1868-32

Geling Advies

Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

Bouw- en milieuzaken
Mestwetgeving
Agrarische productierechten
Bodem- en geluidsonderzoek

Bijlagen behorende bij
Milieu-Effect-Rapportage

M. Heijligers en N. van Gennip
Eiermijndreef 3
5764 RH De Rips

BIJLAGE I

Quickscan Flora- en faunawet

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

1.1 GESCHIEDENIS 3
1.2 PROBLEEMSTELLING 3

2. ACTUELE NATUURWAARDEN 4

2.1 RICHTLIJNGEBIEDEN DEURNSCHE PEEL & MARIAPEEL 4
2.2 NATUURGEBIED DE STIPPELBERG 4
2.3 GEBIEDSKARAKTERISTIEK 5

3. ONDERZOEKMETHODE 6

3.1 LOCATIE PLANGEBIED 6
3.2 PROCEDURE 6
3.3 WAARNEMINGEN 6

4. RESULTAAT GEBIEDSBESCHRIJVING 8

4.1 HUIDIGE GEBIEDSKENMERKEN 8
4.2 STUDIE NATUURWAARDEN 8
4.3 TERREINBEZOEK 8
4.4 WAARGENOMEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 10

5. INGESCHATTE EFFECTEN 12

5.1 EFFECTEN OP NATUURWAARDEN 12
5.1.1 Aanwezige flora 12
5.1.2 Aanwezige Fauna 12

6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 14

LITERATUURLIJST EN WEBSITES 15

BIJLAGE I SITUATIESCHETS PLANGEBIED 16

BIJLAGE II NATUURGEBIED DEURNSCHE PEEL & MARIAPEEL 17

BIJLAGE III RAPPORTAGE KILOMETERHOKKEN 18

1. Inleiding

Aanleiding voor het onderzoek naar de natuurwaarden is de mogelijke bouwblokuitbreiding aan de Eiermijndreef 3 te De Rips, gemeente Gemert-Bakel. Daarbij is behoefte ontstaan aan inzicht in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijke effecten op deze natuurwaarden.

1.1 Geschiedenis

Het bestaande bouwblok valt binnen de gemeente Gemert-Bakel. Aan de westrand van de Brabantse Peel ligt de gemeente Gemert-Bakel. Het is een uitgestrekte plattelandsgemeente en is met een oppervlakte van 12.336 hectare een van de grootste gemeenten van de regio Eindhoven.
De gemeente bestaat uit de kernen Gemert-Bakel, Elsendorp, Handel, Milheeze, De Mortel en De Rips en heeft circa 27.865 inwoners. Gemert-Bakel is centraal gelegen binnen een half uur rijden van Eindhoven, 's-Hertogenbosch, Nijmegen en Venlo.

Het Gemert-Bakelse landschap wordt in hoofdzaak bepaald door twee geologische verschijnselen: de Peelrandbreuk en de Midden-Brabantse dekzandrug. De Peelrandbreuk is een nog actieve storing in de ondergrond, die via Bakel door de kern Gemert richting Esdonk loopt. Aan de Oostzijde bevindt zich de langzaam omhoogstuwende Peelhorst, aan de westzijde ligt de zakkende Centrale Slenk. De Peellandbreuk gaat vergezeld van een zeer gevarieerd landschap. De oude route van Bakel naar Erp loopt parallel aan de Peellandbreuk en de Centrale Slenk.

De bouwblokvergroting vindt plaats aan de Eiermijndreef 3, ten zuidoosten van de dorpskern van De Rips.

1.2 Probleemstelling

Bouwblokvergroting vindt plaats voor het verwezenlijken van nieuwe varkensstallen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips, gemeente Gemert-Bakel. Om een indicatie te krijgen van de effecten die de nieuw te realiseren varkensstallen heeft op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten?
3. Indien de duurzame staat van instandhouding van strikt beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
4. Voor welke beschermde soorten moet eventueel een ontheffing aangevraagd worden?

2. Actuele natuurwaarden

De actuele natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens van het Natuurloket en een oriënterend terreinbezoek. De inventarisatie richt zich specifiek op 'bijzondere' soorten, namelijk soorten die in het kader van de Flora- en faunawet worden beschermd. Soorten zonder deze beschermingsstatus worden niet behandeld. In de regio zijn speciale beschermingszones aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het betreft hier het richtlijngebied de 'Deurnsche Peel & Mariapeel'. Het plangebied ligt op een afstand van circa 4.055 m tot richtlijngebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel'.

2.1 Richtlijngebieden Deurnsche Peel & Mariapeel[1]

Het vogelrichtlijngebied (NL1000026) 'Deurnsche Peel en Mariapeel' (incl. De Bult en Het Zinkske) (zie bijlage) zijn de restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Het gebied werd grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Mariapeel kent drie deelgebieden, waarvan het Mariaveen een open heidegebied is met enkele zandruggen. De twee andere gebieden bestaan uit bossen met vooral berken en hier en daar een eik. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit tweetal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Het Zinkske in het zuiden. De Deursche Peel is een gebied met een gevarieerd landschap, bestaande uit moerassen, plassen, heideterreinen en bossen. Tot in de jaren zeventig is in de Deurnsche Peel turf gewonnen. In de Deurnsche Peel zijn de sporen van de turfwinning nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden.

De aanwijzing als Vogelrichtlijngebied heeft betrekking op de volgende vogelsoorten waarvoor momenteel per gebied instandhoudingsdoelen worden opgesteld:
- Dodaars (broedvogel)
- Toendrarietgans
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Blauwborst (broedvogel)
- Roodborsttapuit (broedvogel)

2.2 Natuurgebied de Stippelberg

Het plangebied bevindt zich op > 250 meter van het voor verzuring gevoelig (natuur)gebied Stippelberg, namelijk circa 600 meter.
De omvang van dit gebied is ongeveer 1.000 hectare groot. Het landgoed de Stippelberg bestaat uit bossen, zandverstuivingen, heide en statige lanen. In het westen liggen oude stuifduinen als 'stippels' in het landschap. Hieraan dankt de Stippelberg zijn naam.
In het naaldbos creëert Natuurmonumenten open plekken waar inheemse boomsoorten als lijsterbes, beuk en zomereik kunnen ontkiemen. Dode bomen blijven liggen. Ze zijn een bron van leven voor paddenstoelen, mossen en insecten. In het oosten liggen enkele heiderestanten. Om te voorkomen dat de heide verstikt door taaie grassoorten, grazen hier Schotse hooglanders. Er broeden zo'n 80 vogelsoorten in het natuurgebied, waaronder de ijsvogel, nachtzwaluw en verschillende soorten roofvogels. In de 30 poelen leven de zeldzame heikikker, poelkikker en de vinpoot-en kamsalamander. In de oude laanbomen wonen vleermuizen. Ook de eekhoorn, das, bunzing, ree, haas en vos komen hier voor.

Ook de Stippelberg is tijdens het bedrijfsbezoek bezocht en geïnventariseerd aan de rand t.h. van de Eiermijndreef. Vogels als de Grote bonte specht, buizerd, gekraagde roodstaart, tjiftjaf en de vink zijn tijdens het bezoek aangetroffen. Ook dieren als de ree en rode bosmier zijn in de Stippelberg waargenomen.

[1] Natura 2000-gebieden, Ministerie van LNV

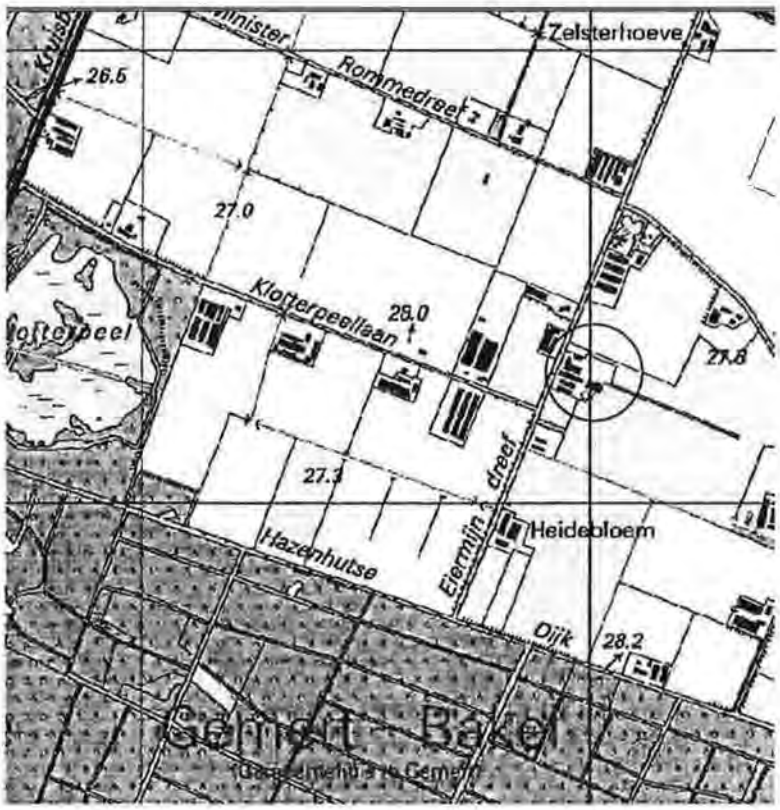
2.3 Gebiedskarakteristiek

Het plangebied is een overwegend agrarisch gebied, gelegen tussen De Rips en Milheeze. Het plangebied ligt in het buitengebied van De Rips, voornamelijk omgeven door agrarische bedrijven. Van dichte bebouwing is hier geen sprake. Oppervlaktewater is niet aanwezig.

3. Onderzoekmethode

3.1 Locatie plangebied

Op 1 juni 2007 is de locatie ter plaatse geïnventariseerd om te onderzoeken of het een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Gemert-Bakel in de provincie Noord-Brabant. Het plangebied voor het onderzoek, ten noordoosten van de stad Eindhoven, is in onderstaand kaartbeeld aangegeven.



Figuur 1. Plangebied aan de Eiermijndreef 3 te De Rips

3.2 Procedure

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied Eiermijndreef 3 te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd.
Op basis van literatuuronderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het plangebied voorkomen. Bij het Natuurloket is gecontroleerd of aanvullende (actuele) gegevens verkregen kunnen worden.
Na het literatuuronderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied Eiermijndreef 3 te De Rips. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het plangebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen.
Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.
Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Flora- en faunawet.

3.3 Waarnemingen

Het terreinbezoek heeft plaatsgevonden op vrijdag 1 juni 2007 om 9.30 uur in de ochtend. Het terreinbezoek is te voet verricht. Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht.

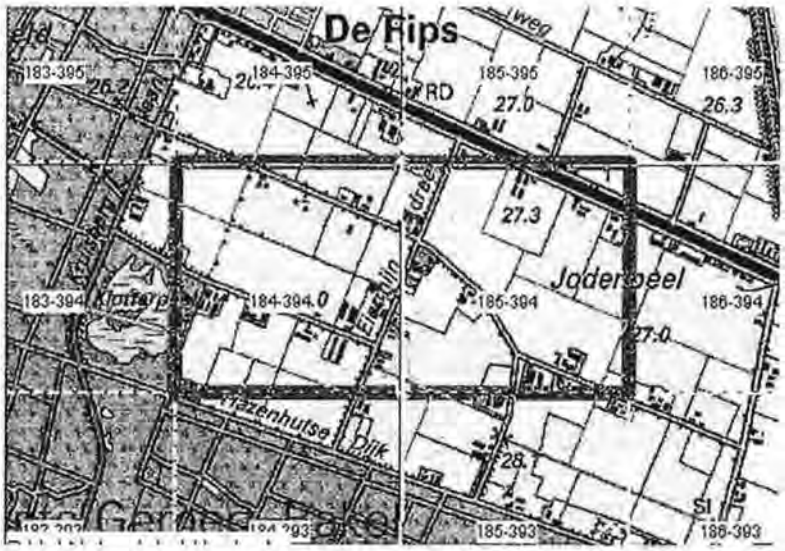
De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera gefotografeerd. Om de flora- en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket. Hierbij is uitgegaan van de resultaten die waargenomen zijn tijdens eerdere veldonderzoeken op die locatie. De resultaten van het Natuurloket bestaan uit het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

4. Resultaat gebiedsbeschrijving

4.1 Huidige gebiedskenmerken

Het plangebied bevindt zich binnen de kilometerhokken x:184/y:394 en x:185/y:394, zoals onderstaand kaartbeeld, aan de Eiermijndreef 3 te De Rips (Noord-Brabant).
Het plangebied bevat enkele bebouwingen, waaronder bedrijfswoning, rundvee- en varkensstallen, gelegen in het buitengebied.



Figuur 2. Kilometerhokken x 184 / y 394 en x 185 / y 394 plangebied Eiermijndreef 3 te De Rips[2]

Het plangebied heeft geen beschermde status in het kader van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de Natuurbeschermingswet en maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur.

4.2 Studie natuurwaarden

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket.
Uit de resultaten van het Natuurloket blijkt dat de betreffende kilometerhokken recent niet tot slecht onderzocht zijn voor alle relevante soortgroep, behalve de soortgroep dagvlinder (1).
Uit de natuurgegevens blijkt dat er in de directe omgeving van de Eiermijndreef 3 te De Rips circa 1 soort dagvlinder zich bevindt. Dit is tevens een Rode Lijst-soort (zie bijlage voor een uitgebreide weergave).

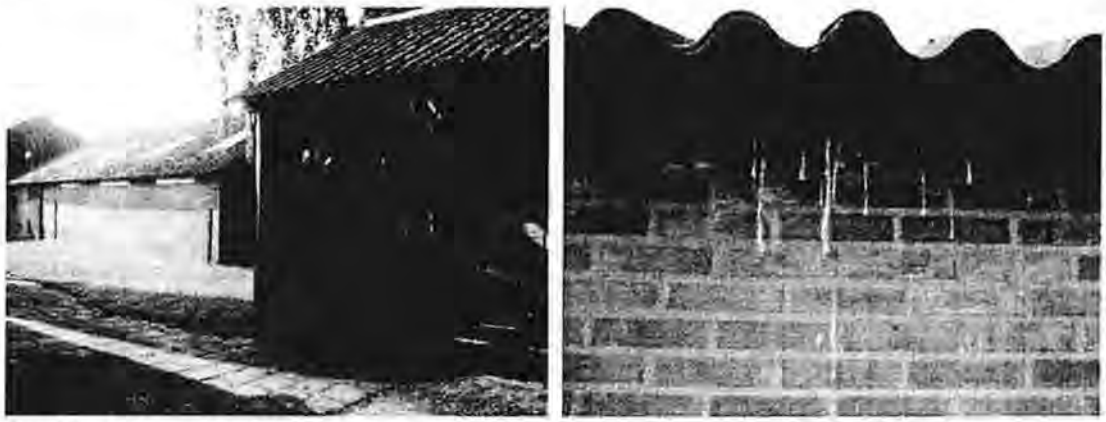
De afwezigheid van wettelijk beschermde soorten in de kilometerhokken (volgens het Natuurloket) betekent niet dat deze soorten zich ook niet binnen de grenzen van het plangebied bevinden. Het plangebied omvat slechts een klein deel van het kilometerhok en daarmee ook een beperkt aantal verschillende biotopen en habitats. Met behulp van het terreinbezoek is nagegaan welke dit zijn. Hierdoor kan meer duidelijkheid gegeven worden over de voorkomende dan wel verwachte soorten in het plangebied.

4.3 Terreinbezoek

Het plangebied is bezocht op vrijdag 1 juni 2007. In het plangebied zijn de volgende biotopen aangetroffen:
- Bebouwing
- Struikgewas en ruigte begroeiing
- Grasland
- Sloten

[2] Het Natuurloket, Wageningen

Bebouwing
Het plangebied is het gebied tussen de Wijtvlietlaan en de Kruisberglaan in het noordoostelijke gedeelte van de gemeente Gemert-Bakel. Tijdens het terreinbezoek zijn enige belangrijke natuurwaarden aangetroffen. Er bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen en/of steenuilen gebruik maken van de aanwezige bebouwing. Vleermuizen kunnen gebruik maken van gebouwen als (tijdelijke) verblijfplaats, kraamkolonie, paarplaats of overwinteringplaats. De verblijfplaatsen worden door vleermuizen geselecteerd op ondermeer hun temperatuur en de temperatuurgradiënt. Verblijfplaatsen kunnen zich op veel plaatsen bevinden o.a. onder (losse) dakpannen, in schoorstenen en spouwmuurgaten.



Afbeelding 1. Aanwezige dakbeplating en schuilmogelijkheden (spreeuwennest) aan de Eiermijndreef 3.

De aanwezige dakbeplating aan de Eiermijndreef 3 lijkt geschikt voor vleermuisverblijfplaatsen. Er zijn kieren, gleuven en in- en uitvliegmogelijkheden aangetroffen. Er is een spouwmuur aanwezig in de verschillende stallen, wat de kans op aanwezigheid van vleermuizen vergroot.
Er zijn geen in- en uitvliegsporen van vleermuizen aangetroffen. Vleermuizen zijn strikt beschermde soorten en staan vermeld op de Habitatrichtlijn.
Uit de bureaustudie komt niet naar voren dat in het kilometerhok een strikt beschermd zoogdier is waargenomen.

Struikgewas en ruigte begroeiing
Struwelen en/of ruigtebegroeiing zijn weinig tot niet te vinden in het plangebied. Het plangebied bestaat met name uit grasland met enige begroeiing (voornamelijk tuinen langs de verharde weg). Langs de bestaande sleufsilo's bevinden zich akkerkruiden als de algemene klaproos, kamille, etc.

In de bedrijfsgebouwen op het plangebied werden twee nesten aangetroffen van de boerenzwaluw, waarvan beide nesten bezet waren. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.
De biotoop lijkt niet geschikt voor algemene zoogdieren, zoals konijn en egel. Ook lijkt de biotoop niet geschikt voor de steenuil, vanwege het ontbreken van voldoende schuilmogelijkheden
In het plangebied zijn geen holen of graafsporen van konijnen en/of muizen gevonden. Ook nesten of sporen van uilen zijn in het plangebied niet aangetroffen. Het plangebied maakte een verzorgde indruk en is goed onderhouden.
Onder de aanwezige bouwmaterialen en banden op het terrein kunnen algemeen voorkomende muizen en spitsmuizen worden verwacht. Het gaat hierbij naar verwachting vooral om de algemene bosmuis, rosse woelmuis en huismus (overal waar dekking is). Deze dieren kunnen eventueel hermelijnen en wezels aantrekken, net als steenuilen.
Daarnaast zijn algemene niet beschermde insectensoorten aanwezig, zoals sprinkhanen en torren. Tijdens het terreinbezoek zijn weinig dagvlinders (één koolwitje) en geen libellen waargenomen, hoewel de weersomstandigheden en het seizoen, ondanks de vlinderdip, voor de libellen gunstig waren. De aanwezigheid van o.a. diverse akkerkruiden in het plangebied, is voor dagvlinders wel een aantrekkelijke bloemrijke plek. Er zijn geen beschermde dagvlindersoorten aangetroffen tijdens het terreinbezoek.

Grasland
Het plangebied is omgeven door grasland. De graslanden zijn bestemd voor het begrazen door rundvee en voor de nodige voedselvoorziening. De graslanden bestaan voornamelijk uit verruigde soortenarme raaigraslanden met raaigras. Er zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen.

Figuur 3. Grasland aan achterzijde plangebied Eiermijndreef 3

Voor weidevogels vormen deze graslanden naar verwachting een geschikte broedbiotoop. Echter zijn er tijdens het terreinbezoek geen weidevogels waargenomen.

Sloten
De sloten in het plangebied liggen voornamelijk droog of zijn gevuld met een laagje water. De sloten hebben geen weelderige oever en matige vegetatie. De slootkanten bestaan voornamelijk uit gras en enkele ruigtebegroeiing. Er komt hier geen riet voor.
De biotoop is langs de slootranden geschikt voor o.a. algemeen voorkomende muizen, konijnen, amfibieën en bunzings. Tijdens het terreinbezoek zijn geen van deze soorten aangetroffen.

4.4 Waargenomen en te verwachten beschermde soorten

Op basis van de gegevens van de bureaustudie en de tijdens het terreinbezoek vastgelegde biotopen is een inschatting gemaakt van de beschermde soorten die in het plangebied te verwachten zijn dan wel tijdens het terreinbezoek ook zijn waargenomen (of sporen ervan). Het aantal beschermde en bedreigde soorten van het kilometerhok zijn opgenomen in Tabel 1.

Tabel 1. Globaal schema verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Rapportage voor kilometerhok X:184 / Y:394

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1975-2004
Mossen					matig		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					slecht		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

*** Legenda**

FF = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een **toelichting** op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

niet van toepassing

Rapportage voor kilometerhok X:185 / Y:394

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders				1	matig	0%	1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

5. Ingeschatte effecten

5.1 Effecten op natuurwaarden

De voorgenomen realisatie van een nieuwe varkensstallen in het plangebied zal effect hebben op verschillende voorkomende of verwachte soorten.

5.1.1 Aanwezige flora

Planten
Binnen het Natuurloket zijn de vaatplanten slecht onderzocht, er zijn geen verdere gegevens van bekend. Hoewel er geen onderzoek heeft plaatsgevonden, is het niet zeker of deze planten wel of niet aanwezig zijn op deze locatie.
In het plangebied zelf zijn algemene vaatplanten als de klaproos en kamille waargenomen. Beschermde plantsoorten zijn niet gevonden. Het ontbreken van vaatplanten heeft weer invloed op de aanwezigheid van vlinders, sprinkhanen, etc.

Bomen
Op de locatie zijn enkele algemene bomen als zomereiken en berken aangetroffen. Door de geplande ontwikkeling komt de instandhouding van in het kilometerhok aangetroffen bomen niet in het geding. De aanwezigheid van bomen is een indicatie van de aanwezige vogel- en diersoorten. Bomen leveren een positieve bijdrage voor het voedselaanbod en de schuilmogelijkheden voor de aanwezige fauna.

5.1.2 Aanwezige Fauna

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket. Uit deze gegevens blijkt dat de aanwezige fauna niet zijn onderzocht. Tijdens het terreinbezoek zijn weinig verschillende diersoorten en diersporen aangetroffen.

Vogels
Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van het plangebied tijdens de broedtijd (15 maart –15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan.

Volgens het Natuurloket zijn de soortgroep broedvogels en soortgroep watervogels niet onderzocht (zie Bijlage I).
Tijdens het terreinbezoek zijn er enkele vogelsoorten waargenomen. Dit waren voornamelijk de kwikstaart (± 3), tjiftjaf (± 1), houtduif (± 4), zwarte roodstaart (± 5 adults & juveniele), huismus (± 6), vink (± 5), boerenzwaluw (± 4), zomertortel (± 1), veldleeuwerik (± 1) en enkele spreeuwen (± 10-15 adults & juveniele). Er zijn in de aanwezige bebouwing twee vogelnesten van de boerenzwaluw aangetroffen, waarvan beide nesten bezet waren. Tevens zijn aan de onderzijde van de golfplaten dakbeplating drie nesten van spreeuwen aangetroffen. Deze nesten zullen, buiten het broedseizoen, worden verwijderd t.b.v. de nieuwbouw. De koppels boerenzwaluwen en huismussen zullen waarschijnlijk huisvesting zoeken in naast gelegen bestaande bebouwing.

Doordat na realisatie van de nieuwbouw een grote houtwal van circa 750 m² langs het bedrijf wordt geplaatst, worden nieuwe foerageer- en schuilmogelijkheden gecreëerd. Tevens kan de houtwal, naast vogels meerdere dieren aantrekken als zoogdieren, kleine knaagdieren en amfibieën.

Dagvlinders en insecten
De aanwezigheid van de diverse soorten dagvlinders is een goede indicator van het betreffende milieu. De omstandigheden tijdens het terreinonderzoek van 1 juni 2007 waren ideaal voor vlinders. De temperatuur was niet hoog, er stond geen wind en het was zonnig. In juni komen echter minder vlinders voor, vanwege het ontpoppen van de nieuwe generatie vlinders in deze periode.
Tijdens het terreinbezoek is één dagvlinder aangetroffen, namelijk een koolwitje. Op het terrein zijn verschillende algemene insecten aanwezig. Geen van deze hebben een beschermde status.

Amfibieën/reptielen/vissen
In de omgeving van het bedrijf is weinig oppervlaktewater aanwezig. De aanwezige sloten stonden droog of waren met een laagje water gevuld. De normale soorten zoals de Bruine kikker en pad kunnen zich in deze omgeving bevinden. Door het opdrogen van de sloten in de zomer zullen hier naar verwachting geen vissoorten bevinden.
Volgens het amfibieënonderzoek komen er geen amfibieën in de kilometerhokken voor. Tijdens het terreinbezoek is geen amfibie of reptiel aangetroffen. Dit komt mede door de beperkte hoeveelheid aan schuilmogelijkheden op het bedrijf en rond het terrein. Hierdoor is er weinig voedselaanbod en schuilmogelijkheden voor dieren aanwezig. Ook al zijn er geen amfibieën en/of reptielen aangetroffen tijdens het terreinbezoek, wil niet zeggen dat zij zich er niet bevinden.

Zoogdieren
Tijdens het terreinbezoek is nauwkeurig gekeken naar de aanwezigheid van zoogdieren. Er zijn echter geen duidelijke sporen van zoogdieren aangetroffen. De verwachting is dan ook niet dat er zich erg veel zoogdieren op het terrein bevinden.

In Nederland komen circa 16 verschillende vleermuissoorten voor. Daarvan komen 7 soorten redelijk vaak voor en 9 soorten vrij zeldzaam. Alle in Nederland aangetroffen vleermuissoorten zijn wettelijk beschermd. Voor 9 soorten geldt daarnaast dat deze zijn opgenomen op de Nederlandse Rode lijst van Bedreigde en Kwetsbare Zoogdieren.

Tijdens de inventarisatie is goed gelet op de aanwezigheid van vleermuizen. Vleermuizen verblijven in de zomerperiode veelal in holle ruimtes van bomen. De habitat van vleermuizen zorgt ervoor dat ze afhankelijk zijn van de aanwezigheid van verschillende holtes. Ze overwinteren meestal in oude gebouwen, bijvoorbeeld in spouwmuren en scheuren, luiken en betimmering.
Bij de aanwezige bebouwing was sprake van holtes en kieren. Echter zijn er geen vleermuissporen in het plangebied aangetroffen. Hierdoor is niet te verwachten dat er een kolonie van vleermuizen aanwezig is. Dit slult niet uit dat zij het terrein gebruiken als jachtterrein.

6. Conclusie en aanbevelingen

De quickscan Flora- en faunawet is gebaseerd op beperkte inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek.

Door de ligging in de nabijheid (> 3 km) van beschermd gebied *Deurnsche Peel & Mariapeel*, is het afwegingskader volgens de Nota Ruimte van toepassing. Uit dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen natuurwaarden aanwezig zijn. Ook blijkt dat het in gebruik nemen van het plangebied als locatie voor varkensstallen geen nadelige gevolgen zal hebben op de aanwezige natuurwaarden. In het plangebied zijn weinig struiken en planten aanwezig. Het plan om na realisatie een nieuwe beplanting in de vorm van een houtwal aan te brengen kan een positief effect hebben op de natuurwaarden. Ook wordt een waterpartij aangelegd, welke verschillende diersoorten zou kunnen aantrekken.
Mitigatie en compensatie zijn door de geplande ontwikkeling niet aan de orde.

De werkzaamheden brengen het voortbestaan van strikt beschermde soorten niet in gevaar.
Omdat er verwacht wordt dat geen strikt beschermde vleermuizen in het plangebied voorkomen, zal de ingreep geen negatief effect hebben op vleermuizen en hun omgeving.
Voor het merendeel van de aanwezige of te verwachten beschermde soorten zijn de effecten gering. Voor zoogdieren, amfibieën, vogels, vissen, insecten en planten zijn geen wezenlijke negatieve effecten te verwachten.

Door de geplande werkzaamheden moeten de nesten van bijvoorbeeld de boernzwaluw worden verwijderd. In principe zijn deze nesten volgens de Flora- en faunawet beschermd en is het niet toegestaan om ze weg te nemen. Deze bescherming geldt echter alleen zolang de nesten daadwerkelijk gebruikt worden. In ieder geval tijdens het broedseizoen dus. De nesten van zwaluwen worden niet het hele jaar gebruikt en mogen dus buiten het broedseizoen verwijderd worden. Vanuit het oogpunt van vogelbescherming is het natuurlijk aan te raden om de nesten zoveel mogelijk te sparen en anders voor vervangende nestgelegenheid te zorgen. Aangezien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal het verwijderen van de nesten voor geen verdere problemen zorgen.

Wel kan sprake zijn van lokale en tijdelijke effecten, met name in de aanlegfase. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten in het plangebied te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten. Eventueel aangetroffen soorten dienen verplaatst te worden naar geschikt leefgebied in de omgeving.

Er zijn geen significante negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling aan de Eiermijndreef 3 te verwachten op de soorten en typen van het richtlijngebied *Deurnsche Peel & Mariapeel*. Het plangebied heeft een niet zodanige status dat aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is.

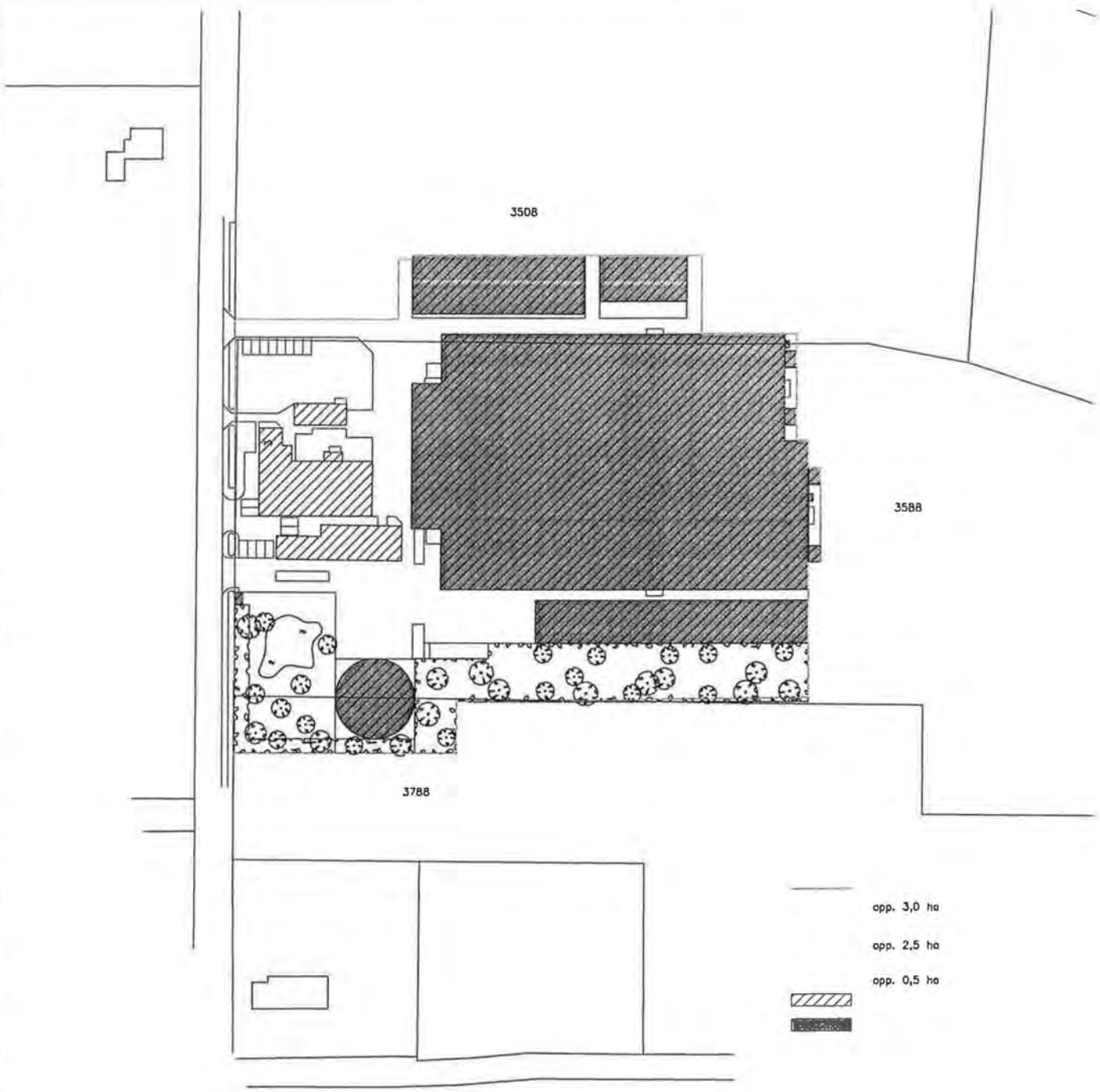
Veghel, 15 juni 2007
Exlan Consultants BV

Literatuurlijst en websites

- Besluit inwerkingtreding Flora- en Faunawet.
  Vastgesteld d.d. 12 december 2001. Staatscourant 2001, nr. 656.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
  Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Flora- en Faunawet.
  Vastgesteld d.d. 25 mei 1998 Staatsblad d.d. 14 juli 1998, nr. 402.
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
  Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
  Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting. Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- www.minlnv.nl
- http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/hoofdpagina.aspx?subj=gebnat2000&groep=4
- http://www.natuurloket.nl
- http://www.limburg.nl/groen

Bijlage I Situatieschets plangebied

Gemeente: Bakel en Milheeze
Sectie: A Nr.: 3588 ged. & 3788 ged.
Schaal 1 : 2000



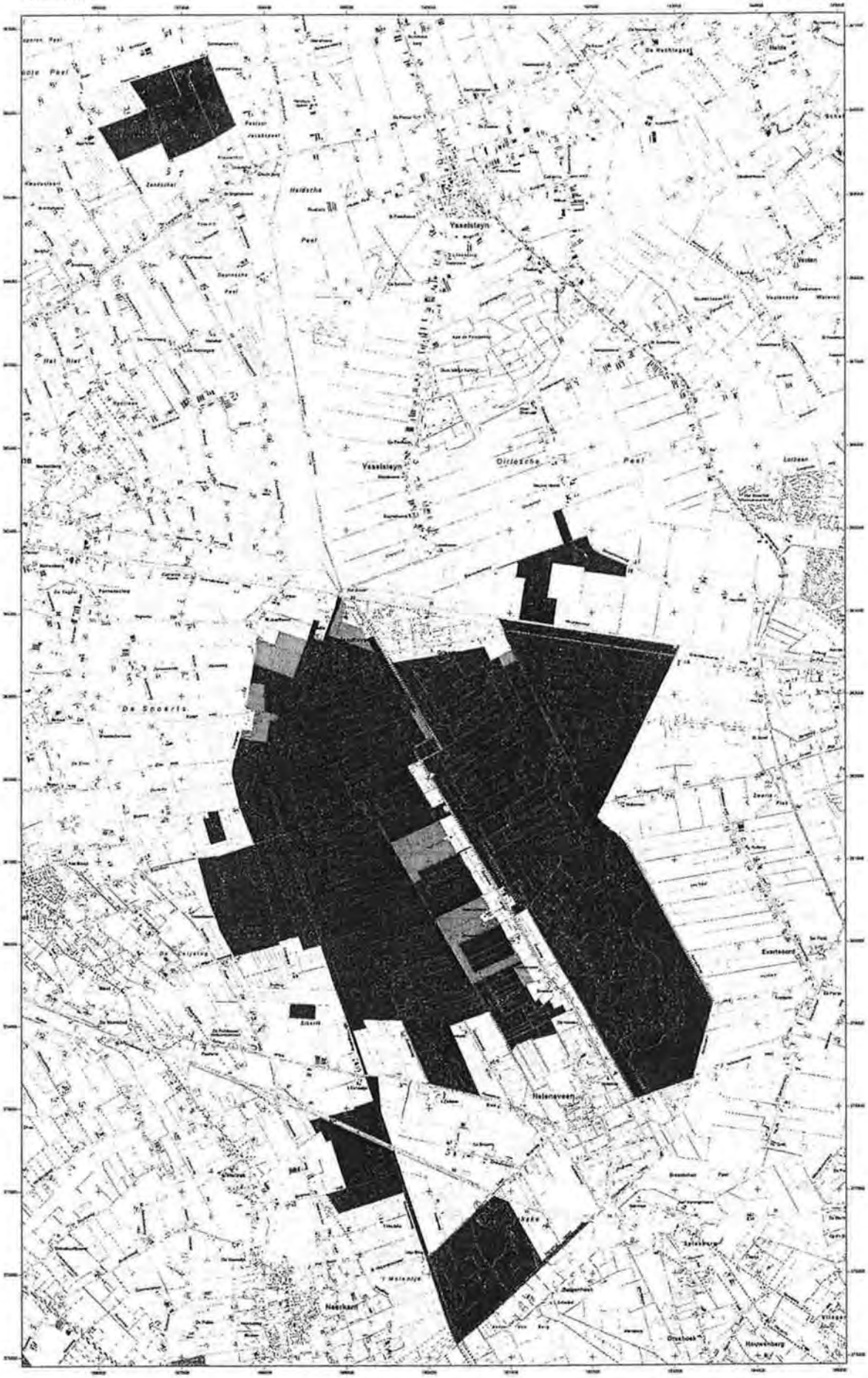
	Onderwerp:	Bouwblok		
	Locatie:	Eiermijndreef 3 te De Rips		
Opdrachtgever:	Schaal:	1:2000	Datum: 31-05-2007	Formaat: A4
Mevr. N. van Gennip & M. Heijligers Eiermijndreef 3 5764 RH De Rips	Getekend door:	K.R.	Wijzigingsdatum:	Bladnummer: 01/01
	Projectnummer:	2469WM01		

Bijlage II Natuurgebied Deurnsche Peel & Mariapeel

Natura2000-gebied #139

Deurnsche Peel en Mariapeel

Habitatrichtlijngebied #45
Vogelrichtlijngebied #5A, #5B



Opdrachtgever:

landbouw, natuur en voedselkwaliteit

Ministerie van LNV, Directie Natuur en Directie Regionale Zaken

Producte en cartografie

ALTERRA WAGENINGEN UR

Topografische ondergrond

© De auteursrechten en databank-rechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Nederland, Emmen, 2006

Legenda

VR = HR (133 ha)

VR = HR = BN (2602 ha)

Totale oppervlakte = 2735 ha

Ander Natura2000-gebied (indicatief)

VR = Vogelrichtlijngebied

HR = Habitatrichtlijngebied

BN = beschermd natuurmonument

Schaal 1 : 25 000

0 250 500 1000 1500 2000 Meters

ONTWERPKAART
behorende bij het ontwerpbesluit van het Natura2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij expliciet wel bij de aanwijzing betrokken, zie verder nota van toelichting bij het besluit.

