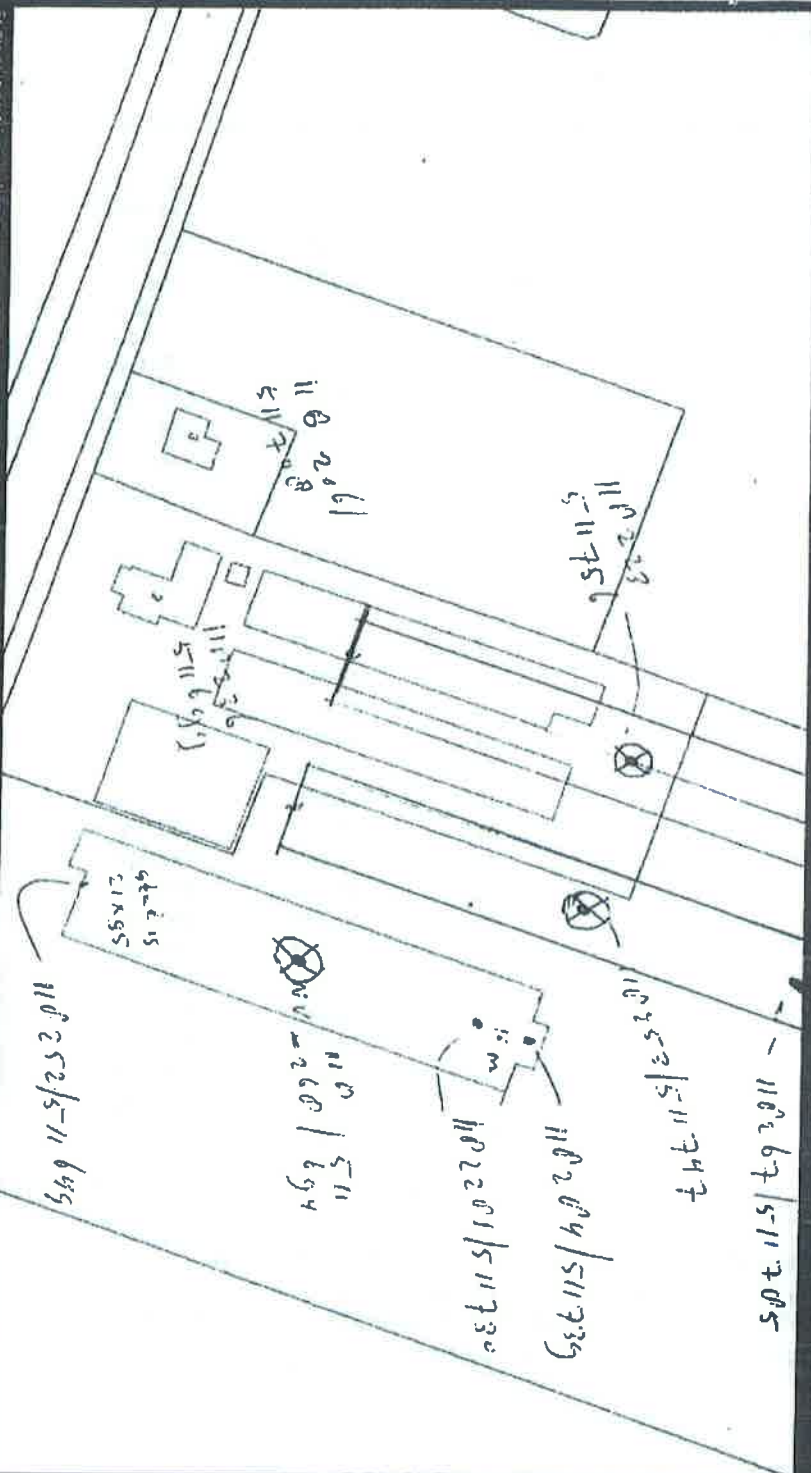
110240/511803

110270/511794



Kadate internet home

Contact Information Handling Veldjeerde vagon Help



Scale 1:1000

110210/511725

X: 0.3560/m
Y: 0.9474/m
Z: 0.0000/m

Luchtkwaliteit

Fijnstofconcentratie PM_{10} t.a.v. omwonenden

Middels de ISL3a berekening is de fijnstofconcentratie vanuit de achtergrondconcentratie en vanuit de additionele bronnen afkomstig van het pluimveebedrijf bepaald ten opzichte van de te beschermen objecten, dit zijn: de nabijgelegen woningen.

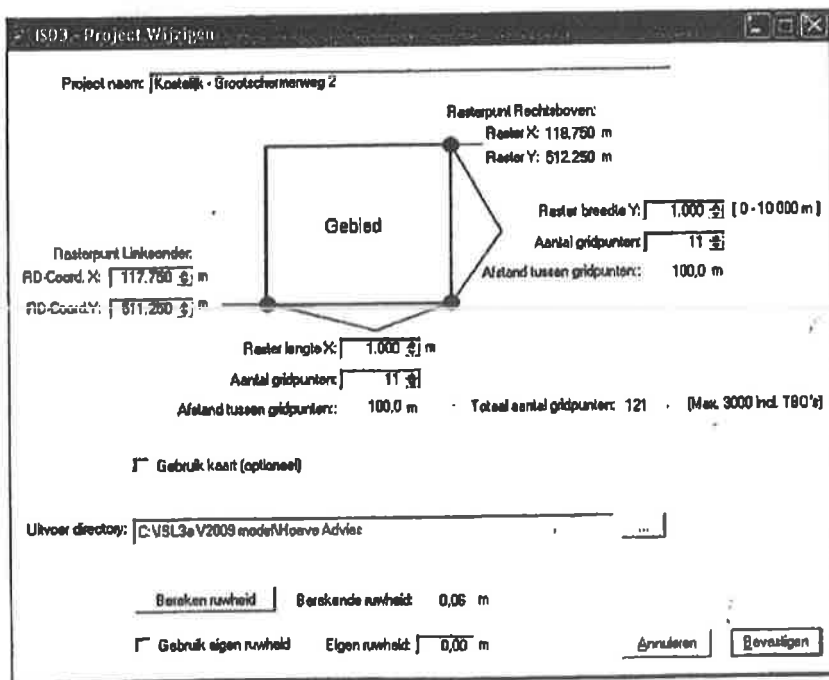
Voor fijnstof (PM_{10}) geldt sinds 1 januari 2005 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en een daggemiddelde van maximaal $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden mag worden.

Per 19 december 2008 geldt voor de beoordeling het 'blootstellingscriterium'. De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden. Het niveau op het eigen terrein van de eigen inrichting is ook niet relevant. Het niveau op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen hoeft niet beoordeeld te worden, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben (art. 2 lid 3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit).

De PM_{10} emissie van vleeskuikens is 22 gram per dierplaats per jaar. De totale fijnstofemissie met 135.000 dieren is 2.970,0 kg PM_{10} per jaar.

Met het ISL3a-verspreidingsmodel (versie 2009-1) is doorgerekend wat het effect is op de omgeving aan fijnstofconcentratie en de daartoe gestelde randvoorwaarden.

Invoer ISL3a



ISL3 - Project Wijzigingen

Project naam:

Rechterpunt Rechtsboven:
Rechter X: m
Rechter Y: m

Gebied

Rechter breedte Y: m [0 - 10.000 m]
Aantal gridpunten:
Afstand tussen gridpunten: m

Rechterpunt Linksonder:
RD-Coord. X: m
RD-Coord. Y: m

Rechter lengte X: m
Aantal gridpunten:
Afstand tussen gridpunten: m

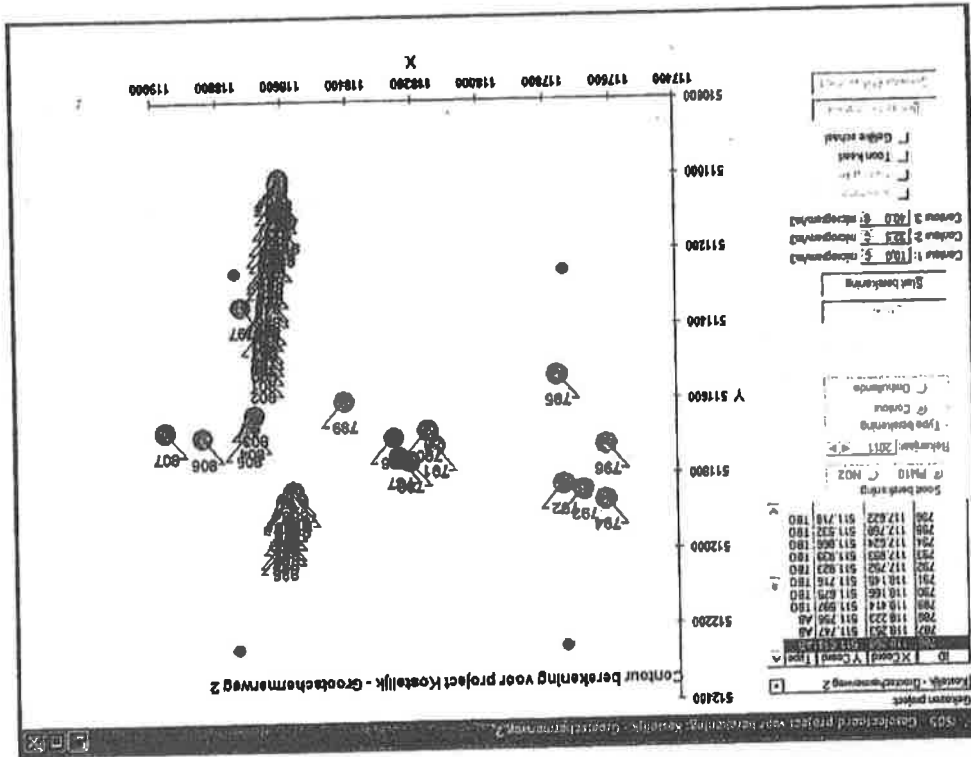
Totaal aantal gridpunten: 121 (Max. 3000 incl. T80's)

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Uitvoer directory:

Berekende ruwheid: m

☐ Gebruik eigen ruwheid Eigen ruwheid: m



De te beschermen objecten:

Artikel 2 lid 3

Op de volgende locaties vindt geen vaststelling plaats van het kwaliteitsniveau als bedoeld in de eerste lid en vindt geen berekening plaats van effecten als bedoeld in de artikelen 5.12, tweede en derde lid, en 5.16, eerste lid, van de wet, voor zover het betreft de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsniveaus en luchtkwaliteitszeisen:

a. locaties die zich bevinden in gebieden waar toe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;

b. terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid, van de wet, van toepassing zijn;

c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Regeling van de Minister van Volkskuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 8 december 2008, nr. BJZ2008.117286 tot wijziging van de Regeling beoordelend luchtkwaliteit 2007 (toepasbaarheid regels inzake de wijze waarop het kwaliteitsniveau wordt gemeten of berekend en criteria voor meet- en rekenpunten)

Te Beschermen Object		Industriële Bron	Doppervlakte Bron	Agrarische Bron
Naam van het te bescherm object		RD Coördinaten		▲
		X	Y	■
Grootschermerweg 1		118,313	511,597	
Grootschermerweg 3		118,166	511,675	
Grootschermerweg 4		118,145	511,716	
Grootschermerweg 5		117,752	511,823	
Grootschermerweg 6		117,693	511,839	
Grootschermerweg 7		117,624	511,866	
Menningwaardijk 3		117,768	511,532	
Menningwaardijk 4		117,622	511,718	
Molendijk 5		118,731	511,343	
Haviksdijkje 1		118,665	511,424	
Haviksdijkje 2		118,667	511,439	
Haviksdijkje 3		118,665	511,457	
Haviksdijkje 4		118,667	511,482	
Haviksdijkje 5		118,668	511,514	
Haviksdijkje 6		118,694	511,631	
Haviksdijkje 7		118,706	511,666	
Haviksdijkje 7b		118,714	511,684	
Haviksdijkje 8		118,653	511,690	
Haviksdijkje 9		118,967	511,672	
Noordeinde 9		118,575	511,832	
Noordeinde 11		118,573	511,847	
Noordeinde 11b		118,564	511,859	
Noordeinde 13		118,570	511,872	
Noordeinde 15		118,588	511,119	
Noordeinde 17		118,601	511,151	
Noordeinde 19		118,601	511,134	
Noordeinde 21		118,570	511,872	
Noordeinde 20		118,600	511,862	
Noordeinde 22		118,600	511,869	
Noordeinde 24		118,602	511,878	
Noordeinde 26		118,604	511,897	
Noordeinde 28		118,617	511,907	
Noordeinde 30		118,604	511,921	
Noordeinde 32		118,601	511,934	
Noordeinde 34		118,606	511,948	
Noordeinde 36		118,606	511,962	
Noordeinde 38		118,608	511,970	
Noordeinde 40		118,609	511,985	
Noordeinde 42		118,609	511,004	
Noordeinde 44		118,610	511,010	
Noordeinde 46		118,611	511,019	
Noordeinde 48		118,611	511,029	
Noordeinde 50		118,615	511,044	
Noordeinde 52		118,610	511,056	
Noordeinde 54		118,618	511,077	
Noordeinde 56		118,621	511,095	
Noordeinde 58		118,618	511,117	
Noordeinde 60		118,633	511,137	
Noordeinde 62		118,628	511,151	
Noordeinde 64		118,641	511,166	
Noordeinde 66		118,631	511,181	
Noordeinde 68		118,631	511,181	
Noordeinde 70		118,637	511,208	
Noordeinde 72		118,640	511,222	
Noordeinde 74		118,640	511,236	
Noordeinde 76		118,640	511,253	
Noordeinde 78		118,648	511,277	
Noordeinde 80		118,645	511,315	
Noordeinde 82		118,648	511,327	
Noordeinde 84		118,652	511,342	
Noordeinde 86		118,653	511,349	
Noordeinde 90		118,658	511,373	
Noordeinde 90b		118,665	511,391	
Noordeinde 92		118,661	511,403	

14 << < 7 > >> >>>

Toevoegen
Wijzigen
Verwijderen

Afsluiten

De emissie van de stal met 40.000 vleeskuikens x 22 g PM₁₀ per dier per jaar is 880,0 kg PM₁₀ per jaar, dat is gemiddeld 0,02790 g/s. De emissie van de stallen met 47.500 vleeskuikens x 22 gram PM₁₀ per dier per jaar is gemiddeld 0,03314 g/s.

Klein bestaande bron	
Gebruik	Bevestiging
Gebruik RD coörd. Y v.h. zw. punt: 118.223 RD coörd. X v.h. zw. punt: 611.796 Lengte: 100,0 Breedte: 26,5 Hoogte: 4,8 Oppervlakte: 71,0 (van 0 tot 180 graden)	
Bevestiging RD coörd. Y: 611.766 RD coörd. X: 118.223 PM10-emissie: 0,03314 NOx-emissie: 0,00000 Hoogte: 7,8 Breedte: 0,89 Lengte: 10,00 Totaal uitstroom: 10,00 (graden kaarten)	

Klein bestaande bron	
Gebruik	Bevestiging
Gebruik RD coörd. Y v.h. zw. punt: 611.747 RD coörd. X v.h. zw. punt: 118.283 Lengte: 100,0 Breedte: 26,5 Hoogte: 4,8 Oppervlakte: 71,0 (van 0 tot 180 graden)	
Bevestiging RD coörd. Y: 611.747 RD coörd. X: 118.283 PM10-emissie: 0,03314 NOx-emissie: 0,00000 Hoogte: 7,8 Breedte: 0,89 Lengte: 10,00 Totaal uitstroom: 10,00 (graden kaarten)	

Klein bestaande bron	
Gebruik	Bevestiging
Gebruik RD coörd. Y v.h. zw. punt: 611.694 RD coörd. X v.h. zw. punt: 118.268 Lengte: 85,0 Breedte: 21,0 Hoogte: 4,3 Oppervlakte: 71,0 (van 0 tot 180 graden)	
Bevestiging RD coörd. Y: 611.694 RD coörd. X: 118.268 PM10-emissie: 0,02790 NOx-emissie: 0,00000 Hoogte: 5,8 Breedte: 0,89 Lengte: 10,00 Totaal uitstroom: 10,00 (graden kaarten)	

De bronnen:

