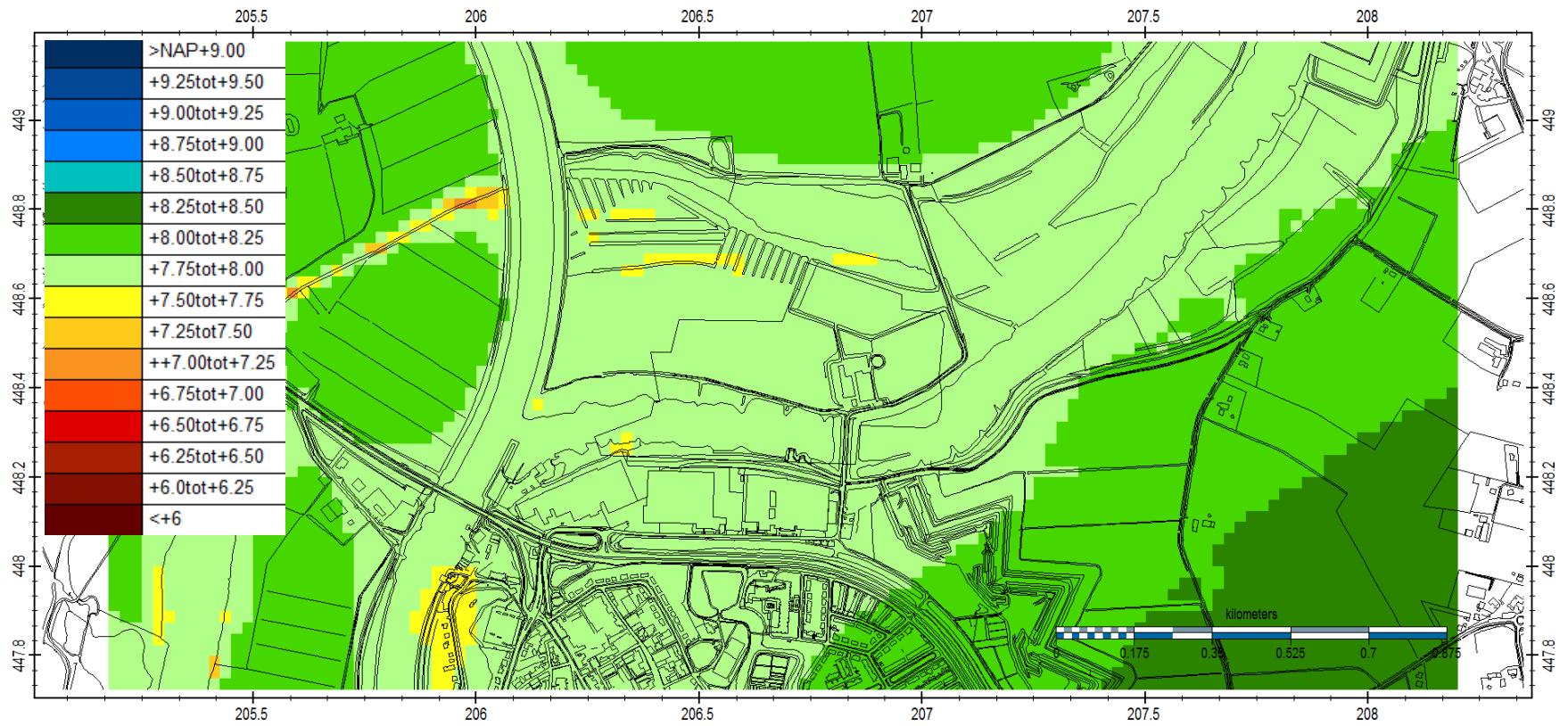
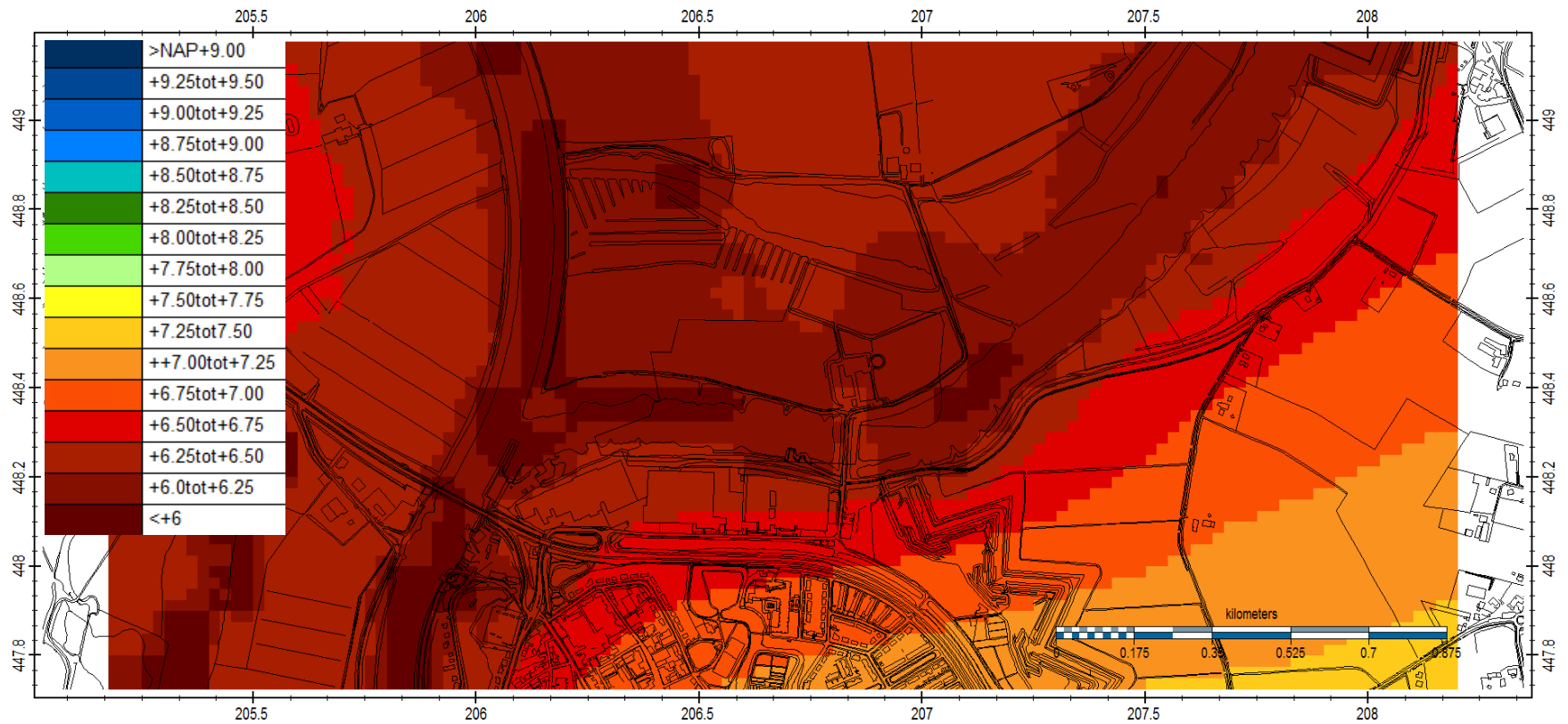


Bijlage 1: Berekende GHG en GLG ten opzichte van NAP

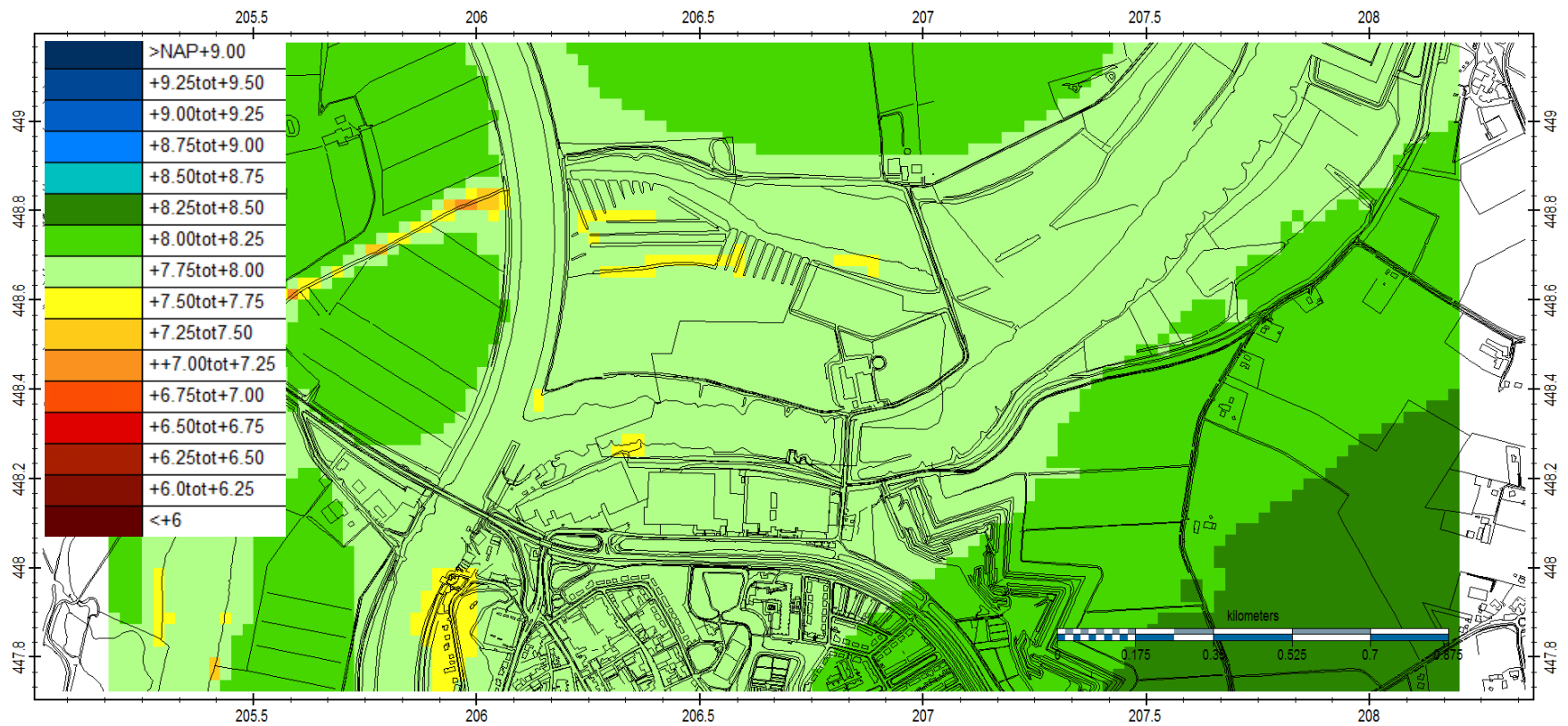
GHG Huidig



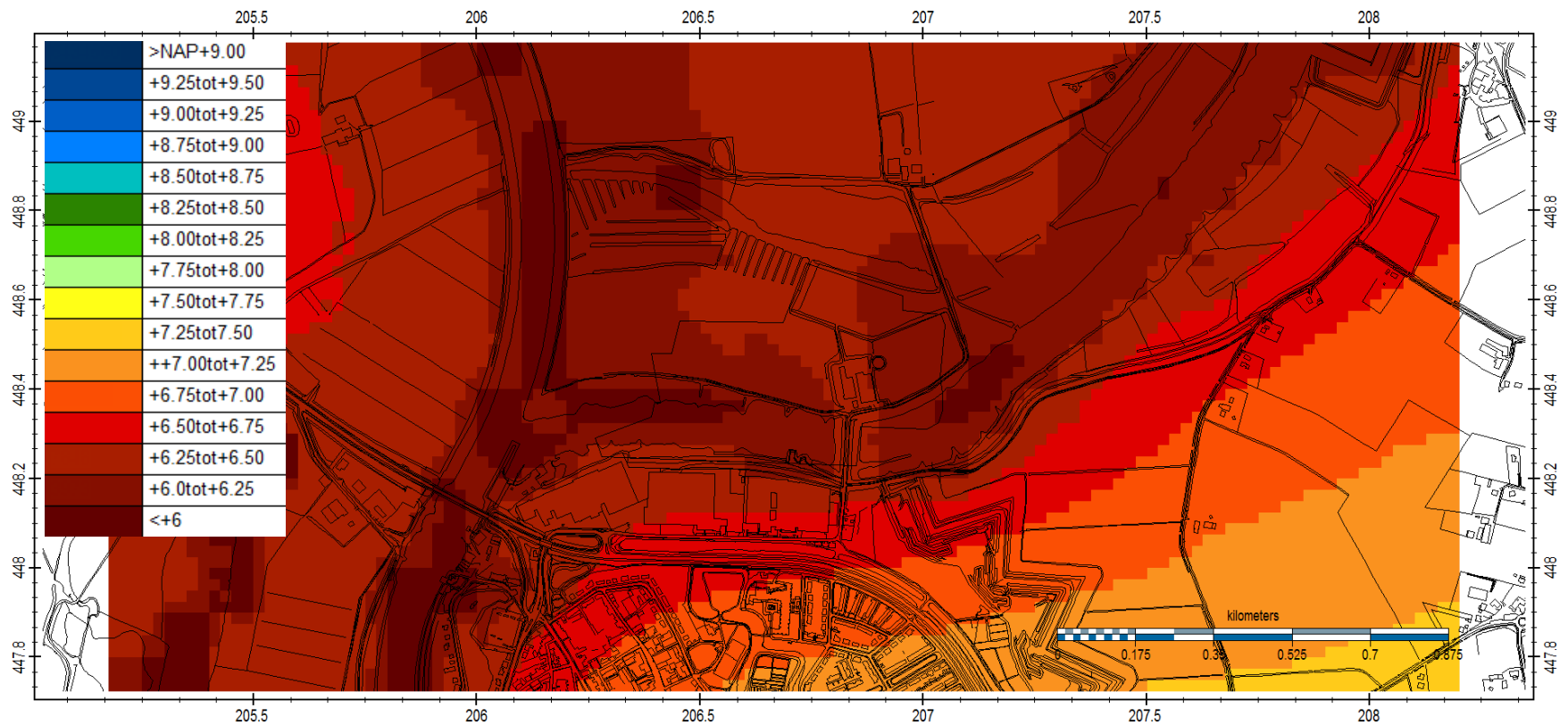
GLG Huidig



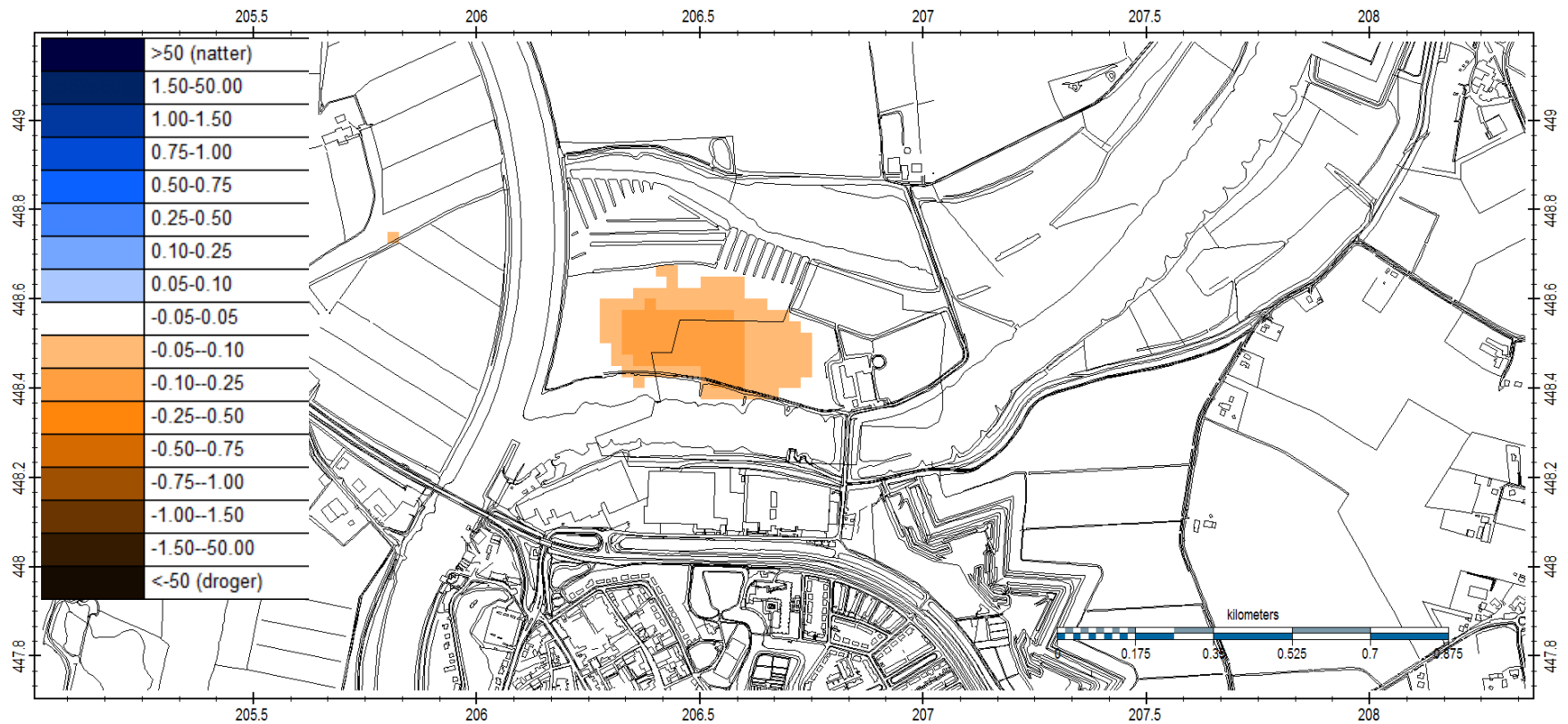
GHG Alternatief 1: Model Rivier – Verborgen



