

LOG Egchelse Heide te Peel en Maas

Onderzoek Geur

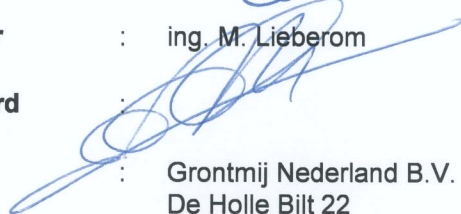
Definitief

Gemeente Peel en Maas

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 23 oktober 2012

Verantwoording

Titel : LOG Egchelse Heide te Peel en Maas
Subtitel : Onderzoek Geur
Projectnummer : 284016
Referentienummer : GM-0078676
Revisie : D
Datum : 23 oktober 2012

Auteur(s) : drs. H.J. Zegers
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. M. Lieberom
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Een landbouwontwikkelingsgebied in de gemeente Peel en Maas.....	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Wettelijk kader	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Wet geurhinder en veehouderij – individuele veehouderijen.....	6
2.3	Voorground en achtergrondbelasting – ruimtelijk beleid	8
2.4	Toetsingskader voor LOG Egchel.....	9
2.5	Samenvatting normstelling.....	10
3	Uitgangspunten	11
3.1	Onderzochte situaties	11
3.2	Analyse	11
3.3	Onderzoeksgebied.....	12
3.4	Gewijzigde veehouderijen.....	13
3.5	Uitgangspunten LOG	13
3.6	Rekenmodel.....	14
4	Resultaten	15
4.1	Toetsing achtergrondbelasting kern Egchel	15
4.2	Toetsing voorgroundbelasting op de GGO's	18
4.3	Toetsing achtergrondbelasting vanuit het LOG op de GGO's	21

Bijlage 1: Rekenbestand milieuinformatiesysteem gemeente Peel en Maas

Bijlage 2: Achtergrondbelasting Kern Egchel

Bijlage 3: Voorgroundbelasting

Bijlage 4: Achtergrondbelasting LOG

Bijlage 5: Oppervlakten per concentratieklassen

1 Inleiding

1.1 Een landbouwontwikkelingsgebied in de gemeente Peel en Maas

In de gemeente Peel en Maas ten zuiden van de kern Egchel ligt het LandbouwOntwikkelings-Gebied (LOG) Egchelse Heide. Het LOG ligt grofweg tussen de Karissendijk, de Melkweg en de Rongvenweg, zie figuur 1.1. Binnen het LOG zijn reeds 2 kavels gereserveerd voor toekomstige intensieve veehouderijen, beide met een oppervlakte van circa 3,5 hectare (per kavel).



Figuur 1.1 Ligging plangebied LOG Egchelse Heide

In de gebiedsvisie Landbouwontwikkelingsgebied Egchelse Heide (Grontmij, december 2011) geeft de gemeente Peel en Maas aan welke randvoorwaarden zij stelt aan de ontwikkeling van het LOG. Één van de voorwaarden is dat er alleen ruimte wordt geboden aan intensieve veehouderijen die een knelpunt vormen op de huidige locatie in de gemeente Peel en Maas. Door deze intensieve veehouderijen te verplaatsen naar het LOG wordt het bestaande knelpunt opgelost en hebben bedrijven de mogelijkheid om uit te breiden. Een andere belangrijke voorwaarde is dat de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in de kern Egchel minimaal gelijk moet blijven.

Om de ontwikkeling van het LOG mogelijk te maken gaat de gemeente Peel en Maas een bestemmingsplan opstellen voor het LOG. Hiermee schept de gemeente de planologische ruimte voor ondernemers om aan de slag te gaan met het verplaatsen van hun intensieve veehouderijen en alles wat daarbij komt kijken. Ter ondersteuning van de wettelijke procedure van het bestemmingsplan gaat de gemeente een Plan-MER opstellen. In het Plan-MER staan de milieueffecten beschreven die te verwachten zijn als gevolg van de ontwikkeling van het LOG.

In het Plan-MER worden verschillende alternatieven voor de inrichting van het LOG met elkaar vergeleken. Om deze vergelijking te kunnen maken dienen verschillende onderzoeken te worden uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek is er één van.