Berekening ISL3a

	Kolomno:		referentie	jaar:	2011		
	1	2	3	4	5	6	7
Adres	X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN
Grootschermerweg 1	118414	511597	24,56022	0,44022	24,12	14,00	13,80
Grootschermerweg 3	118166	511675	24,96742	0,84742	24,12	15,20	13,80
Grootschermerweg 4	118145	511716	24,91878	0,79878	24,12	16,00	13,80
Grootschermerweg 5	117752	511823	22,33511	0,13511	22,20	10,97	10,37
Grootschermerweg 6	117693	511839	22,31986	0,11986	22,20	10,97	10,37
Grootschermerweg 7	117624	511866	22,30337	0,10337	22,20	10,97	10,37
Menningwaardijk 3	117768	511532	22,37354	0,17354	22,20	10,97	10,37
Menningwaardijk 5	117622	511718	22,31386	0,11386	22,20	10,47	10,37
Molendijk 5	118731	511343	24,23710	0,11710	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 1	118665	511424	24,26669	0,14670	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 2	118667	511439	24,26679	0,14679	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 3	118665	511457	24,26963	0,14963	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 4	118667	511482	24,27603	0,15604	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 5	118668	511514	24,28733	0,16733	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 6	118694	511631	24,31742	0,19742	24,12	14,00	13,80
Haviksdijkje 7	118706	511666	24,32142	0,20142	24,12	13,90	13,80
Haviksdijkje 7b	118714	511684	24,32434	0,20434	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 8	118853	511690	24,25888	0,13888	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 9	118967	511672	24,22902	0,10902	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 9	118575	511832	24,42429	0,30429	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 11	118573	511847	24,41663	0,29663	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 11b	118564	511859	24,43543	0,31543	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 13	118570	511872	24,42880	0,30880	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 15	118588	511119	24,21611	0,09611	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 17	118601	511151	24,22176	0,10176	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 19	118601	511134	24,21882	0,09882	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 21	118570	511872	24,42875	0,30875	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 20	118600	511862	24,38328	0,26328	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 22	118600	511869	24,38653	0,26653	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 24	118602	511878	24,38856	0,26856	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 26	118604	511897	24,38412	0,26412	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 28	118617	511907	24,36806	0,24806	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 30	118604	511921	24,36178	0,24178	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 32	118601	511934	24,35976	0,23976	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 34	118606	511948	24,35691	0,23691	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 36	118606	511962	24,35955	0,23955	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 38	118608	511970	24,35692	0,23692	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 40	118609	511985	24,34871	0,22871	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 42	118609	511004	24,19948	0,07948	24,12	13,90	13,80

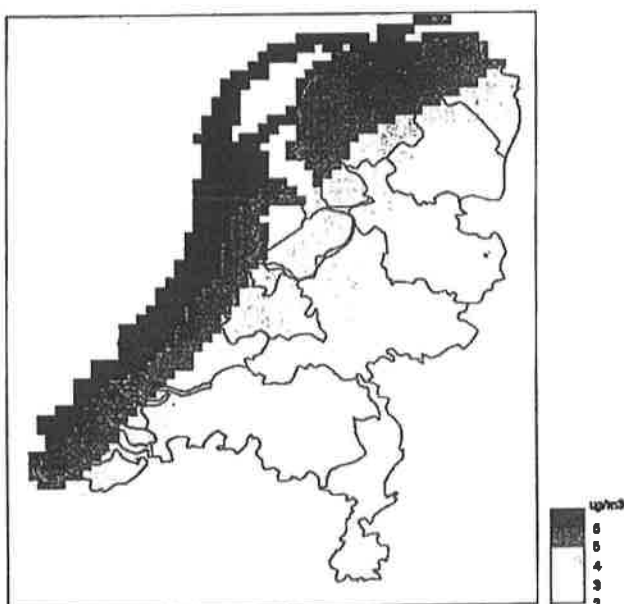
PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt		kolom 2: y-coördinaat receptorpunt		kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)		kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)		kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)		kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)		kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)	
Noordeinde 44	118610	511010	24,19997	0,07997	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 46	118611	511019	24,20080	0,08080	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 48	118611	511029	24,20190	0,08190	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 50	118615	511044	24,20358	0,08359	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 52	118610	511056	24,20539	0,08540	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 54	118618	511077	24,20854	0,08855	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 56	118621	511095	24,21153	0,09153	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 58	118618	511117	24,21518	0,09518	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 60	118633	511137	24,21537	0,09537	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 62	118628	511151	24,21728	0,09728	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 64	118641	511166	24,21434	0,09434	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 66	118631	511181	24,21742	0,09742	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 68	118631	511181	24,21742	0,09742	24,12	13,90	13,80	13,80	13,80	24,12	13,90	13,80	13,80
Noordeinde 70	118637	511206	24,21719	0,09719	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 72	118640	511222	24,21865	0,09865	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 74	118640	511236	24,22114	0,10114	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 76	118640	511253	24,22494	0,10494	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 78	118648	511277	24,23005	0,11005	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 80	118649	511315	24,23554	0,11554	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 82	118648	511327	24,23745	0,11745	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 84	118652	511342	24,23985	0,11985	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 86	118653	511349	24,24182	0,12182	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 90	118656	511373	24,25176	0,13176	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 90b	118665	511391	24,25945	0,13945	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80
Noordeinde 92	118661	511403	24,26417	0,14417	24,12	13,80	13,80	13,80	13,80	24,12	13,80	13,80	13,80

Zeezoutcorrectie

In ISL3a wordt niet gecorrigeerd voor zeezout. De berekende luchtconcentratie fijnstof kan door de correctie worden verlaagd met een hoeveelheid zeezout die zich van nature in de lucht bevindt, en niet schadelijk is voor de mens.

- De gebruiker dient handmatig het aantal overschrijdingsdagen overal in Nederland met 6 dagen te verminderen
- De gebruiker dient de jaargemiddelde concentratie (afhankelijk van de gemeente) te corrigeren. Voor de gemeente Schermer geldt een correctie t.a.v. de jaargemiddelde concentratie van $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Bron: RIVM

Berekende jaargemiddelde zeezoutconcentratie die van de jaargemiddelde PM_{10} concentratie kan worden afgetrokken.

Uitkomst berekening

Middels de ISL3a berekening is de fijnstofconcentratie vanuit de achtergrond en vanuit bronnen afkomstig van het pluimveebedrijf bepaald t.o.v. de omwonenden (de te beschermen objecten). De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden.

De achtergrondconcentratie in het kilometervlak rondom het pluimveebedrijf is 22,2 tot $24,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en het aantal dagen overschrijding van de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is 10,4 tot 13,8 dagen per jaar (bron: ISL3a, GCN, Grootschalige Concentratiekaart Nederland).

De bijdrage vanuit het pluimveebedrijf t.o.v. de omwonenden in het kilometerkwadrant rond het bedrijf varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. Ten opzichte van het dichtstbijgelegen te beschermen objecten is de bijdrage $0,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grootschermerweg 3) wat leidt tot een uiteindelijke fijnstofconcentratie van (afgerond) $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na aftrek van de 6 µg/m³ die geldt voor de gemeente Schermer is de gemiddelde concentratie ten opzichte van de nabijgelegen woning van 19,0 µg/m³. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 µg/m³ wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijft het aantal dagen overschrijding van 50 µg/m³ ten opzichte van de Grootshermerweg 4 het hoogst te zijn: maximaal 16,0 dagen. Na aftrek van de 6 correctiedagen is de netto overschrijding 10,0 dag per jaar terwijl ten hoogste 35 dagen per jaar zijn toegestaan.

Tabel: Immissiewaarden fijnstof t.o.v. TBO

	Maximaal vlg. Wet pluimveebedrijf t.o.v. TBO	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ in µg/m³	Daggemiddelde van maximaal 50 µg/m³ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden
Situatie na aftrek van zeezoutcorrectie	19,0 µg/m³	10,0 dagen	
Situatie pluimveebedrijf t.o.v. TBO	25,0 µg/m³	16,0 dagen	
	40,0 µg/m³	35 dagen	

De beoogde situatie voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

ISL3A VERSIE 2009.1
Release 12 mei 2009
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011

Stof-identificatie:

FIJN STOF

start datum/tijd: 11:03:08
datum/tijd journaal bestand: 6-2-2010 11:38:39
BEREKENINGRESULTATEN

PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :
118352 511661
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Schiphol gebruikt
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2010-2020
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 6e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 7e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 8e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 9e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 10e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 118352
511662

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbel telling) 0.0000

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptor-lokatie

met coördinaten:

118352	511662	gem. windsnelheid, neerslagsom	en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren	%	ws neerslag(mm) FIJN STOF	
1 (-15- 15):	4648.0	5.3	4.1 304.10 20.0
2 (15- 45):	4774.0	5.4	4.6 206.70 22.9
3 (45- 75):	7256.0	8.3	5.0 176.60 25.9
4 (75-105):	6081.0	6.9	4.3 243.40 30.2
5 (105-135):	5091.0	5.8	4.0 381.00 30.8
6 (135-165):	6657.0	7.6	4.3 547.80 29.1
7 (165-195):	8728.0	10.0	5.3 1015.60 26.5
8 (195-225):	11801.0	13.5	6.0 1951.30 23.7
9 (225-255):	9910.0	11.3	7.8 1483.60 23.0
10 (255-285):	9080.0	10.4	6.3 961.40 20.9
11 (285-315):	7283.0	8.3	5.4 893.90 19.5
12 (315-345):	6291.0	7.2	4.6 571.20 18.8
gemiddeld/som:	87600.0		5.4 8745.40 24.1 (zonder
zeezoutcorrectie)			

lengtegraad: 0: 52.0
 breedtegraad: 0: 52.0
 bodemvochtigheids-index: 1.00
 albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20
 Aantal receptorpunten
 terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.0600
 ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement): 0.0
 terreinruwheid [m] op meteorologische windrichtingsafhankelijk genomen
 hoogte berekende concentraties [m]: 1.5
 gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 23.71207
 hoogste gem. concentratiewaarde in het gld: 25.58246
 hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 324.32754
 coördinaten (x,y): 118145, 511716
 datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1996 1 26 13
 Aantal bronnen 3

***** Brongegevens van bron 1 *****

X-postie van de bron [m]: 118268
 Y-postie van de bron [m]: 511694
 kortste zijde gebouw [m]: 21.0
 langste zijde gebouw [m]: 95.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 oriëntatie gebouw [graden]: 71.0
 X-coördinaat van gebouw [m]: 511694
 Y-coördinaat van gebouw [m]: 118268
 schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 6.8
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.89
 Utw. schoorsteendiameter (top): 0.94
 Gem. volumeflux over bedrijfssuren (m3/s): 5.95920
 Gem. uitstroom snelheid over bedrijfssuren (m/s): 10.00000
 Temp. warmte emissie over bedrijfssuren (MW): 285.00
 Aantal bedrijfssuren: 87600
 (Bedrijfssuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over alle uren: 0.000027900
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000027900

***** Brongegevens van bron 2 *****

X-postie van de bron [m]: 118253
 Y-postie van de bron [m]: 511747
 kortste zijde gebouw [m]: 26.6
 langste zijde gebouw [m]: 100.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.8
 oriëntatie gebouw [graden]: 71.0
 X-coördinaat van gebouw [m]: 118253
 Y-coördinaat van gebouw [m]: 511747
 schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.8
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.89
 Utw. schoorsteendiameter (top): 0.94
 Gem. volumeflux over bedrijfssuren (m3/s): 5.95920
 Gem. uitstroom snelheid over bedrijfssuren (m/s): 10.00000
 Temp. warmte emissie over bedrijfssuren (MW): 285.00
 Aantal bedrijfssuren: 87600
 (Bedrijfssuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over alle uren: 0.000033140
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000061040

***** Brongegevens van bron 3 *****

Kostelijk - Grootschermerweg 2_20100206_113854.jrn

X-positie van de bron [m]:	118223	
Y-positie van de bron [m]:	511756	
kortste zijde gebouw [m]:	26.6	
langste zijde gebouw [m]:	100.0	
Hoogte van het gebouw [m]:	4.8	
Orientatie gebouw [graden]:	71.0	
x_coördinaat van gebouw [m]:	118223	
y_coördinaat van gebouw [m]:	511756	
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:	7.8	
Inw. schoorsteendiameter (top):	0.89	
Uitw. schoorsteendiameter (top):	0.94	
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm ³):	5.95920	
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s):	10.00000	
Temperatuur rookgassen (K):	285.00	
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW):	0.03	
Aantal bedrijfsuren:	87600	
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)	0.000033140	
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)	0.000033140	
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:	0.000094180	

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Kostenlijst toek.situatie

Project: Kostenlijst - Grootstroomerweg 2

RD X coördinaat: 117.750
RD Y coördinaat: 511.250
Berekende ruwheid: 0,06
Type Berekening: PM10
Soort Berekening: Contour
Uitvoer directory: C:\SL3a V2009 model\Hoeve Advies

Lengte X: 1000
Breedte Y: 1000
☐ Eigen ruwheid
Rekenjaar: 2011
Toets stand: n.v.t.

Aantal Gridpunten X: 11
Aantal Gridpunten Y: 11
Eigen ruwheid: 0,00
Onderlinge stand: n.v.t.

Berekend op: 8/02/2010

15:57:31

Te beechermen object	RD X Coord.	[m]	RD Y Coord.	[m]	Concentratie [microgram/m3]
Grootstroomerweg 1	118,414	511,697	24,56		
Grootstroomerweg 3	118,166	511,675	24,97		
Grootstroomerweg 4	118,145	511,716	24,92		
Grootstroomerweg 5	117,752	511,823	22,34		
Grootstroomerweg 6	117,693	511,839	22,32		
Grootstroomerweg 7	117,624	511,866	22,30		
Menningsweerdijk 3	117,768	511,632	22,37		
Menningsweerdijk 4	117,622	511,718	22,31		
Molendijk 5	118,731	511,343	24,24		
Haviksdijkje 1	118,665	511,424	24,27		
Haviksdijkje 2	118,667	511,439	24,27		
Haviksdijkje 3	118,665	511,457	24,27		
Haviksdijkje 4	118,667	511,482	24,28		
Haviksdijkje 5	118,668	511,514	24,29		
Haviksdijkje 6	118,694	511,531	24,32		
Haviksdijkje 7	118,706	511,556	24,32		
Haviksdijkje 7b	118,714	511,584	24,32		
Haviksdijkje 8	118,853	511,690	24,26		
Haviksdijkje 9	118,967	511,672	24,23		
Noordeinde 9	118,575	511,832	24,42		
Noordeinde 11	118,573	511,847	24,42		
Noordeinde 11b	118,564	511,859	24,44		
Noordeinde 13	118,570	511,872	24,43		
Noordeinde 15	118,588	511,119	24,22		
Noordeinde 17	118,601	511,151	24,22		
Noordeinde 19	118,601	511,134	24,22		
Noordeinde 21	118,570	511,872	24,43		
Noordeinde 20	118,600	511,862	24,38		
Noordeinde 22	118,600	511,869	24,39		
Noordeinde 24	118,602	511,878	24,39		
Noordeinde 26	118,604	511,897	24,38		
Noordeinde 28	118,617	511,907	24,37		
Noordeinde 30	118,604	511,921	24,36		
Noordeinde 32	118,601	511,934	24,36		
Noordeinde 34	118,606	511,948	24,36		
Noordeinde 36	118,606	511,962	24,36		
Noordeinde 38	118,608	511,970	24,36		
Noordeinde 40	118,609	511,985	24,35		
Noordeinde 42	118,609	511,004	24,20		