Bijlage III Rapportage kilometerhokken

Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 5-6-2007

Let op: Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van aansprakelijkheid op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

Rapportage voor kilometerhok X:184 / Y:394

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1975-2004
Mossen					matig		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					slecht		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewerveldes					niet onderzocht		1991-2005

Landelijke vegetatiedatabank: gegevens inder van dit hok

*** Legende**

FF = Flora- en faunawet
lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten aan de betreffende soortgroep. Een toelichting op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgesomen.

niet aan toepassing

Rapportage voor kilometerhok X:185 / Y:394

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders				1	matig	0%	1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewerveldes					niet onderzocht		1991-2005

BIJLAGE J

Luchtkwaliteitsonderzoek

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

voor een varkenshouderij
gelegen aan de

EIERMIJNDREEF 3 TE DE RIPS

opsteller : J. Verhoeven

milieu-adviesbureau
G & O Consult BV
Deurneseweg 17
5841 CK Oploo

tel: 0485 - 38 36 22
fax: 0485 - 38 27 45

e-mail : jverhoeven@gelingadvies.nl

in opdracht van : mevrouw N. van Gennip en M. Heiligers
Eiermijndreef 3
5764 RH De Rips

projectnummer : 2469lu0107

datum : 14 juni 2007

© 2007 G & O Consult BV

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	ACHTERGROND EN AANLEIDING	4
2.1.	Besluit Luchtkwaliteit 2005	4
2.2.	Meetregeling luchtkwaliteit 2005	4
2.3.	Onderzochte parameters	5
3.	BEREKENING EN RESULTATEN	6
3.1.	Berekeningen	6
3.2.	Invoergegevens	6
3.3.	Overige invoerparameters	7
3.4	Rekenresultaten aangevraagde situatie	9
4.	CONCLUSIES	12

Bijlage 1: Situatieschets
Bijlage 2: Berekening stofemissie uit stallen
Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel scenario 1 exclusief luchtwasser
Bijlage 4: Invoergegevens rekenmodel scenario 2 inclusief luchtwasser
Bijlage 5: Rekenresultaten
Bijlage 6: Indicatieve berekening aangevraagde verkeersbewegingen

1. INLEIDING

Mevrouw N. van Gennip en M. Heiligers zijn voornemens het agrarisch bedrijf gelegen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips uit te breiden. Hiertoe is een nieuwe milieuvergunning in het kader van de Wet milieubeheer noodzakelijk. Vanwege de omvang van de aangevraagde activiteiten dient tevens een milieueffectrapportage te worden opgesteld. Als onderdeel van deze procedures dient in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Dit onderzoek brengt de invloed van het totale bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan het Besluit luchtkwaliteit 2005. Dit zal gebeuren voor twee scenario's, te weten: scenario 1: aangevraagde situatie exclusief luchtwasser en scenario 2: aangevraagde situatie inclusief luchtwasser.

2. ACHTERGROND EN AANLEIDING

2.1. BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) betreft een algemene maatregel van bestuur waarmee de Europese richtlijn op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen wordt geïmplementeerd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in het Besluit luchtkwaliteit 2005 opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

In het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, fijn stof, koolmonoxide en benzeen. Voor de stoffen stikstofdioxide en benzeen kent het Besluit luchtkwaliteit 2005 ook plandrempels. De plandrempel ligt boven het niveau van de grenswaarde en wordt in stappen jaarlijks aangescherpt tot de grenswaarde. In 2010 zijn de plandrempels gelijk aan de grenswaarden. Bij overschrijding van de plandrempel moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit. Voor zwaveldioxide, fijn stof en koolmonoxide gelden geen plandrempels en moet reeds voldaan worden aan de grenswaarde.

Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

De grenswaarden voor fijn stof binnen het Besluit luchtkwaliteit zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 40 $\mu g \cdot m^{-3}$
Aantal overschrijdingsdagen van het 24 uurgemiddelde van 50 $\mu g \cdot m^{-3}$: 35 dagen

2.2. MEETREGELING LUCHTKWALITEIT 2005

Volgens artikel 5 van het Besluit luchtkwaliteit 2005 kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Dit is geregeld in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Mlk2005).

Dit houdt in dat het berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) verminderd wordt met het aandeel zeezout, hetgeen voor de gemeente Gemert-Bakel 3 $\mu g \cdot m^{-3}$

bedraagt. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt het Besluit luchtkwaliteit 2005 tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek volgens de Mlk2005 van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen voor PM_{10} ten opzichte van de grenswaarde.

2.3. ONDERZOCHTE PARAMETERS

Op landelijk niveau leveren fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens het Besluit luchtkwaliteit 2005, voldoen normaliter aan het besluit.

Stikstofdioxide komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen, hetgeen niet in grote mate in de landbouwsector voorkomt. Stikstofdioxide is derhalve in de landbouwsector geen knelpunt.

In de landbouwsector is met name fijn stof (PM_{10}) van invloed op de luchtkwaliteit. Fijn stof komt in grote hoeveelheden vrij, voornamelijk door emissie van huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes uit de stallen.

Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of het bedrijf van N. van Gennip en M. Heiligers gewenste uitbreiding voldoet aan de luchtkwaliteitseisen in de omgeving van het bedrijf. Hierbij worden in het kader van de best beschikbare techniek 2 scenario's uitgewerkt, te weten: de aangevraagde situatie exclusief luchtwasser en de aangevraagde scenario inclusief luchtwasser. Tenslotte is een berekening opgesteld voor de verspreiding van fijn stof, als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. Aangezien alleen bij fijn stof het risico van overschrijding van de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005 bestaat, is alleen fijn stof (PM_{10}) onderzocht.

De luchtkwaliteit is in kaart gebracht voor het jaar van realisatie (2008). De immissie wordt bepaald op de inrichtingsgrens op 1,0 meter boven maaiveld. Het bedrijfsterrein zelf valt buiten de beoordeling aangezien dit een arbeidsplaats is volgens artikel 2 van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

3. BEREKENING EN RESULTATEN

3.1. BEREKENINGEN

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma PC-STACKS release 6.2 2006 ontwikkeld door KEMA. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). Met het programma zijn de te verwachten concentraties van fijn stof (PM_{10}) berekend.

Voor de bepaling van de emissie van fijn stof als gevolg van vervoersbewegingen binnen de inrichting, alsmede van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van het computermodel "Calculation of Airpollution from Roadtraffic II, versie 6.0", (CAR-II 5.0) uitgebracht door TNO.

3.2. INVOERGEGEVENS

Ten behoeve van de berekeningen zijn de emissiefactoren van de verschillende stallen ingevoerd. De emissiefactoren zijn afkomstig uit de rapportage '*Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw*', Alterra-rapport 682, ISDN 1566-7197. Uit het onderzoek van Alterra blijkt dat de emissie vanuit de stallen bepalend is. Emissie van fijn stof door bijvoorbeeld vervoersbewegingen (tractor) en laad- en losactiviteiten (voer, vee) verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de emissie uit de stallen.

In de bovenvermelde rapportage zijn emissienormen opgenomen voor rundvee, varkens en pluimvee.

Met de invoer van de gegevens is 1 gebouw ingevoerd (stal 7,8 en 9 overeenkomstig tekening behorende bij de aanvraag Wet milieubeheer), aangezien de feitelijke bebouwing kort op elkaar is gelegen en hierdoor van invloed zijn op de verspreiding van fijn stof. De hoogte van het gebouw is op 4,5 meter aangehouden (goothoogte + (nokhoogte - goothoogte/2)). Op deze wijze wordt de gebouwinvloed optimaal berekend.

Voor de bepaling van de stofverspreiding en toetsing in de vigerende situatie, zijn in totaal 4 emissiebronnen in het model ingevoerd, te weten:

Emissiepunt 1: Dit is het emissiepunt van stal 7, het noordelijke gedeelte.
Emissiepunt 2: Dit is het emissiepunt van stal 7, het noordelijke gedeelte.
Emissiepunt 3: Dit is het emissiepunt van stal 8 + 9, het noordelijke gedeelte.
Emissiepunt 4: Dit is het emissiepunt van stal 8 + 9, het zuidelijke gedeelte.

Wat betreft de aangevraagde zoogkoeien en paard, deze verblijven merendeels op omliggende weilanden en niet specifiek in de betreffende stallen. Derhalve zijn deze niet in de berekening opgenomen.

De aangevraagde verkeersbewegingen zijn niet van invloed op de locale luchtkwaliteit. In de onderhavige procedure worden de volgende vervoersbewegingen aangevraagd:

- 2 vrachtwagens per week ten behoeve van de afvoer van biggen = 4 bewegingen per week;
- 1 vrachtwagen per week voor de afvoer van zeugen = 2 bewegingen per week;
- maximaal 10 vrachtwagens per week voor de afvoer van mest = 20 bewegingen per week;
- 12 vrachtwagens per jaar voor de aanvoer van zuur / afvoer spuiwater = 24 bewegingen per jaar;
- maximaal 3 vrachtwagens per week voor de aanvoer van droogvoer = 6 bewegingen per week;
- maximaal 8 vrachtwagens per week voor de aanvoer van natte bijproducten = 16 bewegingen per week;
- 6 bewegingen per dag met een personenauto voor het eigen personeel;
- 10 bewegingen per week met een personenauto voor overige bezoekers.

Dit resulteert in 2520 bewegingen met een vrachtwagen per jaar en 5696 bewegingen met een personenauto per jaar. Omgerekend per etmaal betekent dit voor vrachtwagens: 2520/52 weken / 5 werkdagen per week = 10 bewegingen per etmaal. Voor personenauto's betekent dit: 5696 / 52 weken per jaar / 7 werkdagen per week = 15 bewegingen per etmaal.

3.3. OVERIGE INVOERPARAMETERS

Ten behoeve van het opbouwen van het model zijn de volgende invoerparameters toegepast:
Doorgerekende (meteo)periode: 1- 1-1995 1:00 h t/m 31-12-1999 24:00 h
Aantal uren waarmee gerekend is: 43800
De windroos: frequentie van voorkomen van de windsectoren op receptorlocatie
lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficient): 0.20
Aantal receptorpunten: 195

Hoogte receptorpunten: 1,0 m+mv
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0,2059 (berekend uit RD-coördinaten)
Terreinruwheid [m] op meteolocatie: windrichtingafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.0

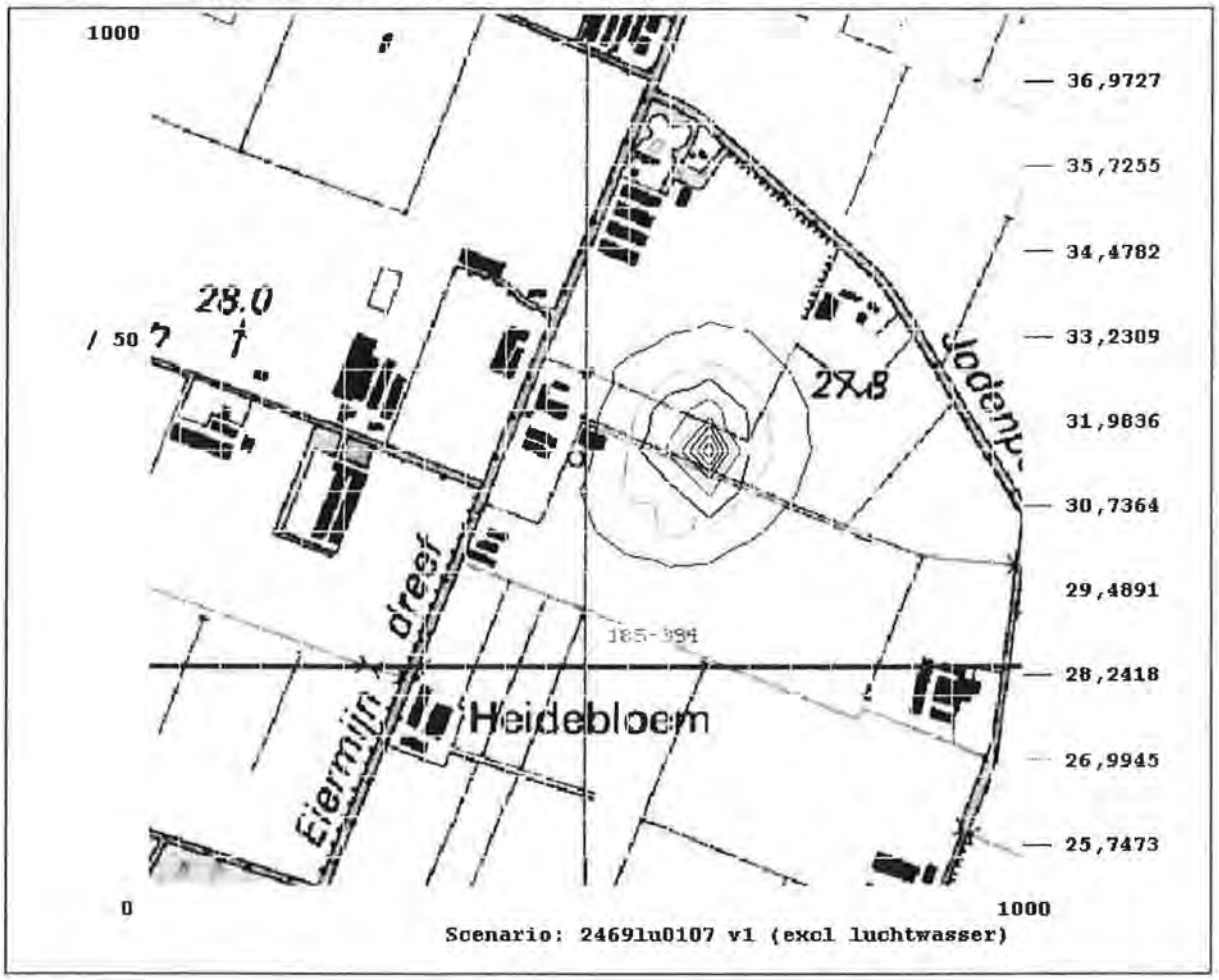
De verspreiding van fijn stof wordt opgeteld bij de voor de locatie geldende achtergrondconcentratie. Deze achtergrondconcentratie is vastgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. De achtergrondconcentratie is voor elk kilometervak in Nederland vastgesteld en wordt continue gemonitoord. Deze achtergrondconcentratie en trendvoortzetting worden jaarlijks bijgesteld naar aanleiding van de uitgevoerde monitoring en prospectus. De bijdrage van de verspreiding van fijn stof wordt bij deze achtergrondconcentratie opgeteld. De voor de onderhavige berekening vastgestelde achtergrondconcentratie is afgeleid van het rijksdriehoek-coördinatenstelsel binnen het programma PC-STACKS.

Daarnaast moet in sommige gevallen omgevingseigen bronnen bij de achtergrondconcentratie worden opgeteld. Dit is het geval wanneer er in de directe omgeving bronnen aanwezig zijn die lokaal een verhoogde achtergrondconcentratie veroorzaken, zoals (snel-)wegen of bedrijventerreinen. Gelet op de ligging van onderhavige inrichting, en de verspreid liggende overige agrarische bedrijven, wordt niet verwacht dat hierdoor lokaal een significante verhoogde achtergrondconcentratie heerst.

3.4 REKENRESULTATEN SCENARIO 1

De rekenresultaten voor scenario 1 zijn opgenomen in bijlage 3. In figuur 3.1 is de verspreiding van fijn stof grafisch weergegeven op de omgeving. De resultaten van de vigerende situatie zijn geprojecteerd voor het jaar 2008. De resultaten zijn weergegeven in de jaargemiddelde concentratie ($\mu g \cdot m^{-3}$).

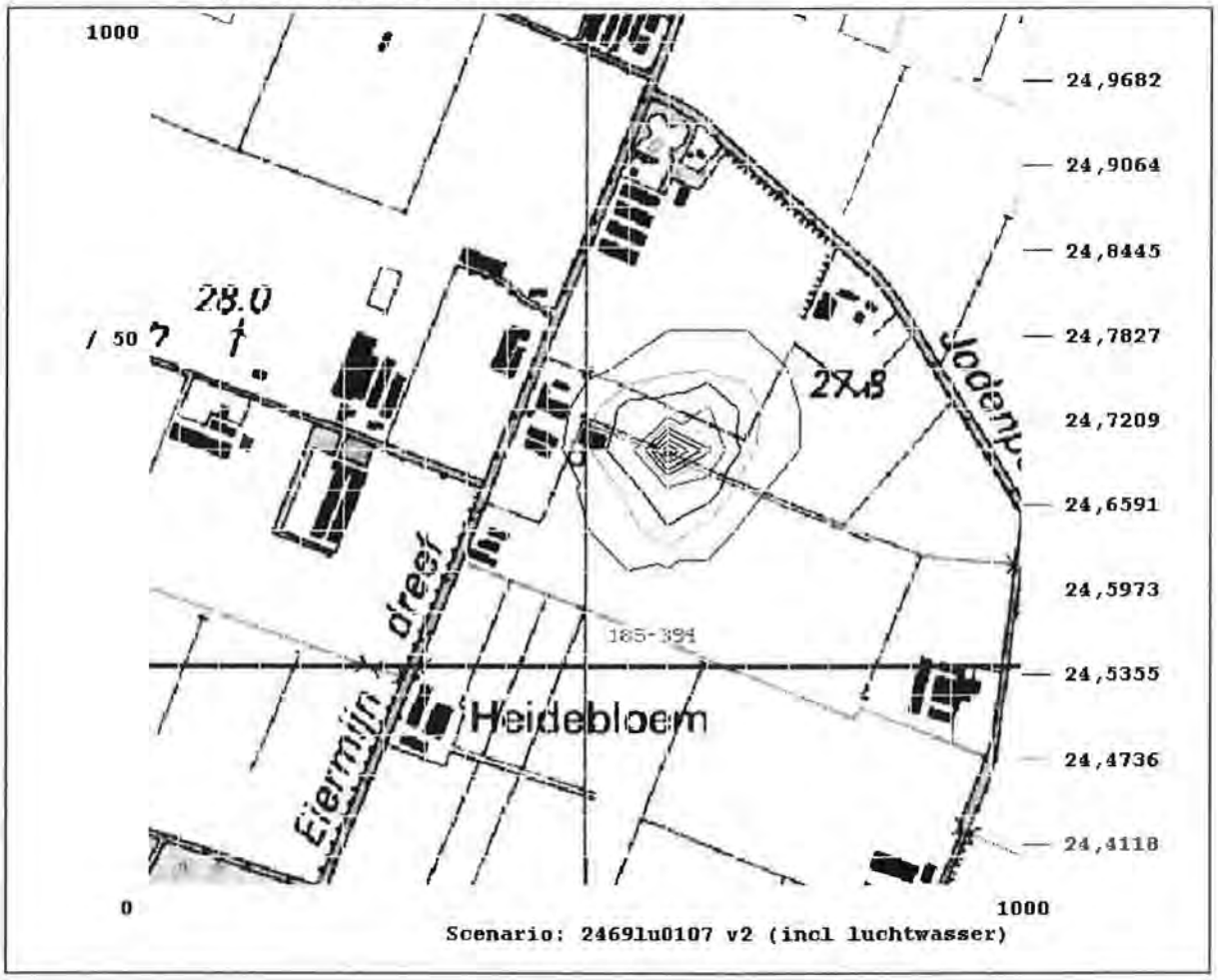
Figuur 3.1: resultaten scenario 1: exclusief luchtwasser



3.5 REKENRESULTATEN SCENARIO 2

De rekenresultaten voor scenario 2 zijn opgenomen in bijlage 3. In figuur 3.2 is de verspreiding van fijn stof grafisch weergegeven op de omgeving. De resultaten van de vigerende situatie zijn geprojecteerd voor het jaar 2008. De resultaten zijn weergegeven in de jaargemiddelde concentratie ($\mu g \cdot m^{-3}$).

Figuur 3.2: resultaten scenario 2: inclusief luchtwasser



3.6 REKENRESULTATEN VERKEERSBEWEGINGEN

De rekenresultaten voor de verkeersbewegingen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 3.1: Resultatentabel, inclusief aftrek ex. Mlk 2005

	PM_{10}			
	Jaargemiddelde ($\mu g/m^3$) aangevraagde situatie 2008		# overschrijdingen 24-uurgem. aangevraagde situatie 2008	
Toetsingswaarde	40 $\mu g/m^3$		35 x 50 $\mu g/m^3$	
	achtergrond	inclusief bedrijfsactiviteiten	achtergrond	inclusief bedrijfsactiviteiten
5 meter vanaf rijlijn	28,8	28,8	26	26

Toelichting op bovenstaande tabel: Het aantal overschrijdingen per kalenderjaar van de 24-uurgemiddelde concentratie van PM10 van de grenswaarde (50 $\mu m/m^3$) berekend door CAR, blijkt voor een willekeurige locatie voor toekomstige jaren nogal te kunnen verschillen met het aantal berekend voor dezelfde locatie door de NNM-software (PluimPlus en Stacks). Dit is het gevolg van de principieel andere wijze waarop CAR het aantal overschrijdingen uitsluitend veroorzaakt door de achtergrondconcentratie berekent en de wijze waarop NNM dit doet. NNM rekent met alle uren in het jaar voor de specifieke locatie en gebruikt de zogenaamde GCN-module (Generieke Concentraties Nederland) van het RIVM waarin de gemeten uurconcentraties door het RIVM zijn verwerkt. CAR maakt gebruik van een statistische relatie, onafhankelijk van de locatie, gebaseerd op meetresultaten van de straat-, stad- en regionale meetstations van het RIVM over een langjarige periode.

4. CONCLUSIES

Door G & O Consult BV is een onderzoek uitgevoerd in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 voor de inrichting van de heer N. van Gennip en M. Heiligers, gelegen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de milieueffectrapportage en de aanvraag voor een vergunning Wet milieubeheer. Met het onderzoek zijn 2 scenario's onderzocht in het kader van de best beschikbare techniek, te weten: scenario 1: aangevraagde scenario exclusief luchtwasser en scenario 2: aangevraagde situatie inclusief luchtwasser.

In onderhavig rapport wordt beschreven welke gevolgen de scenario's kunnen hebben voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer overeenkomstig artikel 7, lid 1 van het Besluit aan de grenswaarden zoals gesteld in paragraaf 2 van het Besluit wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd.

De bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens het Besluit luchtkwaliteit 2005 getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan het besluit.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof emissie. De fijn stof emissie ten gevolge van andere activiteiten op het bedrijfsterrein zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie vanuit de stallen.
- Uit de resultaten van Scenario 1, exclusief luchtwasser, vinden er op een aantal punten overschrijdingen plaats met zowel de jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschreidingsdagen. Deze overschrijdingen vinden met name ten noordoosten van de inrichting plaats.
- Uit de resultaten van Scenario 2, inclusief luchtwasser, vinden er geen overschrijdingen plaats met zowel het jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschreidingsdagen.
- De aangevraagde verkeersbewegingen hebben geen significante bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit.

In het kader van het Besluit luchtkwaliteit kan scenario 2 (aangevraagde situatie inclusief luchtwasser) worden geaccepteerd. In geval van scenario 1 treden er overschrijdingen op met de in het besluit opgenomen grenswaarden. Derhalve is deze situatie zonder meer niet vergunbaar. Indien men scenario 1 alsnog wil uitvoeren, dan biedt de mogelijkheid op een saldering.

Bijlage 1 : Situatieschets

Bijlage 2 : Berekening stofemissie uit stallen

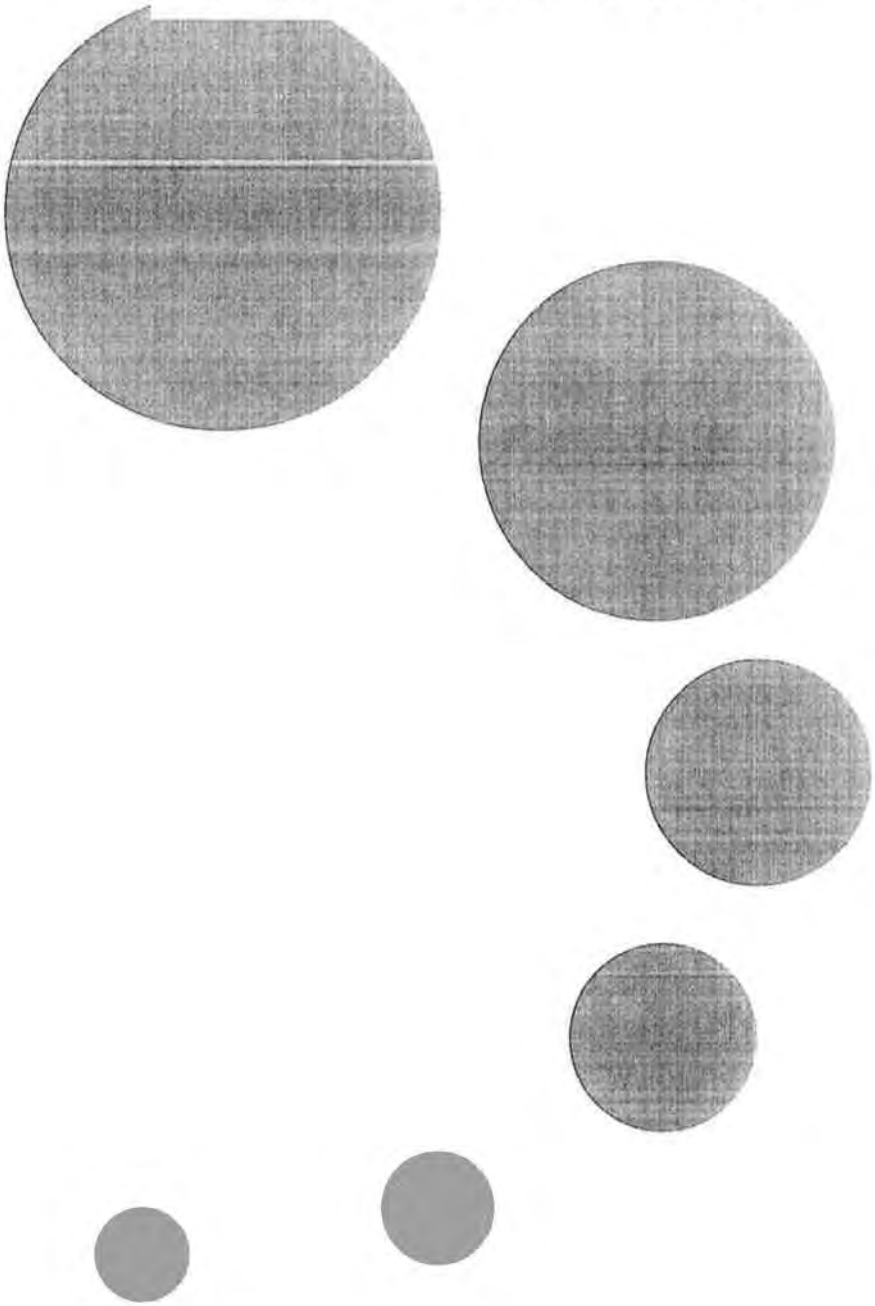
Bijlage 3 : Invoergegevens rekenmodel scenario 1, exclusief luchtwasser

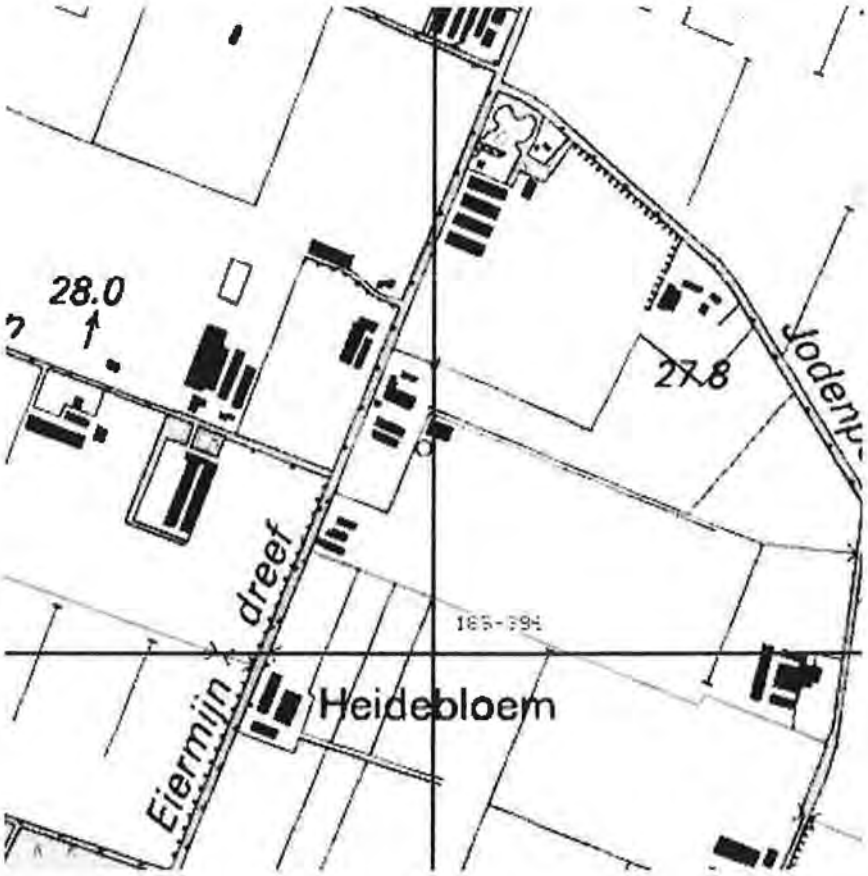
Bijlage 4 : Invoergegevens rekenmodel scenario 2, inclusief luchtwasser