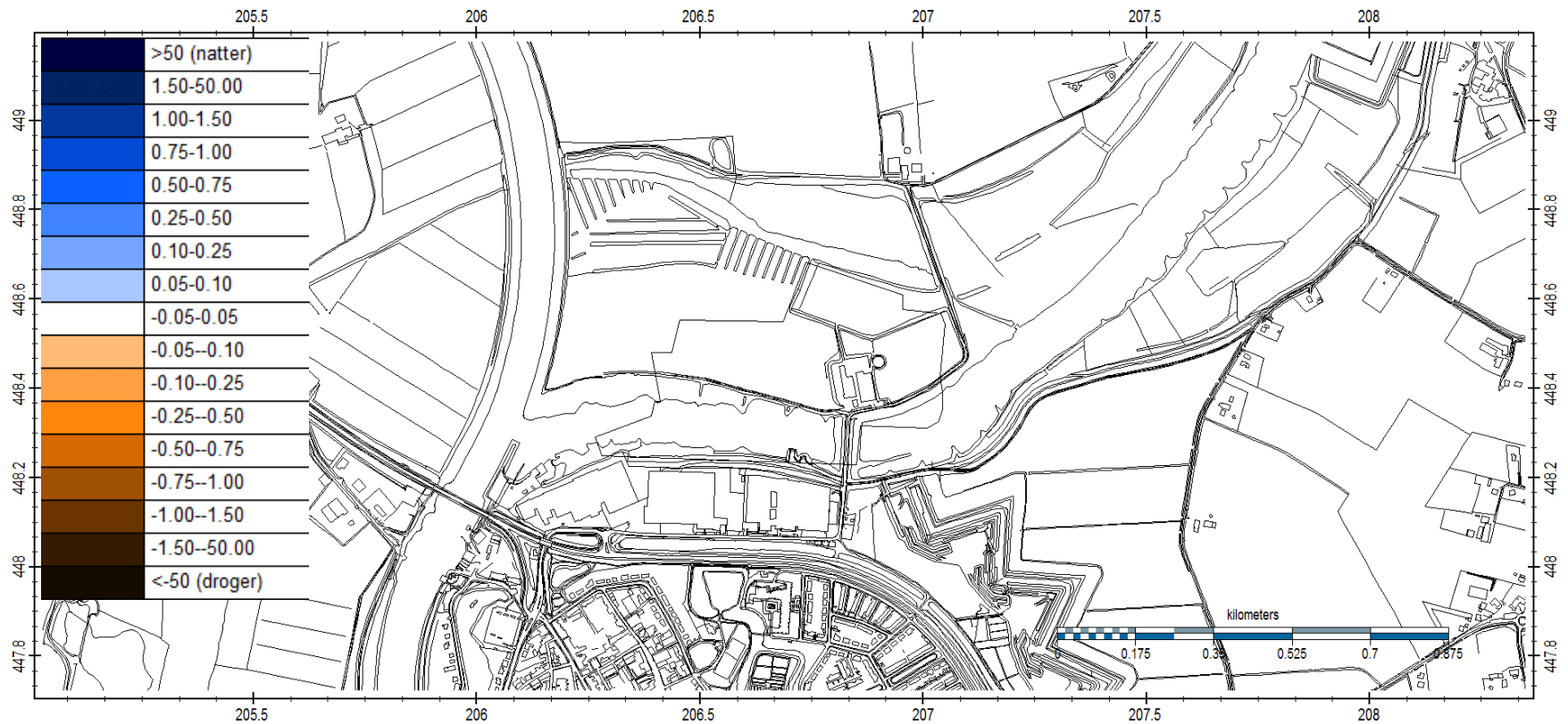
GLG Alternatief 1: Model Rivier – Verborgen



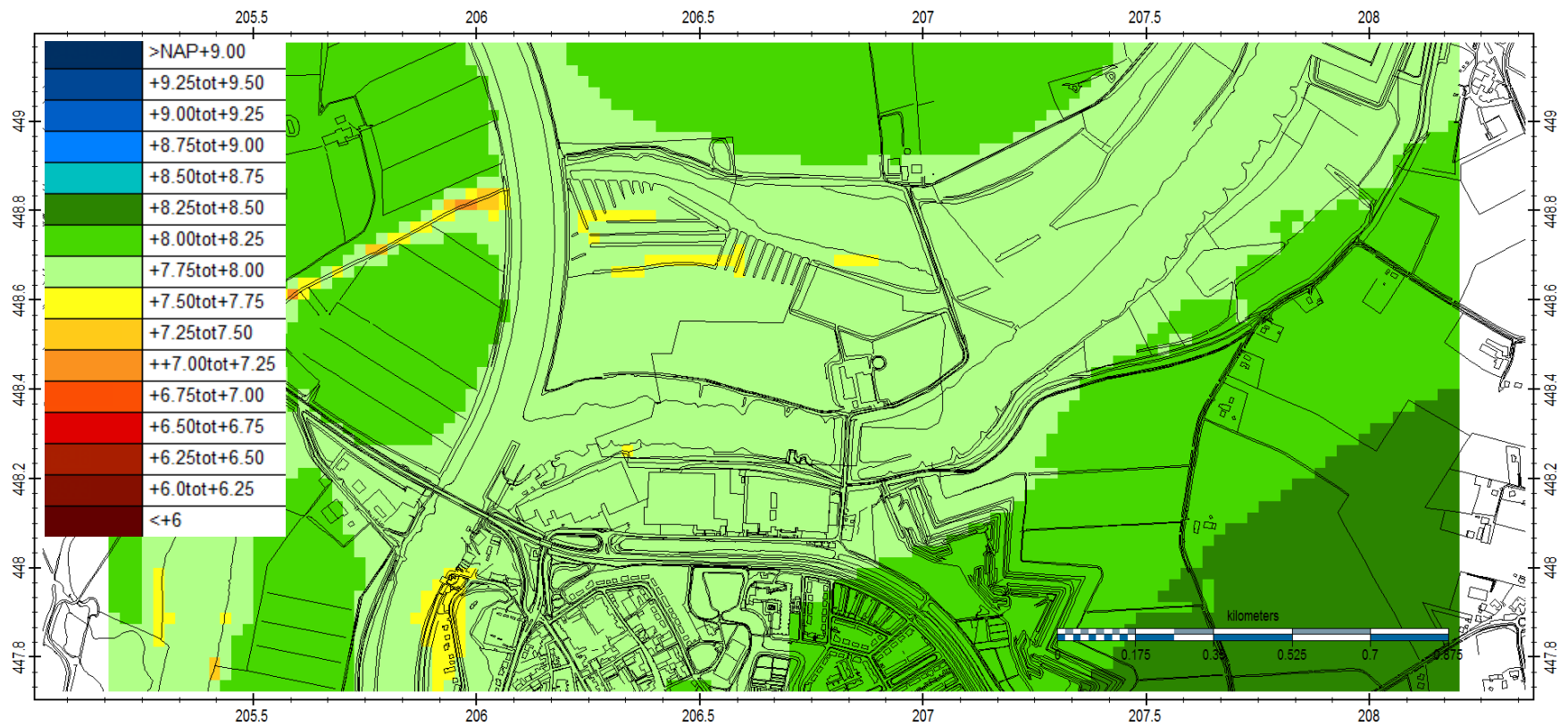
Verschil GHG huidig – Alternatief 1



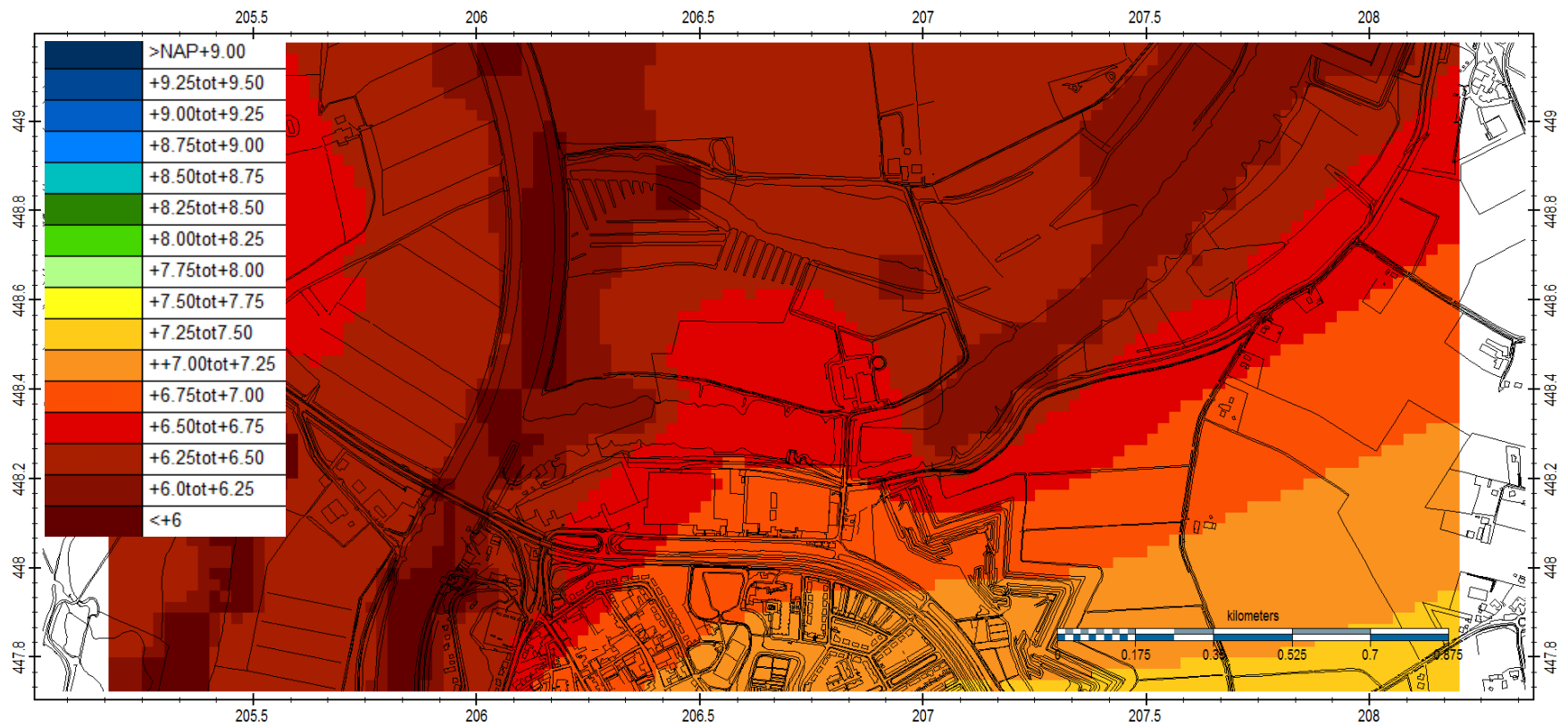
Verschil GLG huidig – Alternatief 1



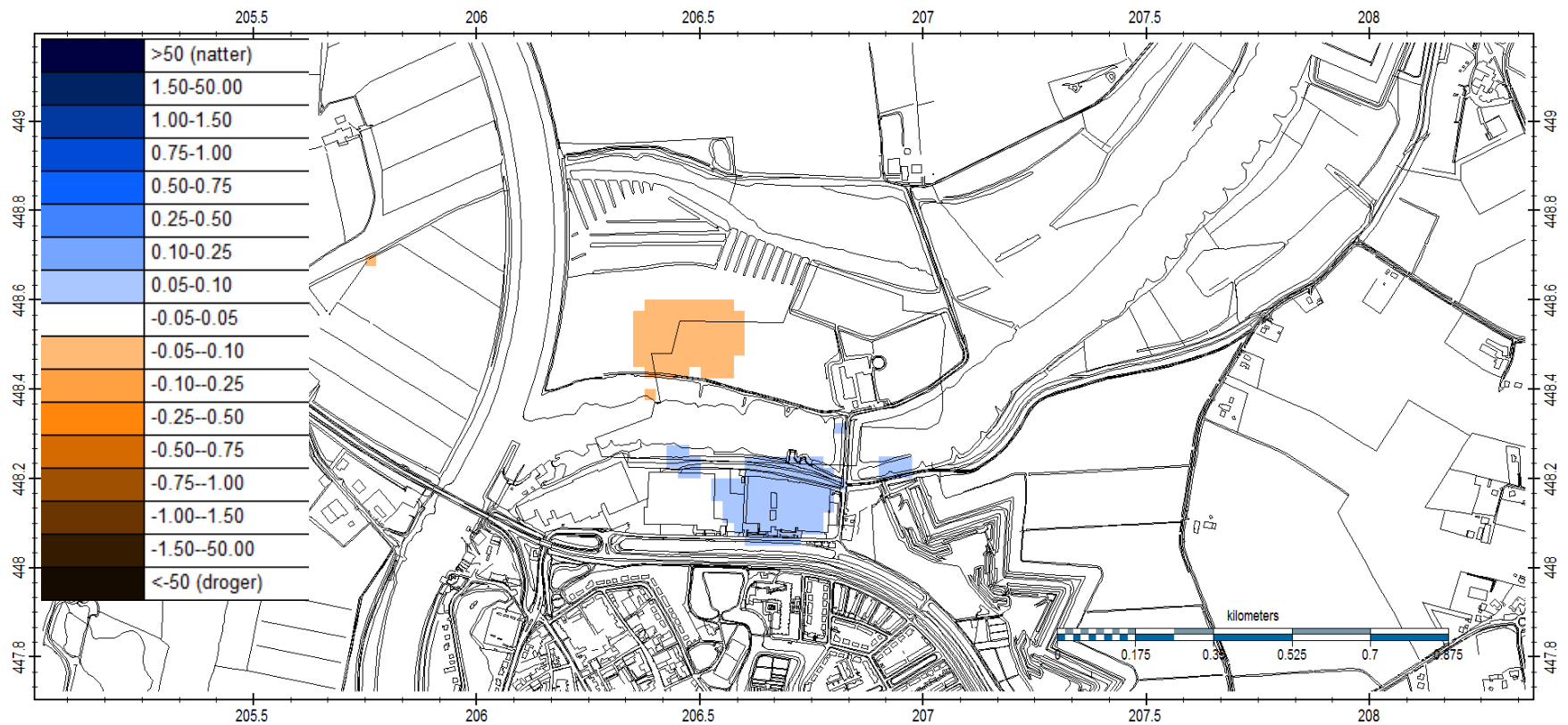
GHG Alternatief 2: Model natuur – compact