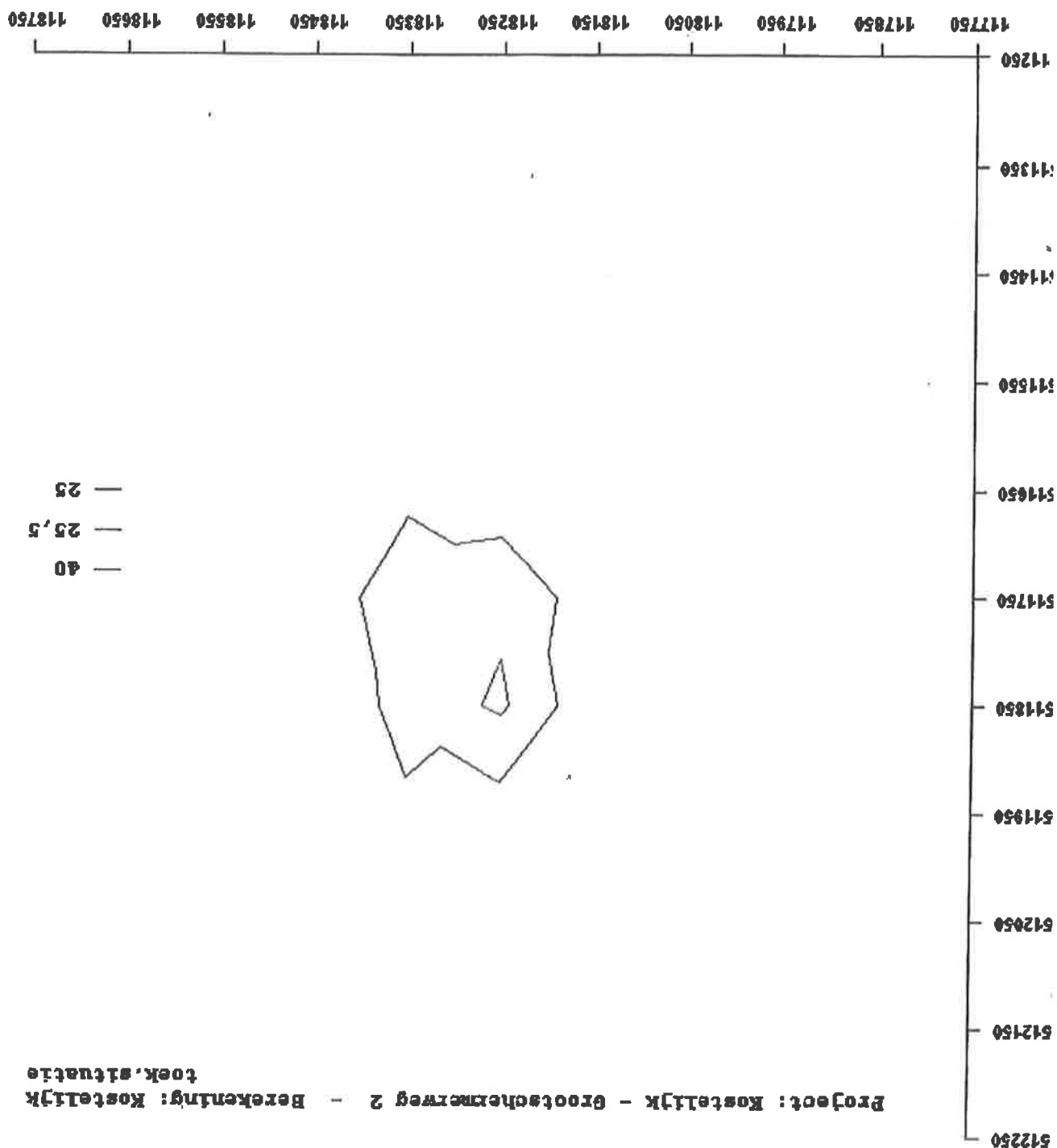
Date: 8-02-2010

Time: 15:57:34

Noordeinde 44	118.610	511.010	24,20
Noordeinde 46	118.611	511.019	24,20
Noordeinde 48	118.611	511.029	24,20
Noordeinde 50	118.615	511.044	24,20
Noordeinde 52	118.610	511.056	24,21
Noordeinde 54	118.618	511.077	24,21
Noordeinde 56	118.621	511.095	24,21
Noordeinde 58	118.618	511.117	24,22
Noordeinde 60	118.633	511.137	24,22
Noordeinde 62	118.628	511.151	24,22
Noordeinde 64	118.641	511.166	24,21
Noordeinde 66	118.631	511.181	24,22
Noordeinde 68	118.631	511.181	24,22
Noordeinde 70	118.637	511.206	24,22
Noordeinde 72	118.640	511.222	24,22
Noordeinde 74	118.640	511.236	24,22
Noordeinde 76	118.640	511.253	24,22
Noordeinde 80	118.648	511.277	24,23
Noordeinde 82	118.649	511.315	24,24
Noordeinde 84	118.648	511.327	24,24
Noordeinde 86	118.652	511.342	24,24
Noordeinde 88	118.653	511.349	24,24
Noordeinde 90	118.656	511.373	24,25
Noordeinde 90b	118.665	511.391	24,26
Noordeinde 92	118.661	511.403	24,26

Brongegevens

Naam : Stal 1 40.000 vlk		Type: AB
RD X Coord.: 118.268	RD Y Coord.: 511.694	Emissie: 0,02790
hoogte van emissiepunt: 6,80	hoogte van gebouw: 4,3	
verticale uitreesnelheid: 10,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 118.268	
diameter van emissiepunt: 0,89	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 511.694	
temperatuur van emissiestroom: 285,00	lengte van gebouw: 95,00	
	breedte van gebouw: 21,00	
	orientatie van gebouw: 71,00	
Naam : Stal 2 47.500 vlk		Type: AB
RD X Coord.: 118.253	RD Y Coord.: 511.747	Emissie: 0,03314
hoogte van emissiepunt: 7,80	hoogte van gebouw: 4,8	
verticale uitreesnelheid: 10,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 118.253	
diameter van emissiepunt: 0,89	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 511.747	
temperatuur van emissiestroom: 285,00	lengte van gebouw: 100,00	
	breedte van gebouw: 26,60	
	orientatie van gebouw: 71,00	
Naam : Stal 3 47.500 vlk		Type: AB
RD X Coord.: 118.223	RD Y Coord.: 511.756	Emissie: 0,03314



hoogte van emissiepunt:	7,80	verticale uitbreidingshoogte:	10,00	temperatuur van emissiebron:	285,00
hoogte van gebouw:	4,8	hoogte van emissiepunt van gebouw:	118,223	Y-coord. zwartepunt van gebouw:	511,756
lengte van gebouw:	100,00	breedte van gebouw:	26,60	oriëntatie van gebouw:	71,00

Berekening stikstofdepositie

We hebben van de Provincie Noord-Holland 3 punten t.o.v. Eilandspolder doorgekregen. De depositie is berekend met AAgro-Stacks (zie bijlage).

De huidige depositie met 50.000 vleeskuikens die 0,080 kg NH₃ per dierplaats per jaar dus in totaal 4.000,0 kg NH₃ emitteren t.o.v. deze 3 punten is:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Huidige Depositie 50.000 vlk
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	5,48
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,95
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	3,83

De toekomstige depositie met 135.000 vleeskuikens die 0,035 kg NH₃ per dierplaats per jaar dus in totaal 4.725,0 kg NH₃ emitteren t.o.v. deze 3 punten is:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Toekomstige Depositie 135.000 vlk
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	4,54
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,12
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	2,75

Het initiatief gaat gepaard met een reductie ten opzichte van:

- Eilandspolder punt1: afname van 0,94 = 17,1%
- Eilandspolder punt2: afname van 0,83 = 16,8%
- Eilandspolder punt3: afname van 1,08 = 28,2%

De gemiddelde afname van stikstofdepositie is 20,7%. De stallucht wordt met grote snelheid verticaal uit de stallen weggeblazen. De lucht komt meer verdund op de grond en wordt over een groter terrein verspreid. Voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied neemt daardoor de piekbelasting af, wat een positief significant effect is t.o.v. de beschermde habitat.

Aggro Stacks berekening

Naam van de berekening: Kostelijk huidige situatie 50.000 vleeskuikens
Gemaakt op: 22-09-2009 13:16:59
Zwaartepunt X: 118,300 Y: 511,700
Cluster naam: Kostelijk - Grootscheermerweg 2
Berekende ruwheid: 0,12 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Ultr. snelheid	Emissie
1	Vlkst 1 huidig	118 284	511 739	0,9	4,3	4,0	1,00	4 000

Het emissiepunt van de stal bevindt zich in de eindgevel (lengteventilatie).

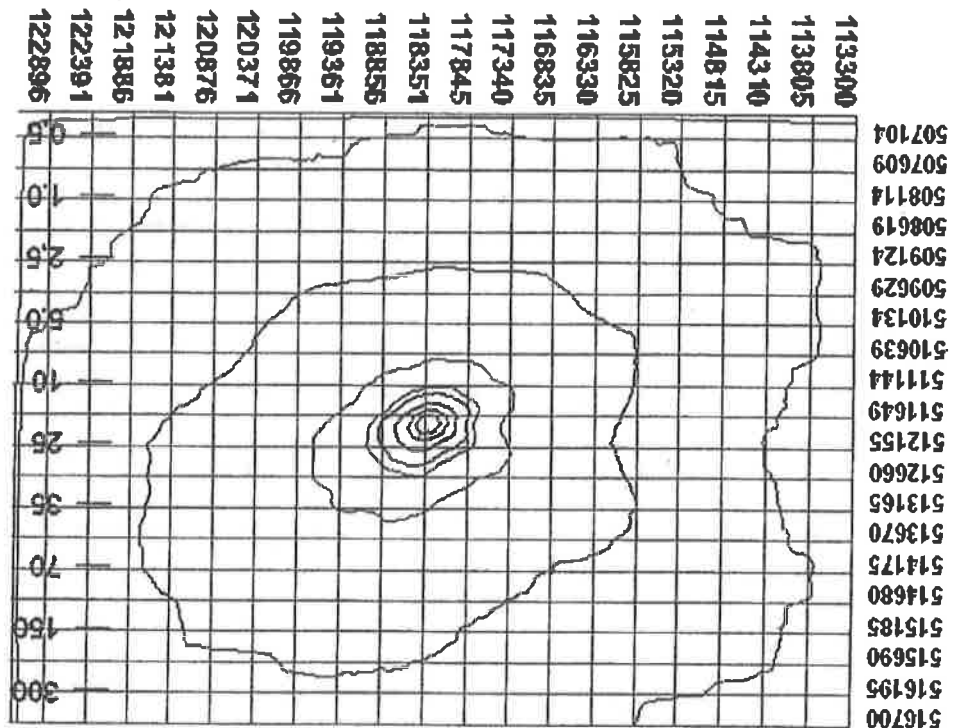
Gevolgde Locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	5,48
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,95
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	3,83

De punten 1,2,3 betreffen de dichtstbijzijnde grenzen van de Veenmosvelden van Eilandspolder.

Details van Emissie Punt: Vlkst 1 huidig (26)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.100	Vleeskuikens	50000	0.080	4000



Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' is een beschermd habitat- en vogelrichtlijngebied



Natura 2000-gebied 'Eilandspolder'

Maak een keuze uit een type gebied

- ☒ Natura 2000
- ☐ Habitatrichtlijn (2003)
- ☐ Vogelrichtlijn (2004)
- ☐ Beschermde natuurmonument (2001)
- ☐ Wetland (2005)
- ☐ Nationaal landschap (2007)
- ☐ Nationaal park (2007)

Opmerking

Let op, deze kaartmachine geeft in de satellietmodus de begrenzingen van gebieden niet altijd goed weer, in de kaartmodus is dat wel het geval. Voor de exacte begrenzing dient u echter altijd het satellietbeeld of de kaart te raadplegen.

Aagro Stacks berekening

Naam van de berekening: Toekomstige situatie 135.000 vleeskuikens stallen nokventilatie stappenregeling

Gemaakt op: 5-02-2010 18:47:39

Zwaartepunt X: 118,200 Y: 511,700

Cluster naam: Kostelijk - Grootchermerweg

Berekende ruwheid: 0,12 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Ultr. snelheid	Emissie
1	Vikstal 1 aangepast	118 268	511 694	6,8	4,3	0,9	10,00	1 400
2	Vikstal 2 nieuw	118 253	511 747	7,8	4,8	0,9	10,00	1 663
3	Vikstal 3 nieuw	118 223	511 756	7,8	4,8	0,9	10,00	1 663

Het emissiepunt van de stallen bevindt zich in de nok (nokventilatie v.v. stappenregeling) EP halverwege stal.

Gevoelige Locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Deposities
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	4,54
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,12
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	2,75

Details van Emissie Punt: Vikstal 1 aangepast (26)

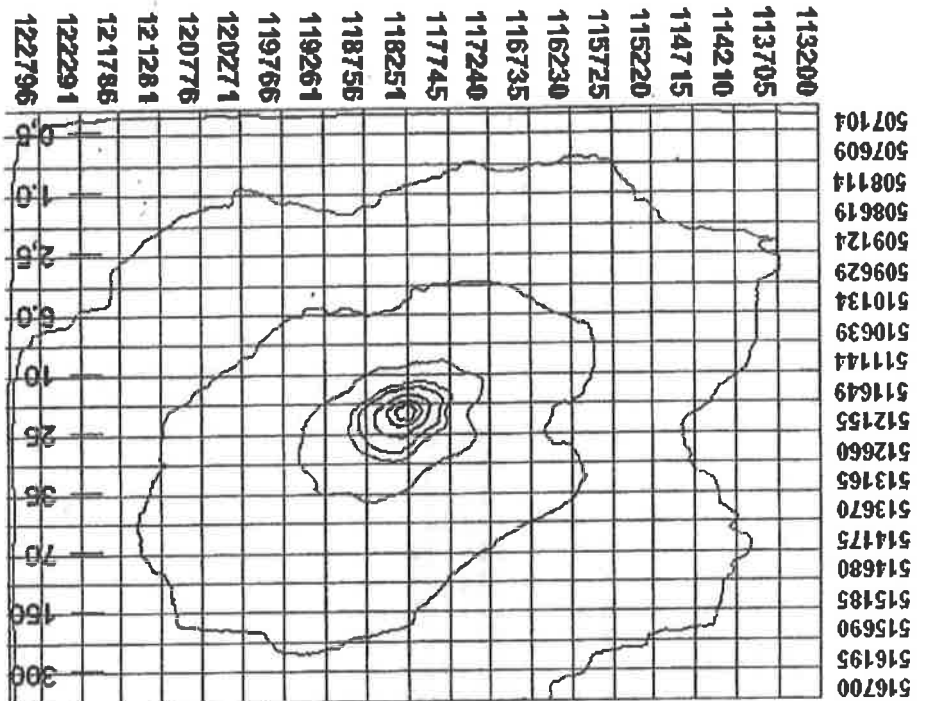
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	40000	0.035	1400

Details van Emissie Punt: Vikstal 2 nieuw (58)

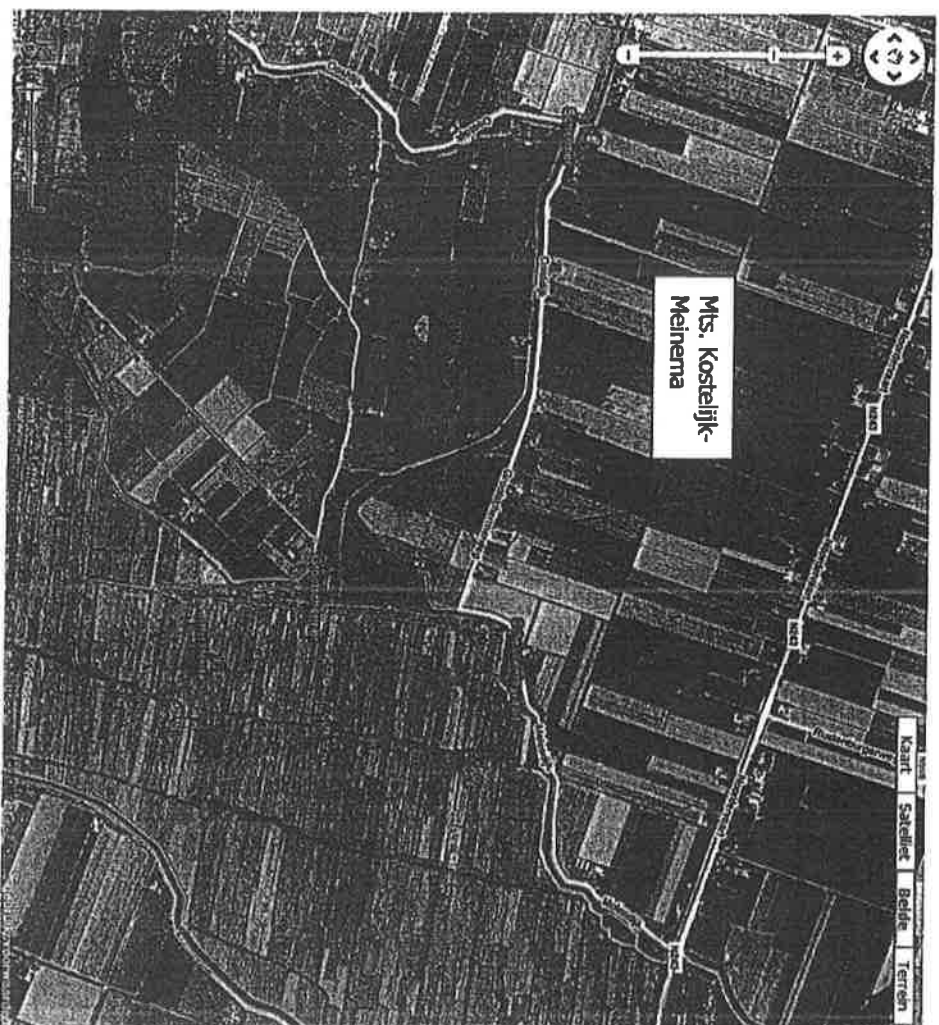
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47500	0.035	1662.5

Details van Emissie Punt: Vikstal 3 nieuw (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47500	0.035	1662.5



Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' beschermd habitrichttjingebed



Habitrichttjingebed 'Eilandspolder'

Mak een keuze uit een type gebied

- ☐ Natura 2000
- ☒ Habitrichttjijn (2003)
- ☐ Vogelrichttjijn (2006)
- ☐ Beschermd natuurnumment (2001)
- ☐ Vredland (2005)
- ☐ Nationaal landschap (2007)
- ☐ Nationaal park (2007)

Bescherming

Let op, deze keuzemachine geeft in de
soortekens de beperkingen van gebieden met
altdjil goed weer, in de keuzemodus is dat wel het
geval. Voor de goede begreping dient u echter
altdjil het 25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588

bijlage 7 – Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK
Grootschermerweg 2,
Grootschermer

Vleeskuikenhouderij Mts. Kostelijk - Meinema

Opdrachtgever: Mts. Kostelijk - Meinema
Grootschermerweg 2
1843 HE Grootschermer
T: 0299-673243

Locatie: Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Handtekening: *** **

Opgesteld door: Exlan Consultants BV
Poort van Veghel 4949
5466 SB Veghel

Postbus 200
5460 BC Veghel

Contactpersoon: Ing. E. Maas
T: 0413-382140
F: 0413-382102
E: Eefie.Maas@exlan.nl

Projectnummer: 10.249

Versie: 1

Datum en plaats: Veghel, 2 december 2010

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. TOETSINGSKADER EN NORMSTELLING	5
2.1 GELUIDBELEID	5
2.2 VOORSCHRIFTEN	5
2.3 BEOORDELING	6
3. BEDRIJFSSITUATIE	7
3.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	7
3.2 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE	9
3.3 INDIRECTE HINDER	9
4. AKOESTISCHE MODELLERING	10
4.1 MODELLERING	10
4.2 BRONVERMOGENS	11
4.3 BODEMGEBIEDEN EN OBJECTEN	11
5. REKENRESULTATEN	12
5.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	12
5.2 MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS	12
5.3 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE	12
5.4 INDIRECTE HINDER	13
6. BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN	14
7. BEOORDELING EN CONCLUSIES	15
BIJLAGE I: FIGUREN	18
BIJLAGE II: REKENMODEL	29
BIJLAGE III: REKENRESULTATEN	36

1. INLEIDING

In opdracht van Mts. Kostelijk-Meinema te Grootschermer is door Exlan Consultants een akoestisch onderzoek verricht naar de activiteiten van het vleeskuikenhouderijbedrijf gelegen aan de Grootschermerweg 2 te Grootschermer.