Bijlage 5 : Rekenresultaten

Bijlage 6 : Indicatieve berekening aangevraagde verkeersbewegingen

Bijlage 1: Situatieschets




28.0
27.8
Jodenp-
Eiermijn dreef
Heidebloem

Bijlage 2: Berekening stofemissie uit stallen

Emissietoets - fijn stof PM_{10}

G & O Consult

Milieu advies-duurzaam

Bodemonderzoek
Geluidsonderzoek
Milieu advisering

Opdrachtgever: N,. Van Gennip en M Heijligers
Locatie inrichting: Eiermijndreef 3 te De Rips
Projectcode: 2469lu0107
Datum: 13-6-2007
Maatgevend jaar: 2008

Situatie exclusief luchtwasser

Diercategorie	emissie [1] [gr/uur/dier]	Ep 1 aantal	Ep 1 reductie	Ep 1 emissie [gram/uur]	Ep 2 aantal	Ep 2 reductie	Ep 2 emissie [gram/uur]
melkkoeien in grupstal	0,033700			0			0
melkoeien in logboxenstal	0,049100			0			0
fokjongvee	0,011187			0			0
stalvleesvee	0,056600			0			0
zoogkoeien	0,025571			0			0
vleeskalveren	0,011900			0			0
vleesvarkens	0,034800			0			0
kraamzeugen	0,026400			0			0
opfokzeugen	0,034800			0			0
guste/dragende zeugen	0,026400	832		21,9648	832		21,9648
biggen	0,016800			0			0
beren	0,026400			0			0
legpluimvee scharrelstal	0,007000			0			0
mestbandbatterij	0,000600			0			0
vleespluimvee	0,007500			0			0
totale emissie [gram per uur]				21,96			21,96
totale emissie [kg/s]				,00 00 06 10 12			,00 00 06 10 12

Diercategorie	emissie [1] [gr/uur/dier]	Ep 3 aantal	Ep 3 reductie	Ep 3 emissie [gram/uur]	Ep 4 aantal	Ep 4 reductie	Ep 4 emissie [gram/uur]
melkkoeien in grupstal	0,033700			0			0
melkoeien in logboxenstal	0,049100			0			0
fokjongvee	0,011187			0			0
stalvleesvee	0,056600			0			0
zoogkoeien	0,025571			0			0
vleeskalveren	0,011900			0			0
vleesvarkens	0,034800			0			0
kraamzeugen	0,026400	312		8,2368	208		5,4912
opfokzeugen	0,034800	541		18,8268	604		21,0192
guste/dragende zeugen	0,026400			0	180		4,752
biggen	0,016800	180		3,024			0
beren	0,026400	6		0,1584			0
legpluimvee scharrelstal	0,007000			0			0
mestbandbatterij	0,000600			0			0
vleespluimvee	0,007500			0			0
totale emissie [gram per uur]				30,25			31,26
totale emissie [kg/s]				,00 00 08 40 14			,00 00 08 68 38

Totale stofemissie vanuit inrichting: 105,44 gram per uur
Totale emissie: 0,0000292875 kg/s

Emissietoets - fijn stof PM_{10}

G & O Consult

Milieuadviesbureau

Bodemonderzoek
Geluidsonderzoek
Milieuactiviteiten

Opdrachtgever: N,. Van Gennip en M Heijligers
Locatie inrichting: Eiermijndreef 3 te De Rips
Projectcode: 2469lu0107
Datum: 13-6-2007
Maatgevend jaar: 2008

Situatie inclusief luchtwasser

Diercategorie	emissie [1] [gr/uur/dier]	Ep 1 aantal	Ep 1 reductie	Ep 1 emissie [gram/uur]	Ep 2 aantal	Ep 2 reductie	Ep 2 emissie [gram/uur]
melkkoeien in grupstal	0,033700			0			0
melkoeien in logboxenstal	0,049100			0			0
fokjongvee	0,011187			0			0
stalvleesvee	0,056600			0			0
zoogkoeien	0,025571			0			0
vleeskalveren	0,011900			0			0
vleesvarkens	0,034800			0			0
kraamzeugen	0,026400			0			0
opfokzeugen	0,034800			0			0
guste/dragende zeugen	0,026400	832	90%	2,19648	832	90%	2,19648
biggen	0,016800			0			0
beren	0,026400			0			0
legpluimvee scharrelstal	0,007000			0			0
mestbandbatterij	0,000600			0			0
vleespluimvee	0,007500			0			0
totale emissie [gram per uur]				2,20			2,20
totale emissie [kg/s]				,00 00 00 61 01			,00 00 00 61 01

Diercategorie	emissie [1] [gr/uur/dier]	Ep 3 aantal	Ep 3 reductie	Ep 3 emissie [gram/uur]	Ep 4 aantal	Ep 4 reductie	Ep 4 emissie [gram/uur]
melkkoeien in grupstal	0,033700			0			0
melkoeien in logboxenstal	0,049100			0			0
fokjongvee	0,011187			0			0
stalvleesvee	0,056600			0			0
zoogkoeien	0,025571			0			0
vleeskalveren	0,011900			0			0
vleesvarkens	0,034800			0			0
kraamzeugen	0,026400	312	90%	0,82368	208	90%	0,54912
opfokzeugen	0,034800	541	90%	1,88268	604	90%	2,10192
guste/dragende zeugen	0,026400			0	180	90%	0,4752
biggen	0,016800	180	90%	0,3024			0
beren	0,026400	6	90%	0,01584			0
legpluimvee scharrelstal	0,007000			0			0
mestbandbatterij	0,000600			0			0
vleespluimvee	0,007500			0			0
totale emissie [gram per uur]				3,02			3,13
totale emissie [kg/s]				,00 00 00 84 01			,00 00 00 86 84

Totale stofemissie vanuit inrichting: 10,54 gram per uur
Totale emissie: 0,0000029288 kg/s

Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel scenario 1, ecxlusief luchtwasser

KEMA-STACKS VERSIE 2007.1
Release 31 mei 2007

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 8:58:38
datum/tijd journaal bestand: 14-6-2007 9:32:22
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezout-bijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 5 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de actergrondconcentratie is bepaald : 185100 394250
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks70\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Gerekend is met het MNP scenario van RS2006
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
GCN-waarden berekend op opgegeven coordinaten: 185100.0 394250.5
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbeltelling) 0.0000
opgegeven referentiejaar: 2008

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor	(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1	(-15- 15):	2370.0	5.4	3.0	111.80	26.9
2	(15- 45):	2645.0	6.0	3.2	76.05	29.1
3	(45- 75):	3812.0	8.7	3.7	94.35	33.6
4	(75-105):	2383.0	5.4	3.1	100.40	36.8
5	(105-135):	2726.0	6.2	2.8	185.90	32.8
6	(135-165):	2877.0	6.6	2.7	268.75	29.7
7	(165-195):	4377.0	10.0	3.7	592.85	25.5
8	(195-225):	6625.0	15.1	4.4	828.75	25.6
9	(225-255):	6086.0	13.9	4.6	857.50	25.3
10	(255-285):	4346.0	9.9	3.8	462.40	23.9
11	(285-315):	2994.0	6.8	3.2	192.85	22.8
12	(315-345):	2559.0	5.8	3.3	140.40	23.2
gemiddeld/som:		43800.0		3.7	3912.10	27.3 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten □ 195
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2059
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 25.20899 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 38.22314 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 423.60912

```
   Coordinaten   (x,y)□:        185150,       394300
   Datum/tijd    (yy,mm,dd,hh)□:  1997   7  23   8

Aantal bronnen            □:        4

*********  Brongegevens van bron   □:    1
** BRON PLUS GEBOUW ** Ep 1

X-positie van de bron [m]□:            185127
Y-positie van de bron [m]□:            394266
kortste zijde gebouw      [m]□:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:        158.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                     □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                                43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000006

*********  Brongegevens van bron   □:    2
** BRON PLUS GEBOUW ** Ep 2

X-positie van de bron [m]□:            185119
Y-positie van de bron [m]□:            394248
kortste zijde gebouw      [m]□:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:        158.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                     □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                                43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000012

*********  Brongegevens van bron   □:    3
** BRON PLUS GEBOUW ** Ep 3

X-positie van de bron [m]□:            185120
Y-positie van de bron [m]□:            394248
kortste zijde gebouw      [m]□:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:        158.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                     □:   283.00
```

```
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     □:      0.00
Aantal bedrijfsuren:                                  43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000008
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:          0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:             1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:        0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:                283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000021

*********  Brongegevens van bron   □:     4
** BRON PLUS GEBOUW ** Ep 4

X-positie van de bron [m]□:              185110
Y-positie van de bron [m]□:              394201
kortste zijde gebouw      [m]□:          88.0
langste zijde gebouw      [m]□:         138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:           4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:          158.0
x_coordinaat van gebouw  [m]□:     185054
y_coordinaat van gebouw  [m]□:     394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:       4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:            9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:            9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:      1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:      0.02
Temperatuur rookgassen (K)                     □:    283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     □:      0.00
Aantal bedrijfsuren:                                  43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000009
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:          0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:             1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:        0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:                283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000029
```

Bijlage 4: Invoergegevens rekenmodel scenario 2, inclusief luchtwasser

KEMA-STACKS VERSIE 2007.1
Release 31 mei 2007

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 9:49:14
datum/tijd journaal bestand: 14-6-2007 10:13:42
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezout-bijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 5 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de actergrondconcentratie is bepaald : 185150 394225
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks70\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Gerekend is met het MNP scenario van RS2006
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
GCN-waarden berekend op opgegeven coordinaten: 185150.0 394225.5
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbeltelling) 0.0000
opgegeven referentiejaar: 2008

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor	(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF	
1	(-15- 15):	2369.0	5.4	3.0	111.80	26.9	
2	(15- 45):	2646.0	6.0	3.2	76.05	29.1	
3	(45- 75):	3812.0	8.7	3.7	94.35	33.6	
4	(75-105):	2384.0	5.4	3.1	100.40	36.8	
5	(105-135):	2725.0	6.2	2.8	185.90	32.8	
6	(135-165):	2877.0	6.6	2.7	268.75	29.7	
7	(165-195):	4377.0	10.0	3.7	592.85	25.5	
8	(195-225):	6624.0	15.1	4.4	828.75	25.6	
9	(225-255):	6087.0	13.9	4.6	857.50	25.3	
10	(255-285):	4346.0	9.9	3.8	462.40	23.9	
11	(285-315):	2994.0	6.8	3.2	192.85	22.8	
12	(315-345):	2559.0	5.8	3.3	140.40	23.2	
gemiddeld/som:		43800.0		3.7	3912.10	27.3	(zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten □ 156
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2059
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 24.39535 (incl. zeezoutcorrectie)

```
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid[]:     25.02914 (incl. zeezoutcor-
rectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks[]:    377.30188
   Coordinaten  (x,y)[]:        185200,       394300
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)[]:  1998   1   3  23

Aantal bronnen            []:        4

*********  Brongegevens van bron   []:    1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m][]:            185127
Y-positie van de bron [m][]:            394266
kortste zijde gebouw      [m][]:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:        138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:          4.5
Orientatie gebouw [graden]  []:        158.0
x_coordinaat van gebouw  [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw  [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)[]:          9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                              43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000001

*********  Brongegevens van bron   □:    2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□:             185119
Y-positie van de bron [m]□:             394248
kortste zijde gebouw      [m]□:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:        158.0
x_coordinaat van gebouw  [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw  [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren       (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                              43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000001

*********  Brongegevens van bron   □:    3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□:             185120
Y-positie van de bron [m]□:             394248
kortste zijde gebouw      [m]□:        88.0
langste zijde gebouw      [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw     [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:        158.0
x_coordinaat van gebouw  [m]□:    185054
```

```
y_coordinaat van gebouw  [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                              43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000002

*********  Brongegevens van bron   □:    4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□:            185110
Y-positie van de bron [m]□:            394201
kortste zijde gebouw     [m]□:        88.0
langste zijde gebouw     [m]□:       138.0
Hoogte van het gebouw    [m]□:         4.5
Orientatie gebouw [graden]  □:       158.0
x_coordinaat van gebouw  [m]□:    185054
y_coordinaat van gebouw  [m]□:    394257
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      4.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           9.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           9.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  □:     1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:     0.02
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.00
Aantal bedrijfsuren:                              43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001
Warmte output-schoorsteen  [MW]□:        0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□:           1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□:      0.0
Rookgas-temperatuur [K]□:              283.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000003
```

Bijlage 5: Rekenresultaten

Aangevraagde situatie 2008, scenario 1: exclusief luchtwasser

jaargemiddelde gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
aantal overschrijdingsdagen is gecorrigeerd voor zeezout

X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N-plan
Kolomno:			referentie jaar:	2008		
184800.0	393900.0	24.495	0.152	24.343	16.59	16.59
184800.0	393950.0	24.522	0.179	24.343	16.39	16.39
184800.0	394000.0	24.560	0.217	24.343	16.39	16.39
184800.0	394050.0	24.605	0.262	24.343	16.59	16.59
184800.0	394100.0	24.643	0.300	24.343	16.99	16.99
184800.0	394150.0	24.650	0.307	24.343	17.59	17.59
184800.0	394200.0	24.626	0.282	24.343	17.19	17.19
184800.0	394250.0	24.593	0.250	24.343	16.79	16.79
184800.0	394300.0	24.586	0.243	24.343	16.39	16.39
184800.0	394350.0	24.594	0.250	24.343	16.59	16.59
184800.0	394400.0	24.599	0.256	24.343	16.99	16.99
184800.0	394450.0	24.593	0.250	24.343	16.79	16.79
184800.0	394500.0	24.571	0.228	24.343	16.99	16.99
184800.0	394550.0	24.547	0.203	24.343	16.59	16.59
184800.0	394600.0	24.524	0.181	24.343	16.39	16.39
184850.0	393900.0	24.511	0.167	24.343	16.19	16.19
184850.0	393950.0	24.544	0.201	24.343	16.59	16.59
184850.0	394000.0	24.588	0.245	24.343	16.79	16.79
184850.0	394050.0	24.652	0.308	24.343	16.79	16.79
184850.0	394100.0	24.720	0.377	24.343	17.59	17.59
184850.0	394150.0	24.753	0.409	24.343	17.99	17.99
184850.0	394200.0	24.723	0.380	24.343	17.79	17.79
184850.0	394250.0	24.677	0.334	24.343	17.59	17.59
184850.0	394300.0	24.668	0.325	24.343	17.19	17.19
184850.0	394350.0	24.679	0.336	24.343	17.79	17.79
184850.0	394400.0	24.680	0.336	24.343	17.59	17.59
184850.0	394450.0	24.652	0.309	24.343	17.19	17.19
184850.0	394500.0	24.613	0.270	24.343	16.79	16.79
184850.0	394550.0	24.577	0.234	24.343	16.79	16.79
184850.0	394600.0	24.544	0.201	24.343	16.39	16.39
184900.0	393900.0	24.530	0.187	24.343	16.39	16.39
184900.0	393950.0	24.568	0.225	24.343	16.39	16.39
184900.0	394000.0	24.624	0.280	24.343	16.59	16.59
184900.0	394050.0	24.705	0.361	24.343	16.79	16.79
184900.0	394100.0	24.821	0.477	24.343	17.99	17.99
184900.0	394150.0	24.912	0.569	24.343	18.79	18.79
184900.0	394200.0	24.892	0.549	24.343	18.99	18.99
184900.0	394250.0	24.822	0.479	24.343	18.39	18.39
184900.0	394300.0	24.812	0.469	24.343	17.99	17.99
184900.0	394350.0	24.817	0.474	24.343	17.99	17.99
184900.0	394400.0	24.790	0.447	24.343	18.19	18.19
184900.0	394450.0	24.725	0.382	24.343	17.99	17.99
184900.0	394500.0	24.662	0.319	24.343	17.59	17.59
184900.0	394550.0	24.607	0.264	24.343	16.59	16.59

184900.0	394600.0	24.562	0.218	24.343	16.59	16.59
184950.0	393900.0	24.551	0.207	24.343	16.59	16.59
184950.0	393950.0	24.599	0.256	24.343	16.59	16.59
184950.0	394000.0	24.668	0.325	24.343	16.99	16.99
184950.0	394050.0	24.774	0.430	24.343	17.39	17.39
184950.0	394100.0	24.950	0.607	24.343	18.39	18.39
184950.0	394150.0	25.177	0.834	24.343	19.19	19.19
184950.0	394200.0	25.222	0.879	24.343	20.39	20.39
184950.0	394250.0	25.087	0.744	24.343	20.79	20.79
184950.0	394300.0	25.079	0.735	24.343	19.79	19.79
184950.0	394350.0	25.058	0.714	24.343	20.19	20.19
184950.0	394400.0	24.937	0.594	24.343	19.19	19.19
184950.0	394450.0	24.811	0.468	24.343	18.39	18.39
184950.0	394500.0	24.709	0.366	24.343	17.79	17.79
184950.0	394550.0	24.633	0.289	24.343	16.99	16.99
184950.0	394600.0	24.580	0.237	24.343	16.59	16.59
185000.0	393900.0	24.564	0.221	24.343	16.39	16.39
185000.0	393950.0	24.630	0.286	24.343	16.59	16.59
185000.0	394000.0	24.724	0.380	24.343	17.19	17.19
185000.0	394050.0	24.870	0.527	24.343	17.79	17.79
185000.0	394100.0	25.129	0.786	24.343	18.79	18.79
185000.0	394150.0	25.599	1.256	24.343	22.39	22.39
185000.0	394200.0	25.847	1.504	24.343	24.39	24.39
185000.0	394250.0	25.578	1.235	24.343	23.19	23.19
185000.0	394300.0	25.443	1.100	24.343	21.79	21.79
185000.0	394350.0	25.423	1.079	24.343	21.99	21.99
185000.0	394400.0	25.123	0.780	24.343	20.39	20.39
185000.0	394450.0	24.896	0.552	24.343	18.59	18.59
185000.0	394500.0	24.755	0.411	24.343	17.79	17.79
185000.0	394550.0	24.668	0.325	24.343	17.79	17.79
185000.0	394600.0	24.608	0.265	24.343	17.19	17.19
185050.0	393900.0	24.576	0.233	24.343	15.99	15.99
185050.0	393950.0	24.647	0.303	24.343	16.79	16.79
185050.0	394000.0	24.759	0.416	24.343	17.39	17.39
185050.0	394050.0	24.971	0.628	24.343	18.19	18.19
185050.0	394100.0	25.381	1.038	24.343	19.19	19.19
185050.0	394150.0	26.269	1.925	24.343	23.99	23.99
185050.0	394200.0	27.211	2.868	24.343	34.19	34.19
185050.0	394250.0	27.046	2.702	24.343	32.39	32.39
185050.0	394300.0	26.566	2.223	24.343	29.79	29.79
185050.0	394350.0	25.942	1.599	24.343	23.79	23.79
185050.0	394400.0	25.329	0.986	24.343	19.99	19.99
185050.0	394450.0	25.007	0.663	24.343	19.19	19.19
185050.0	394500.0	24.825	0.482	24.343	18.79	18.79
185050.0	394550.0	24.713	0.370	24.343	18.19	18.19
185050.0	394600.0	24.636	0.293	24.343	16.79	16.79
185100.0	393900.0	24.580	0.236	24.343	16.19	16.19
185100.0	393950.0	24.654	0.311	24.343	16.39	16.39
185100.0	394000.0	24.779	0.436	24.343	17.19	17.19

185100.0	394050.0	25.017	0.674	24.343	17.79	17.79
185100.0	394100.0	25.535	1.191	24.343	18.79	18.79
185100.0	394150.0	27.298	2.955	24.343	31.59	31.59
185100.0	394200.0	27.348	3.004	24.343	30.79	30.79
185100.0	394250.0	31.197	6.854	24.343	57.19	57.19
185100.0	394300.0	29.432	5.089	24.343	46.79	46.79
185100.0	394350.0	26.669	2.325	24.343	26.19	26.19
185100.0	394400.0	25.608	1.265	24.343	20.39	20.39
185100.0	394450.0	25.141	0.798	24.343	19.79	19.79
185100.0	394500.0	24.897	0.553	24.343	18.39	18.39
185100.0	394550.0	24.757	0.414	24.343	17.79	17.79
185100.0	394600.0	24.667	0.324	24.343	16.99	16.99
185150.0	393900.0	24.579	0.236	24.343	16.19	16.19
185150.0	393950.0	24.651	0.308	24.343	16.19	16.19
185150.0	394000.0	24.771	0.428	24.343	16.79	16.79
185150.0	394050.0	24.993	0.650	24.343	17.19	17.19
185150.0	394100.0	25.457	1.114	24.343	18.39	18.39
185150.0	394150.0	26.773	2.430	24.343	22.99	22.99
185150.0	394200.0	31.246	6.903	24.343	42.59	42.59
185150.0	394250.0	38.223	13.880	24.343	93.39	93.39
185150.0	394300.0	32.135	7.792	24.343	51.79	51.79
185150.0	394350.0	27.287	2.944	24.343	25.79	25.79
185150.0	394400.0	25.834	1.491	24.343	21.59	21.59
185150.0	394450.0	25.251	0.907	24.343	19.79	19.79
185150.0	394500.0	24.959	0.616	24.343	18.99	18.99
185150.0	394550.0	24.796	0.453	24.343	17.59	17.59
185150.0	394600.0	24.693	0.350	24.343	17.19	17.19
185200.0	393900.0	24.565	0.222	24.343	16.19	16.19
185200.0	393950.0	24.630	0.287	24.343	16.39	16.39
185200.0	394000.0	24.734	0.390	24.343	16.79	16.79
185200.0	394050.0	24.922	0.579	24.343	16.99	16.99
185200.0	394100.0	25.260	0.917	24.343	17.99	17.99
185200.0	394150.0	25.895	1.552	24.343	19.79	19.79
185200.0	394200.0	27.069	2.726	24.343	24.79	24.79
185200.0	394250.0	28.274	3.931	24.343	27.99	27.99
185200.0	394300.0	27.726	3.383	24.343	24.59	24.59
185200.0	394350.0	26.557	2.214	24.343	22.99	22.99
185200.0	394400.0	25.710	1.366	24.343	20.59	20.59
185200.0	394450.0	25.236	0.892	24.343	19.39	19.39
185200.0	394500.0	24.964	0.621	24.343	18.59	18.59
185200.0	394550.0	24.804	0.461	24.343	18.19	18.19
185200.0	394600.0	24.700	0.357	24.343	17.39	17.39
185250.0	393900.0	24.552	0.209	24.343	16.39	16.39
185250.0	393950.0	24.612	0.269	24.343	16.59	16.59
185250.0	394000.0	24.700	0.357	24.343	16.99	16.99
185250.0	394050.0	24.835	0.491	24.343	16.99	16.99
185250.0	394100.0	25.047	0.704	24.343	17.79	17.79
185250.0	394150.0	25.390	1.047	24.343	18.59	18.59
185250.0	394200.0	25.846	1.503	24.343	20.19	20.19

185250.0	394250.0	26.120	1.776	24.343	20.79	20.79
185250.0	394300.0	26.050	1.707	24.343	20.79	20.79
185250.0	394350.0	25.705	1.362	24.343	20.19	20.19
185250.0	394400.0	25.387	1.044	24.343	19.39	19.39
185250.0	394450.0	25.114	0.771	24.343	18.79	18.79
185250.0	394500.0	24.911	0.568	24.343	17.59	17.59
185250.0	394550.0	24.786	0.443	24.343	17.39	17.39
185250.0	394600.0	24.696	0.352	24.343	16.79	16.79
185300.0	393900.0	24.542	0.199	24.343	16.39	16.39
185300.0	393950.0	24.591	0.248	24.343	16.79	16.79
185300.0	394000.0	24.656	0.312	24.343	16.79	16.79
185300.0	394050.0	24.744	0.400	24.343	16.79	16.79
185300.0	394100.0	24.872	0.529	24.343	17.19	17.19
185300.0	394150.0	25.053	0.710	24.343	17.99	17.99
185300.0	394200.0	25.263	0.920	24.343	18.39	18.39
185300.0	394250.0	25.381	1.038	24.343	18.79	18.79
185300.0	394300.0	25.363	1.019	24.343	18.99	18.99
185300.0	394350.0	25.230	0.886	24.343	18.19	18.19
185300.0	394400.0	25.077	0.734	24.343	18.19	18.19
185300.0	394450.0	24.955	0.611	24.343	17.99	17.99
185300.0	394500.0	24.848	0.505	24.343	17.79	17.79
185300.0	394550.0	24.743	0.400	24.343	17.19	17.19
185300.0	394600.0	24.668	0.325	24.343	16.59	16.59
185350.0	393900.0	24.526	0.183	24.343	16.59	16.59
185350.0	393950.0	24.563	0.219	24.343	16.59	16.59
185350.0	394000.0	24.610	0.266	24.343	16.39	16.39
185350.0	394050.0	24.672	0.329	24.343	16.59	16.59
185350.0	394100.0	24.754	0.411	24.343	16.99	16.99
185350.0	394150.0	24.860	0.516	24.343	16.99	16.99
185350.0	394200.0	24.960	0.617	24.343	17.79	17.79
185350.0	394250.0	25.016	0.673	24.343	18.19	18.19
185350.0	394300.0	25.017	0.674	24.343	18.39	18.39
185350.0	394350.0	24.962	0.619	24.343	17.39	17.39
185350.0	394400.0	24.889	0.546	24.343	17.59	17.59
185350.0	394450.0	24.814	0.470	24.343	17.59	17.59
185350.0	394500.0	24.753	0.410	24.343	17.19	17.19
185350.0	394550.0	24.701	0.358	24.343	16.79	16.79
185350.0	394600.0	24.644	0.301	24.343	16.19	16.19
185400.0	393900.0	24.507	0.164	24.343	16.39	16.39
185400.0	393950.0	24.536	0.193	24.343	16.39	16.39
185400.0	394000.0	24.572	0.228	24.343	16.19	16.19
185400.0	394050.0	24.617	0.273	24.343	16.19	16.19
185400.0	394100.0	24.675	0.332	24.343	16.59	16.59
185400.0	394150.0	24.741	0.397	24.343	16.79	16.79
185400.0	394200.0	24.791	0.448	24.343	17.19	17.19
185400.0	394250.0	24.823	0.480	24.343	17.39	17.39
185400.0	394300.0	24.828	0.485	24.343	17.79	17.79
185400.0	394350.0	24.803	0.459	24.343	17.19	17.19
185400.0	394400.0	24.763	0.420	24.343	16.79	16.79

185400.0	394450.0	24.718	0.375	24.343	17.19	17.19
185400.0	394500.0	24.675	0.332	24.343	17.19	17.19
185400.0	394550.0	24.640	0.297	24.343	16.79	16.79
185400.0	394600.0	24.611	0.268	24.343	16.59	16.59

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar
kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron) over 5 jaar
kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar
kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 2 4-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar
kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de plandrempel voor 2 4-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar

Aangevraagde situatie 2008, scenario 2: inclusief luchtwasser

jaargemiddelde gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
aantal overschrijdingsdagen is gecorrigeerd voor zeezout

X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N-plan
Kolomno:			referentie jaar:	2008		
184850.0	393950.0	24.355	0.012	24.343	15.79	15.79
184850.0	394000.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79
184850.0	394050.0	24.361	0.017	24.343	15.79	15.79
184850.0	394100.0	24.364	0.021	24.343	15.79	15.79
184850.0	394150.0	24.365	0.022	24.343	15.79	15.79
184850.0	394200.0	24.364	0.020	24.343	15.99	15.99
184850.0	394250.0	24.362	0.018	24.343	15.99	15.99
184850.0	394300.0	24.361	0.018	24.343	15.99	15.99
184850.0	394350.0	24.361	0.018	24.343	15.99	15.99
184850.0	394400.0	24.361	0.018	24.343	15.99	15.99
184850.0	394450.0	24.360	0.017	24.343	15.99	15.99
184850.0	394500.0	24.358	0.015	24.343	15.79	15.79
184900.0	393950.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79
184900.0	394000.0	24.360	0.017	24.343	15.79	15.79
184900.0	394050.0	24.364	0.020	24.343	15.79	15.79
184900.0	394100.0	24.369	0.026	24.343	15.79	15.79
184900.0	394150.0	24.373	0.030	24.343	15.79	15.79
184900.0	394200.0	24.372	0.028	24.343	15.99	15.99
184900.0	394250.0	24.369	0.026	24.343	15.99	15.99
184900.0	394300.0	24.366	0.022	24.343	15.99	15.99
184900.0	394350.0	24.366	0.023	24.343	15.99	15.99
184900.0	394400.0	24.366	0.023	24.343	15.99	15.99
184900.0	394450.0	24.364	0.020	24.343	15.99	15.99
184900.0	394500.0	24.360	0.017	24.343	15.99	15.99
184950.0	393950.0	24.360	0.017	24.343	15.99	15.99
184950.0	394000.0	24.363	0.020	24.343	15.99	15.99
184950.0	394050.0	24.368	0.025	24.343	15.79	15.79
184950.0	394100.0	24.377	0.034	24.343	15.79	15.79
184950.0	394150.0	24.386	0.043	24.343	15.79	15.79
184950.0	394200.0	24.388	0.045	24.343	15.99	15.99
184950.0	394250.0	24.382	0.039	24.343	15.99	15.99
184950.0	394300.0	24.374	0.031	24.343	15.99	15.99
184950.0	394350.0	24.379	0.035	24.343	15.99	15.99
184950.0	394400.0	24.374	0.031	24.343	15.99	15.99
184950.0	394450.0	24.368	0.024	24.343	15.99	15.99
184950.0	394500.0	24.363	0.020	24.343	15.99	15.99
185000.0	393950.0	24.362	0.019	24.343	15.79	15.79
185000.0	394000.0	24.368	0.025	24.343	15.99	15.99
185000.0	394050.0	24.376	0.033	24.343	15.99	15.99
185000.0	394100.0	24.388	0.045	24.343	15.99	15.99
185000.0	394150.0	24.408	0.064	24.343	15.79	15.79
185000.0	394200.0	24.420	0.076	24.343	15.99	15.99
185000.0	394250.0	24.467	0.124	24.343	16.19	16.19
185000.0	394300.0	24.453	0.110	24.343	15.99	15.99

185000.0	394350.0	24.397	0.053	24.343	15.99	15.99
185000.0	394400.0	24.383	0.040	24.343	16.19	16.19
185000.0	394450.0	24.372	0.029	24.343	15.99	15.99
185000.0	394500.0	24.365	0.022	24.343	15.99	15.99
185050.0	393950.0	24.362	0.018	24.343	15.79	15.79
185050.0	394000.0	24.369	0.026	24.343	15.99	15.99
185050.0	394050.0	24.384	0.041	24.343	16.19	16.19
185050.0	394100.0	24.413	0.070	24.343	16.19	16.19
185050.0	394150.0	24.448	0.104	24.343	15.99	15.99
185050.0	394200.0	24.489	0.146	24.343	16.19	16.19
185050.0	394250.0	24.614	0.271	24.343	16.79	16.79
185050.0	394300.0	24.566	0.222	24.343	16.79	16.79
185050.0	394350.0	24.424	0.081	24.343	16.19	16.19
185050.0	394400.0	24.394	0.051	24.343	16.19	16.19
185050.0	394450.0	24.378	0.035	24.343	15.99	15.99
185050.0	394500.0	24.369	0.025	24.343	15.99	15.99
185100.0	393950.0	24.359	0.016	24.343	15.79	15.79
185100.0	394000.0	24.364	0.021	24.343	15.99	15.99
185100.0	394050.0	24.377	0.033	24.343	15.99	15.99
185100.0	394100.0	24.404	0.061	24.343	15.99	15.99
185100.0	394150.0	24.523	0.180	24.343	16.19	16.19
185100.0	394200.0	24.644	0.301	24.343	16.79	16.79
185100.0	394250.0	25.029	0.686	24.343	19.39	19.39
185100.0	394300.0	24.577	0.233	24.343	16.79	16.79
185100.0	394350.0	24.459	0.116	24.343	16.39	16.39
185100.0	394400.0	24.408	0.065	24.343	15.99	15.99
185100.0	394450.0	24.384	0.041	24.343	15.99	15.99
185100.0	394500.0	24.372	0.029	24.343	15.79	15.79
185150.0	393950.0	24.358	0.015	24.343	15.79	15.79
185150.0	394000.0	24.364	0.020	24.343	15.79	15.79
185150.0	394050.0	24.374	0.031	24.343	15.99	15.99
185150.0	394100.0	24.395	0.052	24.343	15.99	15.99
185150.0	394150.0	24.444	0.100	24.343	16.19	16.19
185150.0	394200.0	24.584	0.241	24.343	16.79	16.79
185150.0	394250.0	24.802	0.459	24.343	17.19	17.19
185150.0	394300.0	24.667	0.324	24.343	16.99	16.99
185150.0	394350.0	24.468	0.125	24.343	16.19	16.19
185150.0	394400.0	24.411	0.067	24.343	15.99	15.99
185150.0	394450.0	24.386	0.042	24.343	15.99	15.99
185150.0	394500.0	24.373	0.029	24.343	15.79	15.79
185200.0	393950.0	24.358	0.015	24.343	15.79	15.79
185200.0	394000.0	24.363	0.019	24.343	15.79	15.79
185200.0	394050.0	24.372	0.029	24.343	15.99	15.99
185200.0	394100.0	24.386	0.043	24.343	15.99	15.99
185200.0	394150.0	24.399	0.056	24.343	15.99	15.99
185200.0	394200.0	24.432	0.088	24.343	15.99	15.99
185200.0	394250.0	24.486	0.143	24.343	16.19	16.19
185200.0	394300.0	24.505	0.162	24.343	16.39	16.39
185200.0	394350.0	24.456	0.113	24.343	16.19	16.19