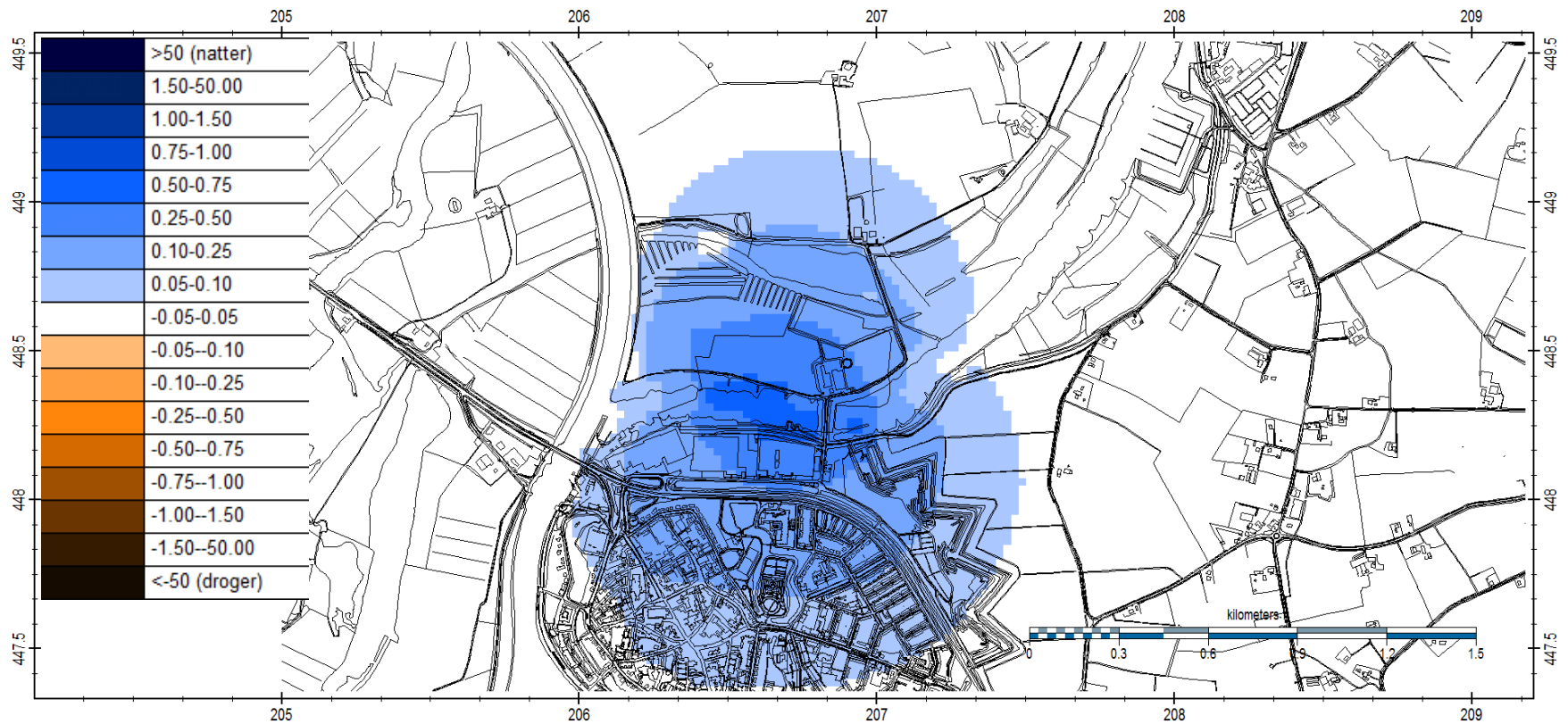
GLG Alternatief 2: Model natuur – compact



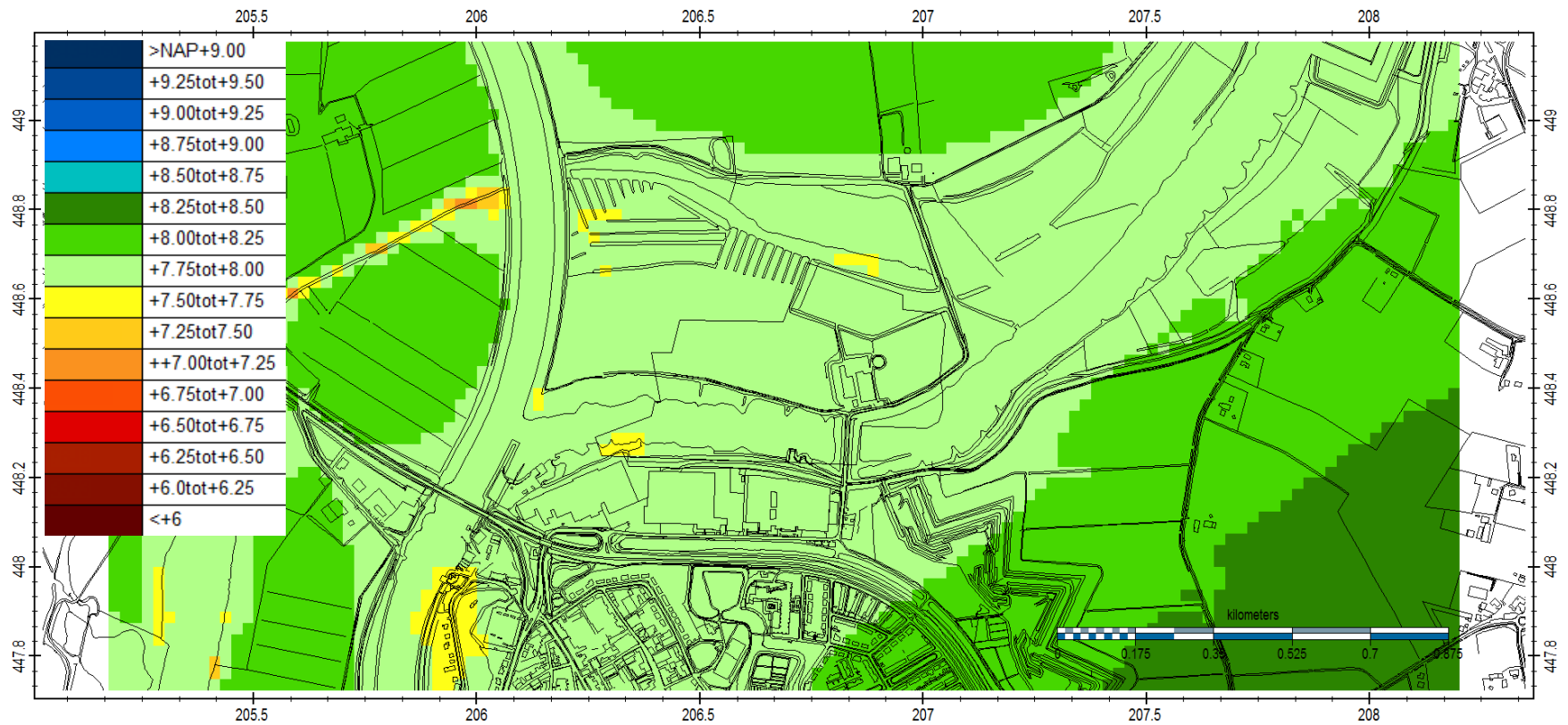
Verschil GHG huidig – Alternatief 2



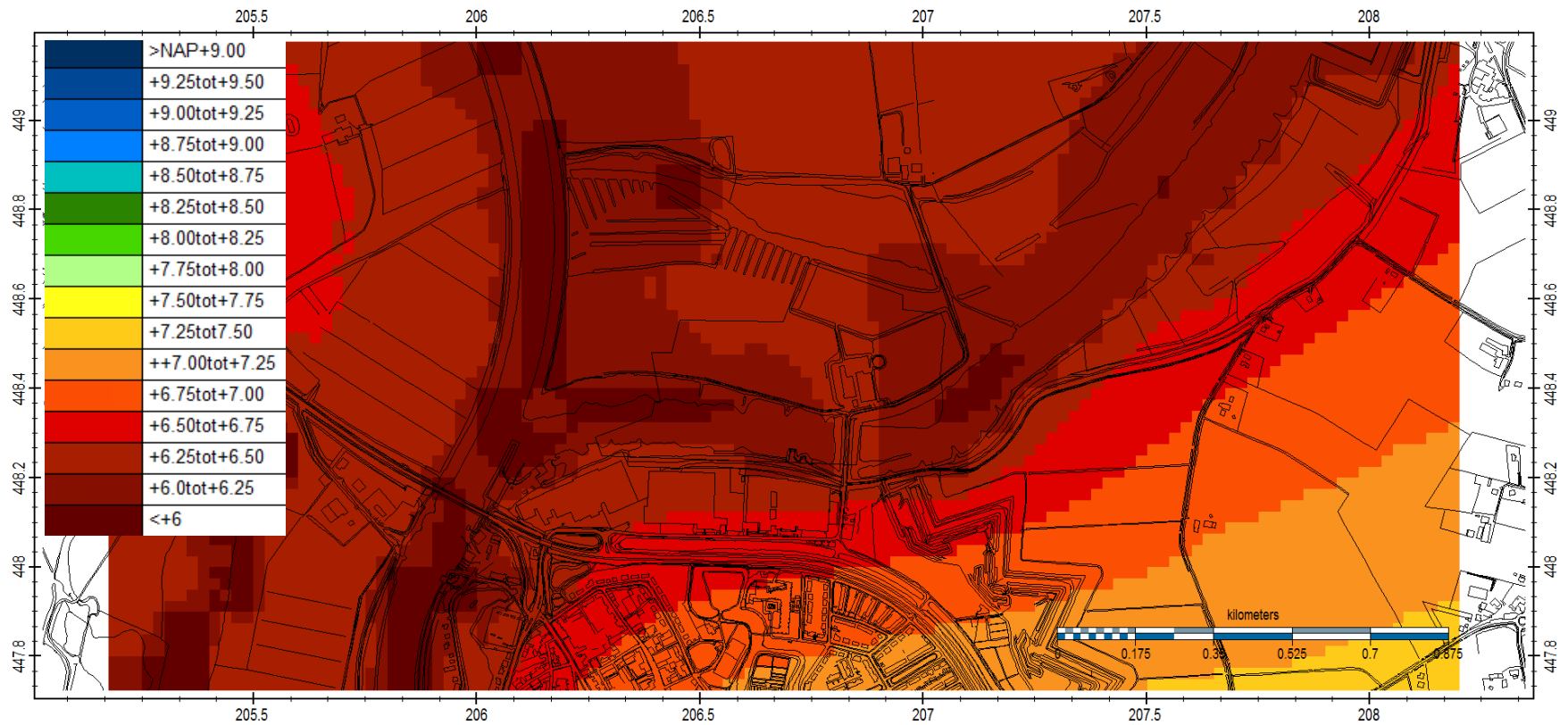
Verschil GLG huidig – Alternatief 2



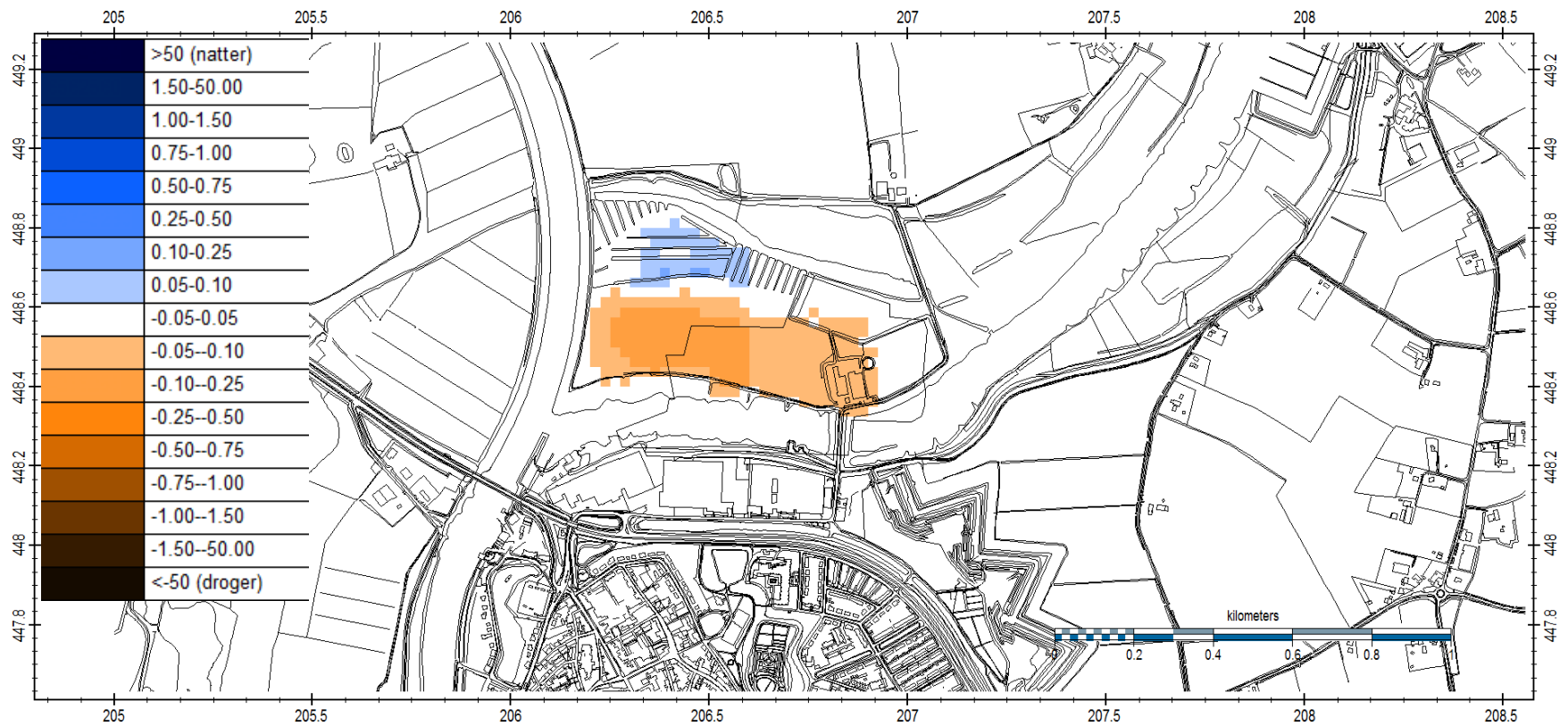
GHG Alternatief 3: Model cultuur – sprong