Dit onderzoek maakt deel uit van de vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer. Doel van het onderzoek is het middels een model bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. De resultaten van deze berekeningen zijn vervolgens getoetst aan de eisen van de gestelde geluidsvoorschriften door het bevoegd gezag.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de locatie aan de Grootschermerweg 2, 1843 HE te Grootschermer (gemeente Schermer). Gegevens m.b.t. de aangevraagde bedrijfssituatie zijn bekend uit informatie van opdrachtgever. Op basis van deze gegevens zijn berekeningen uitgevoerd met het computermodel en rekenprogramma Geomilieu, versie 1.71.

2. TOETSINGSKADER EN NORMSTELLING

De inrichting valt onder de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm). In de milieuvergunning worden geluidsvoorschriften opgenomen, waaraan in het akoestisch onderzoek getoetst zal worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' uitgegeven door het Ministerie van VROM (1999). Deze handreiking geeft richtwaarden voor een gebiedstype, waartoe de omgeving van de inrichting behoort.

2.1 GELUIDBELEID

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een woning.

Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere voertuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en bronnen als ventilatoren e.d. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidhinder gewijzigd.

2.2 VOORSCHRIFTEN

Door het wijzigen van de milieuvergunning, dient in eerste plaats te worden getoetst aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van woningen in een landelijke omgeving en aan de grenswaarden voor het maximale geluidsniveau. Mogelijk is, na onderzoek/bestuurlijke afweging, de vergunde rechten te raadplegen, welke een rol kunnen spelen voor het eventueel toestaan van een hogere waarde. De gemeente Schermer heeft geen eigen geluidbeleid vastgesteld. Derhalve wordt in dit onderzoek uitgegaan van de richtwaarden voor de desbetreffende woonomgeving zoals aangegeven in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Hierin zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

Het geluidsniveau, veroorzaakt door de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 35 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 30 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

Het piekgeluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de inrichting, gemeten in meterstand "fast", mag nabij gevels van woningen, niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 45 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 40 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

¹ Gebiedstypering en mogelijke grenswaarden voor industrielawaai in de gemeentelijke nota industrielawaai: de inrichting is gelegen in een landelijk gebied. Hieraan zijn de grenswaarden van 40-35-30 dB(A) toegekend.

De toetsing van het maximaal geluidsniveau zal, naast de voorkeursgrenswaarde van $L_{Amax} + 10$ dB, plaatsvinden tot een maximale grenswaarde van het omgevingsgeluid van 70 dB(A) etmaalwaarde.

2.3 BEOORDELING

De hoogte van de ontvangerpunten is gehanteerd conform de genoemde Handreiking, te weten 1,5 meter boven het maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld in de avond- en nachtperiode.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de openbare weg (indirecte hinder) zal getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (maximale grenswaarde van 65 dB(A)) uit de circulaire van het Ministerie van VROM.

3. BEDRIJFSSITUATIE

De bedrijfssituatie is bepalend voor de geluidsproductie. De omstandigheden waarop de berekeningen betrekking hebben worden beschreven als bedrijfssituatie. Hieronder wordt onderscheid gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie, de incidentele bedrijfssituatie en de indirecte hinder.

3.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De immissie van geluid wordt bepaald op basis van een representatieve bedrijfssituatie (RBS). Om een duidelijk beeld te krijgen van de totale geluidsoverdracht, worden de wekelijkse en (meer-)dagelijkse activiteiten tezamen in één etmaal gemodelleerd. De plattegrondtekening in het kader van de Wet milieubeheer en een toelichting door de opdrachtgever leverden de voor het opstellen benodigde informatie. De RBS is opgebouwd uit onderstaand omschreven activiteiten:

- *Vullen silo's*

Hoogstens twee maal per week wordt in de dagperiode droogvoer aangevoerd. Een bulkvrachtwagen (mobiele bron VW1) lost het voer in de silo's, gelegen tussen de bestaande en de nieuwe pluimveestal. Eén bulkvrachtwagen vult gemiddeld 1 á 2 silo's. Bij het vullen van de silo's (puntbron VS1) is de vrachtwagen circa 30 minuten in bedrijf.

- *Aan- en afvoer vleeskuikens (dagperiode)*

In de dagperiode worden de vleeskuikens maximaal 8 maal per jaar aan- en afgevoerd. De aanvoer van vleeskuikens vindt uitsluitend in de dagperiode plaats. De afvoer van vleeskuikens vindt verdeeld over de dagperiode (± 10 vrachten), avondperiode (± 3 vrachten) en nachtperiode (± 2 vrachten) plaats. Aangezien de afvoer van vleeskuikens in de avond- en nachtperiode een hogere geluidsbelasting veroorzaakt dan in de dagperiode, wordt in de incidentele bedrijfssituatie de afvoer van vleeskuikens in de avondperiode en nachtperiode apart beoordeeld (zie paragraaf 3.2).

De aan- en afvoer van vleeskuikens geschiedt nooit binnen één etmaal. Gezien de afvoer van vleeskuikens in de dagperiode met meer vrachten (± 10 vrachten) geschiedt dan de aanvoer (= 2 vrachten), staat in de dagperiode de afvoer van vleeskuikens in het model representatief voor zowel de aan- als de afvoer van vleeskuikens.

De afvoer van vleeskuikens geschiedt in de dagperiode in circa 10 vrachten. Bij de afvoer van de vleeskuikens worden de kratten (beladen met kuikens) a.d.h.v. een shovel in de vrachtwagen (mobiele bronnen VW2 en VW3) geladen. Bij het laden van de vrachtwagen is de shovel (puntbronnen SH1 en SH2) circa 2,5 uur in de dagperiode op het buitenterrein in bedrijf. Het laden van de vleeskuikens in kratten gebeurt in pandig en levert geen bijdrage aan het geluidsniveau.

- *Afvoer mest*

De droge mest uit de vleeskuikenstallen wordt m.b.v. een shovel hoogstens 8 maal per jaar in de vrachtwagen (mobiele bronnen VW4 en VW5) geladen en afgevoerd. De afvoer van droge mest vindt in de dagperiode plaats en geschiedt in circa zes vrachten. De shovel is bij het laden van de mest (puntbronnen SH3 en SH4) circa 2 uur op het buitenterrein in bedrijf.

- *Stationaire bronnen*

Binnen de inrichting worden de twee nieuwe pluimveestallen en de bestaande pluimveestal mechanisch geventileerd a.d.h.v. gebundelde nokventilatoren in het midden van de stal. De bestaande stal is voorzien van één ventilator met een diameter van $\varnothing 63$ cm (puntbron V1) en veertien ventilatoren met een diameter van $\varnothing 91$ cm (gebundelde puntbron V2). De twee nieuwe stallen zijn beide voorzien van één ventilator met een diameter van $\varnothing 63$ cm

(puntbronnen V3 en V4) en zestien ventilatoren met een diameter van Ø91cm (gebundelde puntbronnen V5 en V6).

De ventilatoren á Ø91cm zijn gebundeld in één puntbron. Bij een puntbron met 14 stuks ventilatoren wordt in onderstaand voorbeeld een bijdrage van 11,5 dB(A) verdisconteerd. Bij een puntbron met 16 stuks ventilatoren bedraagt deze bijdrage 12 dB(A).

Tabel 1 Bijdrage gebundelde ventilatoren

Freq. [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Lw ventilator 91cm (1x)	60	70	67	69	67	65	63	55	76	dB(A)
10 [log 14] (14x)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5		
Demping kokers*	3	3	3	3	3	3	3	3		
Lw	68.5	78.5	75.5	77.5	75.5	73.5	71.5	63.5	84	dB(A)

*) Door positionering van de ventilatoren onder in de kokers wordt een demping van 3 dB toegepast.

Het aantal ventilatoren dat in de stallen gebruikt wordt is afhankelijk van het temperatuurverschil van de lucht in de stallen met de buitenlucht. De ventilatoren worden, afhankelijk van het temperatuurverschil, in- of uitgeschakeld a.d.h.v. een stappenregeling, waardoor de gewenste luchtsnelheid wordt behouden. In het onderzoek draaien de ventilatoren met een gemiddelde capaciteit van 90% in de dagperiode, 80% in de avondperiode en 60% in de nachtperiode. In de avond- en nachtperiode worden enkele ventilatoren automatisch uitgeschakeld. Doordat er minder ventilatoren draaien vindt een reductie van het geproduceerde geluid plaats, volgens de volgende formule:

$$\Delta L = L_{W1} - L_{W2} = 50 \log [N_1/N_2]$$

Hierin: ΔL = demping van het geluidsvermogen
 L_{W1} = geluidsvermogen op vol toerental
 L_{W2} = geluidsvermogen op gevraagd toerental
 N_1 = toerental vol vermogen
 N_2 = toerental verlaagd vermogen

Een reductie naar 90%, 80% en 60% betekent een reductie op het bronvermogen van -2,29 dB(A), -4,85 dB(A) en -11,09 dB(A).

▪ Afvoer kadavers

De kadavers worden op afroep afgevoerd. Gemiddeld gebeurt dit gemiddeld 1 maal per twee weken in de dagperiode a.d.h.v. een destructor (mobiele bron VW9). Het laden van de kadavers duurt per keer circa 5 minuten (puntbron LK1). De kadavers worden t.h.v. de middelste pluimveestal geladen.

▪ Intern transport

Tractorbewegingen vinden plaats ten behoeve van diverse activiteiten (o.a. verplaatsen goederen/materialen en overige landbouwactiviteiten buiten de inrichtingsgrens). De tractor (puntbronnen TR1 en TR2) is met het uitvoeren van plaatselijke activiteiten in de dagperiode circa 10 minuten verdeeld over het buitenterrein in bedrijf.

Bij het uitvoeren van landbouwactiviteiten buiten de inrichtingsgrens vinden er in de dagperiode gemiddeld 8 bewegingen plaats, waarbij de tractor (mobiele bron TR3) meerdere keren de inrichting verlaat en weer terugkeert.

Personenautobewegingen vinden plaats ten behoeve van bezoekersverkeer dierenartsen, vertegenwoordigers en/of aanvoer van materialen en diversen. In de dagperiode vinden er gemiddeld 6 bewegingen met de auto plaats en in de avondperiode gemiddeld 2 bewegingen (mobiele bron PA1).

▪ *Niet-relevante geluidsbronnen*

Voor lichte in pandige bronnen (vaste toestellen en installaties) en activiteiten welke binnen de gebouwen plaats vinden zijn geen geluidsbronnen opgenomen. De werkzaamheden vinden in pandig en met de deuren gesloten plaats. Het geluid, afkomstig vanuit de gebouwen, wordt daardoor niet akoestisch relevant geacht voor het onderzoek.

3.2 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Naast de activiteiten behorende tot de representatieve bedrijfssituatie zijn er een aantal activiteiten welke slechts enkele keren per jaar voorkomen. Gezien de frequentie waarmee deze activiteiten plaats vinden (< 12 maal per jaar), kunnen deze bij handhaving apart beoordeeld worden. Deze incidentele situatie wordt apart berekend.

▪ *Vullen silo's*

Hoogstens vier maal per jaar wordt in de avond- of nachtperiode droogvoer aangevoerd. Een bulkvrachtwagen (mobiele bron VW6) lost het voer in de silo's, gelegen tussen de bestaande en de nieuwe pluimveestal. Eén bulkvrachtwagen vult gemiddeld 1 á 2 silo's. Bij het vullen van de silo's (puntbron VS2) is de vrachtwagen circa 30 minuten in bedrijf. In het model wordt er vanuit gegaan dat de voersilo's zowel in de avond- als in de nachtperiode worden gevuld.

▪ *Afvoer vleeskuikens (avond-/nachtperiode)*

In de dagperiode worden de vleeskuikens maximaal 8 maal per jaar afgevoerd. De afvoer van vleeskuikens vindt verdeeld over de dagperiode (± 10 vrachten), avondperiode (± 3 vrachten) en nachtperiode (± 2 vrachten) plaats. Aangezien de afvoer van vleeskuikens in de avond- en nachtperiode een hogere geluidsbelasting veroorzaakt dan in de dagperiode, wordt in de incidentele bedrijfssituatie de afvoer van vleeskuikens in de avond- en nachtperiode apart beoordeeld.

De afvoer van vleeskuikens in de avond- en nachtperiode geschiedt in circa 5 vrachten. Bij de afvoer van de vleeskuikens worden de kratten (beladen met kuikens) a.d.h.v. een shovel in de vrachtwagen (mobiele bronnen VW7 en VW8) geladen. Bij het laden van de vrachtwagen is de shovel (puntbronnen SH5 en SH6) in de avond- en nachtperiode totaal 1,5 uur op het buitenterrein in bedrijf. Het laden van de vleeskuikens in kratten gebeurt in pandig en levert geen bijdrage aan het geluidsniveau.

3.3 INDIRECTE HINDER

Naast de representatieve bedrijfssituatie, wordt de indirecte hinder wordt bepaald. De geluidsbelasting bij de indirecte hinder wordt bepaald door activiteiten die buiten de inrichting plaatsvinden en door het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg. De volgende activiteiten vinden buiten de inrichting plaats:

▪ *Wegverkeer*

In het model wordt er van uitgegaan dat al het verkeer de dichtbij omliggende woning Grootschermerweg 3 passeert. In de berekening is uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen:

Tabel 2: aantal vervoersbewegingen van- en naar de inrichting

Voertuig	Snelheid (km/uur)	Bewegingen dag	Bewegingen avond	Bewegingen nacht	Bewegingen totaal
Personenauto	50	6	2	-	8
Vrachtwagen	50	36	8	6	54
Tractor	30	8	-	-	8

4. AKOESTISCHE MODELLERING

De equivalente en maximale immissieniveaus ter plaatse van de berekeningspunten zijn middels een opgesteld model berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma 'Geomilieu', versie 1.71. Dit computersimulatiemodel is gebaseerd op de rekenmethodiek volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (HMRI, 1999). Voor de berekening van de geluidsoverdracht is methode II.8 toegepast.

De bronvermogens en andere akoestisch relevante informatie met betrekking tot de geluidsbronnen zijn in het model ingevoerd. Daarnaast zijn de gebouwen en bodemgebieden die van invloed zijn op de overdracht ingevoerd. Vervolgens zijn middels het rekenprogramma voor de dag-, avond- en nachtperiode de geluidsimmissies berekend voor een aantal woningen in de directe omgeving van het bedrijf.

Voor de modellering van het maximale geluidsniveau is een aparte groep binnen de hoofdgroep opgenomen. Hierin zijn de geluidsbronnen opgenomen waarbij de piekverhogingen (ΔL , zie tabel 3), kenmerkend voor de bron, als negatieve reductie zijn ingevoerd (wordt dus bij het bronvermogen opgeteld). De uitkomst hiervan is verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). In het geval van de overige geluidsbronnen zonder bronkenmerken, is gelijk het geluidsniveau bepaald minus de opgetreden meteocorrectieterm.

Maximaal geluidsniveau $L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$

Hierin: $L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau
 C_m = de meteocorrectieterm

Het gehanteerde geluidsniveau voor 'maximaal geluid zwaar transport laden/lossen' omvat o.a. het vertrek, ontluichten van remmen en het dichtslaan van portieren van voertuigen.

4.1 MODELLERING

De geluidsbronnen behorende tot de inrichting worden in het rekenprogramma ingevoerd als puntbron. De ventilatoren en de activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie, het laden van dieren en het lossen van veevoer, zijn als puntbron ingevoerd.