185200.0	394400.0	24.409	0.066	24.343	15.99	15.99
185200.0	394450.0	24.384	0.041	24.343	15.99	15.99
185200.0	394500.0	24.371	0.028	24.343	15.79	15.79
185250.0	393950.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79
185250.0	394000.0	24.361	0.018	24.343	15.79	15.79
185250.0	394050.0	24.367	0.024	24.343	15.79	15.79
185250.0	394100.0	24.374	0.030	24.343	15.79	15.79
185250.0	394150.0	24.380	0.037	24.343	15.79	15.79
185250.0	394200.0	24.393	0.049	24.343	15.79	15.79
185250.0	394250.0	24.415	0.072	24.343	15.99	15.99
185250.0	394300.0	24.421	0.078	24.343	16.19	16.19
185250.0	394350.0	24.412	0.069	24.343	15.99	15.99
185250.0	394400.0	24.399	0.055	24.343	15.79	15.79
185250.0	394450.0	24.383	0.039	24.343	15.79	15.79
185250.0	394500.0	24.372	0.029	24.343	15.79	15.79
185300.0	393950.0	24.356	0.013	24.343	15.79	15.79
185300.0	394000.0	24.359	0.015	24.343	15.79	15.79
185300.0	394050.0	24.361	0.018	24.343	15.79	15.79
185300.0	394100.0	24.364	0.021	24.343	15.79	15.79
185300.0	394150.0	24.366	0.022	24.343	15.79	15.79
185300.0	394200.0	24.375	0.031	24.343	15.79	15.79
185300.0	394250.0	24.389	0.046	24.343	15.99	15.99
185300.0	394300.0	24.391	0.048	24.343	15.79	15.79
185300.0	394350.0	24.385	0.042	24.343	15.79	15.79
185300.0	394400.0	24.380	0.037	24.343	15.79	15.79
185300.0	394450.0	24.376	0.033	24.343	15.79	15.79
185300.0	394500.0	24.370	0.027	24.343	15.79	15.79
185350.0	393950.0	24.355	0.011	24.343	15.79	15.79
185350.0	394000.0	24.356	0.013	24.343	15.79	15.79
185350.0	394050.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79
185350.0	394100.0	24.358	0.014	24.343	15.79	15.79
185350.0	394150.0	24.359	0.016	24.343	15.79	15.79
185350.0	394200.0	24.365	0.022	24.343	15.79	15.79
185350.0	394250.0	24.373	0.030	24.343	15.79	15.79
185350.0	394300.0	24.375	0.032	24.343	15.79	15.79
185350.0	394350.0	24.373	0.029	24.343	15.79	15.79
185350.0	394400.0	24.370	0.026	24.343	15.79	15.79
185350.0	394450.0	24.367	0.024	24.343	15.79	15.79
185350.0	394500.0	24.365	0.022	24.343	15.79	15.79
185400.0	393950.0	24.353	0.010	24.343	15.79	15.79
185400.0	394000.0	24.353	0.010	24.343	15.79	15.79
185400.0	394050.0	24.354	0.010	24.343	15.79	15.79
185400.0	394100.0	24.354	0.011	24.343	15.79	15.79
185400.0	394150.0	24.356	0.013	24.343	15.79	15.79
185400.0	394200.0	24.360	0.017	24.343	15.79	15.79
185400.0	394250.0	24.365	0.022	24.343	15.79	15.79
185400.0	394300.0	24.367	0.023	24.343	15.79	15.79
185400.0	394350.0	24.365	0.022	24.343	15.79	15.79
185400.0	394400.0	24.363	0.020	24.343	15.79	15.79

185400.0	394450.0	24.362	0.019	24.343	15.79	15.79
185400.0	394500.0	24.360	0.017	24.343	15.79	15.79
185450.0	393950.0	24.351	0.008	24.343	15.79	15.79
185450.0	394000.0	24.351	0.008	24.343	15.79	15.79
185450.0	394050.0	24.351	0.008	24.343	15.79	15.79
185450.0	394100.0	24.352	0.008	24.343	15.79	15.79
185450.0	394150.0	24.353	0.010	24.343	15.79	15.79
185450.0	394200.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79
185450.0	394250.0	24.360	0.017	24.343	15.79	15.79
185450.0	394300.0	24.361	0.018	24.343	15.79	15.79
185450.0	394350.0	24.361	0.017	24.343	15.79	15.79
185450.0	394400.0	24.360	0.016	24.343	15.79	15.79
185450.0	394450.0	24.358	0.015	24.343	15.79	15.79
185450.0	394500.0	24.357	0.014	24.343	15.79	15.79

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coordinaat receptorpunt

kolom 2: y-coordinaat receptorpunt

kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar

kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron) over 5 jaar

kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar

kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 2 4-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar

kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de plandrempel voor 2 4-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar

Bijlage 6: Indicatieve berekenening aangevraagde verkeersbewegingen

Gebruiker	J. Verhoeven
Bedrijf	G & O Consult BV
Gemeente/Plaats	Oploo

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie: autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]	Fractie stagnatie
De Rips	Elermijndreef	184920	394294	25	0,6	0	0,4	0	7	Stagnerend stadsverkeer	2	1	5	0

Gebruiker	J. Verhoeven
Bedrijf	G & O Consult BV
Gemeente/Plaats	Oploo

Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Ongunstige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]				PM10 [µg/m³]				Benzeen [µg/m³]		SO2 [µg/m³]			CO [µg/m³]		BaP [ng/m³]	
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
De Rips	Eiermijndreef	18,2	18,0	0	0	28,8	28,8	26	26	0,5	0,5	1,9	1,9	0	598,7	597,8	0,3	0,3

BIJLAGE K

Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor een varkenshouderij
gelegen aan de

EIERMIJNDREEF 3
TE DE RIPS

In opdracht van:	de heer M. Heijligers en N. van Gennip Broekstraat 94 5706 KB Helmond
Contactpersoon:	mevrouw N. van Gennip 0492 - 663 266
Auteur:	Ir C.F.W. Arts *adviseur*

G & O Consult BV
Deurneseweg 17
5841 CK Oploo

☎ 0485 - 38 36 22
🖷 0485 - 38 27 45

Projectnummer:	2469ao0107
Datum:	18 juni 2007

© 2007 G & O Consult BV

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	BEDRIJFSSITUATIE	4
2.1.	Bedrijfsactiviteiten	4
2.2.	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	4
2.3.	Incidentele bedrijfssituatie (IBS)	6
3.	GESTELDE EISEN	7
3.1.	Toetsingskader	7
3.2.	Toetsing berekende waarden	8
4.	REKENMETHODE	9
4.1.	Rekenmethode	9
4.2.	Modelering	9
4.3	Rekenparameters	10
4.4	Toegepaste bronvermogens	10
5.	RESULTATEN	11
5.1.	Aard van het geluid	11
5.2.	Rekenpunten	11
5.3.	Resultaten	12
5.4.	Indirecte Hinder	13
6.	CONCLUSIES	15

Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Resultaten rekenmodel
Bijlage 4:	Berekening indirecte hinder
Bijlage 5:	Berekening uitstraling gebouwen

1. INLEIDING

In opdracht van de heer M. Heijligers en N. van Gennip heeft milieuadviesbureau G & O Consult BV te Oploo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips.

Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de aanvraag om een vergunning Wet Milieubeheer en de daarvoor benodigde Mer-procedure. Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting gelegen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips.

De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de aanvraag om een vergunning Wet Milieubeheer.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur, de heer K. Arts van Geling Advies BV te Oploo. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens. Deze laatste rekenpunten zijn ingevoerd voor het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting.

2. BEDRIJFSSITUATIE

2.1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en de aanvraag om een nieuwe vergunning Wet milieubeheer te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 2.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Op feest- en zondagen vinden er nagenoeg geen bedrijfsactiviteiten of laad- en/of losactiviteiten plaats, uitgezonderd dat de dieren worden verzorgd en dat de ventilatie in bedrijf is.

2.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE (RBS)

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De bedrijfsactiviteiten onderscheiden zich in een representatieve bedrijfssituatie en afwijkingen hiervan. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

Aan-/afvoer varkens

Ten hoogste 2 keer per week worden er in de dagperiode biggen afgevoerd en ten hoogste 1 keer per week worden in de dagperiode zeugen afgevoerd. Met het onderzoek is er van uitgegaan dat binnen een etmaal 2 vrachtwagens met biggen worden afgevoerd. Het afvoeren van biggen en zeugen vindt nooit op dezelfde dag plaats. Binnen de inrichting wordt op 1 locatie varkens geladen. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden in de dagperiode de inrichting (mobiele bron 01). Het laden van varkens duurt ten hoogste 60 minuten (puntbron 01).

Afvoer mest

Ten hoogste 10 vrachten met mest worden per week afgevoerd. Het is mogelijk dat op één dag deze 10 vrachten worden afgevoerd. Hiervoor wordt de inrichting door vrachtwagens van derden bezocht. Deze rijden naar de mestsilo (mobiele bron 02). Het laden duurt ca 20 minuten per vracht (puntbron 02).

Afvoer spuiwater / aanvoer zuur

Ten hoogste 6 keer per jaar wordt er spuiwater afgevoerd en 6 keer per jaar wordt er zuur aangevoerd. Hiervoor bezoekt één vrachtwagen gedurende de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 03). Het lossen/laden gebeurt met stationair draaiende motor en duurt ca. 30 minuten (puntbron 03).

Aanvoer voer

Ten hoogste 3 keer per week wordt in de dagperiode droogvoer gelost en ten hoogste 8 keer natte bijproducten. Met het onderzoek is uitgegaan dat er binnen 1 etmaal ten hoogste 2 vrachten droogvoer worden gelost en 2 vrachten bijproducten. Hiervoor bezoeken 4 vrachtwagens van derden de inrichting (mobiele bron 04). Het lossen van droogvoer duurt 30 minuten (puntbron 04). Het lossen van bijproducten duurt 30 minuten (puntbron 05).

Afvoer kadavers

De afvoer van kadavers vindt op basis van afroep plaats. De kadavers worden nabij de openbare weg aangevoerd. Hierdoor hoeft de vrachtwagen feitelijk geen rijbewegingen binnen het bedrijf uit te voeren. Het laden van kadavers duurt ten hoogste 5 minuten (puntbron 06).

Bezoekers

Er vinden met een personenwagen 16 bewegingen in de dagperiode plaats, 4 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode ten gevolge van verkeersbewegingen veroorzaakt door het personeel en bezoekers welke in de stal moeten komen (mobiele bron 05). Er vinden door overige bezoekers 6 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats en 2 bewegingen in de avondperiode (mobiele bron 06). Er vinden 4 bewegingen met een bestelbus in de dagperiode plaats en 2 bewegingen in de avondperiode(mobiele bron 07) richting het kantoor. Ten behoeve van leveranciers en onderhoud vinden 2 bewegingen plaats op de andere inrit (mobiele bron 08).

Uithalen CCM

Op het bedrijf is CCM afwezig. CCM wordt opgenomen in het rantsoen van de varkens. Om de CCM uit te halen zijn 2 bewegingen met een shovel opgenomen in het onderzoek (mobiele bron 09). Deze rijdt naar de sleufsilo en naar de deur van de voerkeuken alwaar de CCM in een opvangbak wordt gekiept.

Tractor

Op het bedrijf is een tractor aanwezig, hiermee vinden op beide inritten maximaal 4 bewegingen gedurende de dagperiode plaats (mobiele bron 10 en 11).

Stationaire bronnen

De varkensstallen zijn voorzien van ventilatoren en een luchtwasser. Wat betreft de luchtwasser, hiervan is een berekening gemaakt van het te verwachten geluidemissie, welke in bijlage 5 van het rapport is opgenomen. Met het onderzoek is uitgegaan dat de ventilatoren op 100% van het vermogen in de dagperiode in bedrijf zijn en in de avond-

periode op 90% en in de nachtperiode op 80% van het vermogen in bedrijf zijn (puntbron 05 t/m 08). Doordat de ventilatoren in de avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule:

$$\Delta L = L_{W_1} - L_{W2} = 50 \times \log\left(\frac{N_1}{N_2}\right)$$

Waarin: ΔL = Demping geluidsvermogen;
L_{W1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
L_{W2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
N_1 = Toerental vol vermogen;
N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

Op het bedrijf zijn nog enkele andere stationaire bronnen aanwezig. Deze zijn echter inpandig geplaatst, hierbij moet gedacht worden aan de hoge drukreiniger, enkele pompen en roerwerken.

Binnen de inrichting zijn twee spoelplaatsen aanwezig. Hier kunnen vrachtwagens worden schoongespoten en ontsmet. Er is een spoelplaats aanwezig bij de laadplaats en één bij de mestsilo. Zodoende kan er efficiënt worden gewerkt en hoeven de vrachtwagens niet op elkaar te wachten. De hogedrukreiniger staat inpandig opgesteld. Er worden leidingen naar de spoelplaatsen gelegd. Het schoonspuiten/ontsmetten van een vrachtwagen gebeurt doorgaans met zeer lage druk. Dit betreft een activiteit die nagenoeg geen geluid veroorzaakt, om deze reden is het schoonspuiten van vrachtwagens niet opgenomen in het akoestisch onderzoek.

2.3. INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE (IBS)

Inkuilen CCM

Ten hoogste 2 keer per jaar wordt in de dagperiode CCM ingekuild. Hiervoor vinden er 40 bewegingen met een vrachtwagen plaats voor de aanvoer van CCM (mobiele bron 12). Hier is de shovel 6 uur in de dagperiode in bedrijf voor het verdelen van CCM en aanrijden van de kuil (puntbron 09).

3. GESTELDE EISEN

3.1. TOETSINGSKADER

Door de gemeente Gemert-Bakel is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening* moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire *Industrielawaai en vergunningverlening* kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als landelijke omgeving. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 3.1: richtwaarden landelijke omgeving.

	dag	avond	nacht
Langetijdgemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95}-niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar,\,LT}$ - 10dB(A)). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau $L_{A,\,MAX}$, gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden

vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

3.2. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Toetsing van het langetijdgemiddelde beoordelingniveau zal plaatsvinden op basis van de richtwaarde van het omgevingsgeluid overeenkomstig de Handreiking Industrielawaai en Milieuvergunning aanbevolen etmaalwaarde van 40 dB(A).

Toetsing van de maximale geluidsniveaus zal plaatsvinden aan de voorkeurswaarde van $L_{Ar,\,LT}$ + 10 dB etmaalwaarde. Indien deze waarden niet passen kan uitgeweken worden naar de maximale grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

4. REKENMETHODE

4.1. REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2. MODELERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma *Geonoise v.5.40* van *dgmr raadgevende ingenieurs BV* te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai*, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethoden HMRI zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels "mobiele bronnen". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie (C_b) wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig de formule:

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

Waarin: l = routelengte (m)
n = aantal bewegingen
v = snelheid (m/s)
T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N = aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (183.000 ; 393.000) - (186.000 ; 396.000)
Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
Standaardwaarde: HRMI - II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van het meetarchief en ervaringsgegevens van G & O Consult BV.

Tabel 4.1: toegepaste bronvermogens

omschrijving	L_w dB(A)	L_{max} dB(A)	piekverhoging (ΔL)
bestelbus	92	96	+ 4
laden/lossen varkens	98	110	+ 12
lossen voer	104	--	--
mest laden, overpompen	100	--	--
lossen bijproduct	95	--	--
personenauto	91	96	+ 5
luchtwasser 2	89	--	--
luchtwasser 1,3,4	88	--	--
shovel	103	106	+5
tractor	104	109	+5
vrachtwagen	103	108	+ 5

5. RESULTATEN

5.1. AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid. Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties in bedrijf welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2. REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op geluidsgevoelige objecten op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5,0 meter + maaiveld aangehouden. Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is een separate groep binnen het model opgenomen met geluidsbronnen, inclusief de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) welke als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft het gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het imissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen (ventilatoren, voervijzels, e.d.) is het directe imissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. De hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

De incidentele bedrijfssituatie is cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie bepaald.

5.3. RESULTATEN

Tabel 5.1: resultatentabel representatieve bedrijfssituatie

rekenpunt	dag		avond		nacht		L_{etmaal}
	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	$L_{A,MAX}$ dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	$L_{A,MAX}$ dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	$L_{A,MAX}$ dB(A)	dB(A)
Eiermijndreef 5	39	55	13	38	9	29	39
Eiermijndreef 6	34	58	20	48	14	48	34
Eiermijndreef 1a	30	45	12	31	9	31	30
Klotterpeellaan 3	35	50	14	40	9	35	35
Jodenpeeldreef 2a	25	45	14	31	11	31	25
Jodenpeeldreef 2	33	42	29	28	27	28	37
Middenweg 3a	28	41	23	24	20	24	30
Middenweg 3	25	36	20	19	17	18	27
50 meter noord	39	60	19	45	14	45	39
50 meter oost	47	54	43	42	41	42	51
50 meter zuid	44	60	20	35	17	34	44
50 meter west	45	65	21	52	12	41	45

Tabel 5.2: resultatentabel incidentele bedrijfssituatie: inkuilen CCM

rekenpunt	Aanvoer CCM dag	
	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	$L_{A,MAX}$ dB(A)
Eiermijndreef 5	43	55
Eiermijndreef 6	36	58
Eiermijndreef 1a	32	45
Klotterpeellaan 3	39	50
Jodenpeeldreef 2a	29	45
Jodenpeeldreef 2	34	42
Middenweg 3a	33	41
Middenweg 3	33	36
50 meter noord	40	60
50 meter oost	47	54
50 meter zuid	55	60
50 meter west	48	65

5.4. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Eiermijndreef 3 te De Rips. Dit verkeer dient, volgens de circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer* (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

De inrichting ontsluit zich via de Eiermijndreef in noord-oostelijke richting. Met de berekening van de indirecte hinder is de noordelijk gelegen woning aan de Eiermijndreef 6 als maatgevend beschouwd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het *Meet- en rekenvoorschrift Wegverkeerslawaai 2002*, rekenmethode I. Uitgegaan is van een representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.3: aantallen vervoersbewegingen passerend langs Eiermijndreef 6

Activiteit	bewegingen per periode			opmerking
	dag	avond	nacht	
bestelauto	6	2	-	
personenauto	22	8	2	
vrachtwagen	36	-	-	
tractoren	8	-	-	
lichte motorvoertuigen (lmv)	28	10	2	
middelzware motorvoertuigen (mv)				
zware motorvoertuigen (zmv)	36	-	-	
zware langzaamrijdende mv (zmv_l)	8	-	-	
aantal lmv per uur	2,33	2,5	0,25	
aantal mv per uur				
aantal zmv per uur	3,00	0,0	0,0	
aantal zmv_l per uur	0,67	0,0	0,0	

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 km per uur de woning passeert. Er is gerekend met wegdektype 1: referentiewegdek. De bodemfactor tussen de weg en de woning is als akoestisch hard beschouwd. De beoordelingshoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.4: resultatentabel indirecte hinder

rekenpunt	dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaalwaarde L_{etmaal} dB(A)
Eiermijndreef 6	46	36	25	46

6. CONCLUSIES

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus van de representatieve bedrijfssituatie in de dag-, avond- en nachtperiode voldoen aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid, 40 dB(A) etmaalwaarde, voor wat betreft de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden.

De berekende maximale geluidsniveaus op omliggende geluidgevoelige objecten voldoen niet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{A,eq}$ + 10 dB(A), maar voldoen wel ruimschoots aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Wat betreft de omliggende rekenpunten welke op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtinggrens zijn gelegen vinden er overschrijdingen van het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau plaats. De overschrijding op het rekenpunt oost wordt voornamelijk veroorzaakt door de luchtwassers. Aan de luchtwasser is het niet mogelijk iets te veranderen. De betreffende luchtwassers zijn een nieuw type luchtwasser, het is mogelijk dat de luchtwassers een lagere geluidsproductie hebben als in onderhavig onderzoek is berekend. Dit kan namelijk worden veroorzaakt doordat het toegepaste type luchtwasser over meerdere filterpakketten beschikt. Overwegende dat de feitelijke rekenpunten geen geluidgevoelige objecten betreffen wordt vergunningverlening mogelijk geacht.

Indien er CCM wordt ingekuild, dan vinden er overschrijdingen plaats van het langetijdgemiddelde geluidniveau. Dit gebeurt op de woning aan de Eiermijndreef 5. Op de rekenpunten west en zuid vindt een grotere overschrijding plaats dan gedurende de reële bedrijfssituatie. Deze worden veroorzaakt door de aanvoer bewegingen met een vrachtwagen. De overschrijding zou teniet gedaan kunnen worden door de vrachtwagens van derden te vervangen door een geluidarmere vrachtwagens, echter de investering welke hiermee gemoeid gaat kan men niet zien als best beschikbare techniek (mede gelet op de frequentie van de activiteit). Echter deze activiteit komt slechts ten hoogste 2 keer per jaar voor en kan derhalve als incidenteel worden beschouwd. Het is middels jurisprudentie regelmatig geaccepteerd dat activiteiten welke niet tot de representatieve bedrijfssituatie kunnen worden gerekend tot een maximum van 12 etmalen per jaar vergunbaar worden geacht middels gebruikmaking van het 12-dagencriterium. Derhalve wordt voor ten hoogste 2 etmaal per jaar ontheffing aangevraagd zijnde incidentele bedrijfssituaties voor het inkuilen van CCM.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

De aangevraagde situatie kan voor wat betreft de akoestische aspecten met in achtneming van bovenstaande afwegingen, als vergunbaar worden geacht.

Bijlage 1 : Figuren
1.1 : Topografische ligging onderzoekslocatie
1.2 : Ligging objecten
1.3 : Ligging geluidsbronnen
1.4 : Ligging rekenpunten

Bijlage 2 : Invoergegevens rekenmodel
2.1 : Objecten
2.2 : Geluidsbronnen
2.3 : Rekenpunten

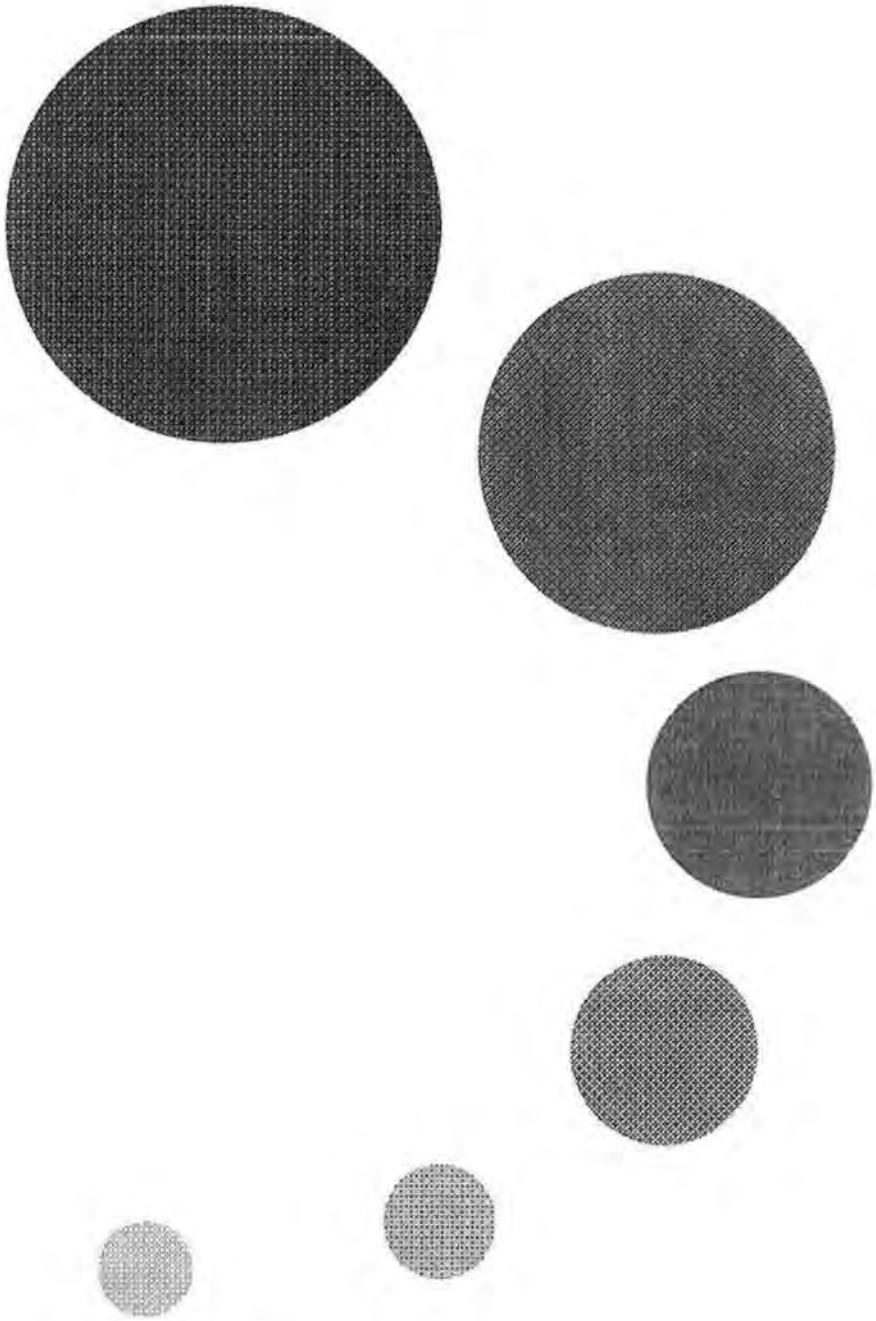
Bijlage 3 : Resultaten rekenmodel
3.1 : Resultaten $L_{Ar, LT}$
3.2 : Resultaten $L_{A, MAX}$
3.3 : Deelresultaten geluidsbronnen hoofdgroep
3.4 : Geluidscontourkaarten

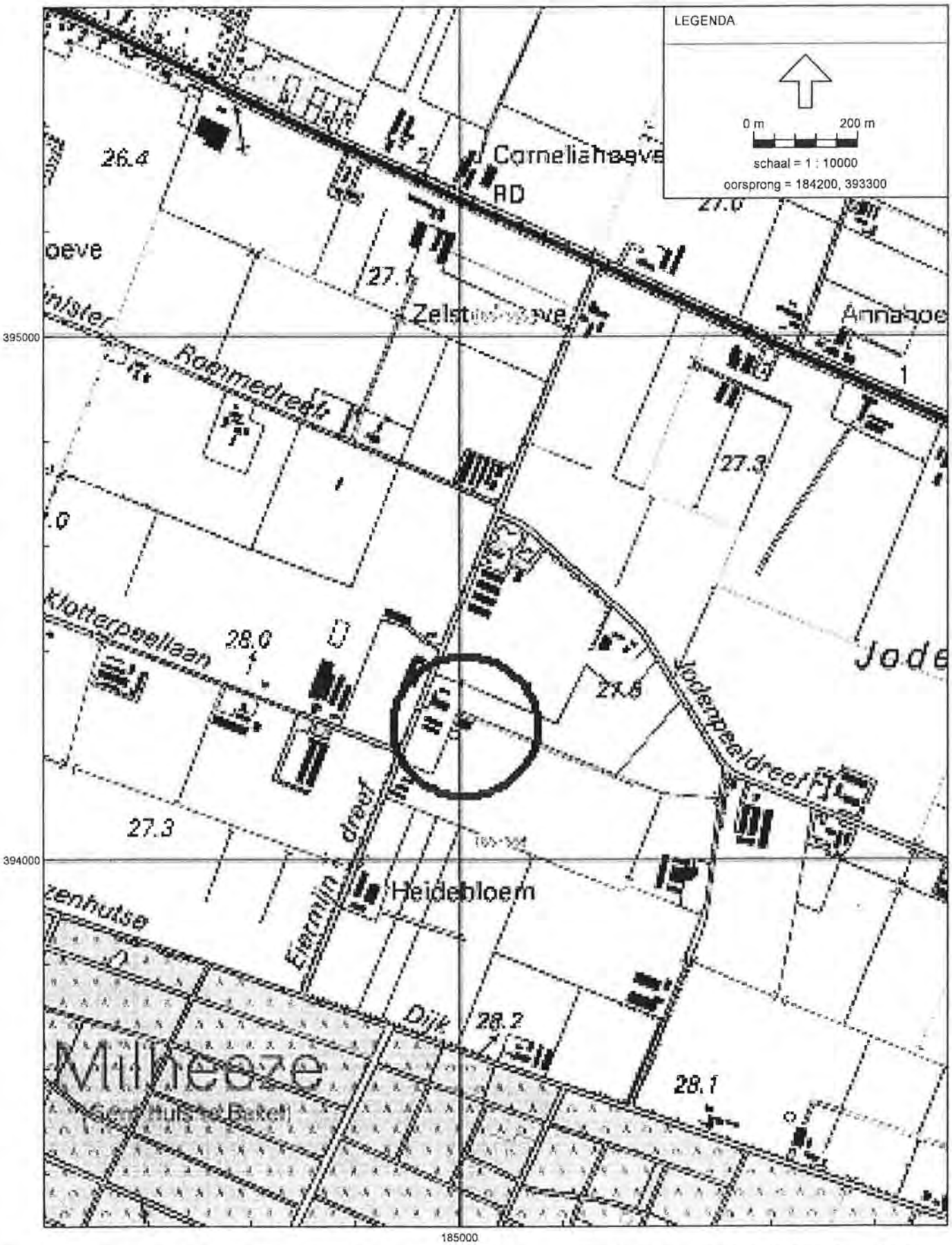
Bijlage 4 : Berekening indirecte hinder

Bijlage 5 : Rekenblad emissie luchtwasser

BIJLAGE 1

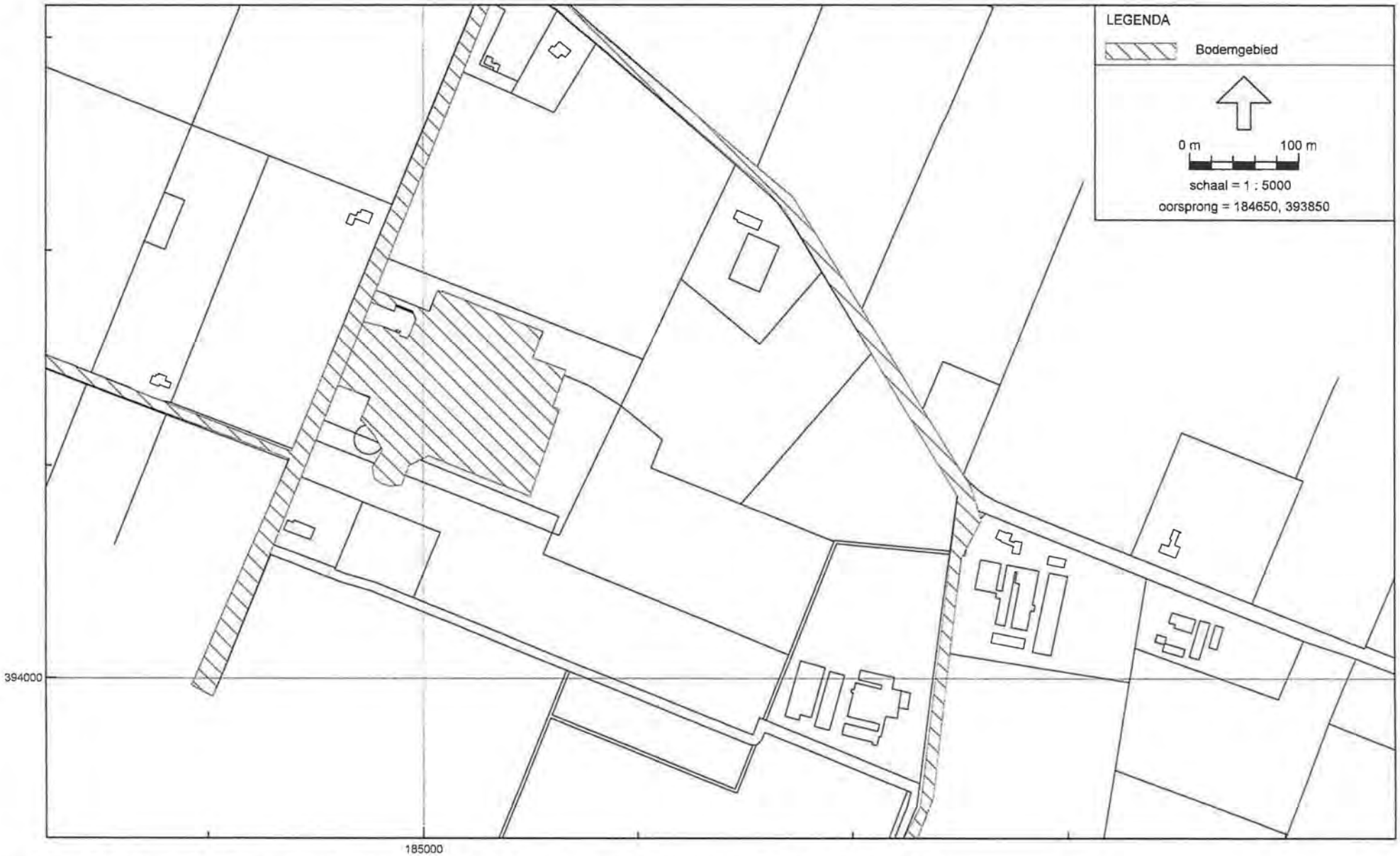
Figuren





Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.1: topografische ligging

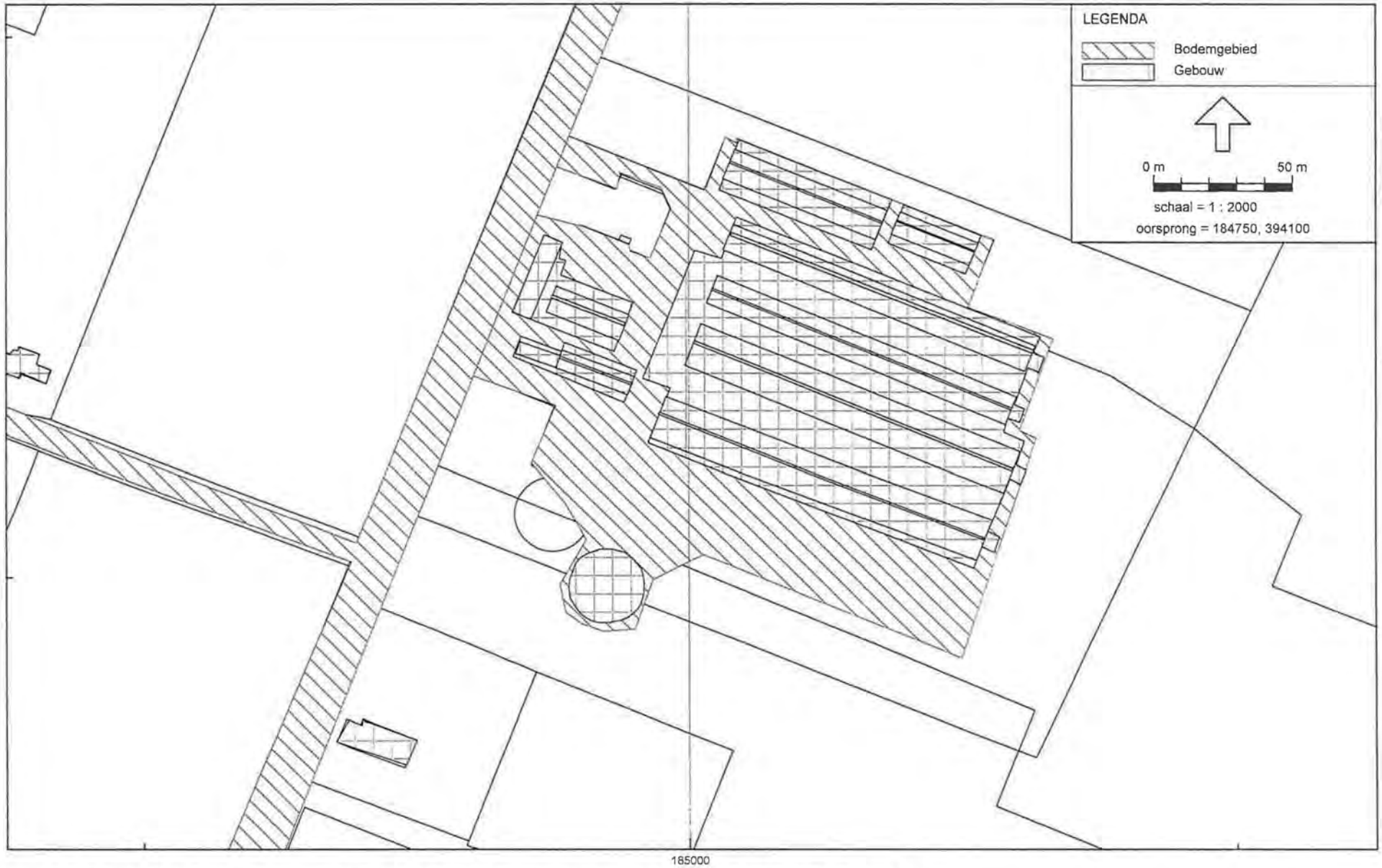


Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.2.1: ligging objecten
bodemgebied