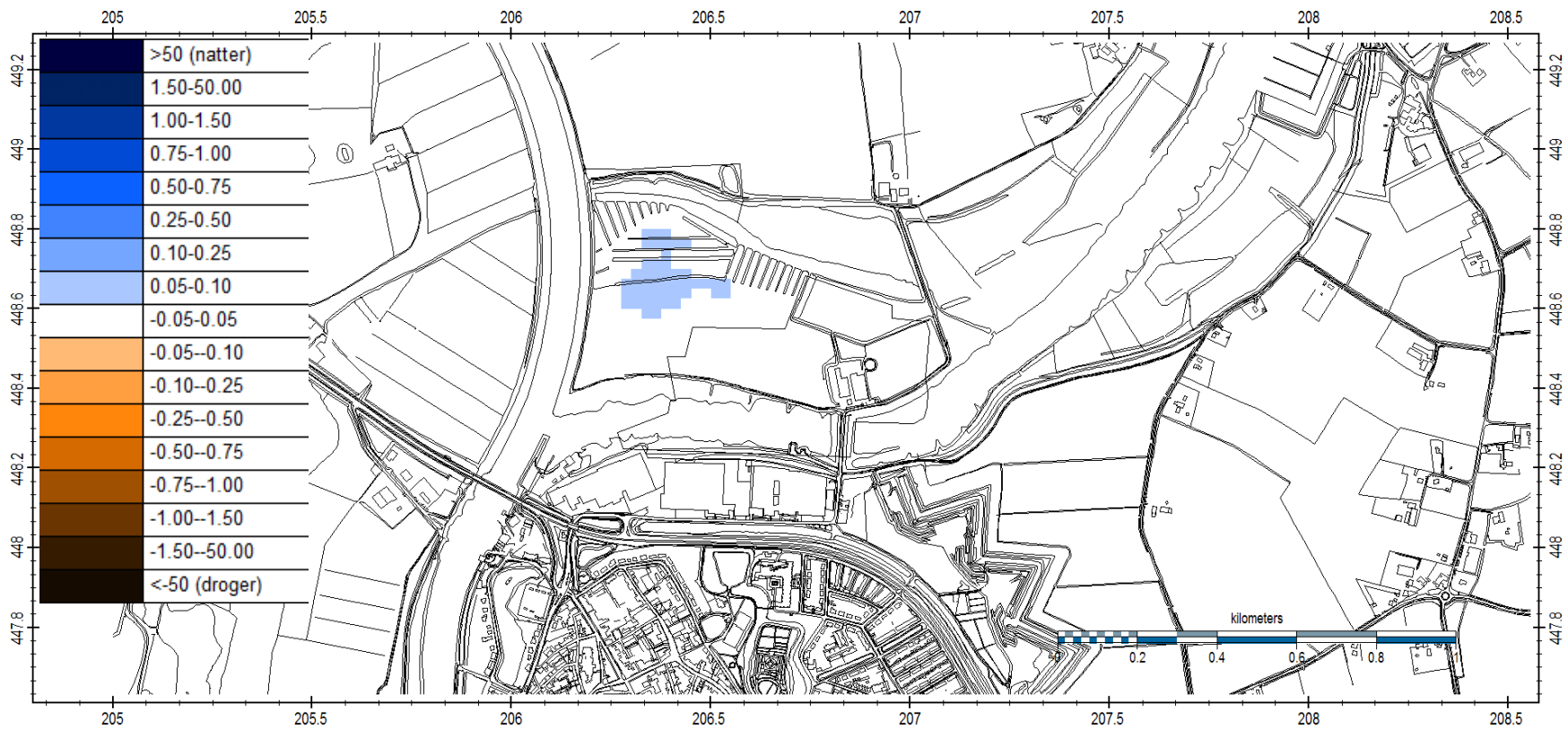
GLG Alternatief 3: Model cultuur – sprong



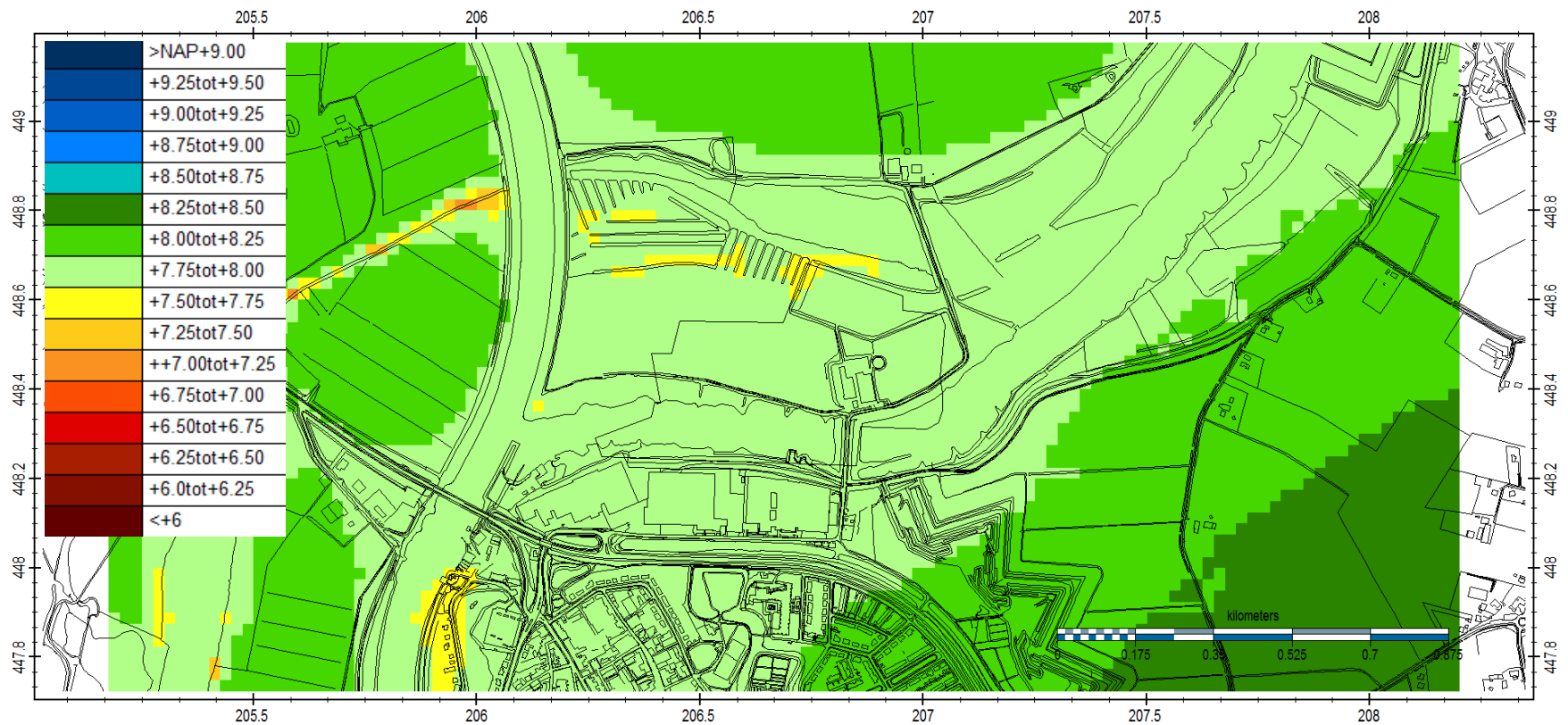
Verschil GHG huidig – Alternatief 3



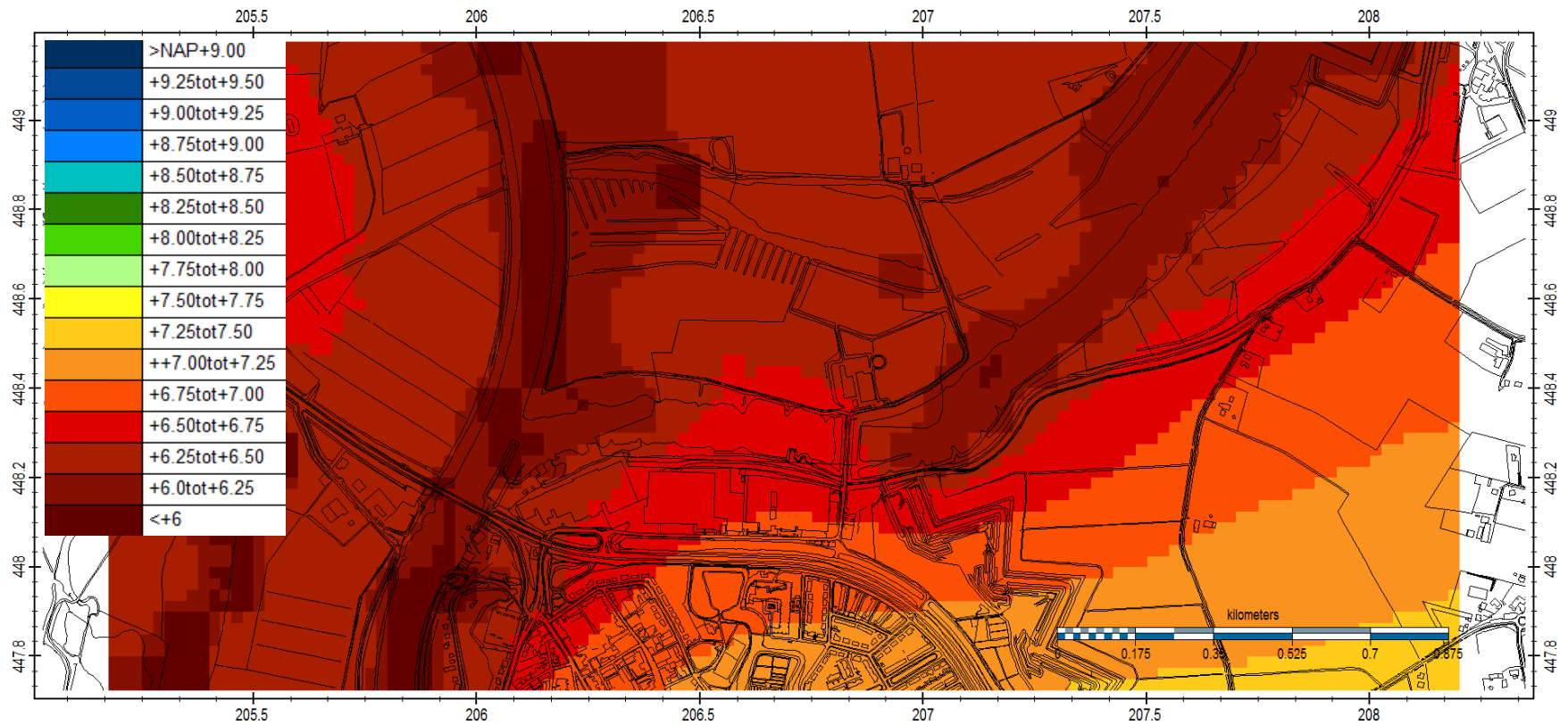
Verschil GLG huidig – Alternatief 3



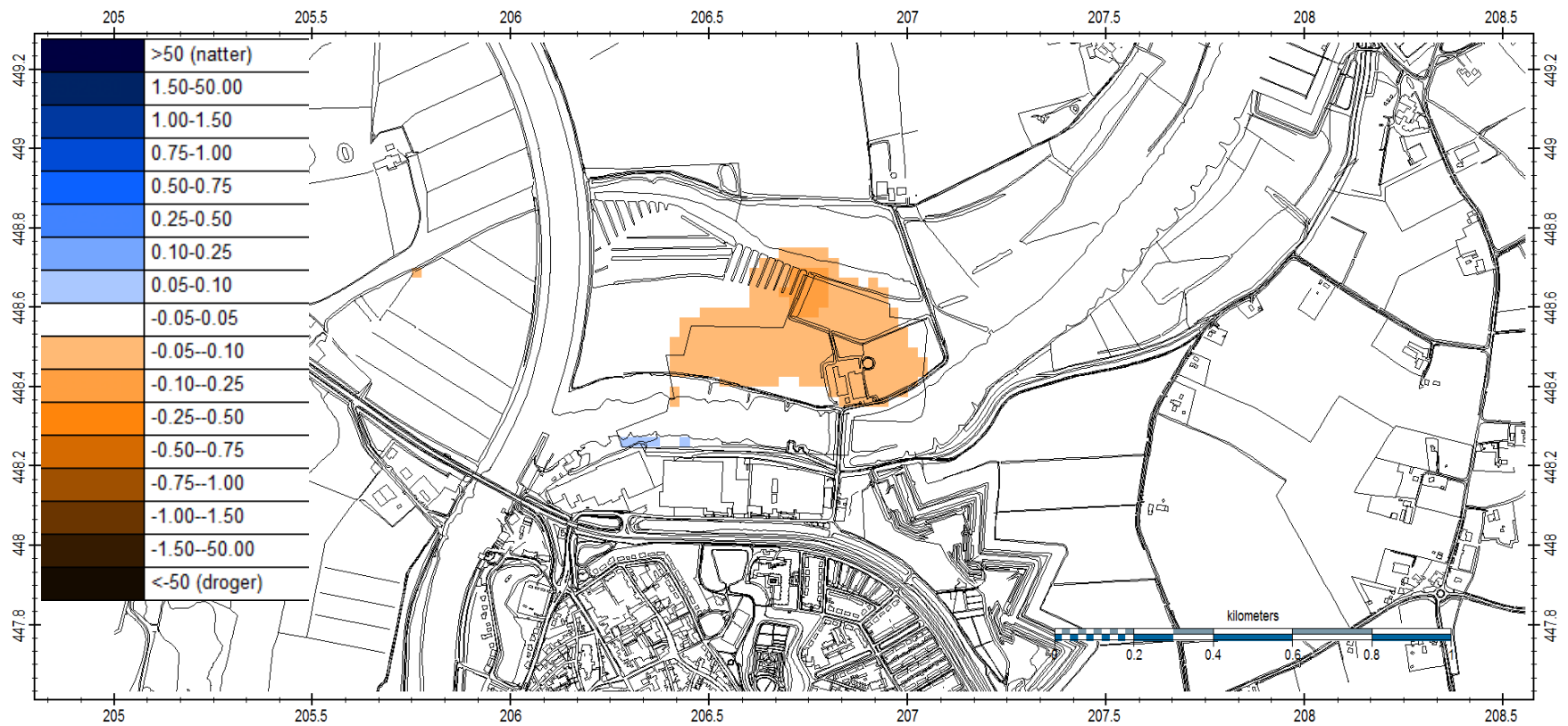
GHG Alternatief 4: Model Stadsfront – full circle



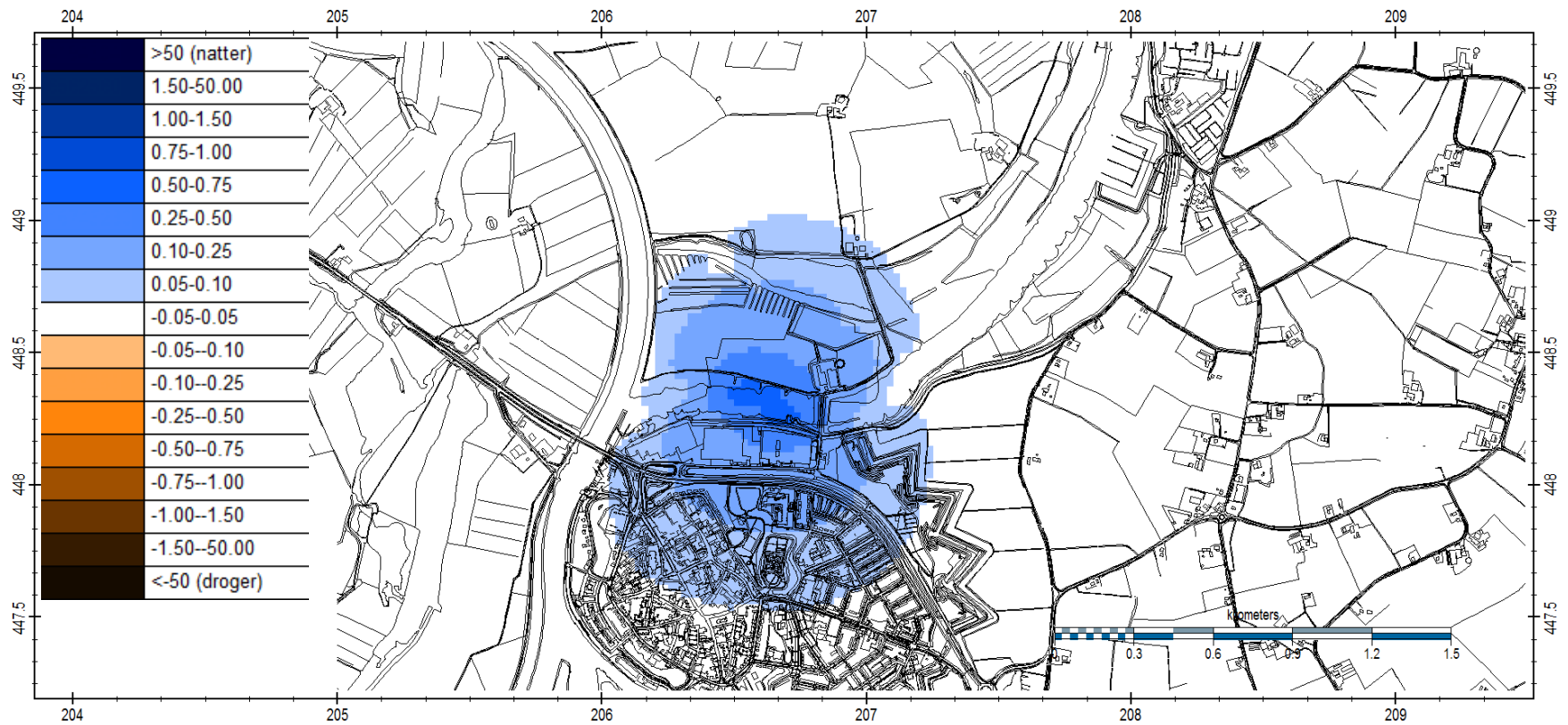
GLG Alternatief 4: Model Stadsfront – full circle