De vervoersbewegingen zijn binnen het model als mobiele bron ingevoerd en zijn gemodelleerd met een reeks puntbronnen die gelijkmatig verdeeld zijn over de rijroute. Met het modelleren is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de reeks puntbronnen op de rijlijn is op 5 meter gesteld.

Uit het aantal verkeersbewegingen, de duur van de beoordelingsperiode, de gemiddelde snelheid van de voertuigen, de routelengte en het aantal vervangende puntbronnen wordt de bedrijfscorrectieduur (C_b) berekend volgens de formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Hierin:	l	= routelengte in m
	n	= aantal verkeersbewegingen
	v	= snelheid voertuig in m/sec
	T	= tijd beoordelingsperiode in sec
	N	= aantal puntbronnen

Met de berekening van de indirecte hinder is er van uitgegaan dat al het verkeer met een gemiddelde snelheid van 50 km/uur de woning passeert. Met uitzondering van landbouwvoertuigen, welke met een gemiddelde snelheid van 30 km/uur de woning passeert.

4.2 BRONVERMOGENS

In onderstaande tabel zijn de toegepaste bronvermogens, afkomstig uit o.a. gelijksoortige metingen en/of kentallen, vermeld:

Tabel 3: toegepaste bronvermogens (actueel databestand 2010 Exlan Consultants)

Omschrijving bronnen	L_w dB(A)	L_{max} dB(A)	ΔL Piekverhoging*
Personenauto	91	96	+5
Vrachtwagen	102	107	+5
Shovel	101	106	+5
Tractor	104	109	+5
Tractor plaatselijke activiteit	98	103	+5
Ventilator 63cm	76	-	-
Ventilator 91cm	81	-	-
Laden kadavers	104	-	-
Vullen silo's	104	-	-

*) In verband met het optrekken en afremmen van het (vracht)verkeer is op het berekende geluidsniveau een piekverhoging van 5 dB(A) toegepast.

4.3 BODEMGEBIEDEN EN OBJECTEN

In het model zijn harde en zachte bodemgebieden ingevoerd conform de aangeleverde tekeningen. Aangezien het merendeel van het betreffende oppervlak zachte delen betreft (grasland/bouwland) gaat het model uit van een standaard bodemfactor van '1'. De erfverharding en wegen zijn als akoestisch hard gemodelleerd met een bodemfactor '0'.

De voor het model relevante objecten op het erf en in de directe omgeving zijn ingevoerd met de reële hoogte.

5 REKENRESULTATEN

5.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidsniveaus (langtijdgemiddelde) op de beoordelingspunten als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie weergegeven. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 4: resultaten berekening langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{AriLT}) in dB(A)

Id.	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
		Grenswaarde 40	Grenswaarde 35	Grenswaarde 30
01	Grootschermerweg 1	33	24	18
02/03	Grootschermerweg 3	40	33	27
04	Grootschermerweg 4	31	24	18

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidsniveau op de toetsingspunten voldoet aan de grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

5.2 MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS

In onderstaande tabel zijn de berekende maximale geluidsniveaus (= negatieve reductie toegepast) als gevolg van de maatgevende piekbronnen weergegeven. De maatgevende bronnen welke in het model zijn opgenomen zijn: personenauto's, tractor, shovel en vrachtwagens. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 5: resultaten berekening maximaal geluidsniveau $L_{a,max}$ in dB(A)

Id.	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
		Grenswaarde 70	Grenswaarde 65	Grenswaarde 60
01	Grootschermerweg 1	45	46	-
02/03	Grootschermerweg 3	63	65	-
04	Grootschermerweg 4	44	45	-

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het maximale geluidsdrukkniveau op de toetsingspunten voldoet aan de grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

5.3 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidsniveaus (langtijdgemiddelde) op de beoordelingspunten als gevolg van de incidentele bedrijfssituatie weergegeven. De incidentele bedrijfssituaties zijn cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie gesommeerd. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 6: resultaten berekening L_{AriLT} in dB(A)

Id.	Omschrijving	Afvoer vleeskuikens avondperiode		Afvoer vleeskuikens nachtperiode	
		L_{AriLT}	$L_{a,max}$	L_{AriLT}	$L_{a,max}$
		Grenswaarde 35	Grenswaarde 65	Grenswaarde 30	Grenswaarde 60
01	Grootschermerweg 1	34	46	30	46
02/03	Grootschermerweg 3	44	62	39	62
04	Grootschermerweg 4	32	45	27	45

Id.	Omschrijving	Vullen silo's avondperiode		Vullen silo's nachtperiode	
		L_{AriLT} Grenswaarde 35	$L_{a,max}$ Grenswaarde 65	L_{AriLT} Grenswaarde 30	$L_{a,max}$ Grenswaarde 60
01	Grootschermerweg 1	26	43	20	43
02/03	Grootschermerweg 3	40	62	36	62
04	Grootschermerweg 4	30	45	26	45

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er bij de afvoer van vleeskuikens in de avondperiode en nachtperiode een overschrijding van de richtwaarde voor het omgevingsgeluid plaats vindt. De overschrijding wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de plaatselijke activiteiten van de shovel. Tevens blijkt dat er bij het vullen van de silo's in de avond- en nachtperiode een overschrijding van de richtwaarde voor het omgevingsgeluid plaats vindt. De overschrijding wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door het daadwerkelijk vullen van de silo's.

Naast het omgevingsgeluid wordt bij de afvoer van vleeskuikens en het vullen van de silo's in de nachtperiode de grenswaarde van het maximale geluidsdrukkniveau op berekenpunt Grootschermerweg 3 overschreden. De overschrijding van het maximaal geluidsdrukkniveau wordt veroorzaakt door een verkeersbeweging van de vrachtwagens, welke de inrichting in de nachtperiode betreden.

5.4 INDIRECTE HINDER

De beoordeling van de geluidsbelasting veroorzaakt door het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg, in het geval dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Grootschermerweg 2 te Grootschermer, vindt plaats op de wijze bij verkeerslawaaï gebruikelijk is, met een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In onderstaande tabel zijn de equivalente geluidsniveaus, als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting weergegeven. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 7: resultaten berekening indirecte hinder L_{AriLT} in dB(A)

Identificatie	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
		Grenswaarde 50	Grenswaarde 45	Grenswaarde 40
03	Grootschermerweg 3	40	38	34

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan.

6. BEST BESCHIKBARE TECHNIKEN

In de Wet milieubeheer (artikel 1.1.) worden de beste beschikbare technieken (BBT) als volgt beschouwd: *voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld;*

Binnen de inrichting zijn/worden maatregelen getroffen om de geluidbelasting van de inrichting op de geluidgevoelige objecten zo veel mogelijk te beperken. De volgende bron- en overdrachtsmaatregelen maatregelen worden getroffen:

- Er wordt in de avond- en nachtperiode waar mogelijk geen voeder of andere materialen gelost binnen de inrichtingsgrenzen;
- Aangezien het vrachtverkeer geschiedt d.m.v. vrachtwagens van derden, worden de chauffeurs geïnstrueerd zo rustig mogelijk de inrichting te betreden. Mede hierdoor wordt het maximaal geluidsniveau op geluidgevoelige objecten in de omgeving zo veel mogelijk beperkt. Maatgevend maximaal geluidsniveau ontstaat voornamelijk aan de voorzijde van de inrichting, bij het tot stilstand komen en optrekken van de vrachtwagen, het dichtslaan van portieren en het eventuele gebruik van de laadklep;
- Bij het gebruik van machines en installaties blijven de deuren van de betreffende ruimte te allen tijde gesloten;
- De nieuw toe te passen ventilatoren zijn uitgevoerd volgens de laatste stand der techniek.

7 BEOORDELING EN CONCLUSIES

Op basis van de uitgevoerde berekeningen en bijbehorende resultaten kunnen onderstaande conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde geluidniveau voldoet op alle berekeningspunten aan de toetsingswaarden. Ter plaatse van de geluidgevoelige berekeningspunten bedraagt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode ten hoogste 40 dB(A). Hiermee wordt aan de toetsingswaarde van 40 dB(A) voldaan. Naast de dagperiode, wordt bij alle berekeningspunten ook aan de toetsingswaarden voor de avond- en nachtperiode van 35 dB(A) en 30 dB(A) voldaan;
- Indien er binnen de inrichting in de avond- en nachtperiode vleeskuikens worden afgevoerd en in de avond- en nachtperiode voersilo's worden gevuld, vindt er een overschrijding van de richtwaarde voor het omgevingsgeluid plaats. De betreffende activiteiten komen samen maximaal 12 dagen per jaar voor. Het is mogelijk ontheffing te verlenen om maximaal 12 dagen per jaar activiteiten uit te voeren, welke meer geluid veroorzaken dan de normering uit de RBS. Hierbij gaat het om incidentele bedrijfsituaties (IBS), welke niet vallen onder de representatieve bedrijfssituatie. Geadviseerd wordt de beschreven activiteiten als incidenteel te vergunnen, hetgeen past binnen het 12-dagen criterium;
- Het maximale geluidsdrukniveau ter plaatse van de berekenpunten voldoet in de RBS aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de berekenpunten bedraagt het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ten hoogste 65 dB(A). Het maximale geluidsdrukniveau ter plaatse van berekenpunt Grootchermerweg 3 voldoet in de 'IBS' niet aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van berekenpunt Grootchermerweg 3 bedraagt het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) in de nachtperiode ten hoogste 62 dB(A), waar 60 dB(A) is toegestaan. De overschrijding wordt veroorzaakt door de vrachtwagens, welke de inrichting in de nachtperiode bezoeken. Voor onder andere dit vrachtverkeer gelden de beschreven gedragsregels, waarmee overbodig maximaal geluid wordt vermeden. Het maximaal geluidsdrukniveau is na bestuurlijke overweging vergunbaar. Na bestuurlijke overweging kan een overschrijding van maximaal 5 dB worden toegestaan, mits er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdelijke situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen uitkomst bieden om een hoger maximaal geluidsdrukniveau te voorkomen. Voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) worden vergund, indien:
 - er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit;
 - alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (BBT), en;
 - de bedrijfsituaties waarin maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) voorkomen zijn beschreven, en;
 - op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau aan de ontheffingswaarde kan voldoen.

De overschrijding wordt veroorzaakt door een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit. Maatregelen ter voorkoming van de geluidsoverlast zijn moeilijk te treffen, aangezien het materieel van derden betreft. Het stiller laten lopen van de vrachtwagens kan niet worden aangemerkt als best beschikbare techniek, gelet op de hiermee gepaarde kosten. Er kan gesteld worden dat aan de voorwaarden voor een verhoogde grenswaarde voor het maximaal geluidsniveau wordt voldaan.

- Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting treedt op bij de woning aan de Grootschermerweg 3 en bedraagt ten hoogste 40 dB(A) en voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A);

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat aan de gestelde normen in het akoestisch onderzoek wordt voldaan.

Literatuur

HMRI (1999) *Handleiding Meten en Rekenen, Industrielawaai*. VROM: Den Haag.

VROM (1998) *Handleiding, Industrielawaai en vergunningverlening*. VROM: Den Haag

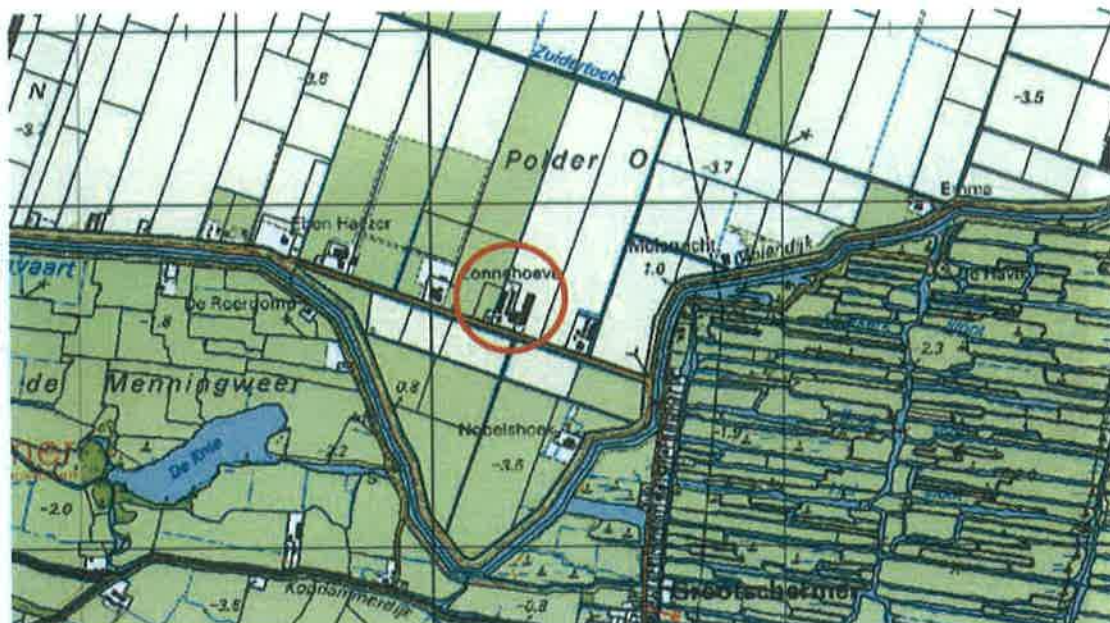
VROM (1996) *Circulaire inzake geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de Inrichting*. DGM/GV/GEO: Den Haag

Siemens, M., (2010) *Tabellarium*. DGMR: Velp

BIJLAGE I: FIGUREN

- I.1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
- I.2: OVERZICHT-/LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE
- I.3: SITUATIETEKENING
- I.4: SITUERING GEBOUWEN
- I.5: SITUERING GELUIDSBRONNEN
- I.6: SITUERING INDIRECTE HINDER