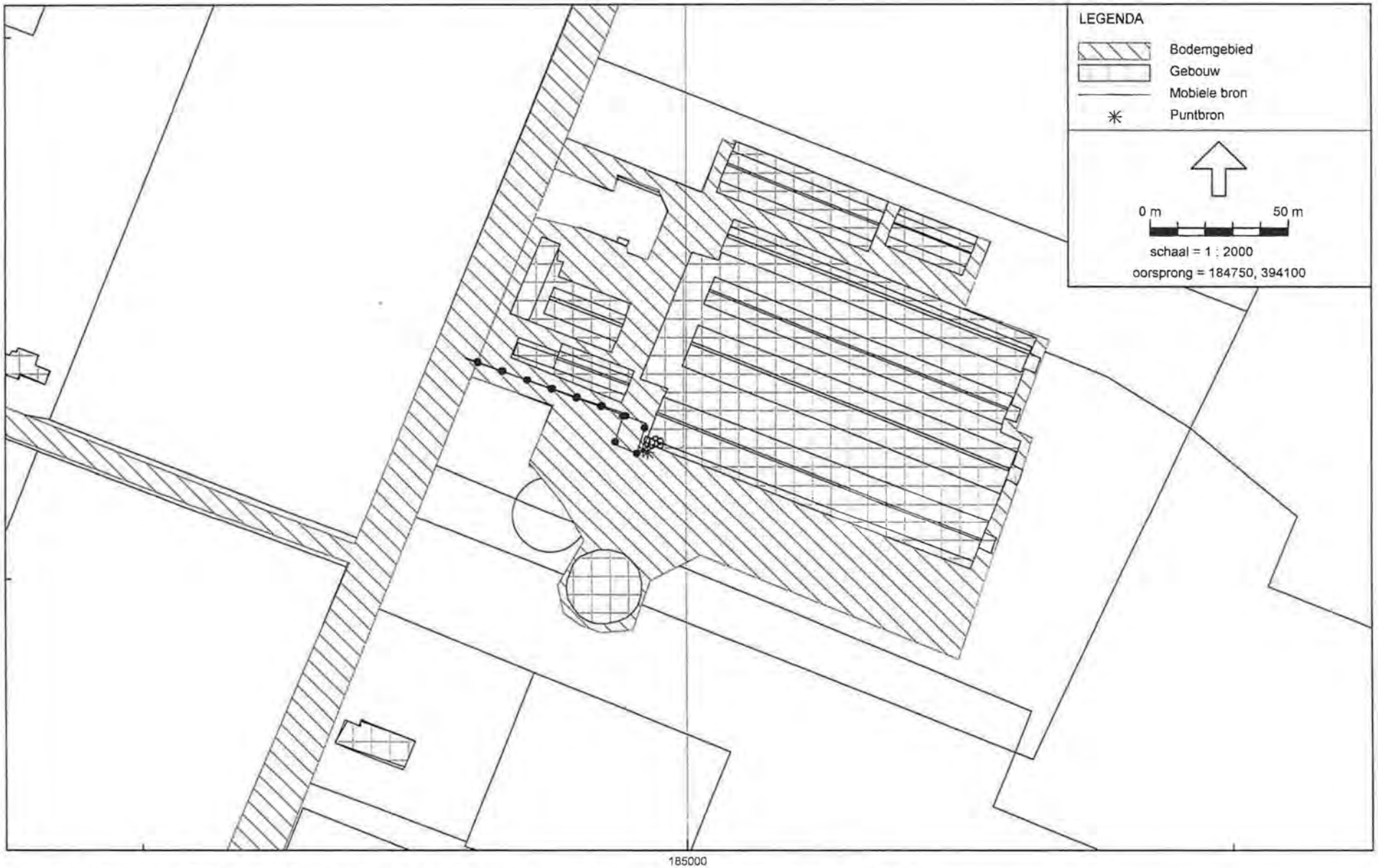
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.2.2: ligging objecten
gebouwen



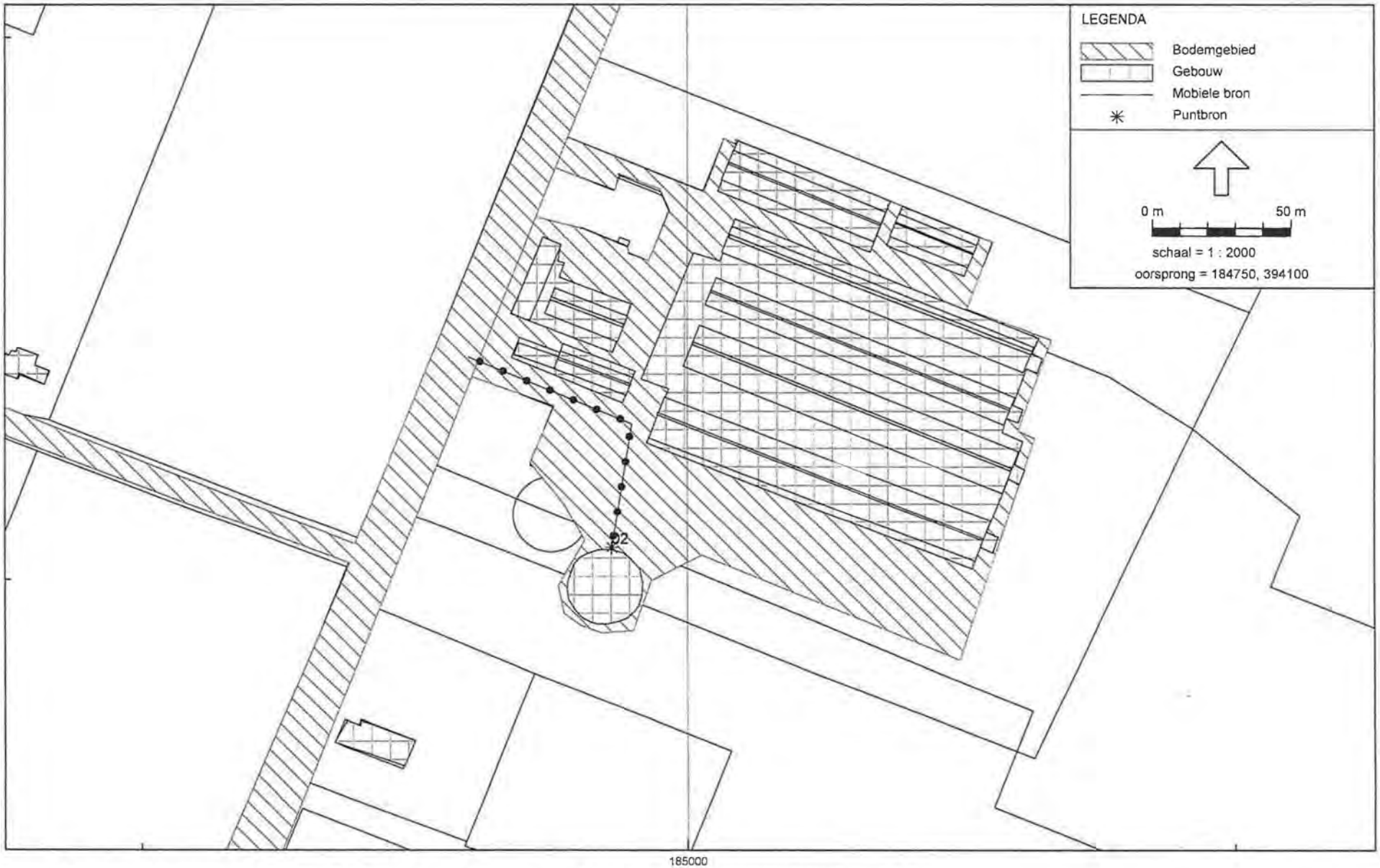
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - Inrichting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.2.3: ligging objecten
gebouwen (zoom inrichting)



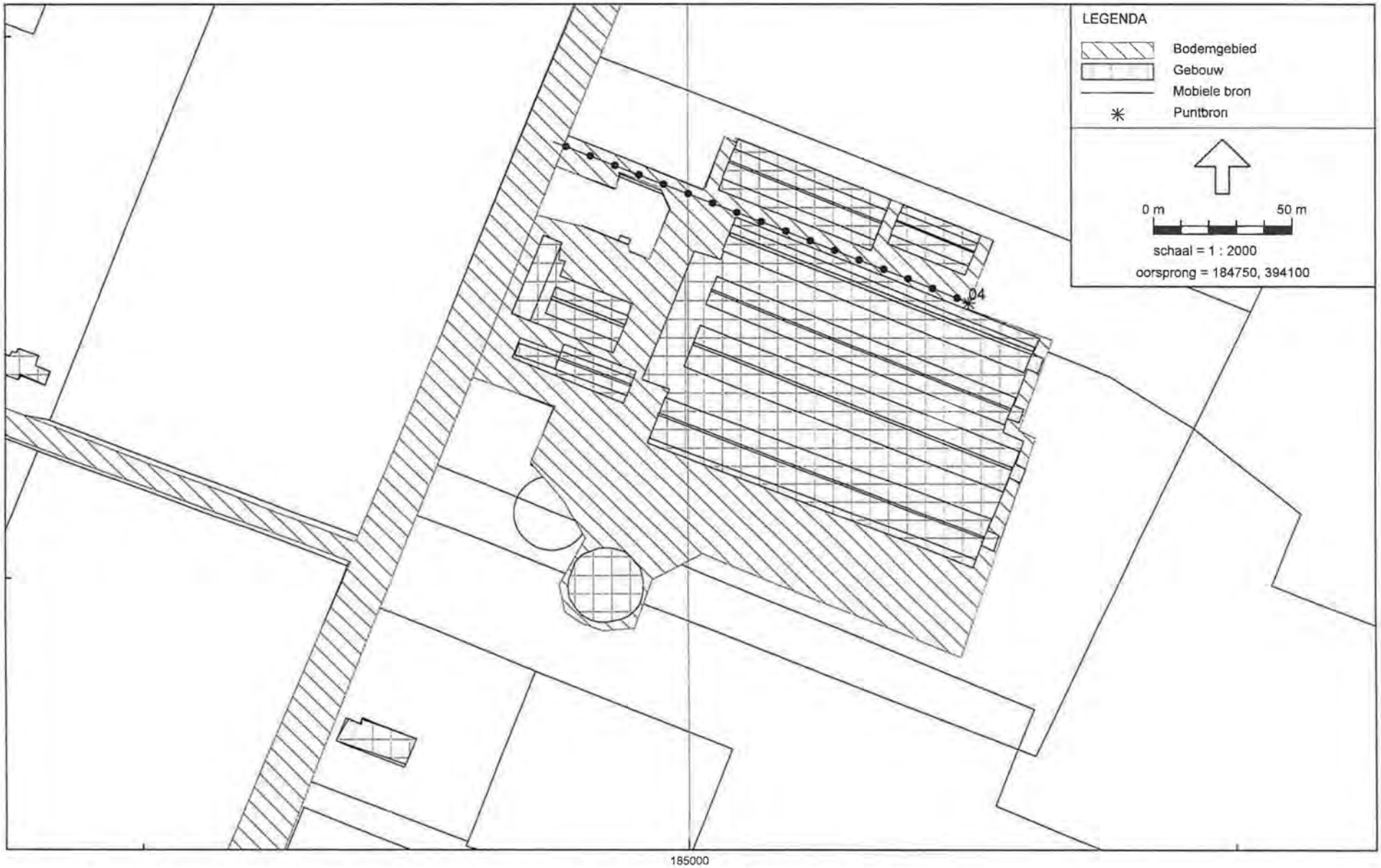
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.1: ligging geluidsbronnen
RBS: aanvoer voer



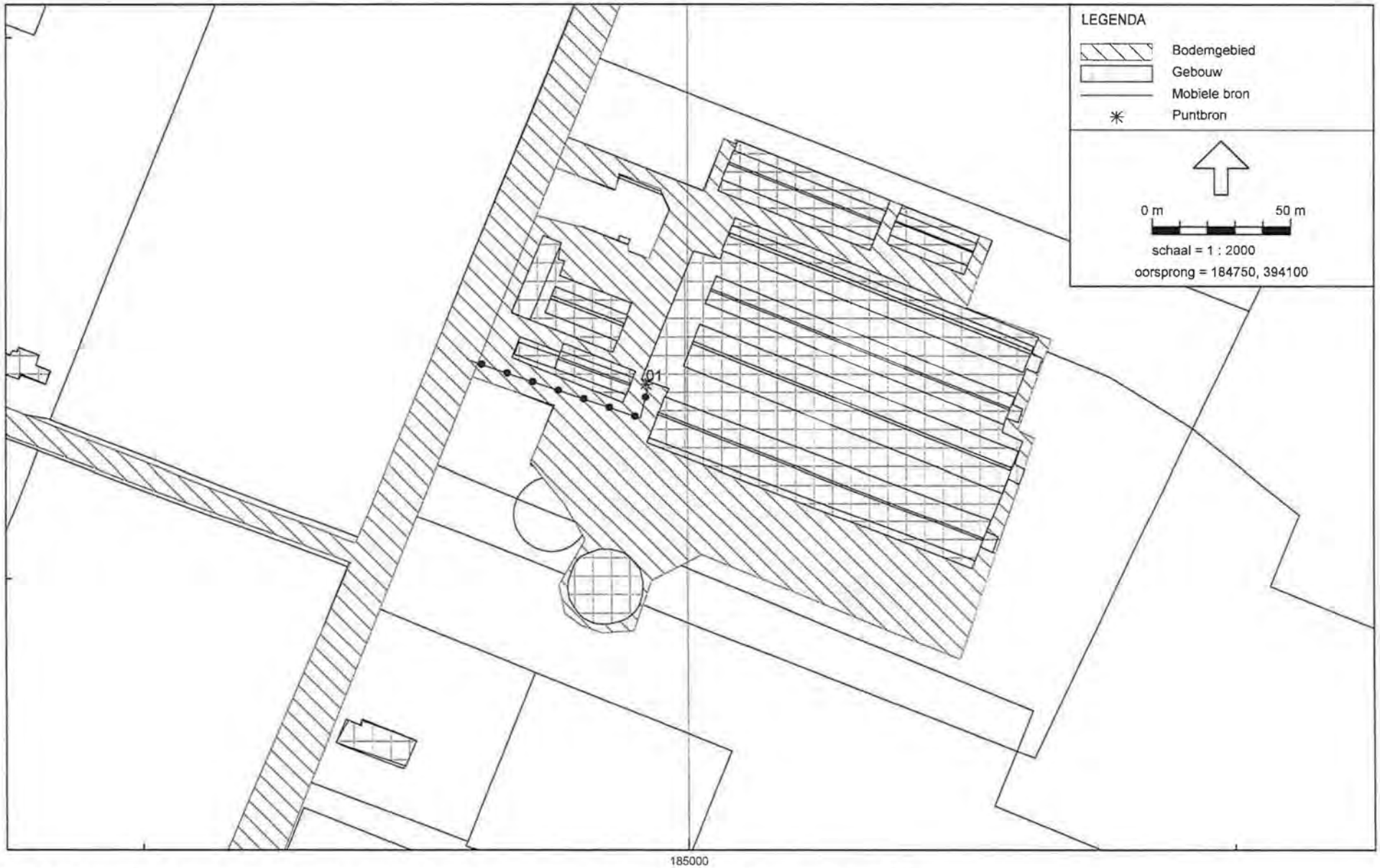
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.2: ligging geluidsbronnen
RBS: afvoer mest



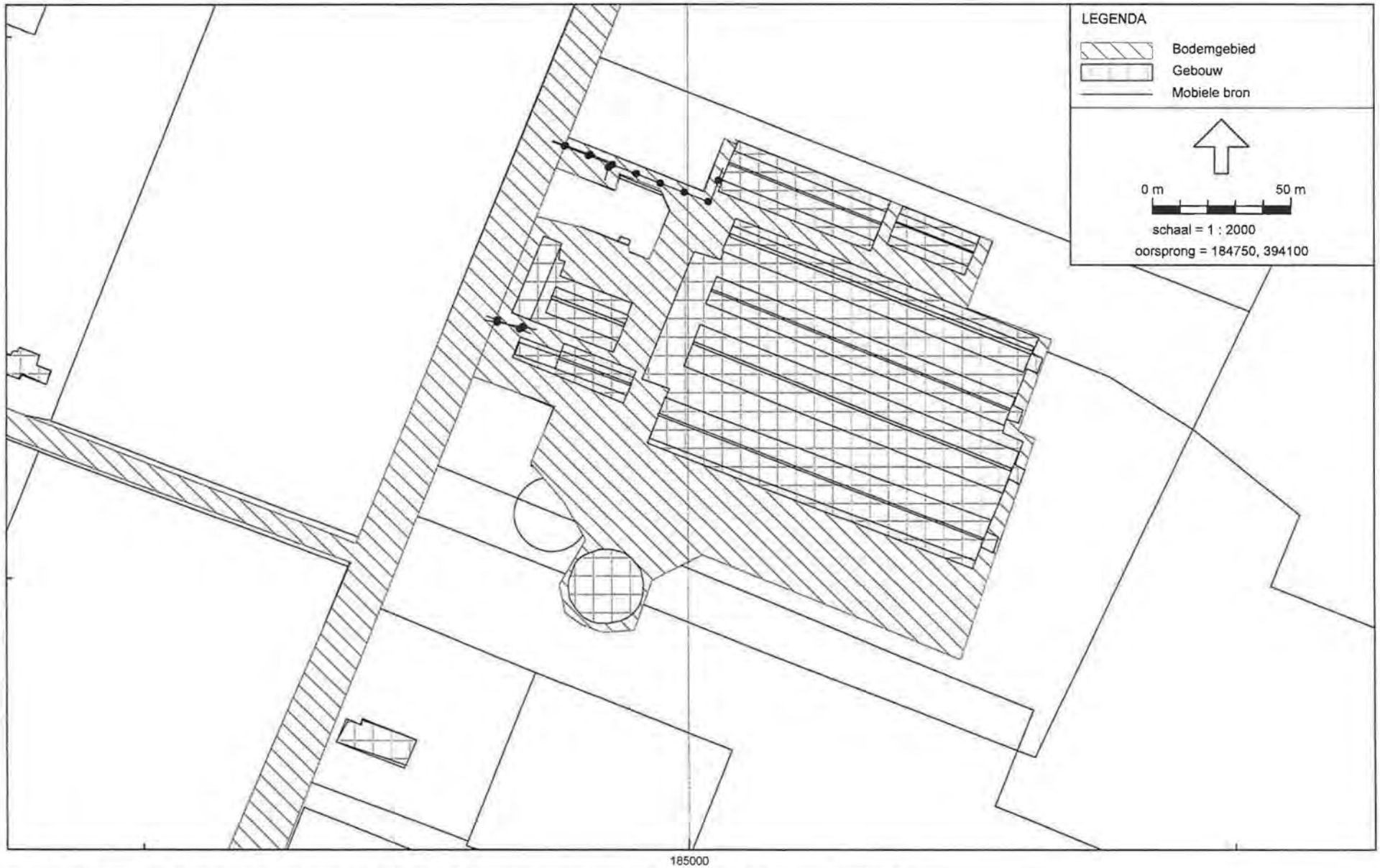
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5 1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.3: ligging geluidsbronnen
RBS: afvoer spuiwater/aanvoer zuur



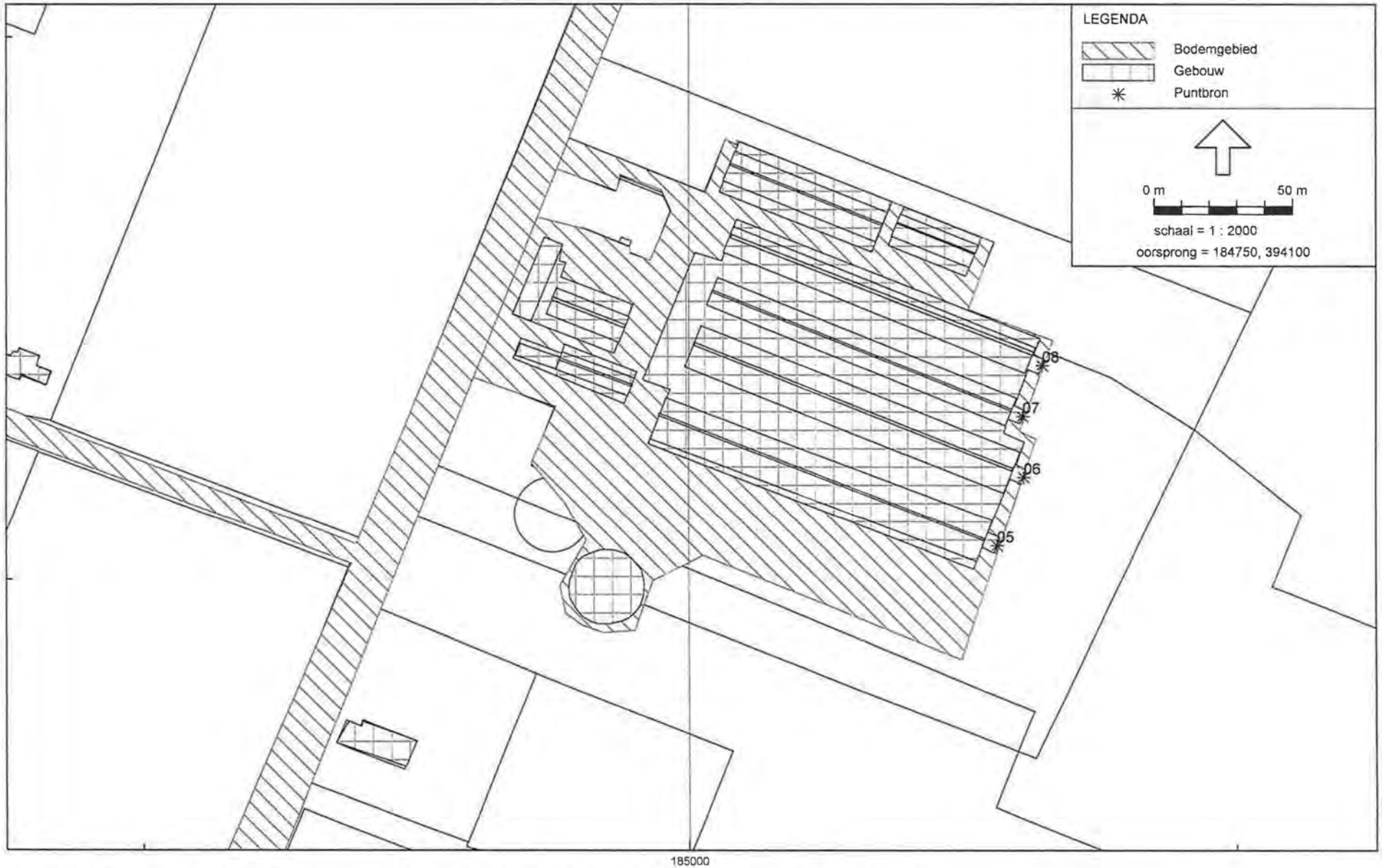
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.4: ligging geluidsbronnen
RBS: afvoer varkens



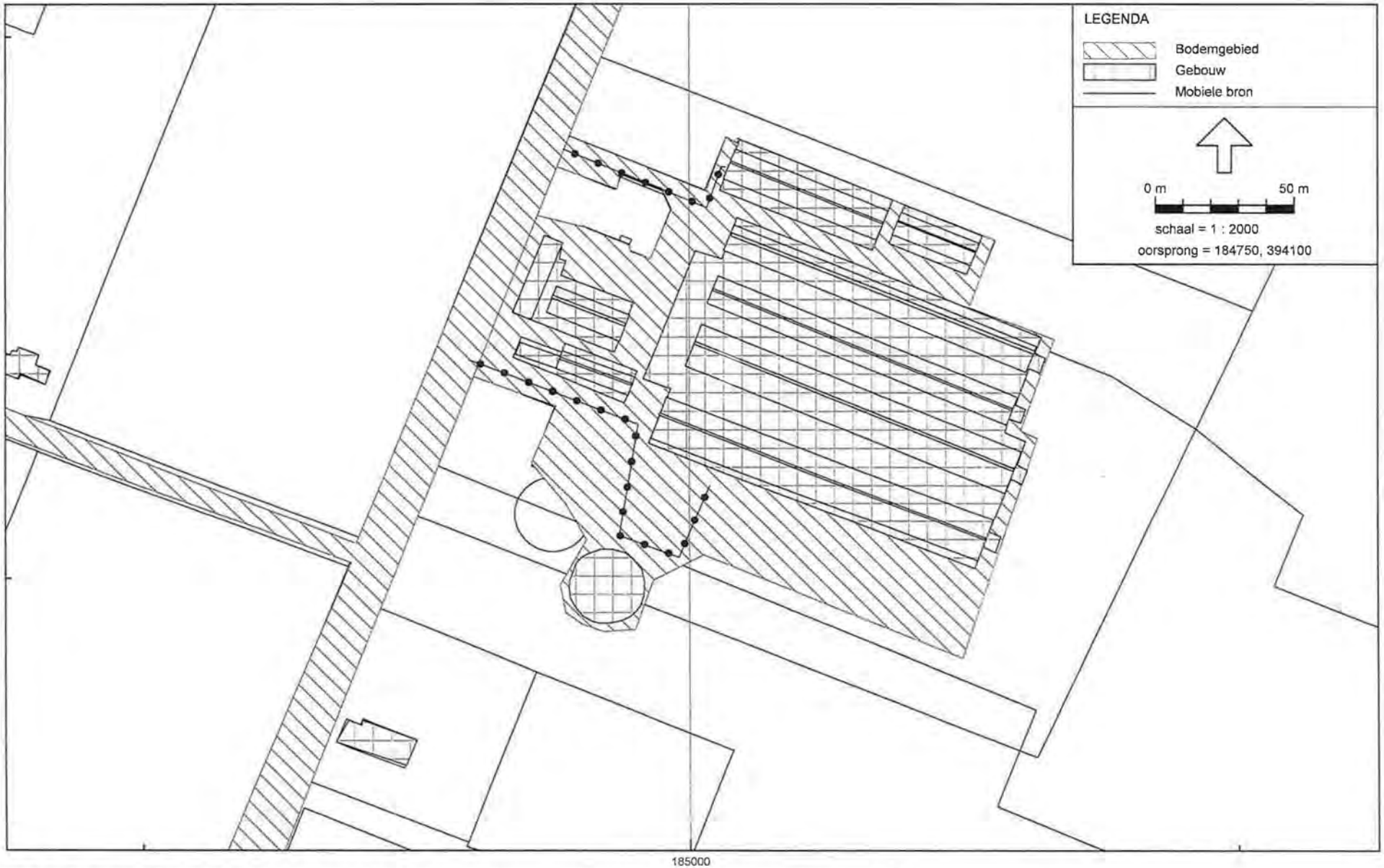
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.5: ligging geluidsbronnen
RBS: bezoekers



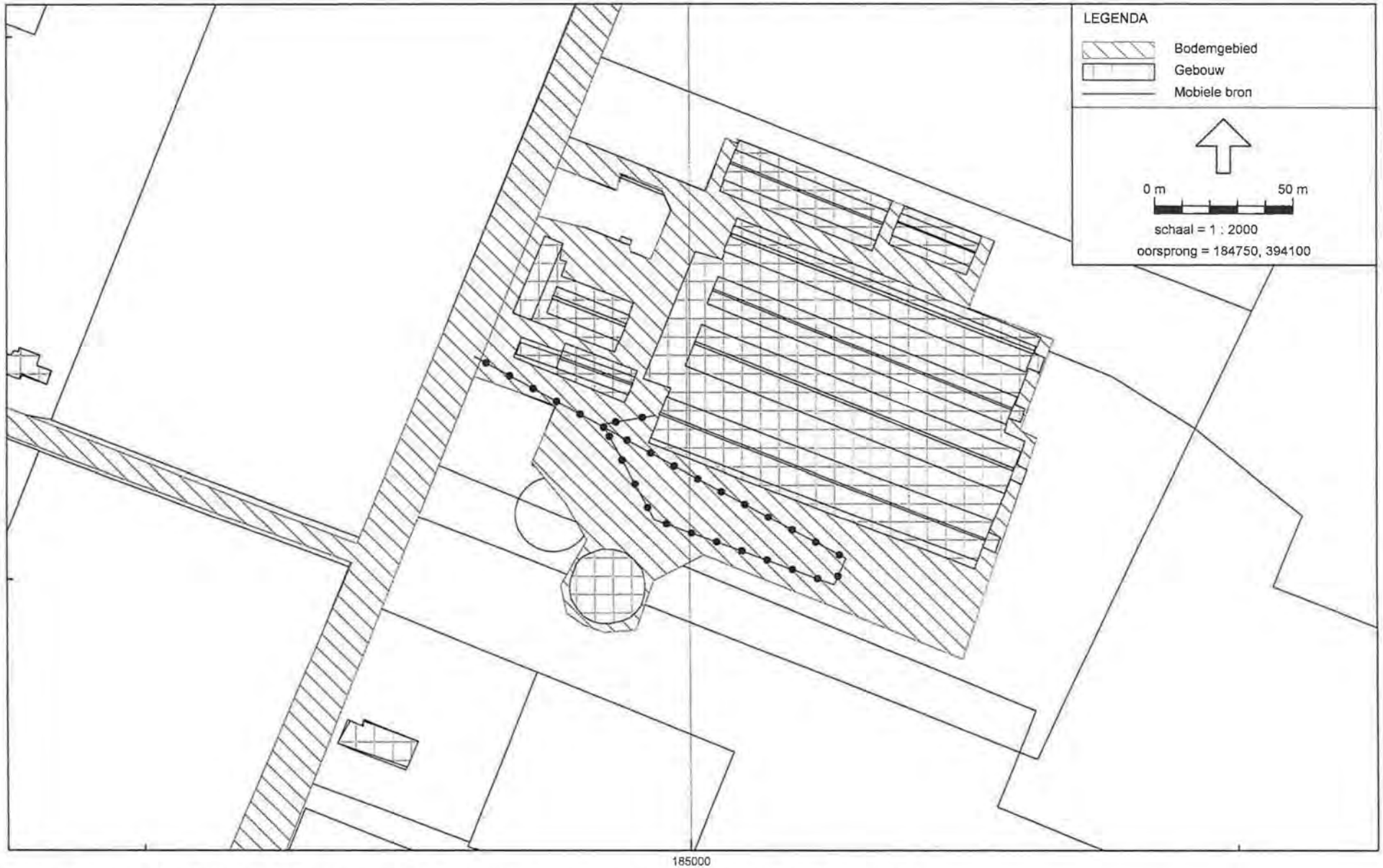
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.6: ligging geluidsbronnen
RBS: stationair