Verschil GHG huidig – Alternatief 4



Verschil GLG huidig – Alternatief 4



Rapport

Projectnummer: 355559

Referentienummer: SWNL0214965

Datum: 26-10-2017

MER Logistiek Ecopark IJsselvallei Doesburg (LEID)

Onderzoek geur

Definitief

Verantwoording

Titel MER Logistiek Ecopark IJsselvallei
Doesburg (LEID)

Subtitel Onderzoek geur

Projectnummer 355559

Referentienummer SWNL0214965

Revisie 1

Datum 26-10-2017

Auteur(s) Sergej Jansen
E-mailadres sergej.jansen@sweco.nl

Gecontroleerd door Mujgan Omary
Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Derk Jan van Bunnik
Paraaf goedgekeurd i.o. 

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Inrichtingsalternatieven	5
1.2.1 Inrichtingsalternatief 1: model rivier - verborgen.....	6
1.2.2 Inrichtingsalternatief 2: model natuur – compact	7
1.2.3 Inrichtingsalternatief 3: model cultuur - sprong.....	8
1.2.4 Inrichtingsalternatief 4: model stadsfront – full circle.....	9
1.3 Onderzoek geur	10
2 Wettelijk kader	10
3 Uitgangspunten	12
3.1 Afbakening onderzoeksgebied	12
3.2 Normstelling plangebied	12
3.3 Werkwijze.....	13
3.3.1 Contouren geurnormen.....	13
3.3.2 Geurhinder	13
3.4 Emissies.....	13
3.5 Rekenmodel	14
4 Resultaten	14
4.1 Contouren geurnormen.....	14
4.2 Geurhinder	14
5 Conclusie	15
Bijlage 1 Vaste afstanden	16
Bijlage 2 Voorgrondbelasting	17
Bijlage 3 Achtergrondbelasting	18
Bijlage 4 Invoergegevens rekenmodel	19
Bijlage 5 Geurnormen	20

Samenvatting

Om op lange termijn te kunnen voorzien in hun ruimtebehoefte werken Koninklijke Rotra en Ubbink samen met de provincie Gelderland, de gemeente Doesburg, Rijkswaterstaat, het Waterschap Rijn en IJssel en de gemeente Doetinchem aan de ontwikkeling van het Logistiek Ecopark IJsselvallei Doesburg (LEID). Het bestaande bedrijventerrein aan de Verhuellweg wordt daartoe met 10 tot 20 ha uitgeefbaar bedrijventerrein uitgebreid. Onder andere ten behoeve van het bestemmingsplan en de bijbehorende m.e.r.-procedure heeft Sweco Nederland B.V. een geuronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het zoekgebied waar het LEID is gepland.

In dit onderzoek is gekeken naar de geurbelasting binnen het plangebied en de mogelijke ligging binnen de contour van de geldende geurnormen. Hiermee worden mogelijke knelpunten in een goede ruimtelijke ordening en/f eventuele planschade inzichtelijk gemaakt.

Uit dit geuronderzoek blijkt dat de realisatie van het LEID geen belemmeringen oplevert voor de omliggende veehouderijen en dat er geen relevante andere bedrijven in de omgeving aanwezig zijn die belemmeringen op zouden leveren voor de voorgenomen ontwikkeling. Het plangebied valt niet binnen de contouren van de geurnorm of de minimum afstandsnormen uit de Wgv. Voor alle vier de inrichtingsalternatieven is daarom de effectscore “geen effect” (0) toegekend.

De geurhinder in het plangebied bepaalt of ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De achtergrondbelasting is hier het meest bepalend voor de geurhinder. Deze maximale geurbelasting in het plangebied van 1,03 oue/m³ vertaalt zich naar 2-3 % gehinderden en een zeer goede milieukwaliteit. De gemeente dient zelf te beoordelen of hiermee een goed woon- en leefklimaat in het plangebied wordt gegarandeerd.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De twee Doesburgse bedrijven Koninklijke Rotra (logistieke dienstverlener) en Ubbink (producent van onder andere systemen voor rookgasafvoer, ventilatie en dakramen) maken een gestage economische groei door. Om ook op langere termijn te kunnen voorzien in de ruimtebehoefte van beide bedrijven, moet het bestaande bedrijventerrein aan de Verhuellweg in Doesburg worden uitgebreid en doorontwikkeld als logistiek watergebonden bedrijventerrein. Om de ontwikkeling van deze logistieke hotspot planologisch mogelijk te maken, dient onder andere een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Daarnaast zullen verschillende andere vergunningen en ontheffingen moeten worden aangevraagd en moet mogelijk een extra primaire waterkering worden aangelegd.

Gelet op de aard en omvang van deze voorgenomen activiteiten en de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Rijntakken, dient ten behoeve van de besluitvorming over dit bestemmingsplan (en mogelijk de primaire waterkering) tevens een m.e.r.-procedure te worden doorlopen.



Figuur 1.1 Overzicht van de bestaande locatie aan de Verhuellweg (Bron: NRD)

1.2 Inrichtingsalternatieven

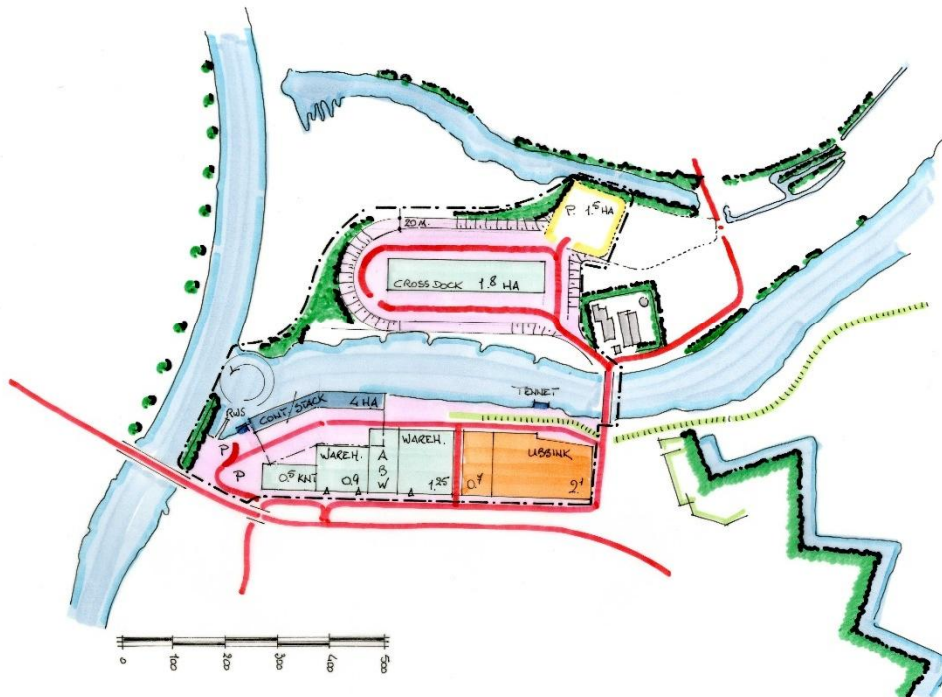
Ten behoeve van het MER zijn de volgende inrichtingsalternatieven onderzocht:

- Inrichtingsalternatief 1: Model Rivier - Verborggen
- Inrichtingsalternatief 2: Model Natuur - Compact
- Inrichtingsalternatief 3: Model Cultuursprong
- Inrichtingsalternatief 4: Model Stadsfront – Full circle

De effecten van deze inrichtingsalternatieven worden in kaart gebracht ten opzichte van het nul-alternatief. Dit is de huidige situatie, inclusief de bekende autonome ontwikkelingen, zijnde:

- Vergroting van de zwaaiком in het zwarte schaar zodat klasse IV-schepen (86 m) hier kunnen keren (noot: verdere vergroting tot klasse V (110m) maakt onderdeel uit van het planvoornemen;
- Herinrichting van de Verhuellweg conform het businessplan uit januari 2015 (revitalisering van het openbaar gebied en verbetering van de beeldkwaliteit);
- Uitbreiding van Dorado Beach, ten noorden van het plangebied;
- Uitbreiding van aardappelfabriek Aviko in Bronckhorst;
- Uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Verhuellweg 35 met een extra stal (al wel vergund maar nog niet gerealiseerd).

1.2.1 Inrichtingsalternatief 1: model rivier - verborgen

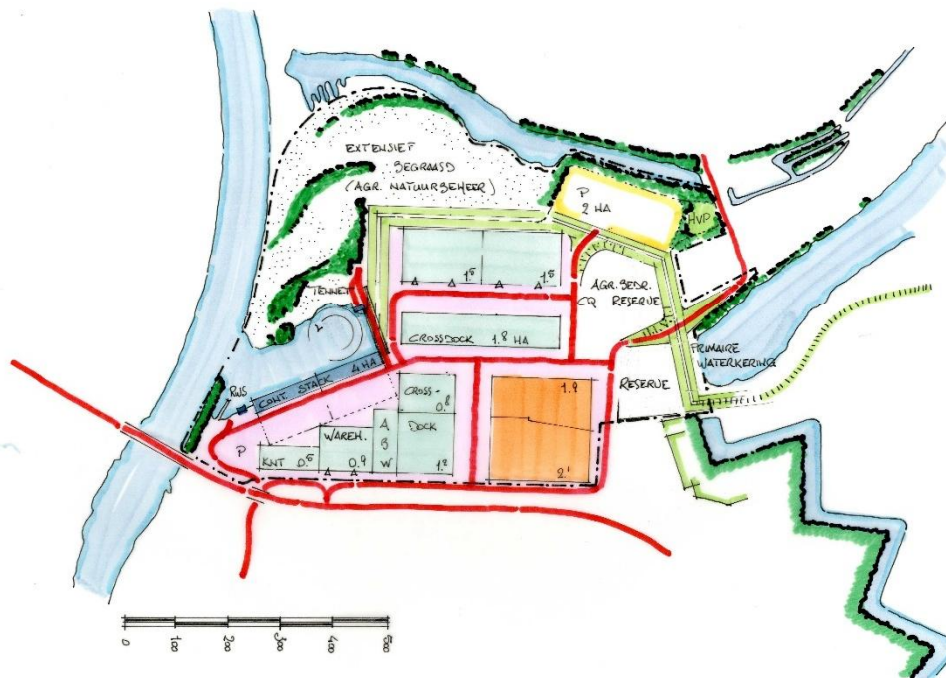


Figuur 1.2 Inrichtingsalternatief 1: model rivier - verborgen

In dit inrichtingsalternatief wordt ervan uitgegaan dat op het bestaande bedrijventerrein de twee bedrijfspanden van Rotra worden gesaneerd. Op deze locatie wordt kantoorruimte en een nieuw warehouse voor Rotra gerealiseerd. Het automatisch fietsenmagazijn blijft behouden. Ubbink bereidt zich in dit alternatief in westelijke richting uit, deels op de plek van het huidige bedrijfspand van Rotra. Aan de overzijde van Het Zwarte Schaar, in de Fraterwaard is voorzien in de ontwikkeling van een crossdock. Het daarvoor benodigde terrein wordt in dit alternatief integraal opgehoogd. De bedrijfsbebouwing in de Fraterwaard wordt zo compact mogelijk opgezet, zodat sprake is van een minimale ruimteclaim op de

uiterwaard. Ook het agrarisch hulpbedrijf Derksen blijft in dit alternatief gehandhaafd. Op het perceel van de voormalige vuilstort wordt parkeerruimte gerealiseerd. De bestaande overslagfaciliteiten van Rijkswaterstaat en Tennet blijven in dit alternatief behouden. Ook de bestaande containerterminal blijft behouden en wordt onder een knik met 130 m verlengd. Vanuit deze terminal wordt een efficiënte verbinding naar het crossdock gerealiseerd. Als beschutting tegen westenwind wordt voorzien in de aanplant van zware beplanting als windscherm. In totaal wordt in dit alternatief uitgegaan van een bruto uitbreiding van het bedrijventerrein met 12,5 ha (waarvan 6,9 netto bedrijfsprogramma), in aanvulling op het bestaande bedrijventerrein.

1.2.2 Inrichtingsalternatief 2: model natuur – compact



Figuur 1.3 Inrichtingsalternatief 2: model natuur-compact

De uitbreiding van het bedrijventerrein sluit in dit alternatief rechtstreeks aan op het bestaande bedrijventerrein Verhuellweg. Hiertoe wordt het Zwarte Schaar over een lengte van circa 450 m gedempt. Ter plaatse van Het Zwarte Schaar wordt een nieuw crossdock aangelegd en het bedrijfspand van Ubbink kan zich in noordelijke richting uitbreiden. In de Fraterwaard is voorzien in de realisering van warehouse ruimte voor Rotra. Op de voormalige vuilstort wordt een parkeerterrein gerealiseerd. Rondom de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt een primaire waterkering aangelegd. In dit alternatief vindt dus geen integrale ophoging van het terrein plaats. De kadellengte van de bestaande containerterminal van Rotra wordt verdubbeld tot 260 m en de insteekhaven wordt voorzien van een zwaikom met een diameter van 110 m (klasse V-schepen). De bestaande

kadefaciliteit (loswal) van Rijkswaterstaat blijft in dit alternatief gehandhaafd, maar die van Tennet wordt verplaatst naar de nieuwe zwaairom. Het bestaande bedrijventerrein Verhuellweg wordt (zeker vergeleken met het vorige alternatief) hier in grotere mate geherstructureerd. In totaal wordt in dit alternatief uitgegaan van een bruto uitbreiding van het bedrijventerrein met 17 ha waarvan 14,3 ha netto bedrijfsprogramma, in aanvulling op het bestaande bedrijventerrein.