I.1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

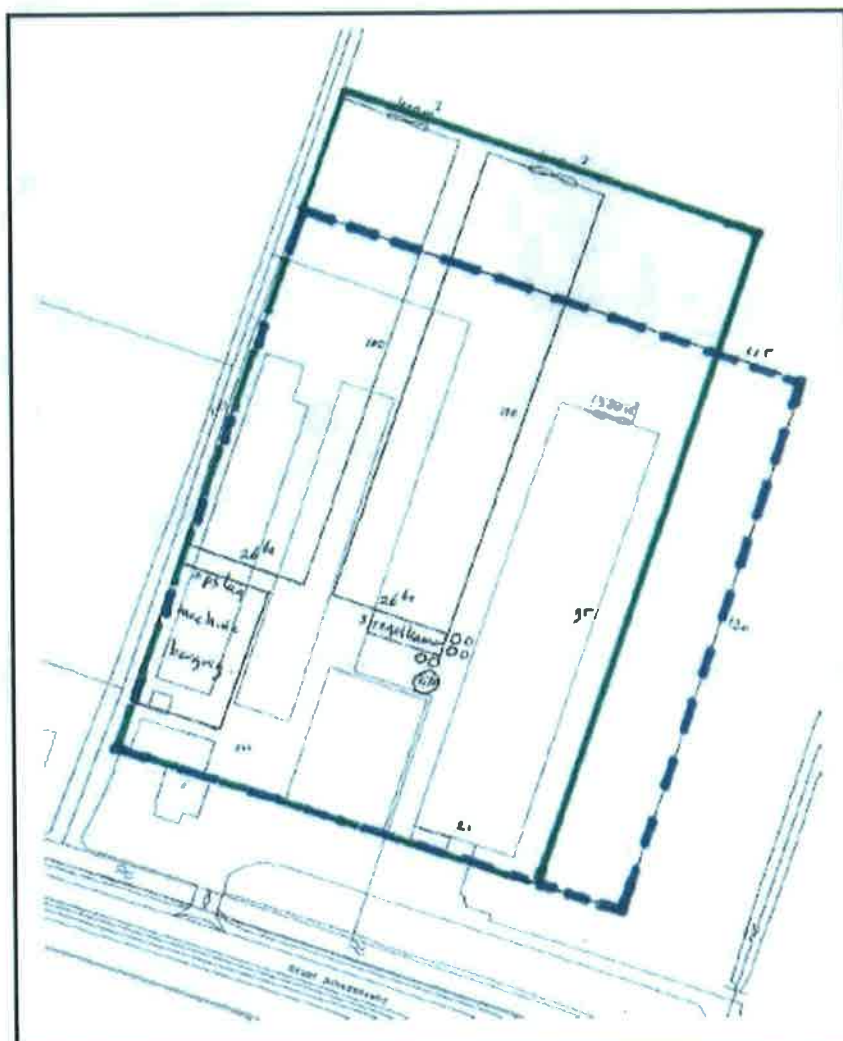


I.2: OVERZICHT-/LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE



Figuur I.2. Luchtfoto onderzoekslocatie

I.3: SITUATIETEKENING

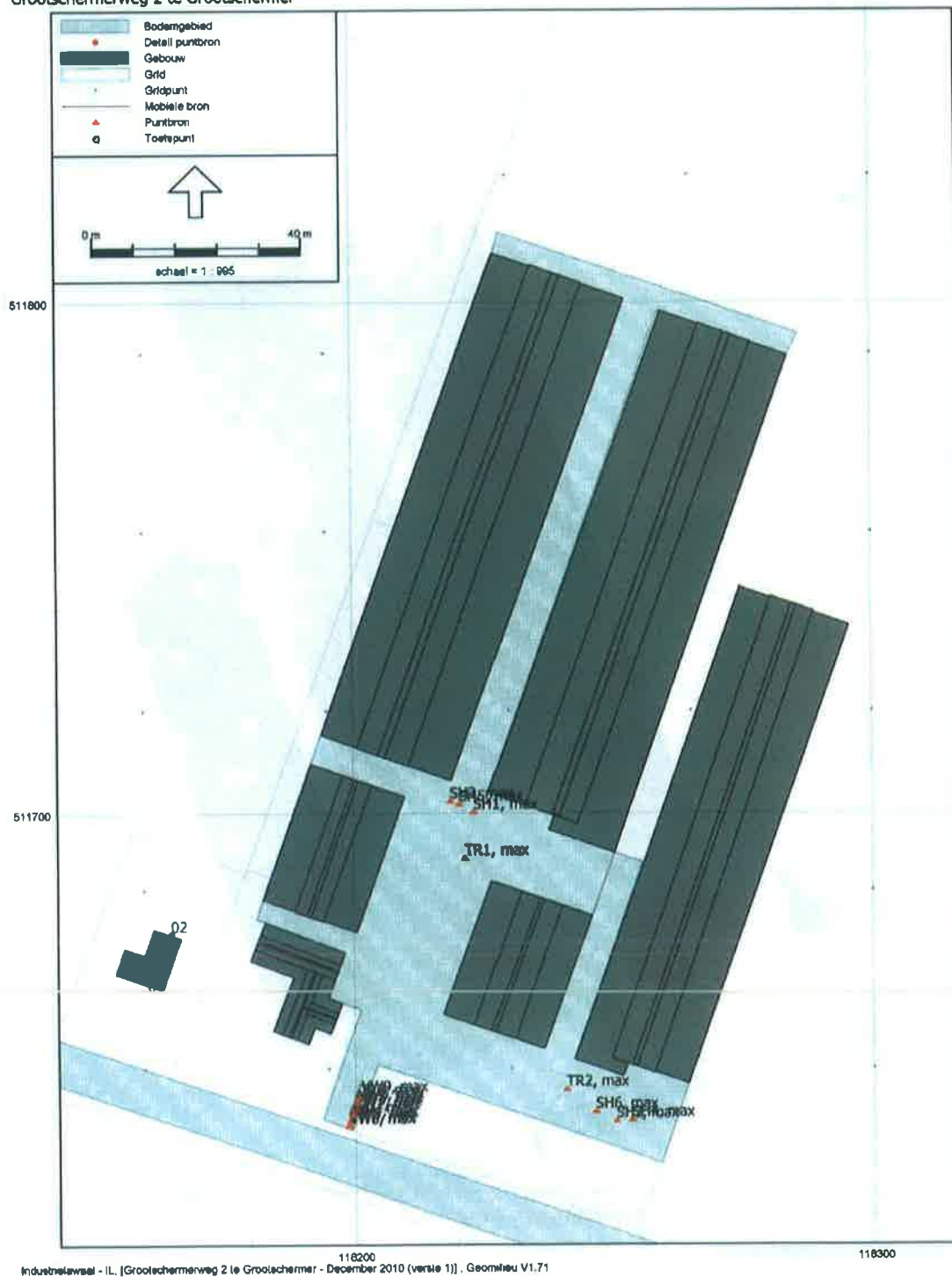


Figuur I.3. Situatietekening onderzoekslocatie

I.5: SITUERING GELUIDSRONNEN

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants



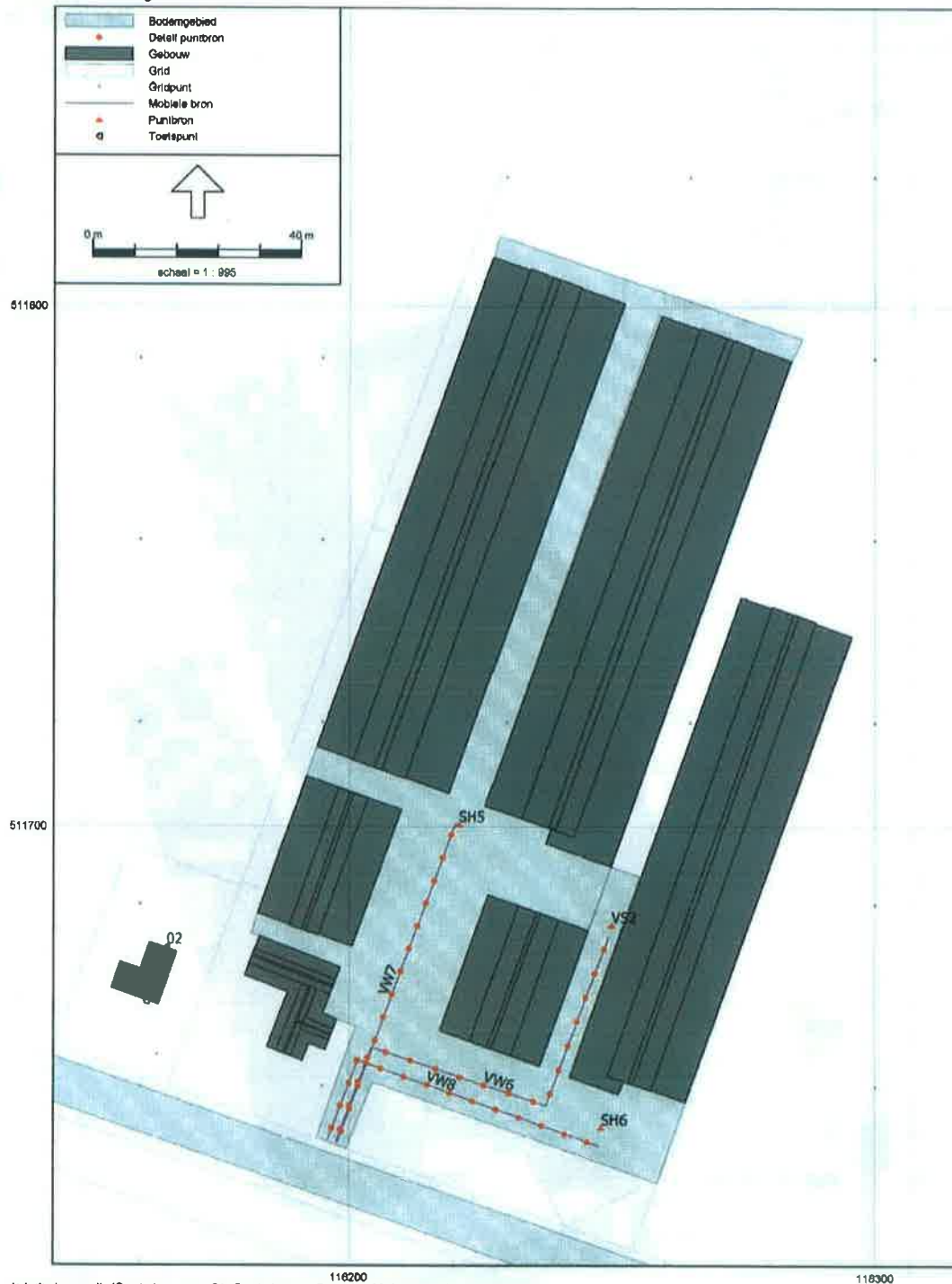
118200
Industrielewaal - IL, [Grootschermerweg 2 te Grootschermer - December 2010 (versie 1)] - Geomixx V1.71

118300

SITUERING GELUIDSRONNEN
Maximaal geluid

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants



116200
Industrielelawaai - IL, (Grootschermerweg 2 te Grootschermer - December 2010 (versie 1)), Geometrie V1.71

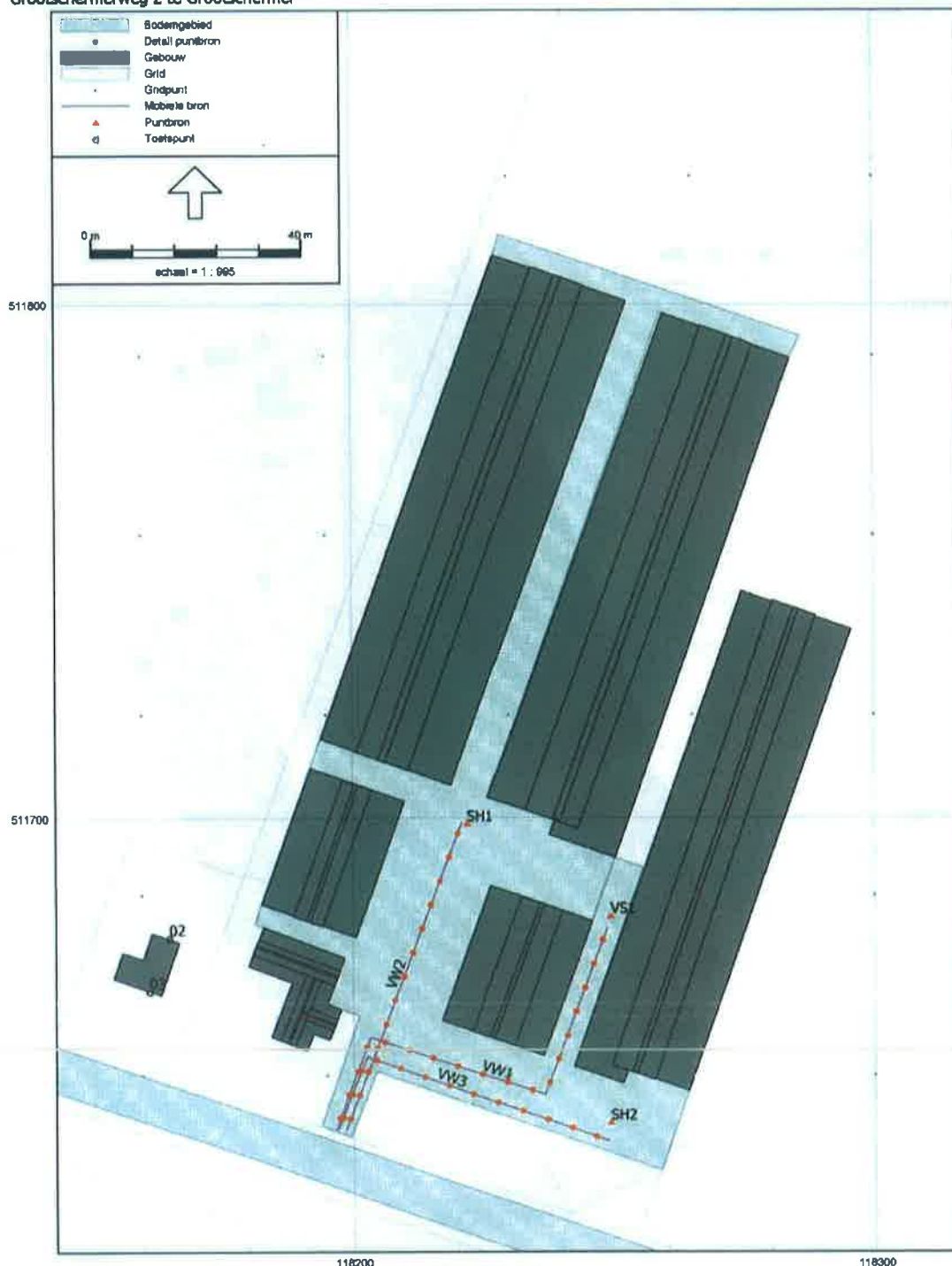
116300

SITUERING GELUIDSBRONNEN

IBS: afvoer vleeskuikens (avond-/nachtperiode) + vullen silo's (avond-/nachtperiode)

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants



Industrieleवास - IL (Grootschermerweg 2 te Grootschermer - December 2010 (versie 1)), Geometrie V1.71

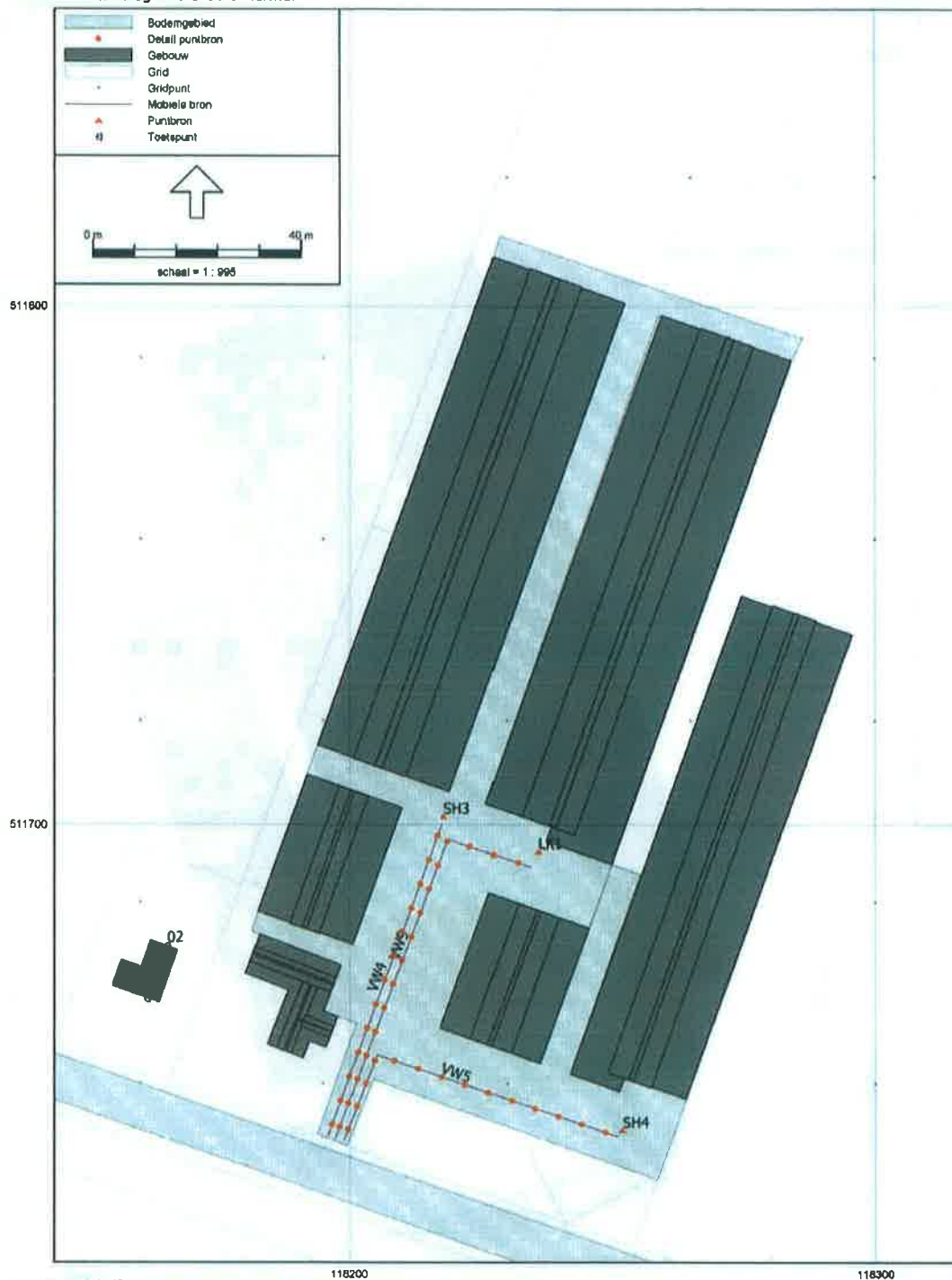
118300

SITUERING GELUIDSBRONNEN

RBS: aan-/afvoer vleeskuikens (dagperiode) + vullen silo's (dagperiode)