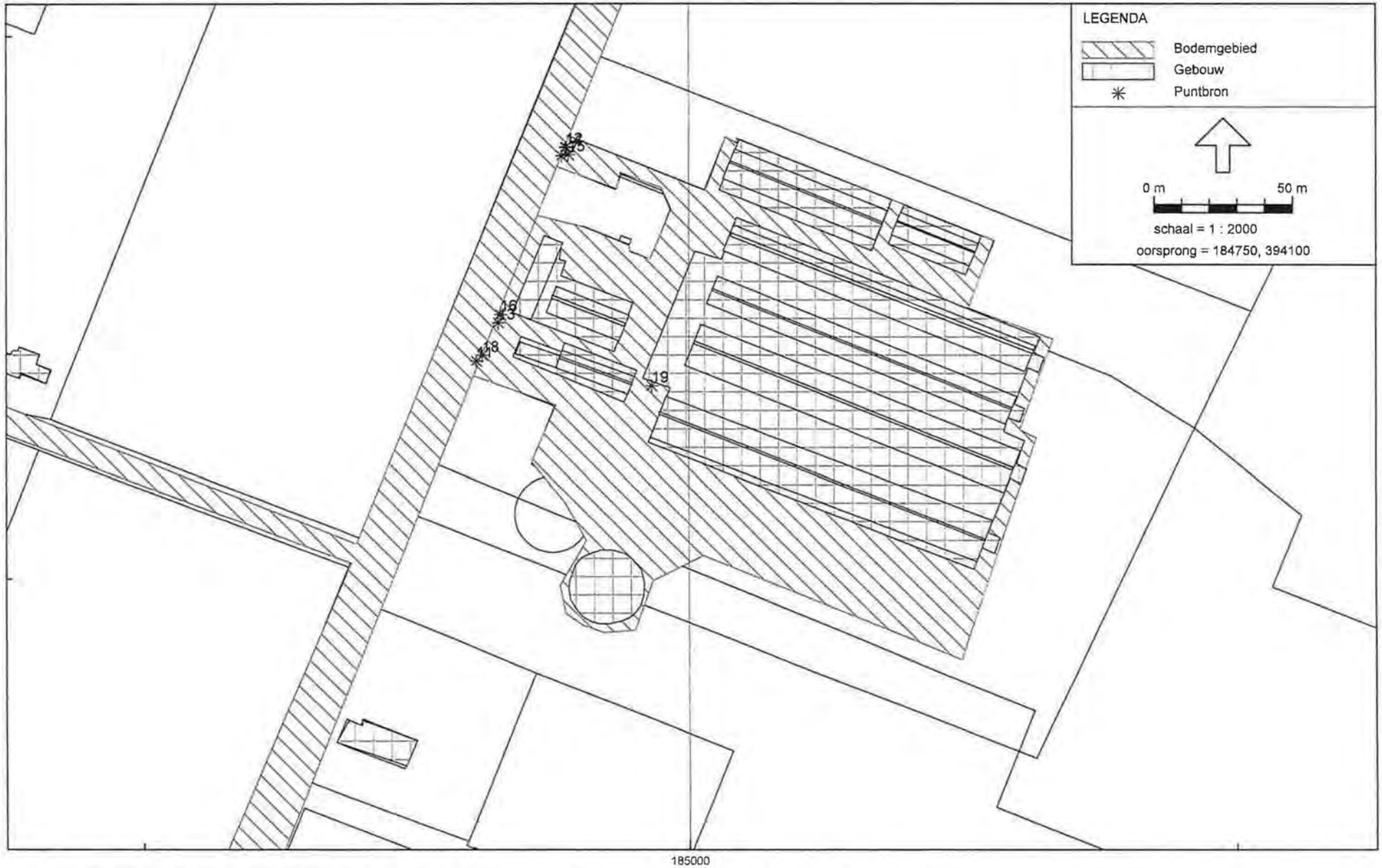
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.7: ligging geluidsbronnen
RBS: tractor



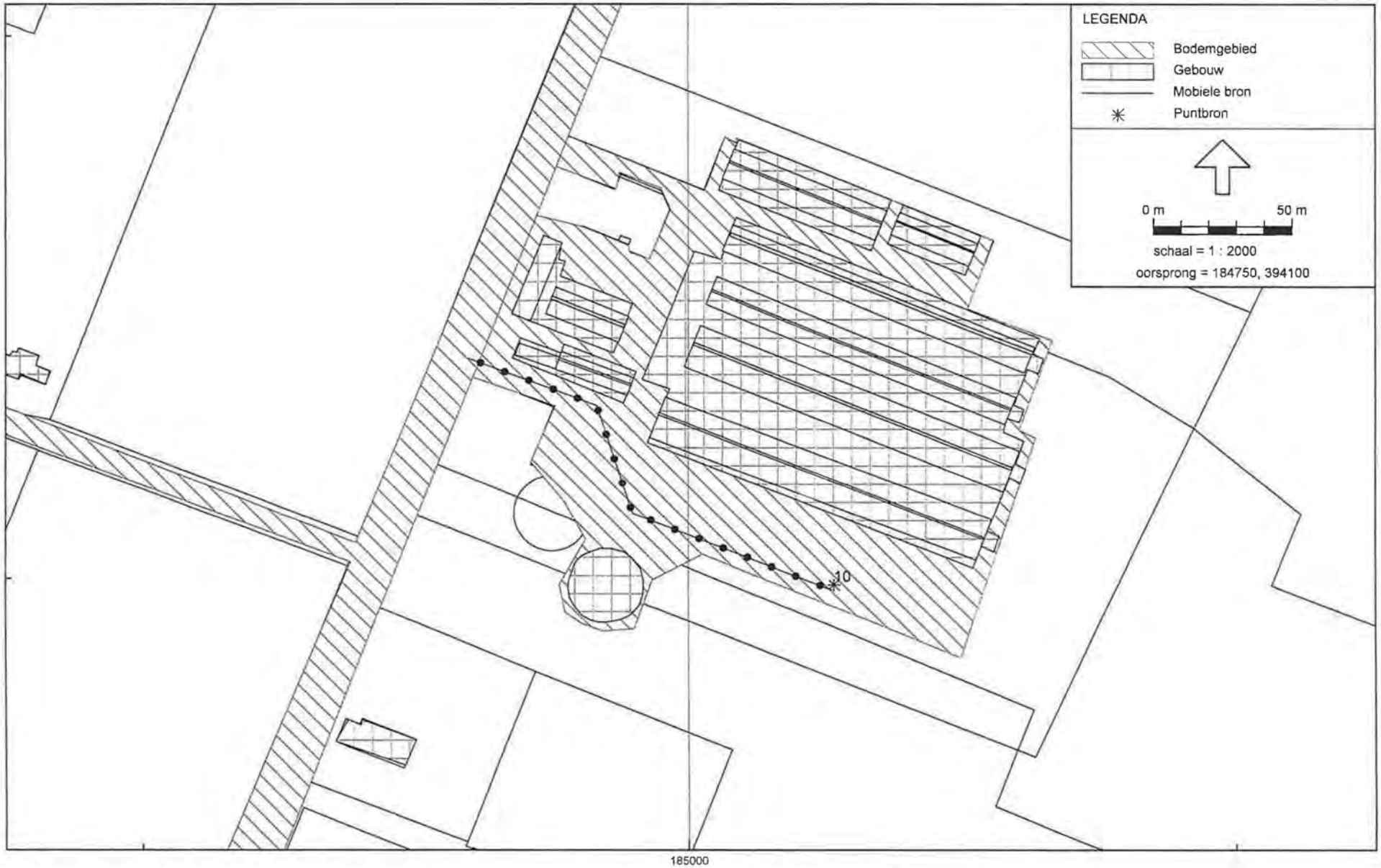
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.8: ligging geluidsbronnen
RBS: uithalen CCM



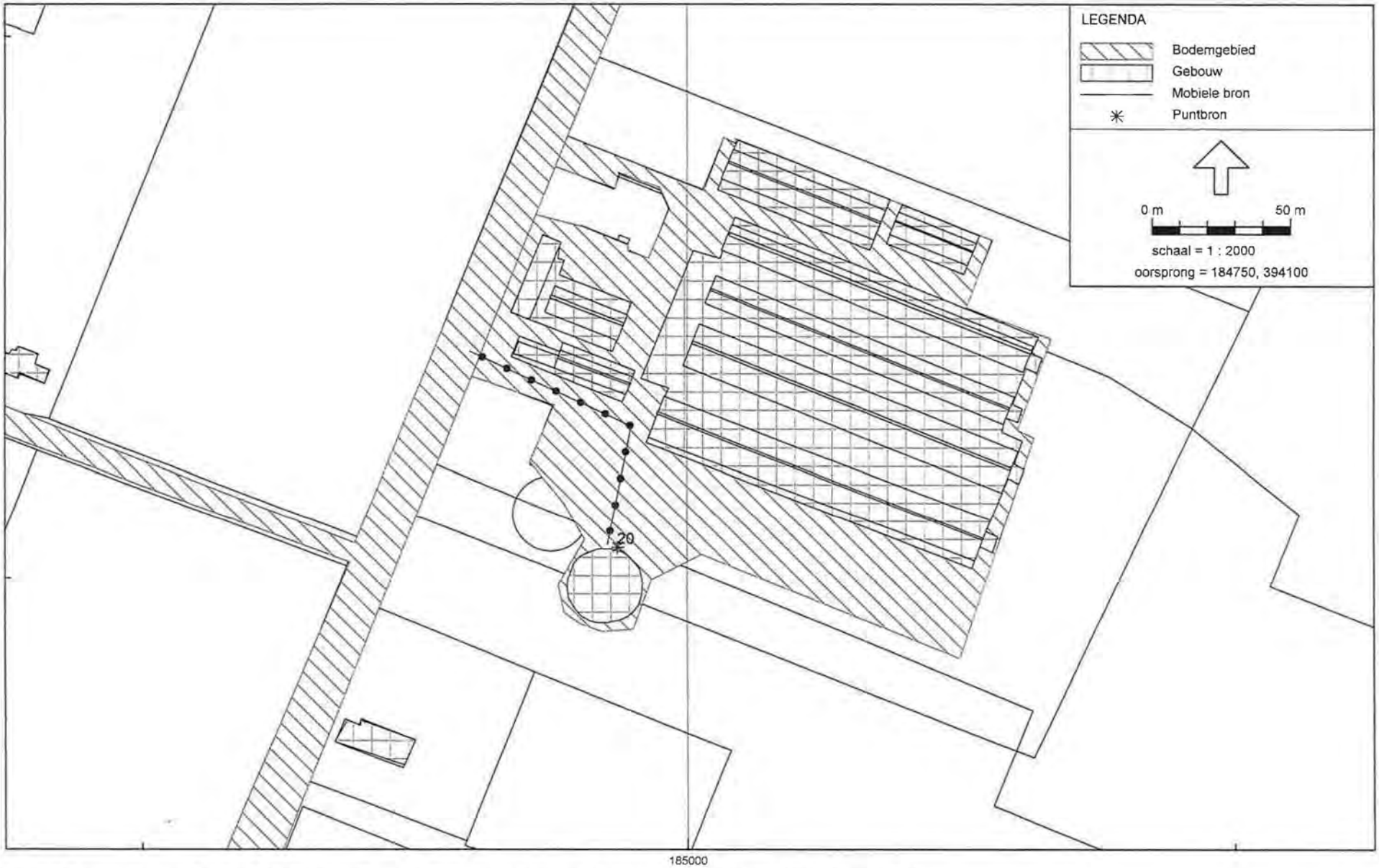
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.9: ligging geluidsbronnen
RBS: piekgeluiden



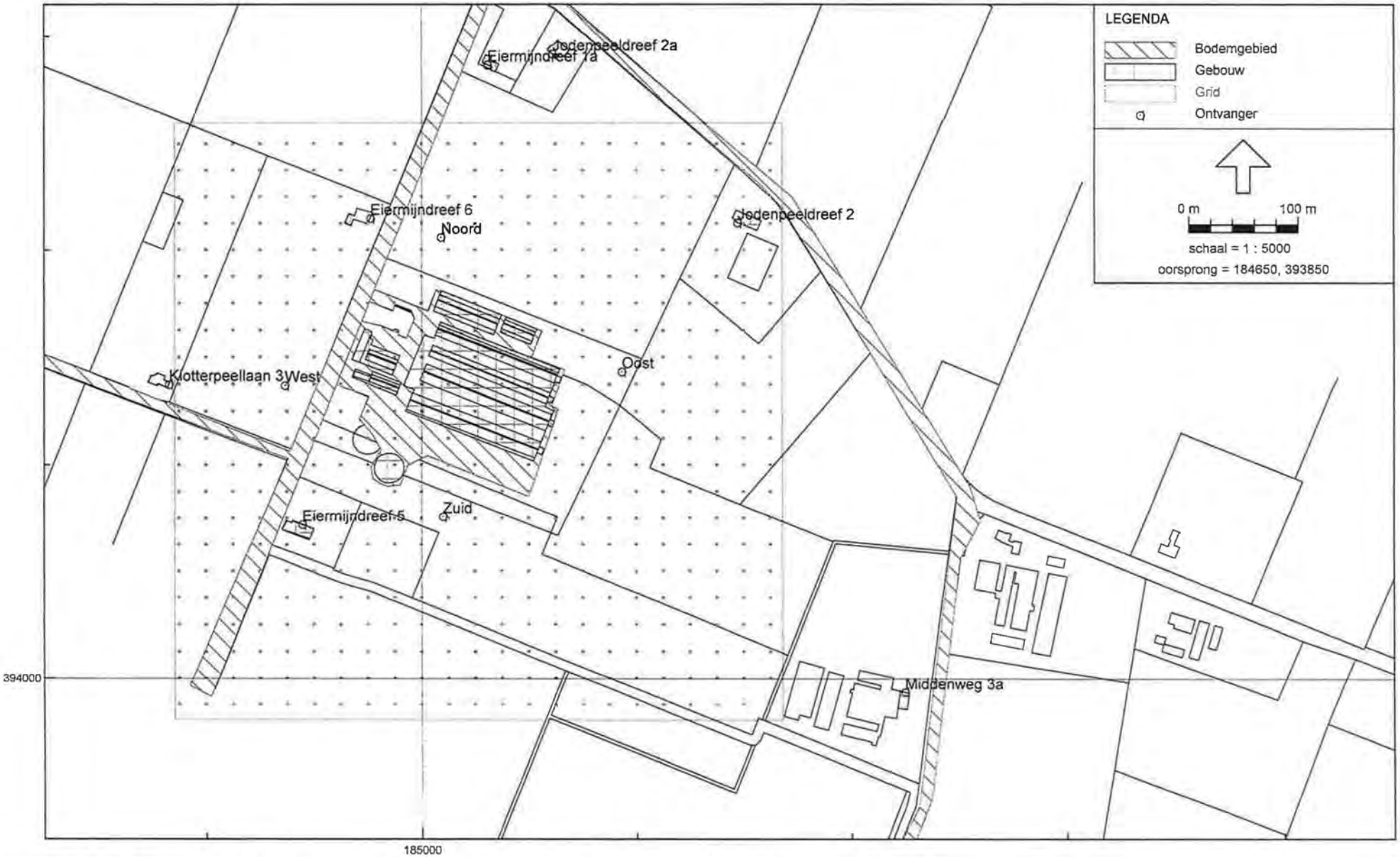
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.10: ligging geluidsbronnen
IBS 1: inkuilen CCM



Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.3.11: ligging geluidsbronnen
IBS 2: afvoer mest



Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 1.4: ligging rekenpunten

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: aanvraag
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap	
Omschrijving	aanvraag
Verantwoordelijke	KeesA
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(183000.00, 393000.00) - (186000.00, 396000.00)
Aangemaakt door	KeesA op 18-6-2007
Laatst ingezien door	KeesA op 19-6-2007
Model aangemaakt met	Geonoise V5.40
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geimporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.8
Absorptie standaarden	NMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Modelvaartvraag
Geopthoofdgroep
Lijst van bodemgebieden, voor rekenmethode industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	Bl	X-1	Y-1
01	Erverhaarding	0.00	184552.66	394364.25
02	Openbaar weg	0.00	185163.66	394319.56

Model: ontwerp
Geluidbeoordeeld
Bejist van Gekomen, ooit rekenmodule industrielawaai - fk

ID	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	R	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	stal	3.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	dak 1 stal	4.40	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	nok stal	6.06	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	dak 2 stal	4.40	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	nok 2 stal	6.06	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	dak 3 stal	5.10	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	nok 3 stal	7.30	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	dak 4 stal	5.10	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	nok 4 stal	7.30	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	loods	7.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11	loods dak	8.65	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12	loods nok	6.34	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	opslagloods	7.57	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14	opslagloods dak	8.54	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	opslagloods nok	6.50	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	woning	1.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	dak berging	3.20	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	nok berging	4.45	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	woning	1.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	gebouw 4	2.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	gebouw 4 dak	3.41	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	gebouw 4 nok	5.00	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23	gebouw 4 dak 2	4.00	0.00	Relatief	2 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24	mestsilo	5.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25	Eiermijndreef 5	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26	Eiermijndreef 1a	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27	Eiermijndreef 6	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28	Kinderpaallaan 3	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29	Jodengeldreef 2a	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30	Jodengeldreef 7	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31	Middenweg 3a	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32	Middenweg 3	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Modelaanvraag
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	LEQ H LEQ	Maatvoeringbronlengte	Uitdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(H)	Ch(D)	Ch(A)	Ch(H)	Gemiddelde	Maaiorfiet.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
01	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	38,60	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40
01	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,33	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40
04	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	3	--	--	37,96	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40
03	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,58	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40
05	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	12	6	2	30,05	28,33	26,21	10	10,00	50,00	65,60	76,20	80,30
06	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,55	33,55	--	10	10,00	50,00	65,60	76,20	80,30
07	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	2	--	34,90	33,14	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	55,30
08	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	34,07	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	55,30
09	Shovel Volvo L10	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	37,85	--	--	10	10,00	0,00	55,60	53,30	54,60
10	Trekker	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	45,04	--	--	10	10,00	10,90	66,40	66,20	60,60
11	Trekker	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	45,01	--	--	10	10,00	10,90	66,40	66,20	60,60
12	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	40	--	--	24,95	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40
13	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	20	--	--	27,19	--	--	10	10,00	63,90	76,40	83,60	90,40

Modelaanvraag
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Modus	Lengte	Aant.punte	Lw. Totaal	Lwr Totaal
01	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	78,51	8	103,27	103,27
01	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	111,41	12	103,27	103,27
04	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	163,19	17	103,27	103,27
03	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	164,42	17	103,27	103,27
05	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	29,36	3	90,62	90,62
06	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	17,65	2	90,62	90,62
07	84,70	87,60	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	18,40	2	91,33	91,33
08	84,70	87,60	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	75,65	8	91,33	91,33
09	96,60	98,40	92,90	84,80	75,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	295,29	30	102,75	102,75
10	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	74,33	8	104,52	104,52
11	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	160,50	13	104,52	104,52
12	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	170,92	18	103,27	103,27
13	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	105,68	11	103,27	103,27

Wedc):aanvraag
Groepshoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Bronsoort	Kleur	Maat	Ch(D)	Ch(A)	Ch(H)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
01	Ladenfitness Verkeer	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	10.25	--	--	40.00	58.30	75.30	83.00	84.50
02	Mult Lucht, ventilatie	2.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	10.25	--	--	57.00	75.00	83.00	90.00	94.00
03	Vallen cliënt	1.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	13.36	--	--	40.00	69.50	77.10	87.10	94.50
04	Ladenfitness	1.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	14.80	--	--	69.90	76.40	87.60	90.40	94.60
05	Luchtwasser 1	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	0.00	2.25	4.85	--	51.70	73.70	71.70	79.70
06	Luchtwasser 3	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	0.00	2.25	4.85	--	59.10	74.70	72.10	80.10
07	Luchtwasser 2	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	0.00	2.25	4.85	--	51.70	73.70	71.70	79.70
08	Luchtwasser 4	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	0.00	2.25	4.85	--	51.70	73.70	71.70	79.70
09	Lozen Reigerdwet	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	13.40	--	--	63.50	69.50	77.40	85.00	88.10
10	Duvel Volvo L70	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	5.01	--	--	0.00	93.00	93.10	94.60	96.60
11	Vrachtwagen pick	1.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60
12	Vrachtwagen pick	1.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60
13	Personenauto pick	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	99.00	--	50.00	69.60	78.20	80.30	81.90
14	Personenauto pick	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	99.00	99.00	50.00	69.60	78.20	80.30	81.90
15	Lastwagen pick	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	50.00	54.20	62.50	79.30	84.70
16	Bestelbus pick	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	99.00	--	50.00	54.20	62.50	79.30	84.70
17	Tractor pick	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.00	98.90
18	Tractor pick	1.50	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.00	96.90
19	Ladenfitness Verkeer pick	0.75	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	99.00	--	--	40.00	58.30	75.30	83.00	89.90
20	Mult Lucht, ventilatie	1.00	0.00	Relatief	Normaal	0.00	360.00	5.01	--	--	57.00	75.00	83.00	90.00	94.00

Modellenanvraag
Groepshoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 84	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2	k	Red. 4k	Red. 8k	X	Y	Lw. Totaal	Lwr Totaal
01	84.21	96.20	80.60	81.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	184984.75	394237.62	98.42	98.42
02	95.00	93.00	88.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	184972.25	394211.00	99.95	99.95
03	102.00	98.60	93.10	88.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	184964.20	394247.65	104.14	104.14
04	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185102.80	394391.89	103.27	103.27
05	85.70	81.70	76.70	67.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185113.98	394232.51	88.47	88.47
06	86.10	82.10	77.10	68.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185122.74	394237.91	88.90	88.90
07	85.70	81.70	76.70	67.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185122.34	394260.44	88.47	88.47
08	85.70	81.70	76.70	67.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185129.42	394259.20	88.47	88.47
09	90.40	89.70	81.90	71.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	184985.90	394246.97	95.10	95.10
10	96.60	92.90	84.80	75.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	185053.41	394197.68	102.75	102.75
11	89.00	97.70	91.50	86.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184921.83	394240.10	103.27	108.27
12	99.50	97.70	91.50	86.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184954.98	394359.02	103.27	108.27
13	85.70	85.00	81.00	74.20	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184930.02	394294.26	90.62	95.62
14	85.70	85.00	81.00	74.20	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184954.80	394358.70	90.62	95.62
15	87.80	86.30	79.20	68.40	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.0	0	-4.00	-4.00	184959.76	394356.07	91.77	95.77
16	87.80	86.30	79.20	68.40	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.0	0	-4.00	-4.00	184930.82	394237.35	91.77	95.77
17	99.50	99.20	90.80	81.10	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184953.32	394355.72	104.52	109.52
18	99.50	99.20	90.80	81.10	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.0	0	-5.00	-5.00	184974.53	394282.93	104.52	109.52
19	84.21	96.20	90.60	81.10	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.0	0	-12.00	-12.00	184986.41	394276.99	98.42	110.42
20	95.00	93.00	88.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0	0.00	0.00	184974.42	394211.56	99.95	99.95

M. Heijligers en N. van Gennip
2469ao0107

G&O Consult BV
milieuadviesbureau

Model:aanvraag
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai = IL

Id	Omschrijving	[illegible]	[illegible]	Hlmt.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1c	Refl.L 2c	Refl.L 4c	Refl.L 8c
01	[illegible]	1,50	0,80	[illegible]	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geonoise V5.40

19-6-2007 10:46:59

M. Heijligers en N. van Gennip
2469ao0107

G&O Consult BV
milieuadviesbureau

Model:aanvraag
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai = IL

Id	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1c	Refl.R 2c	Refl.R 4c	Refl.R 8c
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geonoise V5.40

19-6-2007 10:46:59

Geluidsoorzaak
Groepstreffdrempel
Lijst van Ontvangers, voor Referentiepunt Toegestaanlijnen = 1L

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte definitief	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	X	Y	Geluid
01	Eisenjaldreef 5	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	184854.17	394174.64	37
02	Eisenjaldreef 1	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	184822.43	394480.41	27
03	Eisenjaldreef 3a	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	184861.35	394572.57	26
04	Eintlagerplaats 5	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	184363.48	394774.91	25
05	Jukspreidreef 2a	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	185171.50	394563.64	25
06	Jukspreidreef 2	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	185294.23	394426.37	30
07	Rubbaweg 3a	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	185445.90	395063.05	21
08	Rubbaweg 5	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	185073.14	395734.60	22
09	Noord	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	186017.91	394412.34	--
10	Oost	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	186166.32	394296.76	--
11	Zuid	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	186015.84	394152.58	--
12	West	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	184872.40	394274.06	--

Model:Aanvraag
Groep:Geldgroep
Lijst van Geldt, voor reeksmethode Industrielawaai - 1b

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Obst.	Deltaa	Deltaf
01	grid	5,00	0,00	Relatief	25	25

BIJLAGE 3

Resultaten rekenmodel

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van Groep RBS op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Ln
01_A	Eiermijndreef 5	1.5	39	12	8	36	71
01_B	Eiermijndreef 5	5.0	40	13	9	37	71
02_A	Eiermijndreef 6	1.5	34	17	11	31	70
02_B	Eiermijndreef 6	5.0	36	20	14	33	71
03_A	Eiermijndreef 1a	1.5	30	11	8	27	61
03_B	Eiermijndreef 1a	5.0	32	12	9	29	62
04_A	Klotterpeellaan 3	1.5	35	12	7	32	68
04_B	Klotterpeellaan 3	5.0	36	14	9	33	68
05_A	Jodenpeeldreef 2a	1.5	25	12	9	23	59
05_B	Jodenpeeldreef 2a	5.0	27	14	11	25	60
06_A	Jodenpeeldreef 2	1.5	33	28	26	34	58
06_B	Jodenpeeldreef 2	5.0	34	29	27	35	59
07_A	Middenweg 3a	1.5	26	22	19	28	58
07_B	Middenweg 3a	5.0	29	23	20	29	59
08_A	Middenweg 3	1.5	25	19	16	25	58
08_B	Middenweg 3	5.0	27	20	17	26	58
09_A	Noord	5.0	39	19	14	36	71
10_A	Oost	5.0	47	43	41	49	67
11_A	Zuid	5.0	44	20	17	41	75
12_A	West	5.0	45	21	12	42	76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
Model: aanvraag
Groep: RBS

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Eiermijndreef 5	2	55	36	28
01_B	Eiermijndreef 5	5	57	38	29
02_A	Eiermijndreef 6	2	58	45	45
02_B	Eiermijndreef 6	5	62	48	48
03_A	Eiermijndreef 1a	2	45	30	30
03_B	Eiermijndreef 1a	5	46	31	31
04_A	Klotterpeellaan 3	2	50	38	34
04_B	Klotterpeellaan 3	5	51	40	35
05_A	Jodenpeeldreef 2a	2	45	30	30
05_B	Jodenpeeldreef 2a	5	46	31	31
06_A	Jodenpeeldreef 2	2	42	27	27
06_B	Jodenpeeldreef 2	5	43	28	28
07_A	Middenweg 3a	2	41	22	22
07_B	Middenweg 3a	5	42	24	24
08_A	Middenweg 3	2	36	17	17
08_B	Middenweg 3	5	37	19	18
09_A	Noord	5	60	45	45
10_A	Oost	5	54	42	42
11_A	Zuid	5	60	35	34
12_A	West	5	65	52	41

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
Model: aanvraag
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Eiermijndreef 5	2	55	36	28
01_B	Eiermijndreef 5	5	57	38	29
02_A	Eiermijndreef 6	2	58	45	45
02_B	Eiermijndreef 6	5	62	48	48
03_A	Eiermijndreef 1a	2	45	30	30
03_B	Eiermijndreef 1a	5	46	31	31
04_A	Klotterpeellaan 3	2	50	38	34
04_B	Klotterpeellaan 3	5	51	40	35
05_A	Jodenpeeldreef 2a	2	45	30	30
05_B	Jodenpeeldreef 2a	5	46	31	31
06_A	Jodenpeeldreef 2	2	42	27	27
06_B	Jodenpeeldreef 2	5	43	28	28
07_A	Middenweg 3a	2	41	22	22
07_B	Middenweg 3a	5	42	24	24
08_A	Middenweg 3	2	36	17	17
08_B	Middenweg 3	5	37	19	18
09_A	Noord	5	60	45	45
10_A	Oost	5	54	42	42
11_A	Zuid	5	60	35	34
12_A	West	5	65	52	41