1.2.3 Inrichtingsalternatief 3: model cultuur - sprong

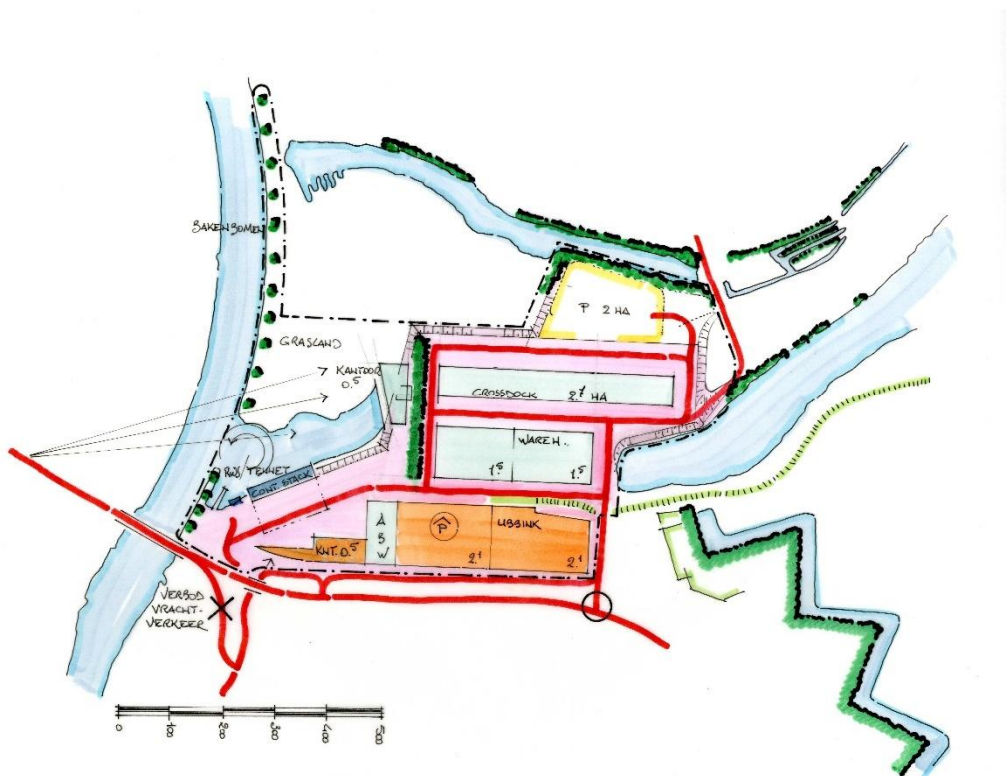


Figuur 1.4 Inrichtingsalternatief 3: model cultuur - sprong

In tegenstelling tot het vorige alternatief, blijft Het Zwarte Schaar in dit alternatief behouden. De geplande uitbreiding vindt volledig plaats in de Fraterwaard (dislocatie). Het zuidelijk deel van het terrein blijft gehandhaafd. In het noordelijk deel van het plangebied wordt een tweede containerterminal (kadelengte 130 m) gerealiseerd, met op korte afstand daarvan een crossdock en ten noorden daarvan warehouses voor Rotra en een tweede productielocatie/warehouse van Ubbink ter plaatse van de voormalige vuilstort die wordt gesaneerd. Het nieuwe bedrijventerrein wordt in dit alternatief integraal opgehoogd. De uitbreiding van het bedrijventerrein is georiënteerd op de vaarweg. De gebouwen richten zich met hun voorzijde naar het zuiden en het terrein wordt, zoals gezegd, landschappelijk ingepast door de aanleg van een zware beplantingsstructuur die een volwaardige beëindiging van de Hoge Linie vormt. De structuur van dit markante landschapselement wordt opgebouwd naar analogie van de Hoge Linie, bestaande uit een samenhangende reeks elementen met achtereenvolgens open landschap (schootsveld), inundatievlakte, open water, aarden wal, hoog opgaande beplanting en uiteindelijk stedelijk gebied en bebouwing. In dit alternatief wordt het agrarisch hulpbedrijf Derksen gesaneerd. Op deze

locatie wordt voorzien in de parkeerbehoefte. De bestaande loswalfaciliteiten van Rotra, Rijkswaterstaat en Tennet aan de zuidzijde van Het Zwarte Schaar blijven in dit alternatief gehandhaafd. Om de druk op het bestaande wegennet te spreiden, wordt in dit alternatief aan de zuidoostzijde een extra aansluiting op de N317 voorzien. In totaal wordt in dit alternatief uitgegaan van een bruto uitbreiding van het bedrijventerrein met 29 ha (waarvan 17,7 ha netto bedrijfsprogramma), in aanvulling op het bestaande terrein.

1.2.4 Inrichtingsalternatief 4: model stadsfront – full circle



Figuur 1.5 Inrichtingsalternatief 4: model stadsfront – full circle

In dit model blijft de primaire waterkering intact. De loswallen van Rijkswaterstaat en Rotra blijven gehandhaafd, maar die van Tennet wordt verplaatst naar een plek nabij de loswal van Rijkswaterstaat aan de haveningang. Om de bedrijfsontwikkeling op deze locatie mogelijk te maken, wordt in dit alternatief een deel van de voormalige vuilstort en van het agrarische hulpbedrijf Derksen gesaneerd. Met een extra aansluiting op de N317 wordt de druk op het bestaande wegennet gespreid. De zuidelijke afrit, vanaf de brug naar de binnenstad van Doesburg wordt in dit alternatief afgesloten voor vrachtverkeer, voor zover dit is gericht is op het terrein aan de Verhuellweg. Hoewel in dit model ruimte wordt gereserveerd voor verlenging van de containerterminal, is het uitgangspunt dat de bestaande voorziening (loswal, kraan en containerstack) voldoet, mits de tijdvensters in de milieuv vergunning kunnen worden verruimd. Het nieuwe bedrijventerrein in de Fraterwaard wordt integraal opgehoogd en sluit deels aan op het bestaande bedrijventerrein. Daartoe wordt het Zwarte Schaar over een lengte van circa 450 m gedempt en de invaart wordt

voorzien van een zwaairom die geschikt is voor schepen van klasse V (110 lengte). Dit alternatief gaat uit van een ideale mix tussen gebruik maken van bestaande ruimten en het realiseren van nieuwe investeringen aan de noordzijde en vergt een maximale samenwerking tussen de twee bedrijven, waarbij de logistieke onderdelen van Ubbink (langdurige opslag en einddistributie) bij Rotra worden ondergebracht. Het alternatief kent een rationeel ruimtelijk model, gebaseerd op efficiency en functionaliteit, een overzichtelijke ordening van gebouwen en installaties, met een oriëntatie op de haven en representatieve zichtzijde op de havenmond en de N317. In totaal wordt in dit alternatief uitgegaan van een bruto uitbreiding van het bedrijventerrein met 20,5 ha (waarvan 14,2 ha netto bedrijfsprogramma), in aanvulling op het bestaande terrein.

1.3 Onderzoek geur

Ten behoeve van het MER zijn verschillende onderzoeken nodig om de effecten van het plan in beeld te brengen. In dit rapport is het onderzoek geur opgenomen. In dit onderzoek is gekeken naar de geurbelasting binnen het plangebied. Op basis van de geurbelasting binnen het plangebied kan worden bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast is gekeken of de veehouderijen rondom het plangebied niet worden geschaad in hun ontwikkelingsmogelijkheden door de realisatie van het plan. Hiervoor wordt nagegaan of de ligging van het plangebied valt binnen de contouren van de geurnormen van de omliggende veehouderijen.

Tevens is vooraf gekeken of er nog andere bedrijvigheid in de buurt aanwezig is, niet zijnde veehouderijen, die qua geur relevant zouden kunnen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Hiervoor is mede gekeken naar de lijst van bedrijven in "Bedrijven en milieuzonering" en is gekeken of die vormen van bedrijvigheid die relevant zijn voor geur aanwezig zijn in of nabij het plangebied. Dit is niet het geval. Verder wordt dit aspect dan ook niet beschouwd in dit rapport.

2 Wettelijk kader

De veehouderij speelt bij de planologische ontwikkelingen in en nabij het buitengebied, in relatie tot het aspect geur, meestal een rol in Nederland. Bij besluitvorming omtrent ruimtelijke plannen moet voor het aspect geur worden bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of één van de partijen, het geurgevoelig object en/of de veehouderij, onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Bij het beoordelen van ruimtelijke plannen moet hiervoor een toets op de zogehete 'omgekeerde werking' worden uitgevoerd. Voor deze toetsing worden zowel de geurbelasting van de afzonderlijke bedrijven (de voorgrondbelasting) als de cumulatieve geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk (de achtergrondbelasting) beschouwd.

Hierbij geldt dat geurgevoelige objecten die binnen de contouren van de geldende geurnormen (afstandsnormen en geurbelastingsnormen) zijn geprojecteerd in principe niet toelaatbaar zijn. Een object binnen deze contouren zal namelijk mogelijk hinder ondervinden van de veehouderij. Tevens zou het ontstaan van een nieuw object binnen deze contouren van een veehouderij een beperking op kunnen leveren bij eventuele uitbreidingen of wijziging van de veehouderij. Het bouwen buiten de geurcontour van een veehouderij

betekent daarentegen niet zonder meer dat kan worden uitgegaan dat ter plaatse geen geurhinder wordt ondervonden.

Om aan te tonen dat geen geurhinder wordt ondervonden en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd dient de geurbelasting ter plaatse van het geurgevoelige object te worden bepaald (voorgrondbelasting en achtergrondbelasting). De geurhinder die ter plaatse van de geurgevoelige objecten ondervonden wordt, wordt uitgedrukt in een hinderpercentage. Het hinderpercentage is het percentage mensen dat de geur als hinderlijk ervaart. Deze hinderpercentages kunnen vervolgens worden vertaald naar een milieukwaliteit¹. De gemeenteraad maakt zelf de afweging welk hinderniveau of milieukwaliteit acceptabel is voor een goed woon- en leefklimaat.

Als binnen de contour van de geurnorm al geurgevoelige objecten liggen, wordt een veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en verblijfklimaat kan worden gegarandeerd is het mogelijk om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen.

Voor het aspect geur en veehouderijen is de normering vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Deze wet bevat afstandnormen en geurbelastingsnormen die in acht moeten worden genomen bij de besluitvorming. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen met de afstandsnormen die gelden per type geurgevoelig object. In tabel 2.1 zijn de normen voor de geurbelasting weergegeven. De geurbelastingsnorm wordt uitgedrukt in Europese odour units per volume-eenheid lucht (ou_e/m^3). Voor de toetsing aan de geurbelastingnorm wordt uitgegaan van de 98-percentiel geurconcentratie (ou_e/m^3 ; P98). Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden. Er wordt onderscheid gemaakt in normen voor binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom en voor concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden.

Tabel 2.1 Normen geurbelasting

Het geurgevoelig object is gelegen in een	Ten hoogste toegestane geurbelasting (ou_e/m^3 ; P98)
concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3,0
concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0
niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0
niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0

Deze normen zijn afgestemd op een gemiddeld gebied waarin veehouderijen en geurgevoelige objecten op een redelijke afstand van elkaar zijn gelegen. Afhankelijk van het karakter van het gebied en de gewenste ruimtelijke inrichting kan er een andere waarde voor de hoogst toegestane geurbelasting of andere afstand worden vastgesteld dan die in de Wgv zijn opgenomen. Daartoe voorziet de wet in een bevoegdheid van de gemeenteraad om bij een gemeentelijke verordening een andere waarde of afstand vast te stellen. De raad dient daarbij binnen een door de wet gestelde bandbreedte te blijven. Aan de verordening dienen een gemeentelijke visie op de ontwikkeling van het buitengebied ten

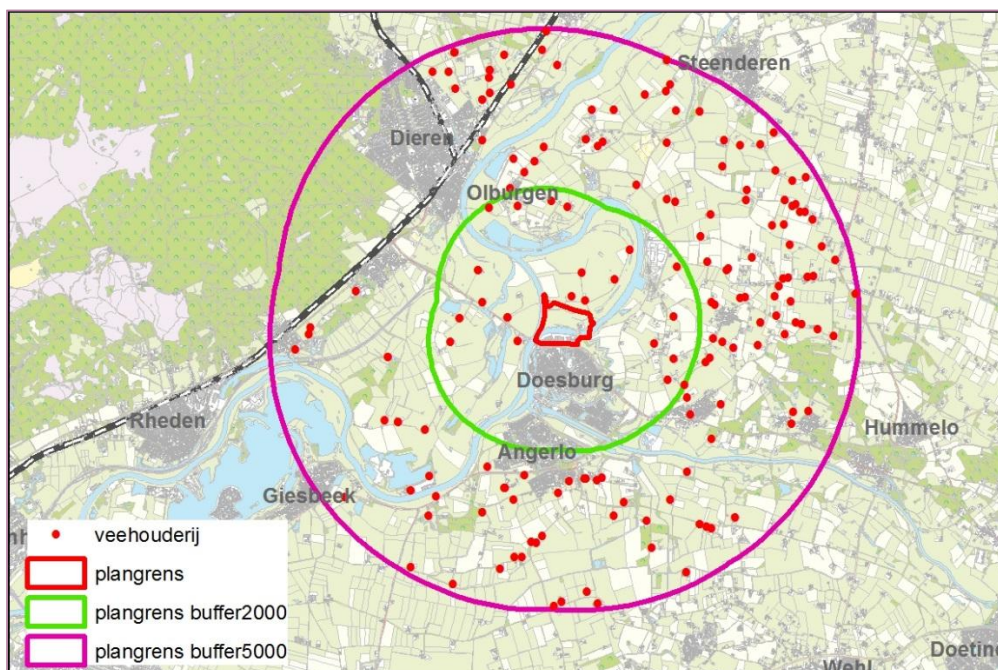
¹ RIVM (2015) Geur en gezondheid -GGD-richtlijn medische milieukunde. RIVM Rapport 2015-0106 Onderdeel Veehouderij en geur.

grondslag te liggen. De visie bevat de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied ten aanzien van de ontwikkeling van de veehouderijsector en van geurgevoelige objecten. De gemeentelijke visie kan worden vastgelegd in een bestemmingsplan, reconstructieplan, structuurvisie of een ander document waarop inspraak mogelijk is.

3 Uitgangspunten

3.1 Afbakening onderzoeksgebied

In figuur 1 is het onderzoeksgebied van het onderzoek geur weergegeven. Dit onderzoek richt zich op het plangebied en de geuremissie van de veehouderijen in de omgeving van het plangebied. Er zijn in de omgeving geen andere bedrijven waarbij geuremissies vrijkomen. Binnen het plangebied worden ook geen nieuwe geuremissiebronnen gerealiseerd.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied geur

3.2 Normstelling plangebied

Met betrekking tot de normstelling van onderhavige planontwikkeling kan het volgende worden gesteld:

- De gemeente Doesburg heeft geen afwijkende wettelijke normen vastgesteld in een verordening. De normstelling voor het plangebied vindt derhalve plaats in de Wet geurhinder en veehouderij;
- De geplande ontwikkeling betreft de aanleg/uitbreiding van een bedrijventerrein. De Wet geurhinder en veehouderij is van toepassing op geurgevoelige objecten. Een geurgevoelig object is in principe een permanente verblijfplaats, zoals een woning, waarbij het op basis van de huidige wetgeving niet eenduidig is of andere verblijfplaatsen van mensen tevens een geurgevoelig object zijn. Jurisprudentie wijst in een richting dat

- plaatsen waar mensen (niet permanent) verblijven (waaronder bedrijfspanden) tevens als geurgevoelig object kunnen/ moeten worden aangemerkt²;
- Binnen het plangebied worden geurgevoelige objecten gerealiseerd. Verder zal het plangebied direct grenzen aan de reeds bestaande bebouwde kom van de kern van Doesburg. Gelet hierop, alsmede de inrichting van het plangebied en de directe omgeving lijkt het plangebied te kunnen worden gekenmerkt als bebouwde kom³.
 - De planontwikkeling is gelegen in een concentratiegebied I, zoals deze is opgenomen in bijlage I behorende bij de artikelen 1, eerste lid, en 26 van de Meststoffenwet.