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants



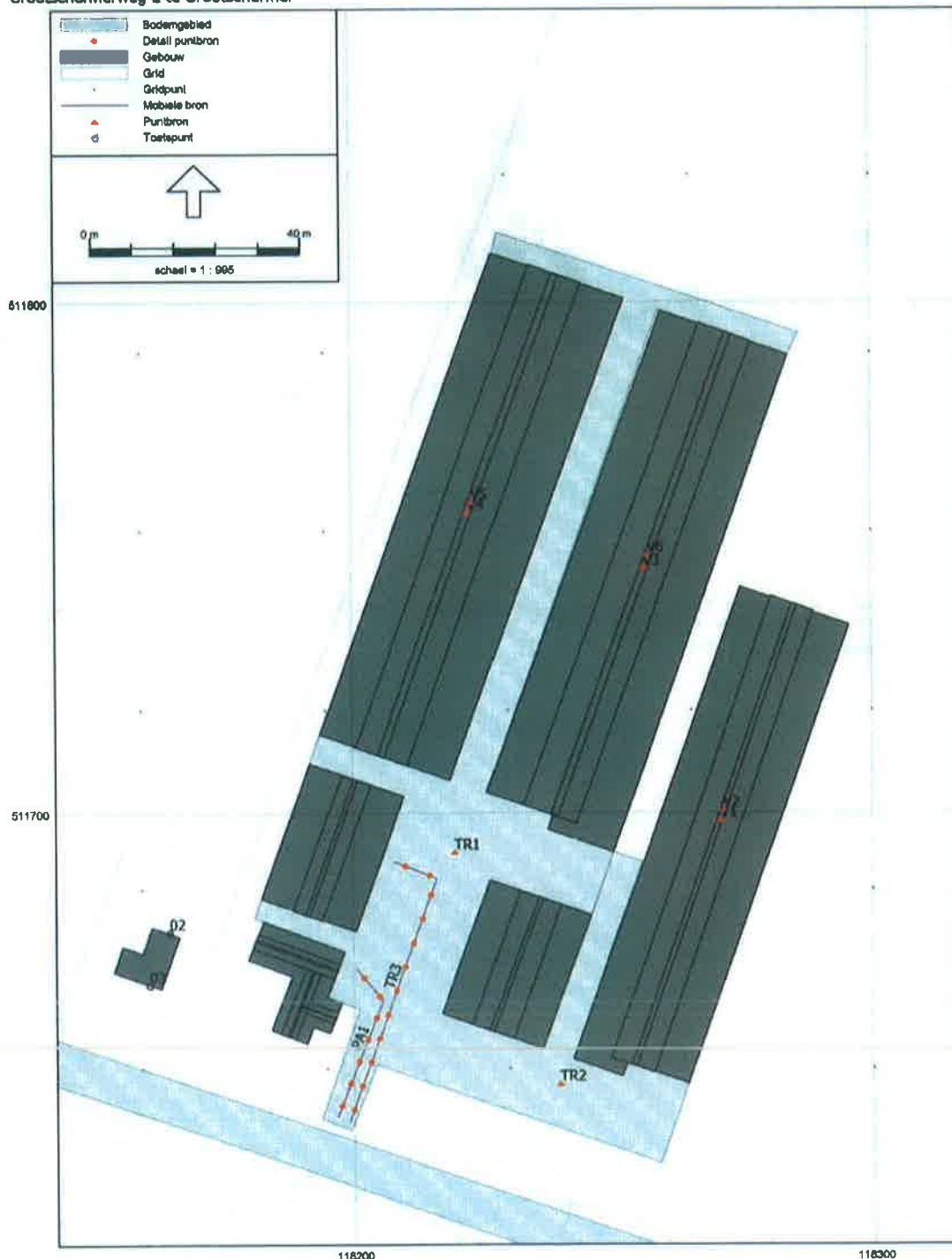
Industriëlewaai - IL (Grootschermerweg 2 te Grootschermer - December 2010 (versie 1)), Geomikeu V1.71

SITUERING GELUIDSRONNEN

RBS: afvoer mest + afvoer kadavers

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants



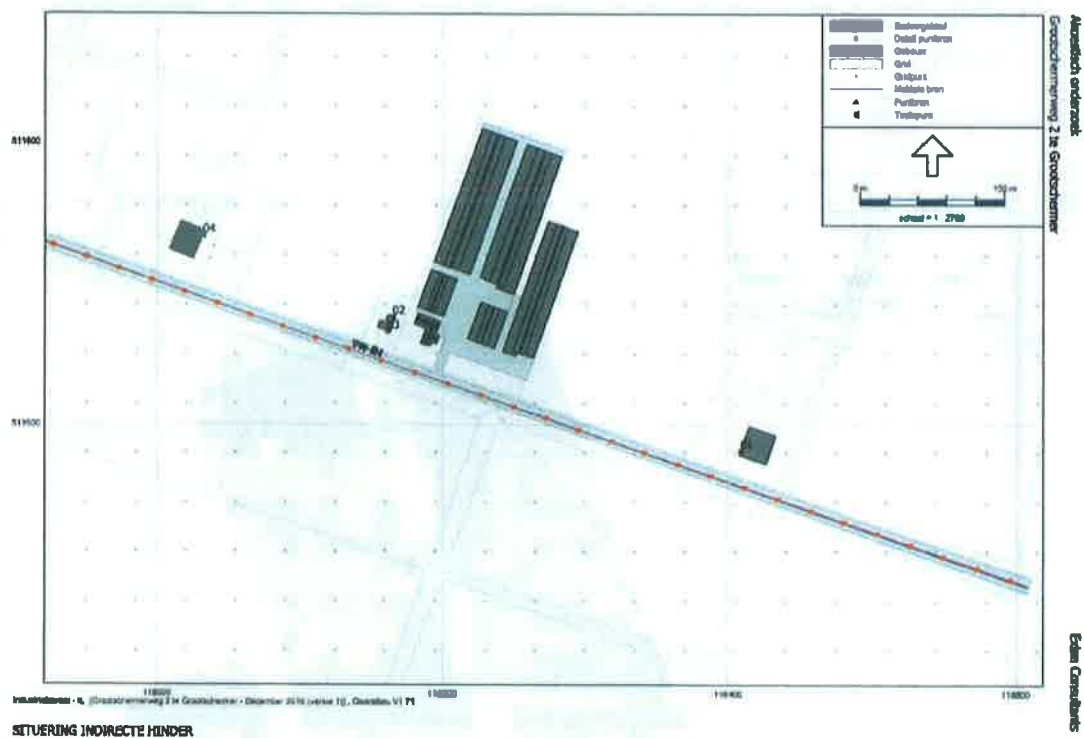
118200
Industrieplein - IL, [Grootschermerweg 2 te Grootschermer - December 2010 (versie 1)], Geomixu V1.71

118300

SITUERING GELUIDSRONNEN

RBS: stationaire bronnen + Intern transport

I.6: SITUERING INDIRECTE HINDER



BIJLAGE II: REKENMODEL

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: December 2010 (versie 1)

Model eigenschap	
Omschrijving	December 2010 (versie 1)
Verantwoordelijke	maase
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(118094,00, 511622,00) - (118404,00, 511876,00)
Aangemaakt door	maase op 26-11-2010
Laatst ingezien door	maase op 1-12-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,83 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlakt
B1	Wegverharding	0,00	8920,58
B2	Erverharding	0,00	3649,49

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250
1	Stal 40.000 vleeskuikens	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Stal 40.000 vleeskuikens, midden	4,30	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Stal 40.000 vleeskuikens, nok	6,30	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Stal 47.500 vleeskuikens	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Stal 47.500 vleeskuikens	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Stal 47.500 vleeskuikens, midden	4,80	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Stal 47.500 vleeskuikens, midden	4,80	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Stal 47.500 vleeskuikens, nok	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Stal 47.500 vleeskuikens, nok	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Loods	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Loods, midden	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Loods, nok	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Machineberging	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Machineberging, midden	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Machineberging, nok	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Bedrijfswoning	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Bedrijfswoning, midden	4,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Bedrijfswoning, midden	4,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Bedrijfswoning, midden	4,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Bedrijfswoning, nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Bedrijfswoning, nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Bedrijfswoning, nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Woning Grootschermerweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Woning Grootschermerweg 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Woning Grootschermerweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY	Oppervlak
G1	Grid	5,00	0,00	35	35	726294,73

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	X	Y	Pb(u)(D)
VS1	Vullen silo's	0,75	Relatief	13,80	--	--	118249,07	511680,88	0,500
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	7,78	--	--	118222,03	511698,78	2,001
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	13,80	--	--	118248,98	511640,70	0,500
SH3	Shovel laden mest	1,00	Relatief	9,82	--	--	118217,89	511701,55	1,251
SH4	Shovel laden mest	1,00	Relatief	12,04	--	--	118252,03	511640,89	0,750
V1	Ventilator 63cm	6,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118270,52	511698,51	7,082
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118271,08	511700,56	7,082
V3	Ventilator 63cm	7,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118255,86	511747,66	7,082
V4	Ventilator 63cm	7,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118222,65	511758,85	7,082
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118223,30	511760,60	7,082
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	Relatief	2,29	4,85	11,09	118256,62	511750,24	7,082
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	Relatief	21,60	--	--	118219,77	511692,29	0,083
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	Relatief	21,60	--	--	118239,44	511646,90	0,083
LK1	Laden kadavers	1,00	Relatief	21,60	--	--	118235,94	511694,76	0,083
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	Relatief	199,00	--	--	118218,73	511702,35	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	199,00	--	--	118223,20	511700,21	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	Relatief	199,00	--	--	118221,50	511691,41	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	Relatief	199,00	--	--	118240,44	511645,90	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	Relatief	199,00	--	--	118253,03	511639,89	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	199,00	--	--	118249,98	511639,70	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	Relatief	199,00	--	--	118199,37	511640,26	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	Relatief	199,00	--	--	118199,76	511641,84	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	199,00	--	--	118200,03	511642,35	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	Relatief	199,00	--	--	118201,20	511645,03	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	Relatief	199,00	--	--	118200,27	511642,94	--
PA1, max	Personenauto	1,25	Relatief	199,00	199,00	--	118199,47	511640,90	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	Relatief	199,00	199,00	--	118200,80	511644,34	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	199,00	--	--	118200,48	511643,63	--
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	--	9,03	15,05	118220,92	511700,33	--
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	--	9,03	15,05	118248,05	511642,04	--
VS2	Vullen silo's	0,75	Relatief	--	9,03	12,04	118250,07	511680,92	--
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	Relatief	--	199,00	199,00	118198,73	511638,67	--
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	--	199,00	199,00	118220,48	511701,79	--
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	Relatief	--	199,00	199,00	118245,99	511641,50	--
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	--	199,00	199,00	118199,08	511639,76	--
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	--	199,00	199,00	118198,86	511639,12	--

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Lw. 31	Lw. 83	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
VS1	--	--	4,169	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00
SH1	--	--	16,872	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH2	--	--	4,169	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH3	--	--	10,423	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH4	--	--	6,252	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
V1	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	0,00	43,30	66,30	64,30	72,30	77,30
V2	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	58,00	60,00	70,00	67,00	69,00	67,00
V3	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	0,00	43,30	66,30	64,30	72,30	77,30
V4	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	0,00	43,30	66,30	64,30	72,30	77,30
V5	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	58,00	60,00	70,00	67,00	69,00	67,00
V6	1,309	0,622	59,020	32,734	7,780	58,00	60,00	70,00	67,00	69,00	67,00
TR1	--	--	0,692	--	--	68,10	79,50	86,90	88,90	89,80	93,40
TR2	--	--	0,692	--	--	68,10	79,50	86,90	88,90	89,80	93,40
LK1	--	--	0,692	--	--	64,00	76,00	88,00	90,00	95,00	100,00
SH3, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH1, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
TR1, max	--	--	--	--	--	68,10	79,50	86,90	88,90	89,80	93,40
TR2, max	--	--	--	--	--	68,10	79,50	86,90	88,90	89,80	93,40
SH4, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH2, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
VW4, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
VW1, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
VW3, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
VW9, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
VW5, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
PA1, max	--	--	--	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
TR3, max	--	--	--	--	--	75,20	88,10	84,80	89,80	95,60	101,70
VW2, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
SH5	0,500	0,250	--	12,503	3,126	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH6	0,500	0,250	--	12,503	3,126	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
VS2	0,500	0,500	--	12,503	6,252	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00
VW6, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
SH5, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
SH6, max	--	--	--	--	--	73,20	84,40	88,80	89,40	96,40	95,90
VW8, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
VW7, max	--	--	--	--	--	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal
VS1	98,60	93,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,03
SH1	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
SH2	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
SH3	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
SH4	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
V1	74,30	68,30	59,30	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	80,50
V2	65,00	63,00	55,00	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	75,45
V3	74,30	68,30	59,30	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	80,50
V4	74,30	68,30	59,30	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	80,50
V5	65,00	63,00	55,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	75,45
V6	65,00	63,00	55,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	75,45
TR1	92,00	87,20	77,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,24
TR2	92,00	87,20	77,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,24
LK1	98,00	92,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,64
SH3, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
SH1, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
TR1, max	92,00	87,20	77,80	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	98,24
TR2, max	92,00	87,20	77,80	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	98,24
SH4, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
SH2, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
VW4, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
VW1, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
VW3, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
VW9, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
VW5, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
PA1, max	85,00	81,00	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62
TR3, max	97,80	90,60	81,60	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,42
VW2, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
SH5	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
SH6	93,60	85,80	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
VS2	98,60	93,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,03
VW6, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
SH5, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
SH6, max	93,60	85,80	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,11
VW8, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01
VW7, max	95,90	91,60	83,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
VS1	104,03
SH1	101,11
SH2	101,11
SH3	101,11
SH4	101,11
V1	77,50
V2	83,95
V3	77,50
V4	77,50
V5	84,45
V6	84,45
TR1	98,24
TR2	98,24
LK1	103,64
SH3, max	106,11
SH1, max	106,11
TR1, max	103,24
TR2, max	103,24
SH4, max	106,11
SH2, max	106,11
VW4, max	107,01
VW1, max	107,01
VW3, max	107,01
VW9, max	107,01
VW5, max	107,01
PA1, max	95,62
TR3, max	109,42
VW2, max	107,01
SH5	101,11
SH6	101,11
VS2	104,03
VW6, max	107,01
SH5, max	106,11
SH6, max	106,11
VW8, max	107,01
VW7, max	107,01

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	Relatief	2	--	--	40,85	--	--
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	16	--	--	31,82	--	--
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	4	--	--	37,84	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	Relatief	8	--	--	34,82	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	Relatief	4	--	--	36,04	--	--
PA1	Personenauto	1,25	Relatief	6	2	--	36,35	36,35	--
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	Relatief	8	--	--	34,80	--	--
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	Relatief	2	--	--	40,89	--	--
PA-IH	Personenauto IH	1,25	Relatief	6	2	--	36,11	36,11	--
VW-IH	Vrachtwagen IH	1,25	Relatief	36	8	6	28,33	30,10	34,36
TR-IH	Tractor IH	1,25	Relatief	8	--	--	34,85	--	--
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	--	4	2	--	33,31	39,33
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	Relatief	--	2	2	--	36,34	39,35
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	Relatief	--	2	2	--	36,08	39,09

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31
VW1	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW2	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW3	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW4	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW5	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
PA1	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
TR3	10	5,00	75,20	88,10	84,80	89,80	95,60	101,70	97,80	90,60	81,60	0,00
VW9	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
PA-IH	50	25,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
VW-IH	50	25,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
TR-IH	50	25,00	75,20	88,10	84,80	89,80	95,60	101,70	97,80	90,60	81,60	0,00
VW7	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW8	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW6	10	5,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw	Totaal	Lwr Totaal
VW1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
PA1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62	90,62
TR3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		104,42	104,42
VW9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
PA-IH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62	90,62
VW-IH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
TR-IH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		104,42	104,42
VW7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01
VW6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,01	102,01

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Model: December 2010 (versie 1)
Grootschermerweg 2 te Grootschermer - Mts. Kostelijk - Meinema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	X	Y
01	Grootschermerweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	118408,60	511581,77
02	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	118165,12	511676,67
03	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	118161,27	511666,43
04	Grootschermerweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	118031,67	511734,16

BIJLAGE III: REKENRESULTATEN

- III.1 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU RBS
- III.2 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU IBS
- III.3 RESULTATEN MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU RBS
- III.4 RESULTATEN MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU IBS
- III.5 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU INDIRECTE HINDER
- III.6 KAARTEN GELUIDSCONTUREN

III.1 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU RBS

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	33	22	16	33
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	34	24	18	34
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	40	30	24	40
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	45	33	27	45
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	36	19	12	36
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	39	23	17	39
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	31	22	16	31
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	33	24	18	33

Deelbijdrage

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Grootschermerweg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	33	22	16	33
LK1	Laden kadavers	1,00	8	—	—	8
PA1	Personenauto	1,25	0	—	—	5
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	25	—	—	25
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	25	—	—	25
SH3	Shovel laden mest	1,00	23	—	—	23
SH4	Shovel laden mest	1,00	27	—	—	27
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	7	—	—	7
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	15	—	—	15
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	16	—	—	16
V1	Ventilator 63cm	6,80	15	12	6	17
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	21	18	12	23
V3	Ventilator 63cm	7,80	12	10	3	15
V4	Ventilator 63cm	7,80	11	8	2	13
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	17	14	8	19
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	18	16	10	21
VS1	Vullen silo's	0,75	10	—	—	10
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	10	—	—	10
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	16	—	—	16
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	13	—	—	13
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	13	—	—	13
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	13	—	—	13
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	7	—	—	7