Model : aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Groep : Waarde=IBS 1 / Referentie=RBS
Periode : Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetsingswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Id	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Eiermijndreef 5	1.50	42	39	43
01_B	Eiermijndreef 5	5.00	44	40	45
02_A	Eiermijndreef 6	1.50	33	34	36
02_B	Eiermijndreef 6	5.00	34	36	38
03_A	Eiermijndreef 1a	1.50	28	30	32
03_B	Eiermijndreef 1a	5.00	29	32	33
04_A	Klotterpeellaan 3	1.50	37	35	39
04_B	Klotterpeellaan 3	5.00	38	36	40
05_A	Jodenpeeldreef 2a	1.50	27	25	29
05_B	Jodenpeeldreef 2a	5.00	28	27	30
06_A	Jodenpeeldreef 2	1.50	29	33	34
06_B	Jodenpeeldreef 2	5.00	30	34	35
07_A	Middenweg 3a	1.50	32	28	33
07_B	Middenweg 3a	5.00	33	29	35
08_A	Middenweg 3	1.50	33	25	33
08_B	Middenweg 3	5.00	33	27	34
09_A	Noord	5.00	34	39	40
10_A	Oost	5.00	37	47	47
11_A	Zuid	5.00	55	44	55
12_A	West	5.00	44	45	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_A - Eiermijndreef 5
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Lf	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	24	--	--	21	65	4
03	Vrachtwagen	1.0	24	--	--	21	63	4
11	Tractor	1.5	24	--	--	21	63	4
12	Vrachtwagen	1.0	33	--	--	30	62	4
01	Vrachtwagen	1.0	29	--	--	26	61	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-44	--	--	-47	60	4
01	Vrachtwagen	1.0	21	--	--	18	60	4
18	Tractor piek	1.5	-49	--	--	-52	54	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-50	--	--	-53	53	4
03	Vullen silo's	1.0	34	--	--	31	52	4
10	Tractor	1.5	12	--	--	9	52	4
04	Vrachtwagen	1.0	7	--	--	4	50	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	41	--	--	38	48	4
17	Tractor piek	1.5	-55	--	--	-58	48	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	31	--	--	28	46	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-58	--	--	-61	45	4
09	Lossen bijproduct	1.5	25	--	--	22	43	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	31	--	--	28	42	4
16	Bestelbus piek	0.7	-63	-63	--	-63	41	4
13	Personenauto piek	0.7	-63	-63	--	-63	41	4
06	Personenauto	0.7	2	2	--	2	40	4
07	Bestelbus	0.7	0	1	--	1	39	4
08	Bestelbus	0.7	-6	--	--	-9	36	5
04	laden/lossen	1.0	15	--	--	12	34	5
14	Personenauto piek	0.7	-71	-71	-71	-64	33	5
05	Personenauto	0.7	-2	-1	-8	1	32	5
15	Bestelbus piek	0.7	-73	--	--	-76	30	4
05	luchtwasser 1	1.5	9	6	4	11	13	4
06	luchtwasser 2	1.5	7	5	2	10	11	4
07	luchtwasser 3	1.5	6	4	1	9	10	4
08	luchtwasser 4	1.5	5	3	0	8	10	4
Totalen			43	12	8	40	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_B - Eiermijndreef 5
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	25	--	--	22	66	3
11	Tractor	1.5	26	--	--	23	64	3
03	Vrachtwagen	1.0	26	--	--	23	63	3
12	Vrachtwagen	1.0	35	--	--	32	63	3
01	Vrachtwagen	1.0	31	--	--	28	61	3
01	Vrachtwagen	1.0	22	--	--	19	60	3
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-42	--	--	-45	60	3
10	Tractor	1.5	17	--	--	14	56	4
18	Tractor piek	1.5	-47	--	--	-50	55	3
11	Vrachtwagen piek	1.0	-49	--	--	-52	53	3
04	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	53	4
03	Vullen silo's	1.0	36	--	--	33	52	3
10	Shovel Volvo L70	1.5	43	--	--	40	49	3
17	Tractor piek	1.5	-54	--	--	-57	48	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	32	--	--	29	46	3
12	Vrachtwagen piek	1.0	-57	--	--	-60	45	4
09	Lossen bijproduct	1.5	28	--	--	25	44	3
02	Mest laden, overpompen	1.0	34	--	--	31	43	2
16	Bestelbus piek	0.7	-61	-61	--	-61	41	3
13	Personenauto piek	0.7	-61	-61	--	-61	41	3
06	Personenauto	0.7	4	4	--	4	40	3
08	Bestelbus	0.7	-1	--	--	-4	40	4
07	Bestelbus	0.7	2	3	--	3	40	3
04	laden/lossen	1.0	16	--	--	13	34	4
14	Personenauto piek	0.7	-70	-70	-70	-64	33	4
05	Personenauto	0.7	-1	1	-7	2	33	4
15	Bestelbus piek	0.7	-72	--	--	-75	31	4
05	luchtwasser 1	1.5	10	8	5	13	13	4
06	luchtwasser 2	1.5	8	6	3	11	12	4
07	luchtwasser 3	1.5	7	4	2	9	10	4
08	luchtwasser 4	1.5	6	4	1	9	10	4
Totalen			45	13	9	42	72	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02_A - Eiermijndreef 6
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	26	--	--	23	64	3
04	Vrachtwagen	1.0	22	--	--	19	63	4
17	Tractor piek	1.5	-41	--	--	-44	61	3
12	Vrachtwagen piek	1.0	-42	--	--	-45	61	3
09	Shovel Volvo L70	1.5	18	--	--	15	60	4
11	Tractor	1.5	18	--	--	15	57	4
03	Vrachtwagen	1.0	18	--	--	15	57	4
18	Tractor piek	1.5	-48	--	--	-51	55	4
12	Vrachtwagen	1.0	26	--	--	23	55	4
01	Vrachtwagen	1.0	22	--	--	19	55	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-49	--	--	-52	54	4
01	Vrachtwagen	1.0	13	--	--	10	52	4
08	Bestelbus	0.7	10	--	--	7	52	4
14	Personenauto piek	0.7	-54	-54	-54	-48	48	3
15	Bestelbus piek	0.7	-54	--	--	-57	48	3
05	Personenauto	0.7	14	16	8	17	47	4
03	Vullen silo's	1.0	29	--	--	26	47	4
16	Bestelbus piek	0.7	-57	-57	--	-57	46	4
13	Personenauto piek	0.7	-58	-58	--	-57	46	4
04	laden/lossen	1.0	24	--	--	21	42	4
07	Bestelbus	0.7	3	4	--	4	42	4
06	Personenauto	0.7	3	3	--	3	41	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	32	--	--	29	40	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-66	--	--	-69	37	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	26	--	--	23	37	4
09	Lossen bijproduct	1.5	17	--	--	14	35	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	12	--	--	9	28	4
07	luchtwasser 3	1.5	7	5	2	10	11	4
08	luchtwasser 4	1.5	7	5	2	10	11	4
06	luchtwasser 2	1.5	7	4	2	9	11	4
05	luchtwasser 1	1.5	6	4	1	9	10	4
Totalen			36	17	11	34	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02_B - Eiermijndreef 6
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	28	--	--	25	65	1
04	Vrachtwagen	1.0	24	--	--	21	63	2
17	Tractor piek	1.5	-37	--	--	-40	62	1
12	Vrachtwagen piek	1.0	-38	--	--	-41	61	1
09	Shovel Volvo L70	1.5	18	--	--	15	60	3
11	Tractor	1.5	20	--	--	17	59	3
03	Vrachtwagen	1.0	20	--	--	17	58	3
18	Tractor piek	1.5	-46	--	--	-49	56	3
12	Vrachtwagen	1.0	27	--	--	24	55	3
01	Vrachtwagen	1.0	24	--	--	21	55	3
11	Vrachtwagen piek	1.0	-48	--	--	-51	54	3
01	Vrachtwagen	1.0	14	--	--	11	52	3
08	Bestelbus	0.7	12	--	--	9	52	2
14	Personenauto piek	0.7	-51	-51	-51	-45	49	1
15	Bestelbus piek	0.7	-51	--	--	-55	49	1
05	Personenauto	0.7	16	18	10	20	48	1
03	Vullen silo's	1.0	29	--	--	26	47	3
16	Bestelbus piek	0.7	-55	-55	--	-55	46	3
13	Personenauto piek	0.7	-56	-56	--	-56	46	3
04	laden/lossen	1.0	26	--	--	23	43	3
07	Bestelbus	0.7	4	6	--	5	42	3
02	Mest laden, overpompen	1.0	30	--	--	27	41	4
06	Personenauto	0.7	5	5	--	5	41	3
10	Shovel Volvo L70	1.5	33	--	--	30	39	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-65	--	--	-68	37	3
09	Lossen bijproduct	1.5	18	--	--	15	35	3
01	Laden/lossen varkens	0.7	13	--	--	10	27	3
08	luchtwasser 4	1.5	12	10	7	15	16	4
07	luchtwasser 3	1.5	10	8	5	13	14	4
06	luchtwasser 2	1.5	9	6	4	11	12	4
05	luchtwasser 1	1.5	6	4	2	9	10	4
Totalen			38	20	14	35	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03_A - Eiermijndreef 1a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	15	--	--	12	55	4
09	Shovel Volvo L70	1.5	11	--	--	8	53	5
04	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	53	4
11	Tractor	1.5	12	--	--	9	52	5
03	Vrachtwagen	1.0	10	--	--	7	50	5
17	Tractor piek	1.5	-54	--	--	-57	49	4
12	Vrachtwagen	1.0	19	--	--	16	49	5
01	Vrachtwagen	1.0	16	--	--	13	49	5
18	Tractor piek	1.5	-56	--	--	-59	48	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-56	--	--	-59	48	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-57	--	--	-60	47	5
01	Vrachtwagen	1.0	5	--	--	2	44	5
08	Bestelbus	0.7	-1	--	--	-4	42	5
03	Vullen silo's	1.0	22	--	--	19	41	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	28	--	--	25	39	5
05	Personenauto	0.7	1	3	-5	4	36	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	28	--	--	25	35	5
14	Personenauto piek	0.7	-69	-69	-69	-62	35	5
15	Bestelbus piek	0.7	-69	--	--	-72	35	5
16	Bestelbus piek	0.7	-69	-69	--	-69	35	5
13	Personenauto piek	0.7	-69	-69	--	-69	34	5
04	laden/lossen	1.0	16	--	--	13	34	5
09	Lossen bijproduct	1.5	12	--	--	9	31	5
07	Bestelbus	0.7	-9	-7	--	-8	31	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-74	--	--	-77	30	5
06	Personenauto	0.7	-9	-9	--	-9	30	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	3	--	--	0	19	5
08	luchtwasser 4	1.5	9	7	4	12	13	5
06	luchtwasser 2	1.5	7	4	2	9	11	5
07	luchtwasser 3	1.5	4	2	-1	7	9	5
05	luchtwasser 1	1.5	2	-1	-3	4	6	5
Totalen			32	11	8	29	62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03_B - Eiermijndreef 1a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	16	--	--	13	55	4
04	Vrachtwagen	1.0	12	--	--	9	54	4
09	Shovel Volvo L70	1.5	12	--	--	9	54	4
11	Tractor	1.5	14	--	--	11	53	4
03	Vrachtwagen	1.0	12	--	--	9	51	4
01	Vrachtwagen	1.0	18	--	--	15	50	4
12	Vrachtwagen	1.0	21	--	--	18	50	4
17	Tractor piek	1.5	-53	--	--	-56	50	4
18	Tractor piek	1.5	-54	--	--	-57	49	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-55	--	--	-58	48	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-56	--	--	-59	47	4
01	Vrachtwagen	1.0	6	--	--	3	45	4
08	Bestelbus	0.7	0	--	--	-3	42	4
03	Vullen silo's	1.0	24	--	--	21	42	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	29	--	--	26	41	4
05	Personenauto	0.7	2	4	-4	5	36	4
04	laden/lossen	1.0	18	--	--	15	36	4
16	Bestelbus piek	0.7	-68	-68	--	-67	36	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	28	--	--	25	35	4
13	Personenauto piek	0.7	-68	-68	--	-68	35	4
15	Bestelbus piek	0.7	-68	--	--	-71	35	4
14	Personenauto piek	0.7	-68	-68	-68	-62	35	4
09	Lossen bijproduct	1.5	14	--	--	11	32	4
07	Bestelbus	0.7	-7	-6	--	-6	32	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-72	--	--	-75	31	4
06	Personenauto	0.7	-7	-7	--	-7	30	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	5	--	--	2	20	4
08	luchtwasser 4	1.5	11	8	6	13	14	4
06	luchtwasser 2	1.5	8	6	3	11	12	4
07	luchtwasser 3	1.5	7	5	2	10	11	4
05	luchtwasser 1	1.5	4	2	-1	7	8	4
Totalen			33	12	9	31	62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Elermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04_A - Klotterpeellaan 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	19	--	--	16	62	4
03	Vrachtwagen	1.0	22	--	--	19	61	4
11	Tractor	1.5	21	--	--	18	60	4
12	Vrachtwagen	1.0	29	--	--	26	59	4
01	Vrachtwagen	1.0	26	--	--	23	59	4
01	Vrachtwagen	1.0	18	--	--	15	58	4
10	Tractor	1.5	15	--	--	12	55	4
18	Tractor piek	1.5	-49	--	--	-53	54	4
04	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	53	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-51	--	--	-54	52	4
17	Tractor piek	1.5	-52	--	--	-55	52	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-53	--	--	-56	50	4
03	Vullen silo's	1.0	28	--	--	25	46	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-57	--	--	-60	46	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	37	--	--	34	44	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	31	--	--	28	42	4
16	Bestelbus piek	0.7	-61	-61	--	-61	42	4
13	Personenauto piek	0.7	-61	-61	--	-61	42	4
08	Bestelbus	0.7	-1	--	--	-4	42	5
07	Bestelbus	0.7	1	3	--	2	41	4
06	Personenauto	0.7	1	1	--	2	39	4
15	Bestelbus piek	0.7	-65	--	--	-68	38	4
14	Personenauto piek	0.7	-65	-65	-65	-59	38	4
05	Personenauto	0.7	3	5	-3	7	38	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	22	--	--	19	37	4
09	Lossen bijproduct	1.5	19	--	--	16	37	4
04	laden/lossen	1.0	15	--	--	12	34	5
05	luchtwasser 1	1.5	6	4	1	9	11	5
07	luchtwasser 3	1.5	6	3	1	9	10	5
08	luchtwasser 4	1.5	5	3	1	8	10	5
06	luchtwasser 2	1.5	3	0	-2	5	7	5
Totalen			39	12	7	36	69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04_B - Klotterpeellaan 3
Rekenmethode industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	20	--	--	17	62	4
03	Vrachtwagen	1.0	23	--	--	20	61	3
11	Tractor	1.5	22	--	--	19	61	3
12	Vrachtwagen	1.0	31	--	--	28	59	4
01	Vrachtwagen	1.0	28	--	--	25	59	3
01	Vrachtwagen	1.0	20	--	--	17	58	3
10	Tractor	1.5	17	--	--	14	55	4
18	Tractor piek	1.5	-48	--	--	-51	54	3
04	Vrachtwagen	1.0	12	--	--	9	54	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-49	--	--	-52	53	3
17	Tractor piek	1.5	-50	--	--	-53	52	3
12	Vrachtwagen piek	1.0	-52	--	--	-55	51	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-53	--	--	-56	50	4
03	Vullen silo's	1.0	29	--	--	26	47	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	38	--	--	35	45	4
16	Bestelbus piek	0.7	-59	-59	--	-59	43	3
02	Mest laden, overpompen	1.0	32	--	--	29	43	4
13	Personenauto piek	0.7	-59	-59	--	-59	43	3
08	Bestelbus	0.7	1	--	--	-2	42	4
07	Bestelbus	0.7	3	5	--	4	41	3
01	Laden/lossen varkens	0.7	26	--	--	23	40	4
06	Personenauto	0.7	3	3	--	3	40	3
15	Bestelbus piek	0.7	-63	--	--	-66	39	4
14	Personenauto piek	0.7	-64	-64	-64	-57	39	4
05	Personenauto	0.7	5	6	-1	8	38	4
09	Lossen bijproduct	1.5	20	--	--	17	37	4
04	laden/lossen	1.0	19	--	--	16	37	4
08	luchtwasser 4	1.5	9	6	4	11	13	4
05	luchtwasser 1	1.5	7	5	2	10	11	4
07	luchtwasser 3	1.5	7	5	2	10	11	4
06	luchtwasser 2	1.5	7	5	2	10	11	4
Totalen			40	14	9	38	69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05_A - Jodenpeeldreef 2a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	13	--	--	10	53	4
09	Shovel Volvo L70	1.5	9	--	--	6	52	5
04	Vrachtwagen	1.0	9	--	--	6	52	5
17	Tractor piek	1.5	-54	--	--	-57	50	4
11	Tractor	1.5	9	--	--	6	49	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-56	--	--	-59	48	5
01	Vrachtwagen	1.0	13	--	--	10	46	5
12	Vrachtwagen	1.0	15	--	--	12	44	5
03	Vrachtwagen	1.0	3	--	--	0	43	5
08	Bestelbus	0.7	-3	--	--	-6	40	5
01	Vrachtwagen	1.0	-1	--	--	-4	39	5
04	laden/lossen	1.0	19	--	--	16	38	5
18	Tractor piek	1.5	-66	--	--	-69	37	5
14	Personenauto piek	0.7	-69	-69	-69	-62	35	5
15	Bestelbus piek	0.7	-69	--	--	-72	35	5
11	Vrachtwagen piek	1.0	-69	--	--	-72	35	5
05	Personenauto	0.7	0	2	-6	3	35	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	27	--	--	24	35	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	21	--	--	18	33	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-75	--	--	-78	28	5
07	Bestelbus	0.7	-16	-14	--	-15	24	5
16	Bestelbus piek	0.7	-81	-81	--	-80	23	5
13	Personenauto piek	0.7	-81	-81	--	-81	23	5
03	Vullen silo's	1.0	4	--	--	1	22	5
06	Personenauto	0.7	-18	-18	--	-17	21	5
08	luchtwasser 4	1.5	12	10	7	15	16	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	1	--	--	-2	16	5
09	Lossen bijproduct	1.5	-3	--	--	-6	16	5
06	luchtwasser 2	1.5	8	6	3	11	13	5
07	luchtwasser 3	1.5	6	3	1	8	10	5
05	luchtwasser 1	1.5	1	-1	-4	4	6	5
Totalen			29	12	9	27	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05_B - Jodenpeeldreef 2a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	14	--	--	11	53	4
09	Shovel Volvo L70	1.5	11	--	--	8	53	4
04	Vrachtwagen	1.0	10	--	--	7	52	4
11	Tractor	1.5	11	--	--	8	51	4
17	Tractor piek	1.5	-53	--	--	-56	50	4
01	Vrachtwagen	1.0	16	--	--	13	48	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-55	--	--	-58	48	4
12	Vrachtwagen	1.0	18	--	--	15	47	4
03	Vrachtwagen	1.0	7	--	--	4	46	4
01	Vrachtwagen	1.0	2	--	--	-1	41	4
08	Bestelbus	0.7	-2	--	--	-5	40	4
04	laden/lossen	1.0	21	--	--	18	39	4
18	Tractor piek	1.5	-65	--	--	-68	38	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-68	--	--	-71	36	4
15	Bestelbus piek	0.7	-68	--	--	-71	35	4
14	Personenauto piek	0.7	-68	-68	-68	-61	35	4
05	Personenauto	0.7	1	3	-5	4	35	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	27	--	--	24	35	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	23	--	--	20	34	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-74	--	--	-77	29	4
07	Bestelbus	0.7	-13	-12	--	-12	26	4
16	Bestelbus piek	0.7	-79	-79	--	-79	24	4
03	Vullen silo's	1.0	6	--	--	3	24	4
13	Personenauto piek	0.7	-80	-80	--	-79	24	4
06	Personenauto	0.7	-16	-16	--	-16	21	4
09	Lossen bijproduct	1.5	4	--	--	1	21	4
08	luchtwasser 4	1.5	13	11	8	16	17	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	2	--	--	-1	17	4
06	luchtwasser 2	1.5	9	7	5	12	13	4
07	luchtwasser 3	1.5	7	5	2	10	11	4
05	luchtwasser 1	1.5	2	0	-2	5	7	4
Totalen			30	14	11	28	60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_A - Jodenpeeldreef 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	10	--	--	7	53	5
04	Vrachtwagen	1.0	9	--	--	6	52	5
10	Tractor	1.5	9	--	--	6	49	5
11	Tractor	1.5	8	--	--	5	48	5
17	Tractor piek	1.5	-57	--	--	-60	46	5
04	laden/lossen	1.0	27	--	--	24	46	4
12	Vrachtwagen	1.0	15	--	--	12	45	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-59	--	--	-62	44	5
01	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	44	5
03	Vrachtwagen	1.0	4	--	--	0	43	5
18	Tractor piek	1.5	-62	--	--	-65	42	5
11	Vrachtwagen piek	1.0	-65	--	--	-68	39	5
01	Vrachtwagen	1.0	-1	--	--	-4	39	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	29	--	--	26	37	5
08	Bestelbus	0.7	-8	--	--	-11	35	5
05	Personenauto	0.7	-3	-1	-9	1	32	5
15	Bestelbus piek	0.7	-72	--	--	-75	32	5
14	Personenauto piek	0.7	-72	-72	-72	-66	32	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-72	--	--	-75	31	5
07	luchtwasser 3	1.5	26	24	21	29	31	4
03	Vullen silo's	1.0	11	--	--	8	30	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	17	--	--	14	29	5
08	luchtwasser 4	1.5	25	22	20	28	29	4
06	luchtwasser 2	1.5	24	21	19	27	28	4
05	luchtwasser 1	1.5	22	20	18	25	27	4
09	Lossen bijproduct	1.5	5	--	--	2	24	5
07	Bestelbus	0.7	-19	-17	--	-18	20	5
06	Personenauto	0.7	-18	-18	--	-18	20	5
13	Personenauto piek	0.7	-86	-86	--	-86	18	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	1	--	--	-2	16	5
16	Bestelbus piek	0.7	-90	-90	--	-90	13	5
Totalen			34	28	26	35	58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_B - Jodenpeeldreef 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	11	--	--	8	53	4
04	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	52	4
10	Tractor	1.5	11	--	--	8	50	4
11	Tractor	1.5	10	--	--	7	49	4
17	Tractor piek	1.5	-56	--	--	-59	47	4
12	Vrachtwagen	1.0	17	--	--	14	46	4
04	laden/lossen	1.0	28	--	--	25	46	4
01	Vrachtwagen	1.0	13	--	--	10	45	4
03	Vrachtwagen	1.0	6	--	--	3	45	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-59	--	--	-62	45	4
18	Tractor piek	1.5	-59	--	--	-62	44	4
01	Vrachtwagen	1.0	3	--	--	0	42	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-62	--	--	-65	41	4
08	Bestelbus	0.7	-5	--	--	-8	37	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	29	--	--	26	36	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-69	--	--	-72	34	4
05	Personenauto	0.7	-1	1	-7	3	34	4
15	Bestelbus piek	0.7	-71	--	--	-74	32	4
14	Personenauto piek	0.7	-71	-71	-71	-65	32	4
03	Vullen silo's	1.0	13	--	--	10	31	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	20	--	--	17	31	4
07	luchtwasser 3	1.5	27	25	23	30	31	4
08	luchtwasser 4	1.5	26	23	21	29	29	4
06	luchtwasser 2	1.5	25	22	20	27	28	4
05	luchtwasser 1	1.5	23	21	18	26	27	4
09	Lossen bijproduct	1.5	7	--	--	4	25	4
07	Bestelbus	0.7	-16	-14	--	-14	24	4
06	Personenauto	0.7	-15	-15	--	-15	23	4
13	Personenauto piek	0.7	-83	-83	--	-83	20	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	2	--	--	-1	17	4
16	Bestelbus piek	0.7	-87	-87	--	-87	16	4
Totalen			35	29	27	36	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_B - Jodenpeeldreef 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	11	--	--	8	53	4
04	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	52	4
10	Tractor	1.5	11	--	--	8	50	4
11	Tractor	1.5	10	--	--	7	49	4
17	Tractor piek	1.5	-56	--	--	-59	47	4
12	Vrachtwagen	1.0	17	--	--	14	46	4
04	laden/lossen	1.0	28	--	--	25	46	4
01	Vrachtwagen	1.0	13	--	--	10	45	4
03	Vrachtwagen	1.0	6	--	--	3	45	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-59	--	--	-62	45	4
18	Tractor piek	1.5	-59	--	--	-62	44	4
01	Vrachtwagen	1.0	3	--	--	0	42	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-62	--	--	-65	41	4
08	Bestelbus	0.7	-5	--	--	-8	37	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	29	--	--	26	36	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-69	--	--	-72	34	4
05	Personenauto	0.7	-1	1	-7	3	34	4
15	Bestelbus piek	0.7	-71	--	--	-74	32	4
14	Personenauto piek	0.7	-71	-71	-71	-65	32	4
03	Vullen silo's	1.0	13	--	--	10	31	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	20	--	--	17	31	4
07	luchtwasser 3	1.5	27	25	23	30	31	4
08	luchtwasser 4	1.5	26	23	21	29	29	4
06	luchtwasser 2	1.5	25	22	20	27	28	4
05	luchtwasser 1	1.5	23	21	18	26	27	4
09	Lossen bijproduct	1.5	7	--	--	4	25	4
07	Bestelbus	0.7	-16	-14	--	-14	24	4
06	Personenauto	0.7	-15	-15	--	-15	23	4
13	Personenauto piek	0.7	-83	-83	--	-83	20	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	2	--	--	-1	17	4
16	Bestelbus piek	0.7	-87	-87	--	-87	16	4
Totalen			35	29	27	36	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07_A - Middenweg 3a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	12	--	--	9	55	5
11	Tractor	1.5	11	--	--	7	50	5
12	Vrachtwagen	1.0	20	--	--	17	49	5
03	Vrachtwagen	1.0	8	--	--	5	47	5
01	Vrachtwagen	1.0	14	--	--	11	47	5
18	Tractor piek	1.5	-58	--	--	-61	46	5
10	Tractor	1.5	6	--	--	3	46	5
04	Vrachtwagen	1.0	2	--	--	-2	44	5
17	Tractor piek	1.5	-60	--	--	-63	43	5
01	Vrachtwagen	1.0	3	--	--	0	43	5
11	Vrachtwagen piek	1.0	-63	--	--	-66	41	5
03	Vullen silo's	1.0	22	--	--	19	40	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-64	--	--	-67	40	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	32	--	--	29	40	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-70	--	--	-73	34	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	20	--	--	17	32	5
09	Lossen bijproduct	1.5	13	--	--	10	32	5
08	Bestelbus	0.7	-13	--	--	-16	30	5
14	Personenauto piek	0.7	-77	-77	-77	-70	27	5
15	Bestelbus piek	0.7	-77	--	--	-80	27	5
05	Personenauto	0.7	-8	-7	-15	-5	26	5
16	Bestelbus piek	0.7	-78	-78	--	-77	26	5
04	laden/lossen	1.0	7	--	--	4	25	5
13	Personenauto piek	0.7	-79	-79	--	-79	24	5
07	Bestelbus	0.7	-16	-14	--	-15	24	5
06	luchtwasser 2	1.5	19	16	14	21	23	5
05	luchtwasser 1	1.5	18	16	14	21	23	5
06	Personenauto	0.7	-15	-15	--	-15	23	5
07	luchtwasser 3	1.5	18	16	13	21	23	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	7	--	--	4	23	5
08	luchtwasser 4	1.5	18	15	13	21	22	5
Totalen			33	22	19	32	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07_B - Middenweg 3a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hooyte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	13	--	--	10	55	4
11	Tractor	1.5	12	--	--	9	51	4
12	Vrachtwagen	1.0	21	--	--	18	50	4
03	Vrachtwagen	1.0	9	--	--	6	49	4
01	Vrachtwagen	1.0	15	--	--	12	48	4
10	Tractor	1.5	8	--	--	5	47	4
18	Tractor piek	1.5	-57	--	--	-60	47	4
04	Vrachtwagen	1.0	3	--	--	0	46	4
17	Tractor piek	1.5	-59	--	--	-62	44	4
01	Vrachtwagen	1.0	5	--	--	2	44	4
11	Vrachtwagen piek	1.0	-62	--	--	-65	42	5
03	Vullen silo's	1.0	23	--	--	20	41	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-63	--	--	-66	41	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	33	--	--	30	40	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-68	--	--	-71	36	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	22	--	--	19	33	4
09	Lossen bijproduct	1.5	15	--	--	12	33	4
08	Bestelbus	0.7	-11	--	--	-14	31	5
15	Bestelbus piek	0.7	-74	--	--	-77	30	5
14	Personenauto piek	0.7	-75	-75	-75	-69	29	5
16	Bestelbus piek	0.7	-75	-75	--	-75	28	5
05	Personenauto	0.7	-7	-5	-13	-4	27	5
13	Personenauto piek	0.7	-76	-76	--	-76	27	5
04	laden/lossen	1.0	8	--	--	5	27	4
07	Bestelbus	0.7	-13	-12	--	-12	26	5
06	Personenauto	0.7	-13	-13	--	-13	25	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	9	--	--	6	25	4
06	luchtwasser 2	1.5	20	17	15	22	24	4
05	luchtwasser 1	1.5	19	17	14	22	24	4
07	luchtwasser 3	1.5	19	16	14	22	23	4
08	luchtwasser 4	1.5	19	16	14	21	23	4
Totalen			35	23	20	33	60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 08_A - Middenweg 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	12	--	--	9	55	5
11	Tractor	1.5	10	--	--	7	50	5
12	Vrachtwagen	1.0	19	--	--	16	49	5
03	Vrachtwagen	1.0	8	--	--	5	48	5
01	Vrachtwagen	1.0	14	--	--	11	47	5
01	Vrachtwagen	1.0	4	--	--	1	44	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	33	--	--	30	40	5
11	Vrachtwagen piek	1.0	-64	--	--	-67	40	5
10	Tractor	1.5	0	--	--	-3	40	5
18	Tractor piek	1.5	-64	--	--	-67	39	5
04	Vrachtwagen	1.0	-4	--	--	-7	39	5
17	Tractor piek	1.5	-65	--	--	-68	38	5
03	Vullen silo's	1.0	19	--	--	16	38	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-70	--	--	-73	34	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-74	--	--	-77	30	5
09	Lossen bijproduct	1.5	10	--	--	7	29	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	16	--	--	13	28	5
08	Bestelbus	0.7	-20	--	--	-23	23	5
15	Bestelbus piek	0.7	-82	--	--	-85	22	5
14	Personenauto piek	0.7	-82	-82	-82	-76	22	5
13	Personenauto piek	0.7	-82	-82	--	-82	22	5
06	Personenauto	0.7	-17	-17	--	-17	21	5
06	luchtwasser 2	1.5	15	13	11	18	20	5
05	luchtwasser 1	1.5	15	13	11	18	20	5
07	Bestelbus	0.7	-20	-18	--	-19	20	5
04	laden/lossen	1.0	1	--	--	-2	19	5
07	luchtwasser 3	1.5	15	12	10	17	19	5
05	Personenauto	0.7	-16	-14	-22	-12	19	5
08	luchtwasser 4	1.5	14	12	9	17	19	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	2	--	--	-1	17	5
16	Bestelbus piek	0.7	-86	-86	--	-86	17	5
Totalen			33	19	16	31	58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 08_B - Middenweg 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	13	--	--	10	55	4
11	Tractor	1.5	12	--	--	9	51	4
12	Vrachtwagen	1.0	20	--	--	17	50	5
03	Vrachtwagen	1.0	9	--	--	6	49	5
01	Vrachtwagen	1.0	15	--	--	12	48	5
01	Vrachtwagen	1.0	6	--	--	3	45	5
11	Vrachtwagen piek	1.0	-63	--	--	-66	41	5
10	Tractor	1.5	1	--	--	-2	41	5
10	Shovel Volvo L70	1.5	33	--	--	30	40	4
18	Tractor piek	1.5	-63	--	--	-66	40	5
04	Vrachtwagen	1.0	-2	--	--	-5	40	5
17	Tractor piek	1.5	-64	--	--	-67	39	5
03	Vullen silo's	1.0	20	--	--	17	39	5
12	Vrachtwagen piek	1.0	-69	--	--	-72	35	5
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-71	--	--	-74	32	5
02	Mest laden, overpompen	1.0	19	--	--	16	31	5
09	Lossen bijproduct	1.5	12	--	--	9	30	4
08	Bestelbus	0.7	-18	--	--	-21	25	5
13	Personenauto piek	0.7	-80	-80	--	-80	23	5
15	Bestelbus piek	0.7	-80	--	--	-83	23	5
14	Personenauto piek	0.7	-81	-81	-81	-74	23	5
06	Personenauto	0.7	-16	-16	--	-16	22	5
07	Bestelbus	0.7	-18	-17	--	-17	21	5
04	laden/lossen	1.0	2	--	--	-1	21	5
06	luchtwasser 2	1.5	16	14	11	19	21	4
05	luchtwasser 1	1.5	16	14	11	19	21	4
05	Personenauto	0.7	-14	-12	-20	-11	21	5
01	Laden/lossen varkens	0.7	5	--	--	2	20	5
07	luchtwasser 3	1.5	15	13	11	18	20	4
08	luchtwasser 4	1.5	15	13	10	18	20	4
16	Bestelbus piek	0.7	-84	-84	--	-84	19	5
Totalen			34	20	17	32	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 09_A - Noord
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
10	Tractor	1.5	31	--	--	28	66	1
04	Vrachtwagen	1.0	25	--	--	22	64	1
17	Tractor piek	1.5	-40	--	--	-43	61	1
11	Tractor	1.5	21	--	--	18	59	3
09	Shovel Volvo L70	1.5	18	--	--	15	59	3
12	Vrachtwagen piek	1.0	-41	--	--	-44	59	1
01	Vrachtwagen	1.0	25	--	--	22	56	3
03	Vrachtwagen	1.0	18	--	--	15	56	3
12	Vrachtwagen	1.0	28	--	--	25	56	3
08	Bestelbus	0.7	14	--	--	11	53	1
01	Vrachtwagen	1.0	11	--	--	8	49	3
03	Vullen silo's	1.0	31	--	--	28	48	3
02	Mest laden, overpompen	1.0	36	--	--	33	46	4
15	Bestelbus piek	0.7	-54	--	--	-57	46	2
14	Personenauto piek	0.7	-54	-54	-54	-48	46	2
05	Personenauto	0.7	15	16	9	18	46	1
04	laden/lossen	1.0	29	--	--	26	45	3
18	Tractor piek	1.5	-59	--	--	-62	43	3
11	Vrachtwagen piek	1.0	-61	--	--	-64	41	3
10	Shovel Volvo L70	1.5	33	--	--	30	40	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-63	--	--	-66	39	3
09	Lossen bijproduct	1.5	20	--	--	17	37	3
07	Bestelbus	0.7	-5	-3	--	-3	33	3
13	Personenauto piek	0.7	-73	-73	--	-73	29	3
16	Bestelbus piek	0.7	-73	-73	--	-73	29	3
06	Personenauto	0.7	-9	-9	--	-9	28	3
01	Laden/lossen varkens	0.7	14	--	--	11	27	3
07	luchtwasser 3	1.5	12	10	7	15	15	3
08	luchtwasser 4	1.5	12	10	7	15	15	3
05	luchtwasser 1	1.5	9	7	5	12	13	4
06	luchtwasser 2	1.5	9	7	5	12	13	3
Totalen			40	19	14	37	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 10_A - Oost
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
04	Vrachtwagen	1.0	24	--	--	21	64	3
10	Tractor	1.5	19	--	--	16	57	3
09	Shovel Volvo L70	1.5	15	--	--	12	56	3
04	laden/lossen	1.0	40	--	--	37	55	1
17	Tractor piek	1.5	-51	--	--	-54	52	4
11	Tractor	1.5	12	--	--	9	51	4
12	Vrachtwagen piek	1.0	-52	--	--	-55	51	4
12	Vrachtwagen	1.0	20	--	--	17	49	4
03	Vrachtwagen	1.0	9	--	--	6	48	4
01	Vrachtwagen	1.0	15	--	--	12	46	4
01	Vrachtwagen	1.0	8	--	--	5	46	4
08	Bestelbus	0.7	4	--	--	1	45	4
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-59	--	--	-62	44	4
10	Shovel Volvo L70	1.5	37	--	--	34	43	3
08	luchtwasser 4	1.5	42	40	37	45	42	0
18	Tractor piek	1.5	-62	--	--	-65	41	4
07	luchtwasser 3	1.5	40	38	35	43	40	0
11	Vrachtwagen piek	1.0	-63	--	--	-66	40	4
06	luchtwasser 2	1.5	38	36	33	41	39	1
05	Personenauto	0.7	5	7	-1	8	39	4
15	Bestelbus piek	0.7	-64	--	--	-67	39	4
14	Personenauto piek	0.7	-65	-65	-65	-58	38	4
16	Bestelbus piek	0.7	-65	-65	--	-65	38	4
02	Mest laden, overpompen	1.0	26	--	--	23	37	4
05	luchtwasser 1	1.5	34	32	30	37	36	2
13	Personenauto piek	0.7	-68	-68	--	-68	34	4
06	Personenauto	0.7	-5	-5	--	-4	33	4
07	Bestelbus	0.7	-6	-4	--	-5	33	4
01	Laden/lossen varkens	0.7	17	--	--	14	31	4
03	Vullen silo's	1.0	13	--	--	10	30	4
09	Lossen bijproduct	1.5	6	--	--	3	24	3
Totalen			47	43	41	49	67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichting Kiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 11_A - Zuid
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