Op basis van het voorgaande is de van toepassing zijnde normstelling (geurbelasting en minimum afstanden) voor de planontwikkeling ten aanzien van veehouderijen vastgesteld en weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Normstelling geurbelasting en minimumafstanden planontwikkeling

Dieren met geuremissiefactor	Afstandsdieren	Alle dieren
ten hoogste toegestane waarde geurbelasting	afstand emissiepunt dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object	afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object
3,0 ou _e /m ³ ; P98	100 m	50 m

3.3 Werkwijze

3.3.1 Contouren geurnormen

Voor de toetsing van de omgekeerde werking zijn eerst de geurcontouren van de geldende geurnorm voor de veehouderijen in de omgeving van het plangebied vastgesteld. Vervolgens is beoordeeld of het plangebied is gelegen binnen deze contouren. Hiervoor zijn voor alle afzonderlijke veehouderijen in een zone van 2 km van het plangebied de afstandsnormen en geurcontouren (voorgrondbelasting) bepaald.

3.3.2 Geurhinder

Om de geurhinder ter plaatse van het plangebied te onderzoeken is ook de geurcontour van alle veehouderijen gezamenlijk berekend. Hiervoor is voor alle veehouderijen in een zone van 5 km de geurcontour (achtergrondbelasting) bepaald. Op basis van de maatgevende geurbelasting (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) wordt het hinderpercentage en milieukwaliteit voor het plangebied bepaald.

3.4 Emissies

De geurcontouren van de afzonderlijke veehouderijen (voorgrondbelasting) en de geurcontouren van alle veehouderijen gezamenlijk (achtergrondbelasting) zijn berekend op basis van de emissiegegevens uit het Bestand Veehouderijen Bedrijven (Web-BVB)⁴. Hierin zijn per veehouderij gegevens opgenomen over het type en aantal dieren, de totale geuremissie, locatie van de emissiebronnen, en uitstoothoogte van de emissies.

² ABRvS nr. 200709155/1, ABRvS nr. 200801961/1, VzABRvS nr. 200708994/2

³ ABRvS 201011530/1/R3

⁴ <http://gelderland.vaa.com/webbvb/>, downloaddatum: 21-08-2017

3.5 Rekenmodel

De berekeningen van de geurcontouren (voorgrondbelasting en achtergrondbelasting) is uitgevoerd met het STACKS+ versie 2017.1, PreSRM 1.702 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu 4.30. De invoergegevens voor het rekenmodel met de emissiegegevens van verschillende veehouderijen zijn opgenomen in bijlage 4⁵.

4 Resultaten

4.1 Contouren geurnormen

In bijlage 1 en 2 zijn de geurcontouren (voorgrondbelasting) en minimum afstanden van de afzonderlijke veehouderijen op kaart weergegeven. Binnen het onderzoeksgebied zijn er 8 veehouderijen met dieren met een emissiefactor. De overige veehouderijen hebben alleen afstandsdieren.

Het plangebied ligt niet binnen de gestelde minimum afstandsnorm van 100 meter voor veehouderijen met afstandsdieren en de norm van 50 meter die geldt voor alle veehouderijen.

Van de 8 veehouderijen met dieren met een emissiefactor zijn er geen veehouderijen waarvan de contour van de geurnorm van $3 \text{ ou}_e/\text{m}^3$ over het plangebied ligt. De maximale voorgrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt $0,25 \text{ ou}_e/\text{m}^3$; P98.

4.2 Geurhinder

In bijlage 3 is de geurcontour van alle veehouderijen gezamenlijk (achtergrondbelasting) weergegeven. De maximale achtergrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt $1,03 \text{ ou}_e/\text{m}^3$; P98.

Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de geurhinder. Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting dan is de voorgrondbelasting maatgevend voor de geurhinder. De maximale voorgrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt $0,25 \text{ ou}_e/\text{m}^3$; P98 en de maximale achtergrondbelasting is $1,03 \text{ ou}_e/\text{m}^3$; P98. Hiermee is voor het plangebied de achtergrondbelasting maatgevend voor de geurhindersituatie.

In de handreiking Wgv⁶ is een relatie weergegeven tussen geurbelasting en hinderpercentage. De waarde van de maximale achtergrondbelasting op de rand van het plangebied komt overeen met een aantal gehinderden van 2-3%. Deze hinderpercentages zijn in dit onderzoek vertaald naar een milieukwaliteit volgens onderstaande tabel (tabel 4.1). De milieukwaliteit in het plangebied kan gekenmerkt worden als 'zeer goed'.

Tabel 4.1 Hinderpercentages en milieukwaliteit

⁵ Het melkveebedrijf aan de Verhuellweg 35 (bron 78778) heeft het initiatief om haar bedrijf uit te breiden met onder andere een extra ligstal. Deze is inmiddels vergund, maar nog niet gerealiseerd. In het MER wordt deze als autonome ontwikkeling opgenomen. Aangezien deze veehouderij een vaste afstandsnorm kent, heeft dit geen gevolgen voor de rekenresultaten in dit geuronderzoek.

⁶ Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Aanvulling: Bijlagen 6 en 7. Versie 1,0, aanvulling van 1 mei 2007. Tabel A en B.

Hinderpercentage (%)	Milieukwaliteit
< 5	zeer goed
5 – 10	goed
10 – 15	redelijk goed
15 – 20	matig
20 – 25	tamelijk slecht
25 – 30	slecht
30 – 35	zeer slecht
35 – 40	extreem slecht

5 Conclusie

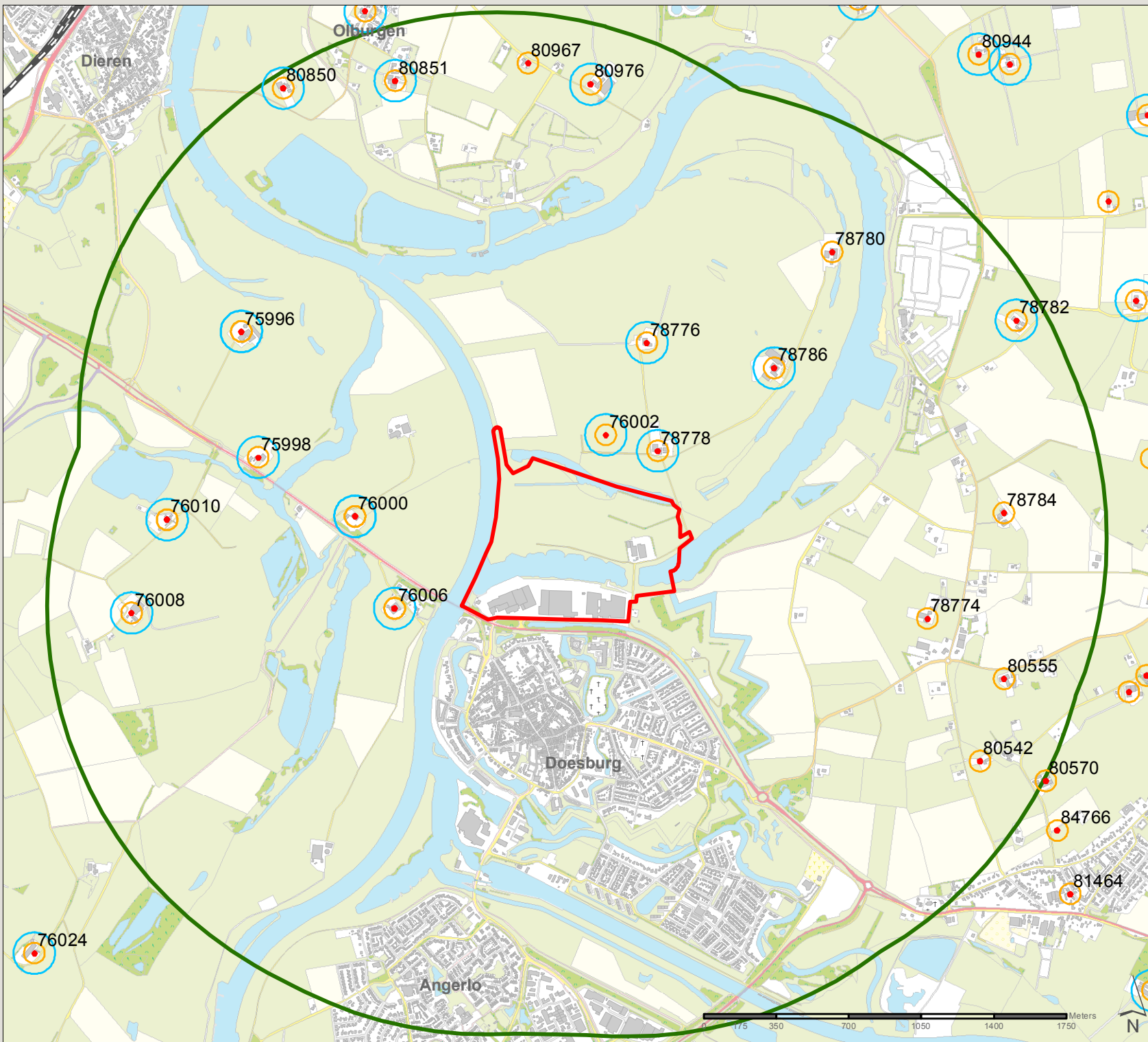
In tabel 5.1 is de effectbeoordeling gegeven voor het aspect geur. Voor alle vier de inrichtingsalternatieven is de effectscore “geen effect” (0) toegekend. Uit het geuronderzoek naar de omgekeerde werking blijkt dat de realisatie van het plangebied geen belemmeringen oplevert voor de omliggende veehouderijen. Het gebied valt niet binnen de contouren van de geurnorm of de minimum afstandsnormen uit de Wgv.

Tabel 6.1 Effectbeoordeling geur

Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4
0	0	0	0

De geurhinder in het plangebied bepaalt of ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat kan worden gegarandeerd. De achtergrondbelasting is hier het meest bepalend voor de geurhinder. Deze maximale geurbelasting in het plangebied van 1,03 ou_e/m³ vertaalt zich naar 2-3 % gehinderden en een zeer goede milieukwaliteit. De gemeente dient zelf te beoordelen of hiermee een goed woon- en leefklimaat in het plangebied wordt gegarandeerd.

Bijlage 1 Vaste afstanden



**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geur vaste afstanden Wgv

- Legenda**
- veehouderij
 - Vaste afstand alle dieren 50m
 - Vaste afstand afstandsdiereen 100m
 - plangrens
 - plangrens buffer2000

Projectnummer: 355559 LEID
 Datum: 24-08-17
 Schaal: 1:25000
 Formaat: A4

SWECO

Sweco Nederland B.V.
 Postbus 203
 3730 AE De Bilt
 T +31 88 811 66 00
 F +31 30 310 04 14
 www.sweco.nl



Foto: Geur, vaste afstanden Wgv

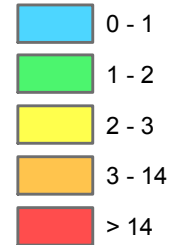
Bijlage 2 Voorgrondbelasting

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 76006

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



Projectnummer: 355559 LEID

Datum: 19-10-17

Schaal: 1:7500

Formaat: A4



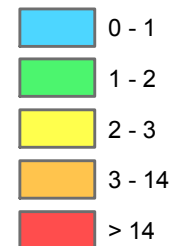
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 76010

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



• veehouderij

□ plangrens



Projectnummer: 355559 LEID

Datum: 19-10-17

Schaal: 1:7500

Formaat: A4

SWECO

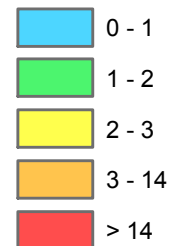
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 78774

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



• veehouderij

□ plangrens



Projectnummer: 355559 LEID
Datum: 19-10-17
Schaal: 1:7500
Formaat: A4

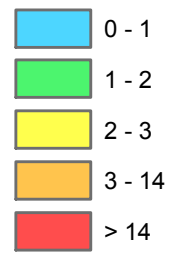
SWECO 
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 78780

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



Projectnummer: 355559 LEID
Datum: 19-10-17
Schaal: 1:7500
Formaat: A4

SWECO
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

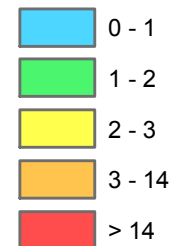
Fig. Geur_contourvoorgndbelasting.mxd

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 78784

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



● veehouderij

□ plangrens



Projectnummer: 355559 LEID
Datum: 19-10-17
Schaal: 1:7500
Formaat: A4

SWECO 
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

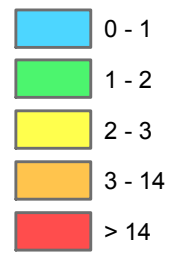
FILE: Geur_contourvoorgndbelasting.mxd

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 80542

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



- veehouderij
- plangrens



Projectnummer: 355559 LEID
Datum: 19-10-17
Schaal: 1:7500
Formaat: A4

SWECO 
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 80555

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)

0 - 1

1 - 2

2 - 3

3 - 14

> 14

• veehouderij

▭ plangrens



Projectnummer: 355559 LEID

Datum: 19-10-17

Schaal: 1:7500

Formaat: A4



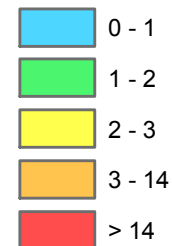
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

**MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)**

Geurcontour voorgrondbelasting

Veehouderij IDNR 80967

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



● veehouderij

□ plangrens



76002

78778

Doesburg



Projectnummer: 355559 LEID

Datum: 19-10-17

Schaal: 1:7500

Formaat: A4



Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

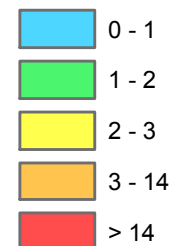
FILE: Geur_contourvoorgndbelasting.mxd

Bijlage 3 Achtergrondbelasting

MER Logistiek Ecopark
IJsselvallei Doesburg (LEID)

Geurcontour achtergrondbelasting

Geurconcentratie (OUe/m³; P98)



- veehouderij
- ▭ plangrens



Projectnummer: 355559 LEID
Datum: 19-10-17
Schaal: 1:7500
Formaat: A4

SWECO 
Sweco Nederland B.V.
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.sweco.nl

Bijlage 4 Invoergegevens rekenmodel

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
94054	6986AN72	207168.00	445507.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
93976	6986BN9	205421.00	445367.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
90618	6986CK3	205341.00	443848.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79637	6986BL10	207683.00	445097.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2340.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79636	6986CE17	204002.00	444844.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79635	6986BK1	207264.00	445553.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79634	6986CE10	204146.00	445208.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79632	6986CK2	205766.00	444066.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79631	6986CK12	203661.00	443878.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79630	6986AD19	205933.00	444344.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79629	6986CK5	204456.00	443558.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79627	6986CK4	205615.00	444068.00	6.00	6.00	0.50	0.60	3818.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79625	6986AN54	206932.00	445533.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79622	6986AN44	206646.00	445490.00	6.00	6.00	0.50	0.60	1566.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79617	6986CL2	205014.00	444905.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79601	6986AN56	206970.00	445544.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2070.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79599	6986CP3	206443.00	445268.00	6.00	6.00	0.50	0.60	6710.80	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79595	6986CB17	205600.00	445142.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79585	6986BM2	208108.00	444749.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79574	6986CM9A	206033.00	444328.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79572	6986CM7	206139.00	444453.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79571	6986BS2	207486.00	444840.00	6.00	6.00	0.50	0.60	78.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79548	6986BN1	205807.00	445604.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76026	6994JH55	203238.00	447823.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76026	6994JH55	203238.00	447823.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76024	6994JH53	203942.00	446466.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76022	6994JH51	203427.00	446607.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76022	6994JH51	203427.00	446607.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76020	6994JH49	203180.00	446639.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76016	6994JD16	203673.00	445320.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76016	6994JD16	203673.00	445320.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76014	6994JC7	201783.00	448385.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
94054	Nee	8760.00
93976	Nee	8760.00
90618	Nee	8760.00
79637	Nee	8760.00
79636	Nee	8760.00
79635	Nee	8760.00
79634	Nee	8760.00
79632	Nee	8760.00
79631	Nee	8760.00
79630	Nee	8760.00
79629	Nee	8760.00
79627	Nee	8760.00
79625	Nee	8760.00
79622	Nee	8760.00
79617	Nee	8760.00
79601	Nee	8760.00
79599	Nee	8760.00
79595	Nee	8760.00
79585	Nee	8760.00
79574	Nee	8760.00
79572	Nee	8760.00
79571	Nee	8760.00
79548	Nee	8760.00
76026	Nee	8760.00
76026	Nee	8760.00
76024	Nee	8760.00
76022	Nee	8760.00
76022	Nee	8760.00
76020	Nee	8760.00
76016	Nee	8760.00
76016	Nee	8760.00
76014	Nee	8760.00