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatenlabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Grootschermerweg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	34	24	18	34
LK1	Laden kadavers	1,00	8	--	--	8
PA1	Personenauto	1,25	2	2	--	7
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	27	--	--	27
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	27	--	--	27
SH3	Shovel laden mest	1,00	25	--	--	25
SH4	Shovel laden mest	1,00	28	--	--	28
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	9	--	--	9
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	17	--	--	17
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	18	--	--	18
V1	Ventilator 63cm	6,80	16	14	8	19
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	23	20	14	25
V3	Ventilator 63cm	7,80	14	11	5	16
V4	Ventilator 63cm	7,80	12	10	4	15
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	19	16	10	21
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	21	18	12	23
VS1	Vullen silo's	0,75	12	--	--	12
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	12	--	--	12
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	18	--	--	18
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	15	--	--	15
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	15	--	--	15
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	15	--	--	15
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	9	--	--	9

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatenlabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	40	30	24	40
LK1	Laden kadavers	1,00	22	--	--	22
PA1	Personenauto	1,25	4	4	--	9
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	34	--	--	34
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	27	--	--	27
SH3	Shovel laden mest	1,00	34	--	--	34
SH4	Shovel laden mest	1,00	29	--	--	29
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	22	--	--	22
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	17	--	--	17
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	26	--	--	26
V1	Ventilator 63cm	6,80	16	13	7	18
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	25	23	17	20
V3	Ventilator 63cm	7,80	20	17	11	22
V4	Ventilator 63cm	7,80	22	20	13	25
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	28	25	19	30
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	27	25	18	30
VS1	Vullen silo's	0,75	27	--	--	27
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	12	--	--	12
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	27	--	--	27
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	11	--	--	11
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	24	--	--	24
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	13	--	--	13
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	18	--	--	18

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	45	33	27	45
LK1	Laden kadavers	1,00	29	--	--	29
PA1	Personenauto	1,25	8	8	--	13
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	39	--	--	39
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	30	--	--	30
SH3	Shovel laden mest	1,00	39	--	--	39
SH4	Shovel laden mest	1,00	32	--	--	32
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	28	--	--	28
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	22	--	--	22
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	33	--	--	33
V1	Ventilator 63cm	6,80	24	21	15	26
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	30	28	22	33
V3	Ventilator 63cm	7,80	23	20	14	25
V4	Ventilator 63cm	7,80	24	21	15	26
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	30	27	21	32
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	30	27	21	32
VS1	Vullen silo's	0,75	34	--	--	34
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	16	--	--	16
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	34	--	--	34
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	15	--	--	15
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	30	--	--	30
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	17	--	--	17
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	25	--	--	25

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	36	19	12	36
LK1	Laden kadavers	1,00	13	--	--	13
PA1	Personenauto	1,25	12	12	--	17
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	24	--	--	24
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	29	--	--	29
SH3	Shovel laden mest	1,00	25	--	--	25
SH4	Shovel laden mest	1,00	28	--	--	28
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	11	--	--	11
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	14	--	--	14
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	27	--	--	27
V1	Ventilator 63cm	6,80	2	0	-6	5
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	14	11	5	16
V3	Ventilator 63cm	7,80	3	0	-6	5
V4	Ventilator 63cm	7,80	3	1	-6	6
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	17	15	8	20
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	16	14	8	19
VS1	Vullen silo's	0,75	18	--	--	18
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	20	--	--	20
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	28	--	--	28
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	23	--	--	23
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	26	--	--	26
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	22	--	--	22
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	19	--	--	19

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	39	23	17	39
LK1	Laden kadavers	1,00	16	—	—	16
PA1	Personenauto	1,25	14	14	—	19
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	27	—	—	27
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	30	—	—	30
SH3	Shovel laden mest	1,00	27	—	—	27
SH4	Shovel laden mest	1,00	31	—	—	31
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	14	—	—	14
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	18	—	—	18
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	29	—	—	29
V1	Ventilator 63cm	6,80	10	7	1	12
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	22	19	13	24
V3	Ventilator 63cm	7,80	6	4	—3	9
V4	Ventilator 63cm	7,80	6	4	—3	9
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	20	17	11	22
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	20	17	11	22
VS1	Vullen silo's	0,75	21	—	—	21
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	22	—	—	22
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	30	—	—	30
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	26	—	—	26
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	28	—	—	28
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	25	—	—	25
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	22	—	—	22

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	31	22	16	31
LK1	Laden kadavers	1,00	13	—	—	13
PA1	Personenauto	1,25	—5	—5	—	0
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	24	—	—	24
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	20	—	—	20
SH3	Shovel laden mest	1,00	24	—	—	24
SH4	Shovel laden mest	1,00	22	—	—	22
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	5	—	—	5
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	9	—	—	9
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	16	—	—	16
V1	Ventilator 63cm	6,80	11	9	2	14
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	17	15	8	20
V3	Ventilator 63cm	7,80	12	10	3	15
V4	Ventilator 63cm	7,80	14	11	5	16
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	21	18	12	23
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	18	16	10	21
VS1	Vullen silo's	0,75	20	—	—	20
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	4	—	—	4
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	15	—	—	15
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	6	—	—	6
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	12	—	—	12
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	7	—	—	7
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	7	—	—	7

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: December 2010 (versie 1)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elkmaal
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	33	24	18	33
LK1	Laden kadavers	1,00	18	—	—	18
PA1	Personenauto	1,25	-3	-3	—	2
SH1	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	26	—	—	26
SH2	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	22	—	—	22
SH3	Shovel laden mest	1,00	25	—	—	25
SH4	Shovel laden mest	1,00	24	—	—	24
TR1	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	6	—	—	6
TR2	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	11	—	—	11
TR3	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	17	—	—	17
V1	Ventilator 63cm	6,80	13	10	4	15
V2	Ventilator 91cm (gebundeld)	6,80	19	17	10	22
V3	Ventilator 63cm	7,80	14	11	5	16
V4	Ventilator 63cm	7,80	16	13	7	18
V5	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	23	20	14	25
V6	Ventilator 91cm (gebundeld)	7,80	21	18	12	23
VS1	Vullen silo's	0,75	23	—	—	23
VW1	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	6	—	—	6
VW2	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	17	—	—	17
VW3	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	8	—	—	8
VW4	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	14	—	—	14
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	8	—	—	8
VW9	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	8	—	—	8

III.2 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU IBS

IBS – vullen silo's (avond-/nachtperiode)

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	K:\Marketing & Sales\huisvesting & milieu\Projecten\Programma's\Eefje\Geomilieu\Kostelijk, Mts (Schermer 10-24 9)\				
Model:	December 2010 (versie 1)				
Groep:	Waarde=RBS / Referentie=Vullen silo's (avond/nacht)				
Periode:	Waarde=Avondperiode / Referentie=Avondperiode				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	22	18	23
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	24	20	26
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	30	32	34
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	33	39	40
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	19	26	27
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	23	28	30
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	22	25	27
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	24	28	30

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	K:\Marketing & Sales\huisvesting & milieu\Projecten\Programma's\Eefje\Geomilieu\Kostelijk, Mts (Schermer 10-24 9)\				
Model:	December 2010 (versie 1)				
Groep:	Waarde=RBS / Referentie=Vullen silo's (avond/nacht)				
Periode:	Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	16	15	18
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	18	17	20
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	24	29	30
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	27	36	36
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	12	23	24
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	17	25	26
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	18	22	23
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	18	25	26

Deelbijdrage

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport:	Resultatentabel
Model:	December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_A - Grootschermerweg 1
Groep:	Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie:	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	--	18	15	25
VS2	Vullen silo's	0,75	--	15	12	22
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	15	12	22

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Grootschermerweg 1
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	34	24	18	34
VS2	Vullen silo's	0,75	--	17	14	24
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	17	14	24

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	40	30	24	40
VS2	Vullen silo's	0,75	--	32	29	39
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	17	14	24

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	45	33	27	45
VS2	Vullen silo's	0,75	--	39	35	45
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	21	18	28

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	36	19	12	36
VS2	Vullen silo's	0,75	--	23	20	30
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	24	21	31

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	39	23	17	39
VS2	Vullen silo's	0,75	--	25	22	32
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	26	23	33

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	31	22	18	31
VS2	Vullen silo's	0,75	--	25	22	32
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	9	6	16

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
Groep: Vullen silo's (avond/nacht)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	33	24	18	33
VS2	Vullen silo's	0,75	--	28	25	35
VW6	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	11	8	18

IBS – Afvoer vleeskuikens (avond-/nachtperiode)

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Vergelijkings tabel
Folder: K:\Marketing & Sales\huisvesting & milieu\Projecten\Programma's\Eefje\Geomilieu\Kostelijk, Mts (Schermer 10-24 9)
Model: December 2010 (versie 1)
Groep: Waarde=RBS / Referentie=Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Periode: Waarde=Avondperiode / Referentie=Avondperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	22	31	32
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	24	33	33
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	30	37	38
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	33	42	42
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	19	34	34
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	23	37	37
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	22	28	29
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	24	29	31

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	K:\Marketing & Sales\huisvesting & milieu\Projecten\Programme's\Eeffe\Geomilieu\Kostelijk, Mts (Schermer 10-24 9)\				
Model:	December 2010 (versie 1)				
Groep:	Waarde=RBS / Referentie=Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)				
Periode:	Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	16	25	26
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	18	27	27
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	24	31	32
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	27	36	36
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	12	28	28
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	17	31	31
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	16	22	23
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	18	23	25

Deelbijdrage

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport:	Resultatentabel
Model:	December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_A - Grootschermerweg 1
Groep:	Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie:	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	--	31	25	36
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	24	18	29
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	30	24	35
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	15	9	20
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	15	12	22

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport:	Resultatentabel
Model:	December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_B - Grootschermerweg 1
Groep:	Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie:	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	34	24	18	34
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	26	20	31
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	31	25	36
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	17	11	22
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	17	14	24

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport:	Resultatentabel
Model:	December 2010 (versie 1)
LAeq bij Bron voor toetspunt:	02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep:	Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie:	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	40	30	24	40
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	35	29	40
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	32	26	37
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	25	19	30
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	13	10	20

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	45	33	27	45
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	40	34	45
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	35	29	40
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	32	26	37
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	18	15	25

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	30	19	12	36
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	22	16	27
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	31	25	30
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	27	21	32
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	25	22	32

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	30	23	17	39
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	26	20	31
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	35	29	40
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	29	23	34
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	27	24	34

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	31	22	16	31
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	24	18	29
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	25	19	30
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	14	8	19
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	8	5	15

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultaten tabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAgg bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
Groep: Afvoer kuikens (avond-/nachtperiode)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	33	24	18	33
SH5	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	25	19	30
SH6	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	27	21	32
VW7	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	16	10	21
VW8	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	10	7	17

III.3 RESULTATEN MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU RBS

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	01_A	Grootschermerweg 1	1,50	45	45	--
	01_B	Grootschermerweg 1	5,00	46	46	--
	02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	49	45	--
	02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	54	49	--
	03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	63	63	--
	03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	65	65	--
	04_A	Grootschermerweg 4	1,50	44	44	--
	04_B	Grootschermerweg 4	5,00	45	45	--

Deelbijdrage

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	01_A	Grootschermerweg 1	1,50	45	45	--
	PA1, max	Personenauto	1,25	31	31	--
	SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	38	--	--
	SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	44	--	--
	SH3, max	Shovel laden mest	1,00	35	--	--
	SH4, max	Shovel laden mest	1,00	44	--	--
	TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	34	--	--
	TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	41	--	--
	TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	45	45	--
	VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	42	--	--
	VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	42	--	--
	VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	42	--	--
	VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	42	--	--
	VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	42	--	--
	VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	42	--	--
	LAmix	(hoofdgroep)		65	61	61

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	--	46	46
PA1, max	Personenauto	1,25	32	32	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	40	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	45	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	37	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	45	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	35	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	43	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	46	46	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	43	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	43	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	43	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	43	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	43	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	43	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		65	62	62

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	--	49	49
PA1, max	Personenauto	1,25	35	35	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	46	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	45	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	49	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	46	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	49	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	43	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	45	45	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	47	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	41	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	42	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	47	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	41	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	42	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		52	52	52

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	--	54	54
PA1, max	Personenauto	1,25	38	38	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	52	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	48	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	54	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	49	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	54	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	48	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	49	49	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	50	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	48	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	51	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	50	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	51	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	45	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		61	59	59

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	--	59	59
PA1, max	Personenauto	1,25	48	48	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	38	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	48	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	38	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	48	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	38	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	41	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	63	63	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	59	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	60	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	60	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	59	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	60	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	60	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		67	64	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	--	62	62
PA1, max	Personenauto	1,25	50	50	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	40	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	49	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	41	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	48	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	41	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	45	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	65	65	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	62	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	62	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	62	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	62	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	62	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	62	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		67	65	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	--	43	43
PA1, max	Personenauto	1,25	32	32	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	38	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	39	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	40	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	39	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	31	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	36	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	44	44	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	43	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	43	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	43	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	43	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	43	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	41	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		59	56	56

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	--	45	45
PA1, max	Personenauto	1,25	33	33	--
SH1, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	40	--	--
SH2, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	41	--	--
SH3, max	Shovel laden mest	1,00	42	--	--
SH4, max	Shovel laden mest	1,00	41	--	--
TR1, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	33	--	--
TR2, max	Tractor plaatselijke activiteiten	1,00	37	--	--
TR3, max	Tractor landbouwactiviteiten	1,25	45	45	--
VW1, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	45	--	--
VW2, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	45	--	--
VW3, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	45	--	--
VW4, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	45	--	--
VW5, max	Vrachtwagen afvoer mest	1,25	45	--	--
VW9, max	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,25	42	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		61	58	58

III.4 RESULTATEN MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU IBS

IBS – Afvoer vleeskuikens max

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	--	44	44
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	--	46	46
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	--	49	49
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	--	54	54
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	--	59	59
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	--	62	62
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	--	43	43
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	--	45	45

Deelbijdrage

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	--	44	44
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	38	38
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	44	44
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	42	42
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	42	42
LAmix	(hoofdgroep)		65	61	61

Akoestisch onderzoek Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	--	46	46
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	40	40
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	46	46
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	43	43
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	43	43
LAmix	(hoofdgroep)		65	62	62

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	--	49	49
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	49	49
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	45	45
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	46	46
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	47	47
LAmix	(hoofdgroep)		52	52	52

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	--	54	54
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	54	54
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	49	49
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	50	50
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	50	50
LAmix	(hoofdgroep)		61	59	59

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	--	59	59
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	36	36
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	48	48
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	59	59
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	59	59
LAmix	(hoofdgroep)		67	64	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	--	62	62
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	39	39
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	49	49
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	62	62
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	62	62
LAmix	(hoofdgroep)		67	65	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmex bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	--	43	43
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	40	40
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	39	39
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	43	43
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	43	43
LAmex	(hoofdgroep)		59	56	56

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmex bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - IBS - vleeskuikens

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	--	45	45
SH5, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	41	41
SH6, max	Shovel verladen vleeskuikens	1,00	--	40	40
VW7, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	45	45
VW8, max	Vrachtwagen afvoer vleeskuikens	1,25	--	45	45
LAmex	(hoofdgroep)		61	58	58

IBS – Vullen silo's max

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	—	42	42
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	—	43	43
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	—	46	46
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	—	50	50
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	—	59	59
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	—	62	62
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	—	43	43
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	—	45	45

Deelbijdrage

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	—	42	42
VW6_max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	—	42	42
LAmix	(hoofdgroep)		65	61	61

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Grootschermerweg 1
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	—	46	46
VW6_max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	—	43	43
LAmix	(hoofdgroep)		65	62	62

**Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer**

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	—	49	49
VW6_max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	—	46	46
LAmix	(hoofdgroep)		52	52	52

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Grootschermerweg 3 (achtergevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	--	54	54
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	50	50
LAmix	(hoofdgroep)		61	59	59

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	--	59	59
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	59	59
LAmix	(hoofdgroep)		67	64	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Grootschermerweg 3 (voorgevel)
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	--	62	62
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	62	62
LAmix	(hoofdgroep)		67	65	64

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_A - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	--	43	43
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	43	43
LAmix	(hoofdgroep)		59	56	56

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_B - Grootschermerweg 4
Groep: Maximaal geluid - IBS - vullen silo's

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	--	45	45
VW6, max	Vrachtwagen vullen silo's	1,25	--	45	45
LAmix	(hoofdgroep)		61	58	58

III.5 RESULTATEN LANGETIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU INDIRECTE HINDER

Akoestisch onderzoek
Grootschermerweg 2 te Grootschermer

Exlan Consultants bv

Rapport: Resultatentabel
Model: December 2010 (versie 1)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elkeal
01_A	Grootschermerweg 1	1,50	37	33	29	39
01_B	Grootschermerweg 1	5,00	38	34	30	40
02_A	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	1,50	23	20	15	25
02_B	Grootschermerweg 3 (achtergevel)	5,00	26	23	18	28
03_A	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	1,50	40	37	33	43
03_B	Grootschermerweg 3 (voorgevel)	5,00	41	38	34	44
04_A	Grootschermerweg 4	1,50	33	29	25	35
04_B	Grootschermerweg 4	5,00	35	32	28	38

III.6 KAARTEN GELUIDSCONTOUREN