In het MER worden, naast de huidige situatie in 2012, de volgende alternatieven beschouwd:

- *Nul alternatief (autonome ontwikkeling)*
Dit alternatief vormt de referentiesituatie voor de vergelijking van milieueffecten. In het nul-alternatief (toetsjaar 2022) vindt de realisering van de voorgenomen activiteiten niet plaats. Het plangebied zal zich autonoom ontwikkelen.
- *Minimale alternatief;*
In dit alternatief wordt het LOG ingevuld met maximaal twee veehouderijen. Voor de beide bedrijven is het aantal dierplaatsen bekend en wordt rekening gehouden met luchtwassers
- *Maximale alternatief*
In dit alternatief wordt het LOG ingevuld met drie bedrijven. Waarbij voor de eerste twee bedrijven rekening wordt gehouden met luchtwassers. Het derde bedrijf kan de overige emissieruimte gebruiken
- *Maximale milieuruimte;*
In dit alternatief wordt het LOG ingevuld met zes bedrijven. Waarbij voor de eerste twee bedrijven rekening wordt gehouden met luchtwassers. De overige vier bedrijven kunnen de overige emissieruimte gebruiken

Doel onderzoek

In het kader van het MER en het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat het plan op het gebied van geur voldoet aan vigerende wet- en regelgeving.

In het onderzoek geur worden de volgende situaties (alternatieven) modelmatig onderzocht:

1. huidige situatie (2012);
2. de autonome ontwikkeling (2022);
3. minimale alternatief;
4. maximale alternatief;
5. maximale milieuruimte.

Voor het aspect geur wordt de ruimte berekend die voor intensieve veehouderijen en een mest-verwerkinginstallatie aanwezig is in het LOG Egchelse Heide. Tezamen met de uitkomsten uit de onderzoeken luchtkwaliteit, geluid, verkeer en stikstofdepositie wordt de milieuruimte voor het LOG bepaald.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt het wettelijk kader geschetst, waarbinnen het onderzoek wordt uitgevoerd. De uitgangspunten bij de geurberekeningen worden in hoofdstuk 3 behandeld. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het wettelijke kader. Allereerst het algemene landelijke kader, enerzijds voor de individuele normstelling, anderzijds voor het ruimtelijk beleid. Vervolgens wordt specifiek ingegaan op het toetsingskader voor LOG Egchelse Heide.

2.2 Wet geurhinder en veehouderij – individuele veehouderijen

De veehouderij speelt bij de planologische ontwikkelingen, zoals onderhavige ontwikkeling, in en nabij het buitengebied in Nederland wat betreft het aspect geur meestal een rol. Voor de veehouderij is het beleid ten aanzien van het aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) die op 1 januari 2007 in werking is getreden. De Wgv vervangt de Wet stankemissie veehouderijen die van toepassing was voor landbouwontwikkelings-, verwevings- en extensiveringsgebieden met het primaat natuur en de drie 'stankrichtlijnen' die van toepassing waren voor de rest van Nederland: de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996, de Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985 en het Cumulatierapport. Met de Wgv geldt nu één toetsingskader voor heel Nederland.

2.2.1 Normstelling

De Wet geurhinder en veehouderij bevat (afstands)normen (uitgedrukt in odour units resp. meters) die in acht moeten worden genomen. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de normen die gelden per geurgevoelig object.

Tabel 2.1 **Overzicht normstelling Wgv geurbelasting en minimumafstanden per geurgevoelig object (GGO)**

Gevoelig object	dieren met geuremissiefactor waarde geurbelasting	afstand emissiepunt dierenverblijf tot buiten- zijde geurgevoelig ob- ject		afstandsdieren afstand emissiepunt dierenverblijf tot buiten- zijde geurgevoelig ob- ject		alle dieren afstand buitenzijde dierenverblijf tot buiten- zijde geurgevoelig ob- ject	
		binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
Ligging geurgevoelig ob- ject							
a. Ruimte – voor-ruimte woning (artikel 14.2) of geurgevoelig ob- ject (artikel 14.3)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	nvt	
b. Bedrijfswoning (of geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij (artikel 3, tweede lid)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
c. Voormalige agrari- sche bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 is opgehouden onder- deel uit te maken van een andere veehou- derij (artikel 3, twee- de lid)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
d. Voormalige agrari- sche Bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 is opge- houden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	conform artikel 3, eerste lid	nvt		100 m	50 m	50 m	25 m
e. Alle woningen en geurgevoelige objec- ten die niet onder categorie a t/m d vallen	conform artikel 3, eerste lid	nvt		100 m	50 m	50 m	25 m