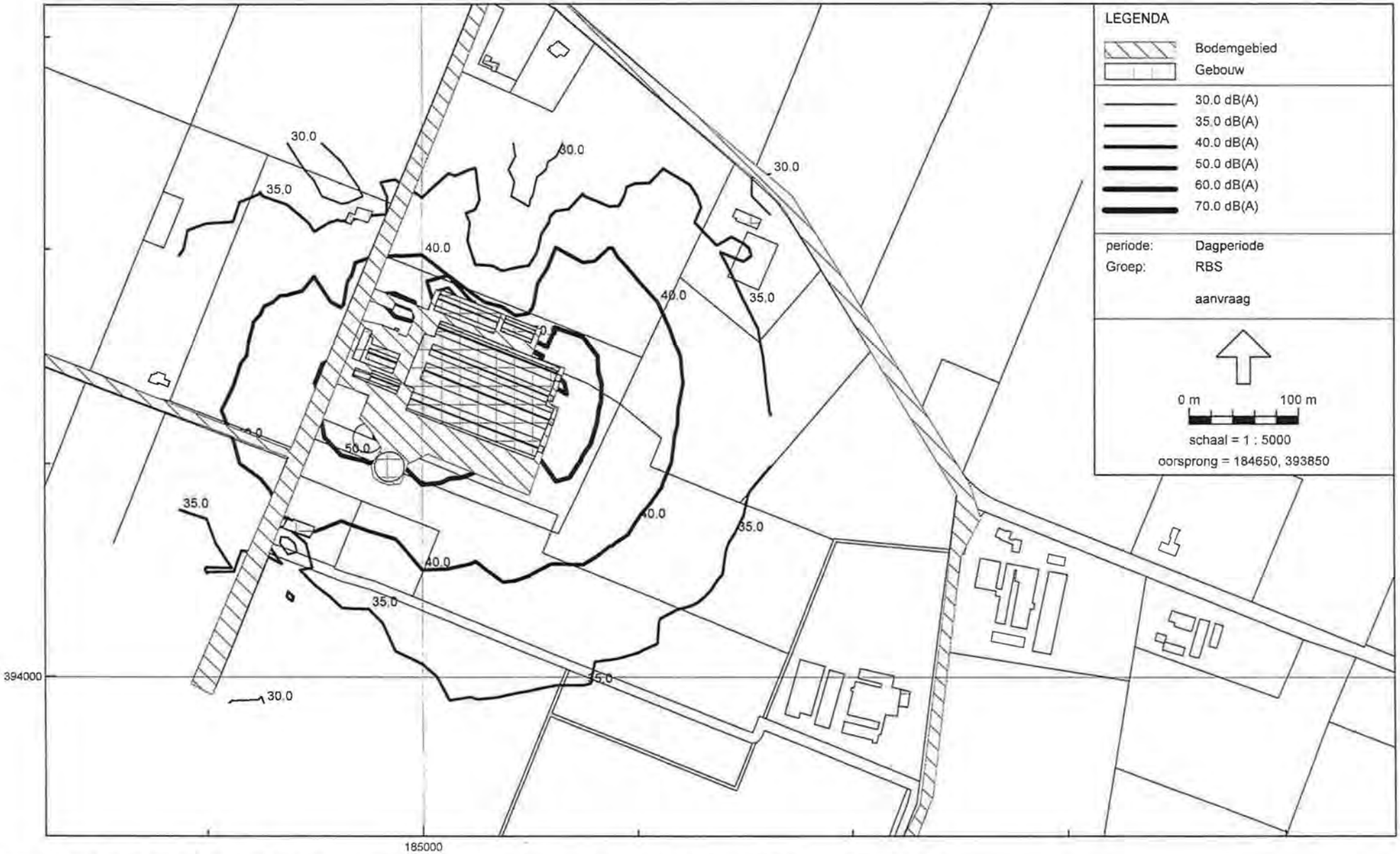
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden	Li	Cm
09	Shovel Volvo L70	1.5	32	--	--	29	71	1
11	Tractor	1.5	33	--	--	30	69	1
12	Vrachtwagen	1.0	42	--	--	39	68	1
03	Vrachtwagen	1.0	27	--	--	24	65	3
01	Vrachtwagen	1.0	34	--	--	31	64	2
01	Vrachtwagen	1.0	24	--	--	21	61	3
10	Shovel Volvo L70	1.5	55	--	--	52	58	0
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-45	--	--	-48	57	3
18	Tractor piek	1.5	-46	--	--	-49	56	3
03	Vullen silo's	1.0	41	--	--	38	56	2
11	Vrachtwagen piek	1.0	-48	--	--	-51	54	3
10	Tractor	1.5	16	--	--	13	54	3
04	Vrachtwagen	1.0	12	--	--	9	53	3
17	Tractor piek	1.5	-50	--	--	-53	52	3
12	Vrachtwagen piek	1.0	-53	--	--	-56	50	4
09	Lossen bijproduct	1.5	32	--	--	29	48	2
02	Mest laden, overpompen	1.0	39	--	--	36	47	1
08	Bestelbus	0.7	-1	--	--	-4	41	4
13	Personenauto piek	0.7	-64	-64	--	-64	38	3
14	Personenauto piek	0.7	-65	-65	-65	-59	37	4
15	Bestelbus piek	0.7	-66	--	--	-69	37	4
06	Personenauto	0.7	-1	-1	--	-1	36	3
07	Bestelbus	0.7	-3	-1	--	-1	36	3
01	Laden/lossen varkens	0.7	22	--	--	19	35	3
05	Personenauto	0.7	1	3	-5	5	35	4
16	Bestelbus piek	0.7	-70	-70	--	-70	32	3
04	laden/lossen	1.0	12	--	--	9	29	3
05	luchtwasser 1	1.5	20	18	16	23	23	2
06	luchtwasser 2	1.5	14	12	9	17	17	3
07	luchtwasser 3	1.5	12	10	8	15	15	3
08	luchtwasser 4	1.5	11	9	6	14	14	3
Totalen			55	20	17	52	76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: aanvraag - inrichiting Eiermijndreef 3 - M. Heijligers en N. van Gennip
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 12_A - West
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

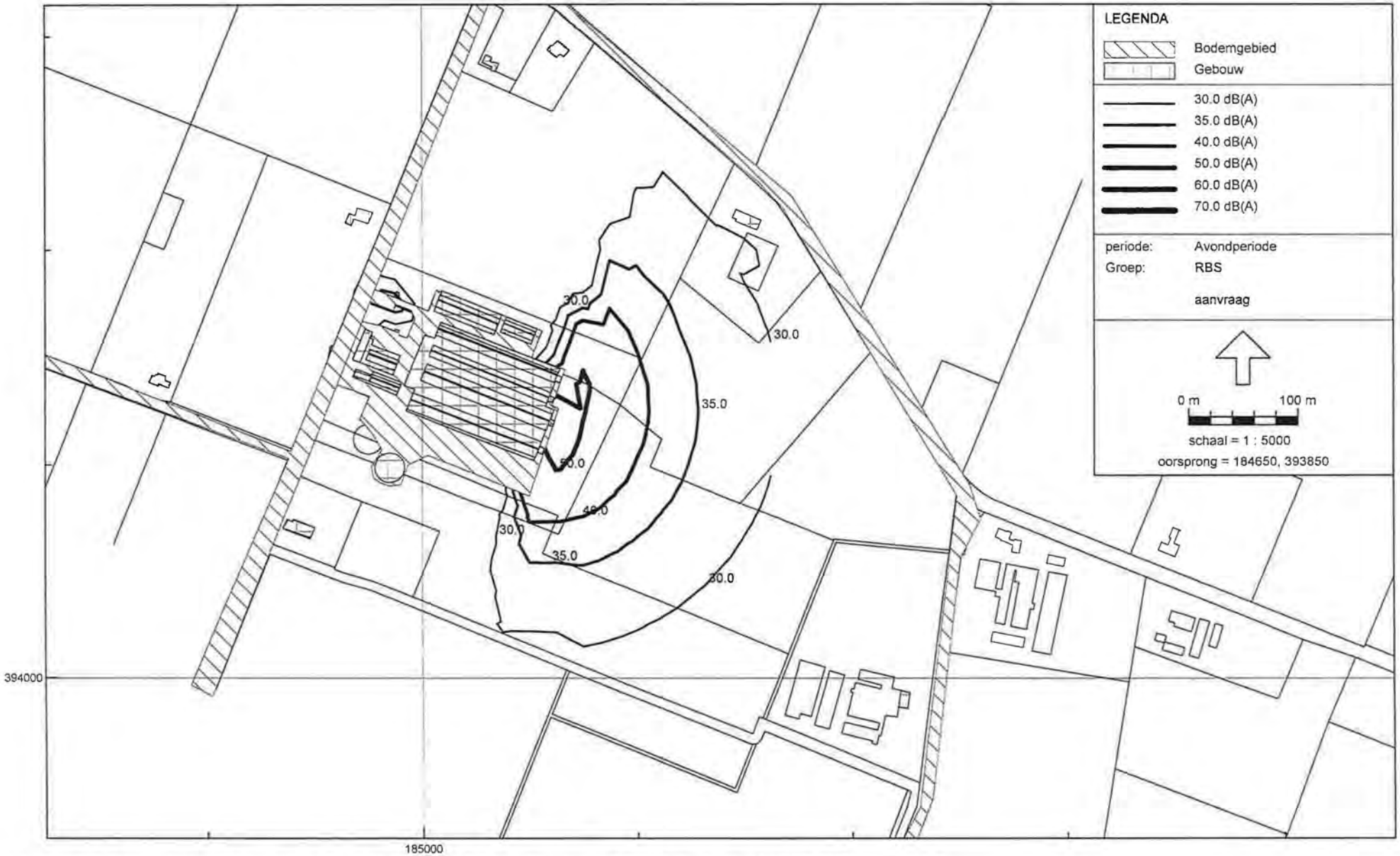
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
03	Vrachtwagen	1.0	34	--	--	31	70	1
11	Tractor	1.5	32	--	--	29	69	1
09	Shovel Volvo L70	1.5	29	--	--	26	68	1
01	Vrachtwagen	1.0	38	--	--	35	67	1
12	Vrachtwagen	1.0	41	--	--	38	67	1
01	Vrachtwagen	1.0	31	--	--	28	67	1
18	Tractor piek	1.5	-34	--	--	-37	65	0
11	Vrachtwagen piek	1.0	-35	--	--	-38	64	0
17	Tractor piek	1.5	-43	--	--	-46	58	2
10	Tractor	1.5	20	--	--	17	58	2
19	Laden/lossen varkens piek	0.7	-44	--	--	-47	57	2
12	Vrachtwagen piek	1.0	-45	--	--	-48	57	2
04	Vrachtwagen	1.0	16	--	--	13	57	3
03	Vullen silo's	1.0	39	--	--	36	55	2
13	Personenauto piek	0.7	-47	-47	--	-47	52	0
16	Bestelbus piek	0.7	-47	-47	--	-47	52	0
07	Bestelbus	0.7	16	18	--	17	51	1
06	Personenauto	0.7	15	15	--	15	49	0
02	Mest laden, overpompen	1.0	40	--	--	37	49	2
10	Shovel Volvo L70	1.5	42	--	--	39	48	3
01	Laden/lossen varkens	0.7	33	--	--	30	47	2
09	Lossen bijproduct	1.5	30	--	--	27	46	2
08	Bestelbus	0.7	4	--	--	1	45	3
15	Bestelbus piek	0.7	-57	--	--	-60	44	3
14	Personenauto piek	0.7	-58	-58	-58	-51	44	3
05	Personenauto	0.7	10	11	4	13	42	3
04	laden/lossen	1.0	22	--	--	19	39	4
05	luchtwasser 1	1.5	11	8	6	13	14	4
08	luchtwasser 4	1.5	11	8	6	13	14	4
07	luchtwasser 3	1.5	10	8	5	13	14	4
06	luchtwasser 2	1.5	8	5	3	10	11	4
Totalen			48	21	12	45	77	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



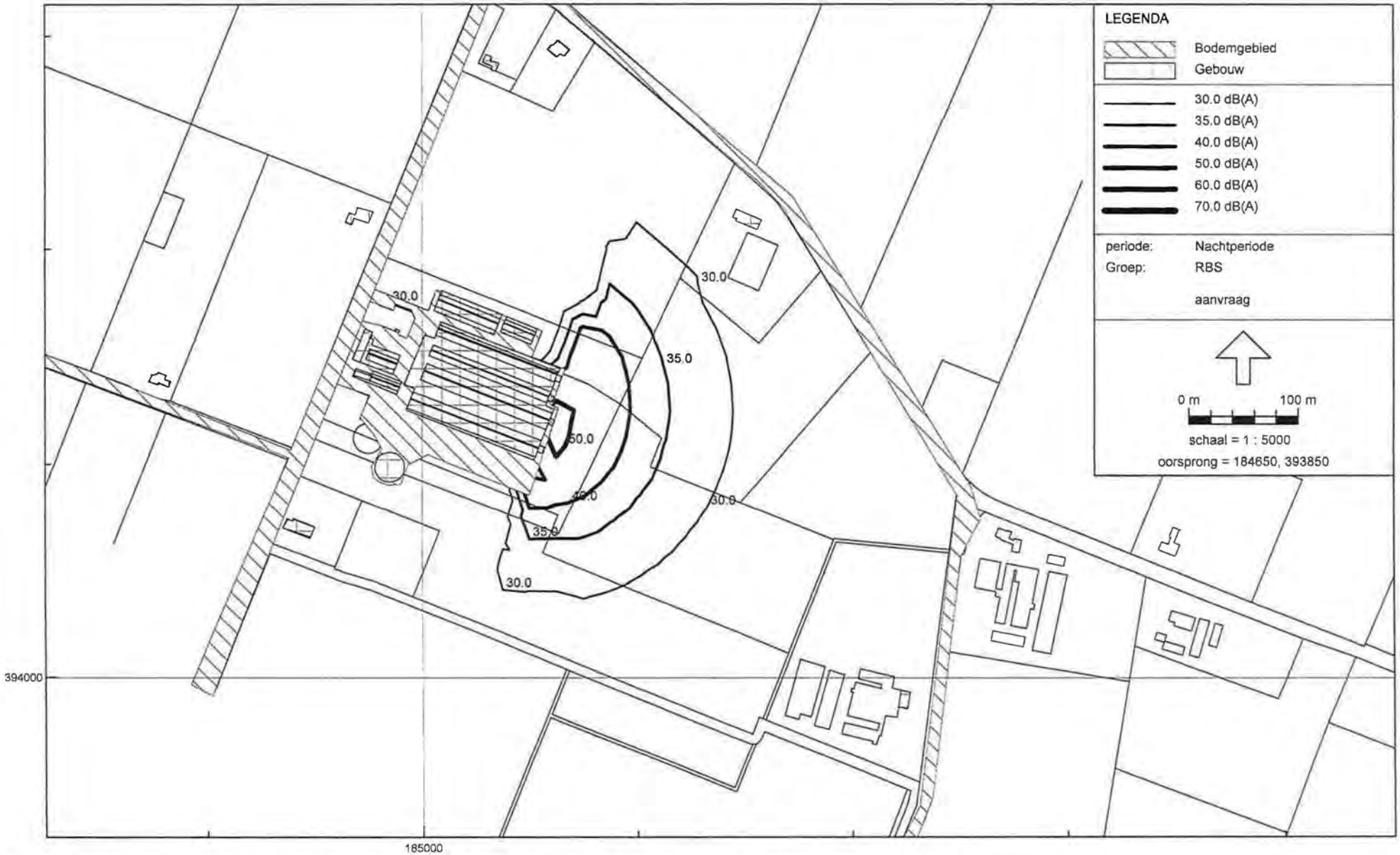
Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 3.4.1: geluidscontouren
dagperiode



Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 3.4.2: geluidscontouren
avondperiode



Industrielawaai - IL, M. Heijligers en N. van Gennip - inrichiting Eiermijndreef 3 - aanvraag [\\Gelingwindowsxp\geonoise\Lokale projecten geonoise v5.1x\2469ao0107\] , Geonoise V5.40

fig 3.4.3: geluidscontouren
nachtperiode

BIJLAGE 4

Berekening indirecte hinder

Standaard Rekenmethode I, Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2002

Opdrachtgever: M. Heijligers en N. van Gennip
Projectnummer: 2469ao0107
Wegnaam: Eiermijndreef
Omschrijving: Berekening indirecte hinder
Object: Eiermijndreef 6
Scenario: Aangevraagde situatie

G & O Consult

Type wegdek: 1
Omschrijving wegdek: referentiewegdek

snelheidsindex bm (l) 0 Lm (l): 0
snelheidsindex bm(mz/z) 0 Lm (m/z): 0

type voertuig	Dagperiode [aantal/uur]	Avondperiode [aantal/uur]	Nachtperiode [aantal/uur]	snelheid [km/h]	emissie correctie	emissie dagperiode	emissie avondperiode	emissie nachtperiode	wegdek correctie
Licht :	2.33	2.50	0.25	60.0	0.0	51.8	52.1	41.0	0.0
Middelzwaar :	0.00	0.00	0.00	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zwaar :	3.00	0.00	0.00	60.0	0.0	61.8	0.0	0.0	0.0
Zwaar langzaamrijdend* :	0.67	0.00	0.00	30.0	0.0	52.9	0.0	0.0	0.0
Bromfietsen :	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Motoren :	0.00	0.00	0.00	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tram ball.b.:	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tram Asfalt :	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
					Emissiegetal :	*62.7*	*52.1*	*41.0*	*dB(A)*

Afst. Kruispunt:	0.0	meter			Kruispuntcorrectie:	0.0	0.0	0.0
Afst. Obstakel:	0.0	meter			Obstakelcorrectie	0.0	0.0	0.0
					Optrekcorrectie:	0.0	0.0	0.0
Objectfractie:	0.0				Reflectieterm:	0.0	0.0	0.0
Afstand :	20.0	meter			Afstandterm:	13.0	13.0	13.0
Hoogte weg:	0.0	meter			Luchtdemping:	0.1	0.1	0.1
Waarneemhoogte:	1.5	5.0	5.0	meter	Meteo-effect:	1.0	0.5	0.5
Bodemfactor:	0.5				Bodem-effect:	2.1	2.1	2.1
					Laeq Waarnemer:	**46.4**	**36.4**	**25.3** **dB(A)**
					Aftrek Art 103 Wgh:	5.0	5.0	5.0 dB(A) -
					Geluidsbelasting:	41.4	31.4	20.3 dB(A)
					Referentieniveau omgevingsgeluid	31.4	21.4	10.3 dB(A)

*: hier wordt bedoeld zware motorvoertuigen welke aan een snelheidslimiet gekoppeld zijn, zoals landbouwvoertuigen

BIJLAGE 5

Rekenblad emissie luchtwasser

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99

Opdrachtgever:	Heijligers/Gennip
Projectnummer:	2469ao01
Onderzoekslocatie:	Eiermijndreef 3 te De Rips

Omschrijving:	**Emissiepunt chemische luchtwasser stal 1**
Uitstralingsoppervlak:	28 m^2
aantal ventilatoren:	3
Materiaal geveldeel:	open vlak
Meetdatum:	nvt
Soort vlak:	gevel
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))
afstand bron - emmissiepunt	3 m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator d = 920 mm	61.0	83.0	81.0	89.0	95.0	91.0	86.0	77.0	97.8 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
demping	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lp	55.8	77.8	75.8	83.8	89.8	85.8	80.8	71.8	92.5 dB(A)
Dgeo	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5 d(A)
Diffussieteit	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Li wand/opening	40.2	62.2	60.2	68.2	74.2	70.2	65.2	56.2	77.0 dB(A)
10 log[S]	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	
R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	dB
Lw emissiepunt	51.7	73.7	71.7	79.7	85.7	81.7	76.7	67.7	88.5 dB(A)

Omschrijving:	**Emissiepunt chemische luchtwasser stal 2**
Uitstralingsoppervlak:	31 m^2
aantal ventilatoren:	3
Materiaal geveldeel:	open vlak
Meetdatum:	nvt
Soort vlak:	gevel
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))
afstand bron - emmissiepunt	3 m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator d = 920 mm	61.0	83.0	81.0	89.0	95.0	91.0	86.0	77.0	97.8 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
demping	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lp	55.8	77.8	75.8	83.8	89.8	85.8	80.8	71.8	92.5 dB(A)
Dgeo	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5 d(A)
Diffussieteit	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Li wand/opening	40.2	62.2	60.2	68.2	74.2	70.2	65.2	56.2	77.0 dB(A)
10 log[S]	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	
R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	dB
Lw emissiepunt	52.1	74.1	72.1	80.1	86.1	82.1	77.1	68.1	88.9 dB(A)

Omschrijving:	**Emissiepunt chemische luchtwasser stal 3**
Uitstralingsoppervlak:	28 m^2
aantal ventilatoren:	3
Materiaal geveldeel:	open vlak
Meetdatum:	nvt
Soort vlak:	gevel
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))
afstand bron - emmissiepunt	3 m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator d = 920 mm	61.0	83.0	81.0	89.0	95.0	91.0	86.0	77.0	97.8 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
demping	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lp	55.8	77.8	75.8	83.8	89.8	85.8	80.8	71.8	92.5 dB(A)
Dgeo	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5 d(A)
Diffussieteit	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Li wand/opening	40.2	62.2	60.2	68.2	74.2	70.2	65.2	56.2	77.0 dB(A)
10 log[S]	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	
R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	dB
Lw emissiepunt	51.7	73.7	71.7	79.7	85.7	81.7	76.7	67.7	88.5 dB(A)

Omschrijving:	**Emissiepunt chemische luchtwasser stal 4**
Uitstralingsoppervlak:	28 m^2
aantal ventilatoren:	3
Materiaal geveldeel:	open vlak
Meetdatum:	nvt
Soort vlak:	gevel
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))
afstand bron - emmissiepunt	3 m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator d = 920 mm	61.0	83.0	81.0	89.0	95.0	91.0	86.0	77.0	97.8 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
demping	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lp	55.8	77.8	75.8	83.8	89.8	85.8	80.8	71.8	92.5 dB(A)
Dgeo	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5 d(A)
Diffussieteit	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Li wand/opening	40.2	62.2	60.2	68.2	74.2	70.2	65.2	56.2	77.0 dB(A)
10 log[S]	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	
R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	dB
Lw emissiepunt	51.7	73.7	71.7	79.7	85.7	81.7	76.7	67.7	88.5 dB(A)

INGEKOMEN
27 AUG 2007
Nr. 3748

BIJLAGE L

Tabellen met emissie fijn stof

Onderstaande tabellen zijn opgemaakt met behulp van twee bronnen. De keuze van de diercategorieën is overgenomen uit "Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw, W.J. Chardon en K.W. van der Hoek, Alterra-rapport 682, 2002". Hierdoor is bij sommige diercategorieën wel onderscheid gemaakt tussen stalsystemen en bij andere niet.
Tevens is gebruik gemaakt van "Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij, A.J.A. Aarnink en K.W. van der Hoek, RIVM-rapport 289, 2004" voor de reducties van enkele systemen.

Waar in de beschrijving van het stalsysteem een luchtwasser is vermeld, is deze al verwerkt in de emissie.

Tabel met emissie fijn stof huidige situatie

Emissietoets - fijn stof

Naam & adres inrichting

versie 2.0

Huidige vergunning

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
melkkoeien in ligboxenstal	77	0.049100		3.781
jongvee	46	0.011187		0.515
vleesvarkens/opfokzeugen	440	0.034800		15.312
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
totale emissie in gram/uur				**19.607**
totale emissie in kg/s				**0.00000545**

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)		emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	0	7.1		0.000
totale emissie in gram/uur				**0.000**
totale emissie in kg/s				**0.00000000**

gehele inrichting	
totale emissie in gram/uur	**19.607**
totale emissie in kg/s	**0.00000545**

27 AUG 2007
Nr. 37400

Geling Advies
Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

Tabel met emissie fijn stof VKA, variant 1 en MMA

Emissietoets - fijn stof

Naam & adres inrichting

versie 2.0

Aanvraag

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
vleesvarkens/opfokzeugen met	900	0.003480		3.132
gespeende biggen met luchtwa	360	0.001680		0.605
dekberen met luchtwasser	6	0.002640		0.016
guste/dragende zeugen met luc	1909	0.002640		5.040
kraamzeugen met luchtwasser	520	0.002640		1.373
zoogkoeien/vleesvee in potstal	50	0.012786		0.639
fokstieren in potstal	3	0.024550		0.074
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
totale emissie in gram/uur				**10.878**
totale emissie in kg/s				**0.00000302**

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)		emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	0	7.1		0.000
totale emissie in gram/uur				**0.000**
totale emissie in kg/s				**0.00000000**

gehele inrichting	
totale emissie in gram/uur	**10.878**
totale emissie in kg/s	**0.00000302**

IN
27 AUG 2007
Nr. 37401

Geling Advies
Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

Tabel met emissie fijn stof voor variant 2

Emissietoets - fijn stof

Naam & adres inrichting

versie 2.0

Huidige vergunning

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
vleesvarkens/opfokzeugen	900	0.034800		31.320
gespeende biggen met kunststo	360	0.008400		3.024
dekberen	6	0.026400		0.158
guste/dragende zeugen	1909	0.026400		50.398
kraamzeugen	520	0.026400		13.728
zoogkoeien/vleesvee in potstal	50	0.012786		0.639
zoogkoeien/vleesvee in potstal	3	0.012786		0.038
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
totale emissie in gram/uur				**99.306**
totale emissie in kg/s				**0.00002758**

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)		emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	0	7.1		0.000
totale emissie in gram/uur				**0.000**
totale emissie in kg/s				**0.00000000**

gehele inrichting	
totale emissie in gram/uur	**99.306**
totale emissie in kg/s	**0.00002758**

27 AUG 2007
Nr. 3740

BIJLAGE M

Tabellen MNP inzake stikstof depositie

INGEKOMEN
27 AUG 2007
Nr. 3748

Vermestende depositie, 2004

Depositie van vermestende stoffen per verzuringsgebied in 2004

Verzuringsgebied	Geoxideerd stikstof (NO_y)			Gereduceerd stikstof (NH_x)		
	droog	nat	totaal	droog	nat	totaal
Groningen	300	230	530	740	470	1 210
Friesland	280	230	510	690	360	1 060
Drenthe	330	250	580	820	530	1 350
N-Overijssel + Noordoostpolder	340	260	600	880	490	1 370
ZO-Overijssel	380	280	670	1 240	660	1 900
NW-Gelderland	460	290	750	1 070	570	1 640
NO-Gelderland	390	300	690	1 190	670	1 860
Z-Gelderland	490	300	800	1 010	620	1 630
Utrecht	520	290	810	1 030	520	1 550
N-Noord-Holland	340	240	580	480	270	750
Z-Noord-Holland + Flevopolders	450	270	720	660	380	1 050
N-Zuid-Holland	530	280	800	790	370	1 160
Z-Zuid-Holland	500	280	780	730	410	1 140
Zeeland	390	250	640	540	420	960
W-Brabant	470	280	750	860	480	1 340
Midden-Brabant	490	300	790	1 120	570	1 690
NO-Brabant	450	300	760	1 620	710	2 320
ZO-Brabant	440	300	740	1 570	660	2 230
N-Limburg	430	300	730	1 390	760	2 140
M/Z-Limburg	450	290	740	950	520	1 470
Nederland gemiddeld	400	270	680	920	510	1 430

Bron: MNP, 2006.

27 AUG 2007
Nr. 3740

Depositie van totaal stikstof per verzuringsgebied in 2004

Verzuringsgebied	droog	nat	totaal
	mol stikstof/(ha.jaar)		
Groningen	1040	710	1750
Friesland	970	590	1560
Drenthe	1150	780	1930
N-Overijssel + Noordoostpolder	1220	750	1980
ZO-Overijssel	1620	940	2560
NW-Gelderland	1530	860	2390
NO-Gelderland	1580	970	2550
Z-Gelderland	1510	920	2430
Utrecht	1550	810	2360
N-Noord-Holland	820	510	1330
Z-Noord-Holland + Flevopolders	1120	650	1770
N-Zuid-Holland	1310	650	1960
Z-Zuid-Holland	1230	690	1920
Zeeland	930	670	1600
W-Brabant	1330	770	2090
Midden-Brabant	1600	870	2470
NO-Brabant	2070	1010	3080
ZO-Brabant	2010	960	2970
N-Limburg	1820	1060	2870
M/Z-Limburg	1390	820	2210
Nederland gemiddeld	1 330	780	2 100

Bron: MNP, 2006.

IN
27 AUG 2007
Nr. 3748

Depositie van vermestende stoffen per provincie in 2004

Verzuringsgebied	Geoxideerd stikstof (NO_y) droog	nat	totaal	Gereduceerd stikstof (NH_x) droog	nat	totaal
	mol stikstof/(ha.jaar)					
Groningen	300	230	530	740	470	1 210
Friesland	280	230	510	690	360	1 060
Drenthe	330	250	580	820	530	1 350
Overijssel	370	270	640	1 120	600	1 720
Gelderland	450	300	750	1 090	620	1 710
Utrecht	520	290	810	1 030	520	1 550
Noord-Holland	420	250	670	590	310	900
Zuid-Holland	510	280	790	750	400	1 150
Zeeland	390	250	640	540	420	960
Noord-Brabant	460	300	760	1 320	610	1 940
Limburg	440	300	740	1 120	610	1 730
Flevoland	370	270	640	630	410	1 040
Nederland gemiddeld	400	270	680	920	510	1 430

Bron: MNP, 2006.

Depositie van totaal stikstof per provincie in 2004

Verzuringsgebied	droog	nat	totaal
	mol stikstof/(ha.jaar)		
Groningen	1 040	710	1 750
Friesland	970	590	1 560
Drenthe	1 150	780	1 930
Overijssel	1 480	880	2 360
Gelderland	1 540	910	2 450
Utrecht	1 550	810	2 360
Noord-Holland	1 000	560	1 570
Zuid-Holland	1 260	680	1 940
Zeeland	930	670	1 600
Noord-Brabant	1 780	910	2 690
Limburg	1 560	910	2 470
Flevoland	1 000	670	1 680
Nederland gemiddeld	1 330	780	2 100

Bron: MNP, 2006.

Deposities zijn afgerond op tientallen.

Totaal stikstof = [NOy] + NHx]

Er is rekening gehouden met een natuurlijke en intercontinentale achtergronddepositie.

Er is een correctie voor het ammoniakgat uitgevoerd.

Referentiecode:	MNP/MNC/aug06/0189
Indicatorcode:	189
Indicatorversie:	7

IN
27 AUG 2007
Nr. 3740

BIJLAGE N

Tabellen ammoniak depositie

INGE
27 AUG 2007
Nr. 3740

Situatie	Afstand tot Stippelberg (m)	correctie factor	ammoniak emissie (kg NH_3)	Depositie mol/ha/jaar
Referentie	560	0,0290	2.670,9	77,5
VKA	585	0,0265	2.670,9	70,8
Alternatief 1	585	0,0265	1.119,2	29,7
Alternatief 2	585	0,0265	7.927,7	210,1
MMA	585	0,0265	1.119,2	29,7

INGEKOMEN
27 AUG 2007
No. 3748

Geling Advies
Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

Situatie	Afstand tot Stippelberg (m)	correctie factor	ammoniak emissie (kg NH_3)	Depositie mol/ha/jaar
Referentie	560	0,0290	2.670,9	77,5
VKA	585	0,0265	2.670,9	70,8
Alternatief 1	585	0,0265	1.094,0	29,0
Alternatief 2	585	0,0265	7.927,7	210,1
MMA	585	0,0265	1.094,0	29,0

ING
04 SEP 2007
Nr. 37400

BIJLAGE O

Dimensioneringsplan luchtwassers voorkeursalternatief

INGEKOMEN
27 AUG 2007
Nr. 3740

Mevr. N. van Gennip en dhr. M. Heijligers
Eiermijndreef 3
5764 RH De Rips

Maasbree, 16 mei 2007

INN
27 AUG 2007
374d

<u>Kenmerk:</u> offertenummer 2007083 COMBI-Wasser

Geachte Mevr. N. van Gennip en dhr. M. Heijligers,

Naar aanleiding van uw aanvraag laten wij u bij deze een aanbieding toekomen van het Inno+ Gecombineerde Luchtwassysteem voor uw zeugenstallen.

De offerte betreft de volgende onderdelen:

- **De combi-wasser van Inno+ heeft een ammoniakreductie van 85% en een geurreductie van 75%. De wasser is opgebouwd uit 2 wandjes van elk 15 cm dik en een Biofilter.**
- **Er zijn op uw bedrijf 4 centrale afzuigsystemen waar bij elk afzuigsysteem een wassectie geplaatst dient te worden.**
- **Er wordt gebruik gemaakt van 1 centrale regeling op het bedrijf voor de aansturing van de luchtwassers. De luchtwassers worden met PVC leidingen met elkaar verbonden.**
- **Het Gecombineerde luchtwassysteem van Inno+ is erkend onder het nummer BWL 2007.01. (RAV codes Biggen: D 1.1.15.3.1/D 1.1.15.3.2; Kraamzeugen: D 1.2.17.3; Dragende zeugen: D 1.3.12.3; Dekberen: D 2.4.3 en vleesvarkens/opfokzeugen: D 3.2.15.3.1/D 3.2.15.3.2).**

In de onderstaande opzet is een complete uitwerking gemaakt van het project met de diverse onderdelen t.b.v. de luchtwasser.

Met vriendelijke groeten,

Ir. M.C.J.M. Ortmans
Inno+ BV

Projectomschrijving:

Stal 1:

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Dragende zeugen	832	80	66.560	100%	66.560 m^3/uur

- Dimensionering filter: maximaal 950 m^3/m^2
- 66.560 m^3/uur / 950 = 70,06 m^2 (wand 1 + 2 + 3 samen)
- 70,06 m^2 / 3 = 23,35 m^2 voor wand 1;
- Netto hoogte wand 1: 2,60 meter;
- Betekent een netto breedte van: 10,8 meter

INGEKOMEN
27 AUG 2007
3740

Stal 2:

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Dragende zeugen	832	80	66.560	100%	66.560 m^3/uur

- Dimensionering filter: maximaal 950 m^3/m^2
- 66.560 m^3/uur / 950 = 70,06 m^2 (wand 1 + 2 + 3 samen)
- 70,06 m^2 / 3 = 23,35 m^2 voor wand 1;
- Netto hoogte wand 1: 2,60 meter;
- Betekent een netto breedte van: 10,8 meter

Stal 3:

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Kraamzeugen	312	125	39.000	100%	39.000
Dekberen	6	125	750	100%	750
Dekstal, guste zeugen	165	80	13.200	100%	13.200
Guste en dragende zeugen	16	80	1.280	100%	1.280
Opfokzeugen	360	50	18.000	100%	18.000
Biggen	180	15	2.700	100%	2.700
Totaal:					74.930 m^3/uur

- **Dimensionering filter: maximaal 950 m^3/m^2**
- **74.930 m^3/uur / 950 = 78,87 m^2 (wand 1 + 2 + 3 samen)**
- **78,87 m^2 / 3 = 26,29 m^2 voor wand 1;**
- **Netto hoogte wand 1: 2,60 meter;**
- **Betekent een netto breedte van: 12,0 meter**

Stal 4:

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Kraamzeugen	206	125	25.750	100%	25.750
Dekstal, guste zeugen	180	80	14.400	100%	14.400
Guste en dragende zeugen	64	80	5.120	100%	5.120
Opfokzeugen	360	50	18.000	100%	18.000
Biggen	180	15	2.700	100%	2.700
Totaal:					65.970 m^3/uur

- **Dimensionering filter: maximaal 950 m^3/m^2**
- **65.970 m^3/uur / 950 = 69,44 m^2 (wand 1 + 2 + 3 samen)**
- **69,44 m^2 / 3 = 23,15 m^2 voor wand 1;**
- **Netto hoogte wand 1: 2,60 meter;**
- **Betekent een netto breedte van: 10,8 meter**

27 AUG 2007
3740

Met vriendelijke groeten,

Ir. Maurice Ortmans
Inno+
Tel. 0651-342379