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
76012	6994AS45	201501.00	447971.00	6.00	6.00	0.50	0.60	38.96	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75793	6941SK2	206502.00	443227.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75623	6941SK2A	206984.00	443406.00	6.00	6.00	0.50	0.60	14278.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75589	6941SK4	206361.00	443146.00	6.00	6.00	0.50	0.60	22218.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78786	6984AA37	207509.00	449285.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78784	6984AG12	208616.00	448587.00	6.00	6.00	0.50	0.60	24426.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78782	6984AH1	208676.00	449514.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78780	6984AA39	207788.00	449844.00	6.00	6.00	0.50	0.60	11040.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78778	6984AA35	206947.00	448886.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78776	6984AA33	206895.00	449407.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78774	6984AE3	208247.00	448078.00	6.00	6.00	0.50	0.60	427.20	0.00000000	0.750	285.0	0.000
78772	6983AB10	205115.00	445756.00	6.00	6.00	0.50	0.60	707.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
81464	6996AL3A	208936.00	446752.00	6.00	6.00	0.50	0.60	712.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
81461	6996DX7	210548.00	448601.00	6.00	6.00	0.50	0.60	34.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80584	6996DH7A	209613.00	449453.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80580	6996DH01-mrt	209254.00	449610.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80571	6996DB10	209304.00	447804.00	6.00	6.00	0.50	0.60	6264.50	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80570	6996DB4	208818.00	447296.00	6.00	6.00	0.50	0.60	30826.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80566	6996DT71	211250.00	449349.00	6.00	6.00	0.50	0.60	4623.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80565	6996DT67	211144.00	449336.00	6.00	6.00	0.50	0.60	101.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80564	6996DT61	210799.00	449936.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80563	6996DT60	210607.00	449162.00	6.00	6.00	0.50	0.60	7182.80	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80562	6996DT58	210520.00	448967.00	6.00	6.00	0.50	0.60	1042.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80561	6996DT53	210778.00	449317.00	6.00	6.00	0.50	0.60	25090.10	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80560	6996DT51A	210683.00	449294.00	6.00	6.00	0.50	0.60	702.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80558	6996DP43	209965.00	448955.00	6.00	6.00	0.50	0.60	11138.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80557	6996DP39	209871.00	448941.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80556	6996DD11	209364.00	448177.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.34	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80555	6996DE8	208617.00	447788.00	6.00	6.00	0.50	0.60	35.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80542	6996DA26	208501.00	447391.00	6.00	6.00	0.50	0.60	1068.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80541	6996DC10	209536.00	448115.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2278.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80540	6996DC8	209735.00	448002.00	6.00	6.00	0.50	0.60	16790.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
76012	Nee	8760.00
75793	Nee	8760.00
75623	Nee	8760.00
75589	Nee	8760.00
78786	Nee	8760.00
78784	Nee	8760.00
78782	Nee	8760.00
78780	Nee	8760.00
78778	Nee	8760.00
78776	Nee	8760.00
78774	Nee	8760.00
78772	Nee	8760.00
81464	Nee	8760.00
81461	Nee	8760.00
80584	Nee	8760.00
80580	Nee	8760.00
80571	Nee	8760.00
80570	Nee	8760.00
80566	Nee	8760.00
80565	Nee	8760.00
80564	Nee	8760.00
80563	Nee	8760.00
80562	Nee	8760.00
80561	Nee	8760.00
80560	Nee	8760.00
80558	Nee	8760.00
80557	Nee	8760.00
80556	Nee	8760.00
80555	Nee	8760.00
80542	Nee	8760.00
80541	Nee	8760.00
80540	Nee	8760.00

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
80536	6996DZ9	210716.00	448255.00	6.00	6.00	0.50	0.60	855.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80535	6996DZ5	210202.00	448045.00	6.00	6.00	0.50	0.60	159.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80528	6996AC42	209332.00	446286.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80527	6996DH7	209655.00	449487.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80526	6996DX27	211325.00	448343.00	6.00	6.00	0.50	0.60	3570.20	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80525	6996DX19	211034.00	448437.00	6.00	6.00	0.50	0.60	64.80	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80524	6996DX17	210917.00	448467.00	6.00	6.00	0.50	0.60	15639.20	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80523	6996DX13	210823.00	448878.00	6.00	6.00	0.50	0.60	7866.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80522	6996DX4	210254.00	448481.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80516	6996BH3	209503.00	446933.00	6.00	6.00	0.50	0.60	4916.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80514	6996DG6	209399.00	448802.00	6.00	6.00	0.50	0.60	4704.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80513	6996DG3	209326.00	448849.00	6.00	6.00	0.50	0.60	676.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80508	6996DS20	209120.00	450087.00	6.00	6.00	0.50	0.60	351.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80507	6996DS1	210084.00	449697.00	6.00	6.00	0.50	0.60	27170.10	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80483	6996DB8	209218.00	447725.00	6.00	6.00	0.50	0.60	712.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76010	6955JJ3	204582.00	448554.00	6.00	6.00	0.50	0.60	117.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76010	6955JJ3	204582.00	448554.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76008	6955JJ2	204411.00	448105.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76006	6955JG3	205679.00	448127.00	6.00	6.00	0.50	0.60	569.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76006	6955JG3	205679.00	448127.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76004	6955JB3	202631.00	449054.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76002	6955JH5	206697.00	448963.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76000	6955JH4	205488.00	448570.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76000	6955JH4	205488.00	448570.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75998	6955JH2	205021.00	448855.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75996	6955JH1	204940.00	449461.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75996	6955JH1	204940.00	449461.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75994	6955JK1	201744.00	448249.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
94053	6987EH4	202424.00	445183.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80545	6997AD26	210833.00	446567.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80544	6997AB35	210869.00	446789.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80521	6997AW12	211157.00	446816.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
80536	Nee	8760.00
80535	Nee	8760.00
80528	Nee	8760.00
80527	Nee	8760.00
80526	Nee	8760.00
80525	Nee	8760.00
80524	Nee	8760.00
80523	Nee	8760.00
80522	Nee	8760.00
80516	Nee	8760.00
80514	Nee	8760.00
80513	Nee	8760.00
80508	Nee	8760.00
80507	Nee	8760.00
80483	Nee	8760.00
76010	Nee	8760.00
76010	Nee	8760.00
76008	Nee	8760.00
76006	Nee	8760.00
76006	Nee	8760.00
76004	Nee	8760.00
76002	Nee	8760.00
76000	Nee	8760.00
76000	Nee	8760.00
75998	Nee	8760.00
75996	Nee	8760.00
75996	Nee	8760.00
75994	Nee	8760.00
94053	Nee	8760.00
80545	Nee	8760.00
80544	Nee	8760.00
80521	Nee	8760.00

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
80538	6999DC6	211634.00	448224.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2300.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80484	6999DE2	212048.00	449018.00	6.00	6.00	0.50	0.60	1853.50	0.00000000	0.750	285.0	0.000
81455	6998CJ3	208206.00	444239.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80583	6998CG04- jun	208549.00	445141.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80573	6998CG20	209767.00	444808.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80572	6998CH31	209236.00	444633.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80569	6998CG3	208874.00	445668.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80503	6998CH33	209110.00	444677.00	6.00	6.00	0.50	0.60	15.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80502	6998CH27	209324.00	444596.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79550	6988BJ9	205440.00	445361.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
72602	6974LC104	206146.00	453600.00	6.00	6.00	0.50	0.60	46.80	0.00000000	0.750	285.0	0.000
72588	6974AA2	206226.00	453948.00	6.00	6.00	0.50	0.60	712.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
72563	6974LD159	206435.00	453307.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
72477	6974LB57	205427.00	453505.00	6.00	6.00	0.50	0.60	140.10	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80992	7225NB36	206000.00	451502.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80976	7225ND3	206625.00	450652.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80967	7225ND4	206322.00	450754.00	6.00	6.00	0.50	0.60	17.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80966	7225NA27	205600.00	451550.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80929	7225NA9	205537.00	451004.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80853	7225NB32	205814.00	451294.00	6.00	6.00	0.50	0.60	10741.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80852	7225NA31	206181.00	451768.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80851	7225NC1	205682.00	450669.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80850	7225NC4	205142.00	450633.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80947	7224NE10	207290.00	451863.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80886	7224NA17A	206964.00	451916.00	6.00	6.00	0.50	0.60	747.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80886	7224NA17A	206964.00	451916.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80846	7224NE12	207192.00	451783.00	6.00	6.00	0.50	0.60	10667.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75961	6956CA14	205164.00	453220.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75961	6956CA14	205164.00	453220.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75959	6956CA10	205141.00	453069.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75959	6956CA10	205141.00	453069.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75957	6956CA8	205160.00	452782.00	6.00	6.00	0.50	0.60	6900.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
80538	Nee	8760.00
80484	Nee	8760.00
81455	Nee	8760.00
80583	Nee	8760.00
80573	Nee	8760.00
80572	Nee	8760.00
80569	Nee	8760.00
80503	Nee	8760.00
80502	Nee	8760.00
79550	Nee	8760.00
72602	Nee	8760.00
72588	Nee	8760.00
72563	Nee	8760.00
72477	Nee	8760.00
80992	Nee	8760.00
80976	Nee	8760.00
80967	Nee	8760.00
80966	Nee	8760.00
80929	Nee	8760.00
80853	Nee	8760.00
80852	Nee	8760.00
80851	Nee	8760.00
80850	Nee	8760.00
80947	Nee	8760.00
80886	Nee	8760.00
80886	Nee	8760.00
80846	Nee	8760.00
75961	Nee	8760.00
75961	Nee	8760.00
75959	Nee	8760.00
75959	Nee	8760.00
75957	Nee	8760.00

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
75955	6956CC5	204496.00	453555.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75955	6956CC5	204496.00	453555.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75953	6956CC3	204496.00	453555.00	6.00	6.00	0.50	0.60	8625.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75953	6956CC3	204496.00	453555.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75951	6956CC2	204074.00	453189.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75949	6956CG25	204387.00	453193.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75947	6956CG21	204508.00	452869.00	6.00	6.00	0.50	0.60	537.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75945	6956AW1	205020.00	452668.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75945	6956AW1	205020.00	452668.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75943	6956AB47	205560.00	452943.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75941	6956AA23	205019.00	451908.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80986	7221LA7	208474.00	452827.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80979	7221NH2	207913.00	451062.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80964	7221NE12	210540.00	451336.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2740.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80963	7221NC7	208645.00	450749.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80952	7221NE5	210497.00	452047.00	6.00	6.00	0.50	0.60	4416.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80950	7221LA10	207494.00	452476.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80948	7221NB24	208668.00	452461.00	6.00	6.00	0.50	0.60	15.60	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80944	7221NC11	208495.00	450796.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80935	7221LA12	207077.00	452478.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80926	7221NG8	209534.00	451408.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80919	7221LA8	208070.00	452759.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80889	7221NB17	209108.00	452447.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80887	7221LA2	208494.00	453407.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80882	7221NG4	209564.00	451896.00	6.00	6.00	0.50	0.60	178.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80881	7221NG3	209872.00	451803.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80880	7221NG2	210257.00	451827.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80879	7221LA5	208548.00	452942.00	6.00	6.00	0.50	0.60	4140.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80874	7221NC3	208497.00	451854.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
81210	7227NA15	211234.00	450403.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
81001	7227NB16	209310.00	450503.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80997	7227NA17	210988.00	450558.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
75955	Nee	8760.00
75955	Nee	8760.00
75953	Nee	8760.00
75953	Nee	8760.00
75951	Nee	8760.00
75949	Nee	8760.00
75947	Nee	8760.00
75945	Nee	8760.00
75945	Nee	8760.00
75943	Nee	8760.00
75941	Nee	8760.00
80986	Nee	8760.00
80979	Nee	8760.00
80964	Nee	8760.00
80963	Nee	8760.00
80952	Nee	8760.00
80950	Nee	8760.00
80948	Nee	8760.00
80944	Nee	8760.00
80935	Nee	8760.00
80926	Nee	8760.00
80919	Nee	8760.00
80889	Nee	8760.00
80887	Nee	8760.00
80882	Nee	8760.00
80881	Nee	8760.00
80880	Nee	8760.00
80879	Nee	8760.00
80874	Nee	8760.00
81210	Nee	8760.00
81001	Nee	8760.00
80997	Nee	8760.00

Model: Achtergrond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte
80978	7227NA7	211413.00	449902.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80955	7227NA23	210469.00	450293.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80925	7227NB12	210706.00	450780.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80924	7227NB10	210919.00	450693.00	6.00	6.00	0.50	0.60	356.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80920	7227NL1	210857.00	451137.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80911	7227DE3	211662.00	449651.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80888	7227NL16	211111.00	451199.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80868	7227NB14	210000.00	450958.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80867	7227NB8	211094.00	450553.00	6.00	6.00	0.50	0.60	36086.40	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80866	7227NA19	210849.00	450664.00	6.00	6.00	0.50	0.60	5657.90	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80865	7227NA21	210689.00	450321.00	6.00	6.00	0.50	0.60	39.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
80864	7227NA25	209973.00	450769.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
79027	7031HR5	208856.00	443771.00	6.00	6.00	0.50	0.60	116979.20	0.00000000	0.750	285.0	0.000
75438	7031HN31	207196.00	443191.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
84766	6996DB0	208874.00	447057.00	6.00	6.00	0.50	0.60	2668.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000
76018	6994JD18	204010.00	445591.00	6.00	6.00	0.50	0.60	0.00	0.00000000	0.750	285.0	0.000

Model: Achtergrond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geb.bron	Bedr. uren
80978	Nee	8760.00
80955	Nee	8760.00
80925	Nee	8760.00
80924	Nee	8760.00
80920	Nee	8760.00
80911	Nee	8760.00
80888	Nee	8760.00
80868	Nee	8760.00
80867	Nee	8760.00
80866	Nee	8760.00
80865	Nee	8760.00
80864	Nee	8760.00
79027	Nee	8760.00
75438	Nee	8760.00
84766	Nee	8760.00
76018	Nee	8760.00

Bijlage 5 Geurnormen

Tabel 1 *Overzicht normstelling Wgv minimumafstanden per geurvoelig object*

Type geurvoelig object	Dieren met geuremissiefactor		Afstandsdieren		Alle dieren		
	waarde geurbelasting	afstand emissiepunt dierenverblijf tot buitenzijde geurvoelig object		afstand emissiepunt dierenverblijf tot buitenzijde geurvoelig object		afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurvoelig object	
		binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
a. Ruimte -voor- ruimte woning of geurvoelig object	n.v.t.	100 m	50 m	100 m	50 m	n.v.t.	n.v.t.
b. Bedrijfswoning of geurvoelig object behorende bij een andere veehouderij	n.v.t.	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
c. Voormalige agrarische bedrijfswoning of geurvoelig object die op of na 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	n.v.t.	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
d. Voormalige agrarische bedrijfswoning of geurvoelig object die al voor 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	conform artikel 3, eerste lid	n.v.t.	n.v.t.	100 m	50 m	50 m	25 m
e. Alle woningen en geurvoelige objecten die niet onder categorie a t/m d vallen	conform artikel 3, eerste lid	n.v.t.	n.v.t.	100 m	50 m	50 m	25 m