De geurbelastingsnorm wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden (ou_E/m^3 ; P98). In tabel 2.2 zijn de normen geurbelasting weer gegeven conform art. 3, lid1 Wgv, die gelden voor de geurgevoelige objecten categorie d. en e. uit tabel 2.1.

Tabel 2.2 Normen geurbelasting conform artikel 3, eerste lid van de Wgv

Het geurgevoelig object is gelegen in een concentratiegebied, binnen bebouwde kom	Ten hoogste toegestane geurbelasting 3,0 ou _E /m ³
concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0 ou _E /m ³
niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0 ou _E /m ³
niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0 ou _E /m ³

De normen zijn afgestemd op een 'gemiddeld gebied' waarin veehouderijen en geurgevoelige objecten op een redelijke afstand van elkaar zijn gelegen.

2.2.2 Afwijken bij verordening

Afhankelijk van het karakter van het gebied en de gewenste ruimtelijke inrichting, kan er een andere waarde of andere afstand worden vastgesteld dan de waarden respectievelijk de afstanden die in de art. 3 en 4 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 (zie art. 6 Wgv). Bij het bepalen van de andere waarde of afstand moet de gemeenteraad onder meer de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied of de afwijkende relatie tussen totale geurbelasting en geurhinder betrekken (zie art. 8, lid 2 Wgv).

2.3 Voorgrond en achtergrondbelasting – ruimtelijk beleid

De in de Wgv opgenomen geurbelastingen gelden als normstelling voor de individuele veehouderij. Bij ruimtelijke plannen geldt naast dit toetsingskader dat ook beoordeeld moet worden in hoeverre sprake is van een goed of aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de betreffende ruimtelijke ontwikkelingen. Voor het bepalen of sprake is van een goed of aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt, naast de voorgrondbelasting, ook de geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving bepaald. Het gaat hier dan om de zogenaamde cumulatieve geurbelasting oftewel achtergrondbelasting.

Een omschrijving wat verstaan moet worden onder een goed woon- en leefklimaat wordt niet nader beschreven. In dat kader vormt paragraaf 3.4 van de handreiking bij de Wgv (welke gaat over de beoordeling van ruimtelijke plannen, aanvulling 23 mei 2007) en de bijlagen 6 en 7 bij de handreiking (met informatie over de te verwachten geurhinder, aanvulling 1 mei 2007) een hulpmiddel voor het bepalen van het woon- en leefklimaat. En daarmee een hulpmiddel bij het beoordelen van ruimtelijke plannen. Dat kader wordt weergegeven in onderstaande tabel 2.3.

Tabel 2.3 Relatie milieukwaliteit en voor-/achtergrondbelasting

Milieukwaliteit	Geur gehinderden	Voorgrondbelasting (Een-bron situatie)	Achtergrondbelasting (Meer-bron situatie)
		98 percentiel OU _E /m ³	98 percentiel OU _E /m ³
Zeer goed	< 5%	< 1,5	< 3,1
Goed	5 -10%	1,5 – 3,8	3,1 -7,4
Redelijk goed	10 – 15%	3,8-6,6	7,4 – 13,1
Matig	15 – 20%	6,6 – 10,0	13,1 – 20,0
Tamelijk slecht	20 – 25%	10,0 – 14,2	20,0 – 28,3
Slecht	25 – 30%	14,2 – 19,2	28,3 – 38,5
Zeer slecht	30 – 35 %	19,2 – 25,3	38,5 – 50,7
Extreem slecht	35 - 40 %	25,3 – 32,8	> 50,7

2.4 Toetsingskader voor LOG Egchel

De gemeente Peel en Maas heeft geen verordening, zoals bedoeld in art. 6 Wgv vastgesteld. Dit betekent dat de normstelling uit art. 3 Wgv (concentratiegebieden) geldt, te weten $3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor de bebouwde kom en $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor buiten de bebouwde kom.

Voorts heeft de gemeente een structuurvisie buitengebied vastgesteld. Een structuurvisie geeft geen juridisch bindende normstelling, maar wel ambities die in beginsel nagestreefd moeten worden. Het algemeen uitgangspunt uit de structuurvisie is dat de huidige situatie niet mag verslechteren (stand-still beginsel). Dit algemene uitgangspunt geldt niet voor woningen in de glastuinbouwconcentratiegebieden en de Landbouwon ontwikkelingsgebieden (LOG's). Daarmee wordt aangegeven dat in deze gebieden het primaat ligt bij de ontwikkelmogelijkheden voor respectievelijk de glastuinbouw en de intensieve veehouderij en in principe wonen niet wordt voorgestaan. Bij de mogelijke bedrijfswoonfuncties in deze gebieden, moet dus rekening gehouden worden met acceptatie van een lage woonkwaliteit (zeer slecht). De streefkwaliteiten uit de Structuurvisie zijn opgenomen in tabel 2.4.

Tabel 2.4 Gebiedsspecifieke uitgangspunten Structuurvisie gemeente Peel en Maas

Categorie gebied / functie	Huidige kwaliteit	Streefkwaliteiten
Grote kernen	Goed - zeer goed	Zeer goed
Kleine kernen	Zeer goed - overwegend goed	Goed
Bebouwingslinten / oude verdichte bouwlanden	Zeer goed - zeer slecht	Redelijk goed
Overig Buitengebied	Zeer goed – zeer slecht	Matig
Grote recreatieve voorzieningen	Zeer goed - redelijk goed	Redelijk goed
Bedrijventerrein met kantoor functie of detailhandel	Redelijk goed	Redelijk goed
Overige bedrijventerreinen	Zeer goed – slecht	Matig

Als in de tabel de huidige kwaliteit beter is dan de streefkwaliteit, is de reden daarvoor dat de geboden ontwikkelingsmogelijkheden in dat gebied nog niet benut zijn.

Voor gebiedsontwikkelingen kan de raad specifieke uitgangspunten vastleggen. Dit is voor de kern Egchel gedaan bij raadsbesluit d.d. 22 december 2008. In het kader van de Gebiedsontwikkeling Egchel is in dit besluit vastgelegd dat de leefbaarheid in het dorp voorop staat en dat het woon- en leefklimaat minimaal gelijk moet blijven.

Op basis van de structuurvisie buitengebied en het besluit van de gemeente d.d. 22 december 2008 is het toetsingskader voor de achtergrondbelasting:

- Het algemeen uitgangspunt uit de structuurvisie is dat de huidige situatie niet mag verslechteren (stand-still beginsel);
- kern Egchel: geen achteruitgang/standstill beginsel (ten opzichte van peildatum 22 december 2008) en een milieukwaliteit van "redelijk goed";
- LOG: milieukwaliteit "zeer slecht", geurbelasting tot maximaal $50,7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
- overig buitengebied: milieukwaliteit "matig", geurbelasting tot maximaal $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

2.5 Samenvatting normstelling

In onderstaande tabel is de gehele normstelling ten behoeve van het MER LOG Egchel samengevat.

gebied	Voorgrondbelasting in OU_E/m^3	Streefkwaliteit achtergrondbelasting*)	
		milieukwaliteit	belasting (OU_E/m^3)
kern Egchel	3,0	geen achteruitgang en redelijk goed	minimaal gelijk aan de situatie 22-12-2008 7,4 – 13,1
overig buitengebied	14,0	matig	13,1 – 20,0
LOG	14,0	zeer slecht	38,5 – 50,7

*) Het algemeen uitgangspunt is dat de huidige situatie niet mag verslechteren (stand-still beginsel).

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situaties

De onderzochte situaties en toetsjaren worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Onderzochte situaties en toetsjaren

Situatie	Toetsjaar
Huidige situatie	2008
Autonome ontwikkeling	2022
Minimale alternatief	2022
Maximale alternatief	2022
Maximale milieuruimte	2022

- Voor 2008 wordt voor de kern Egchel uitgegaan van de achtergrondbelasting zoals beschreven in 'gebiedsontwikkeling Egchel 13 maart 2012' en het rekenbestand uit het milieuinformatiesysteem van de gemeente Peel en Maas (zie bijlage 1).
- Voor de huidige situatie wordt gerekend met de vigerende situatie (geen correctie met meetellingen) en het bijbehorende rekenbestand 'Bedrijfstopalen Webbvb', aangeleverd per e-mail d.d. 09-02-2012 (15.58 uur) door de gemeente Peel en Maas.
- De Autonome situatie 2022 is gelijk aan de huidige situatie 2012.
- Het maximale alternatief is hetzelfde als 2022 autonoom met daaraan toegevoegd de drie te vestigingen bedrijven in het LOG. Daarnaast worden, indien van toepassing, voor de bedrijven die in het LOG komen hun wijzigingen op de huidige locatie meegenomen.
- De maximale milieuruimte is hetzelfde als 2022 autonoom met daaraan toegevoegd de zes te vestigingen bedrijven in het LOG. Daarnaast worden, indien van toepassing, voor de bedrijven die in het LOG komen hun wijzigingen op de huidige locatie meegenomen.

3.2 Analyse

De analyse bestaat uit de volgende stappen:

- toetsing achtergrondbelasting kern Egchel;
- toetsing voorgrondbelasting van de drie alternatieven op de GGO's;
- toetsing achtergrondbelasting van de drie alternatieven vanuit het LOG op de GGO's.

Toetsing achtergrondbelasting kern Egchel

Voor de toetsing achtergrondbelasting wordt allereerst bepaald of de geursituatie in 2012 op de kern beter of slechter is dan in 2008. Als uit deze vergelijking blijkt dat de geursituatie in 2012 beter is dan in 2008, dan is er ruimte voor het LOG.

Vervolgens wordt bepaald of het minimale alternatief gerealiseerd kan worden, zonder dat de geursituatie ten opzichte van 2008 verslechterd. Hierbij wordt voor veehouderij 1 in het LOG uitgegaan van een geuremissie van 91.075 OU_E/s en voor veehouderij 2 van een geuremissie van 63.640 OU_E/s.

Indien het minimale alternatief gerealiseerd kan worden, kan de overige ruimte worden benut. Voor het maximale alternatief wordt hiervoor de emissie van het derde bedrijf opgehoogd totdat de geursituatie van het maximale alternatief op de kern Egchel gelijk is aan de huidige situatie 2008.

Eenzelfde berekening wordt uitgevoerd voor de maximale milieuruimte, met dit verschil dat nu de milieuruimte door 4 bedrijven worden benut.

Toetsing voorgrondbelasting

Nadat de achtergrondbelasting bepaald is op de kern Egchel, wordt de voorgrondbelasting voor de drie alternatieven bepaald. Per alternatief wordt van de afzonderlijke bedrijven in het LOG de geurbelasting op de GGO's bepaald. Hierbij geldt dat in het buitengebied de geurbelasting op de GGO's niet hoger mag zijn dan $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en binnen de bebouwde kom niet hoger mag zijn dan $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Op basis van deze berekening wordt, indien nodig, de geuremissie naar beneden bijgesteld om te voldoen aan genoemde normen.

Toetsing achtergrondbelasting LOG

Ten slotte wordt voor de drie alternatieven berekend wat de achtergrondbelasting inclusief het LOG is in een straal van 2 kilometer rondom het LOG. De toetsing vindt hierbij op de GGO's plaats. Uitgangspunt hierbij is dat het in het gehele buitengebied van de gemeente Peel en Maas een matige milieukwaliteit wordt nagestreefd. Dit houdt in dat gestreefd wordt naar een geurbelasting van maximaal $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Binnen het LOG mag de geurbelasting op GGO's niet groter zijn dan $50,7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

3.3 Onderzoeksgebied

De ligging van het LOG Egchelse Heide is weergegeven in figuur 3.1.

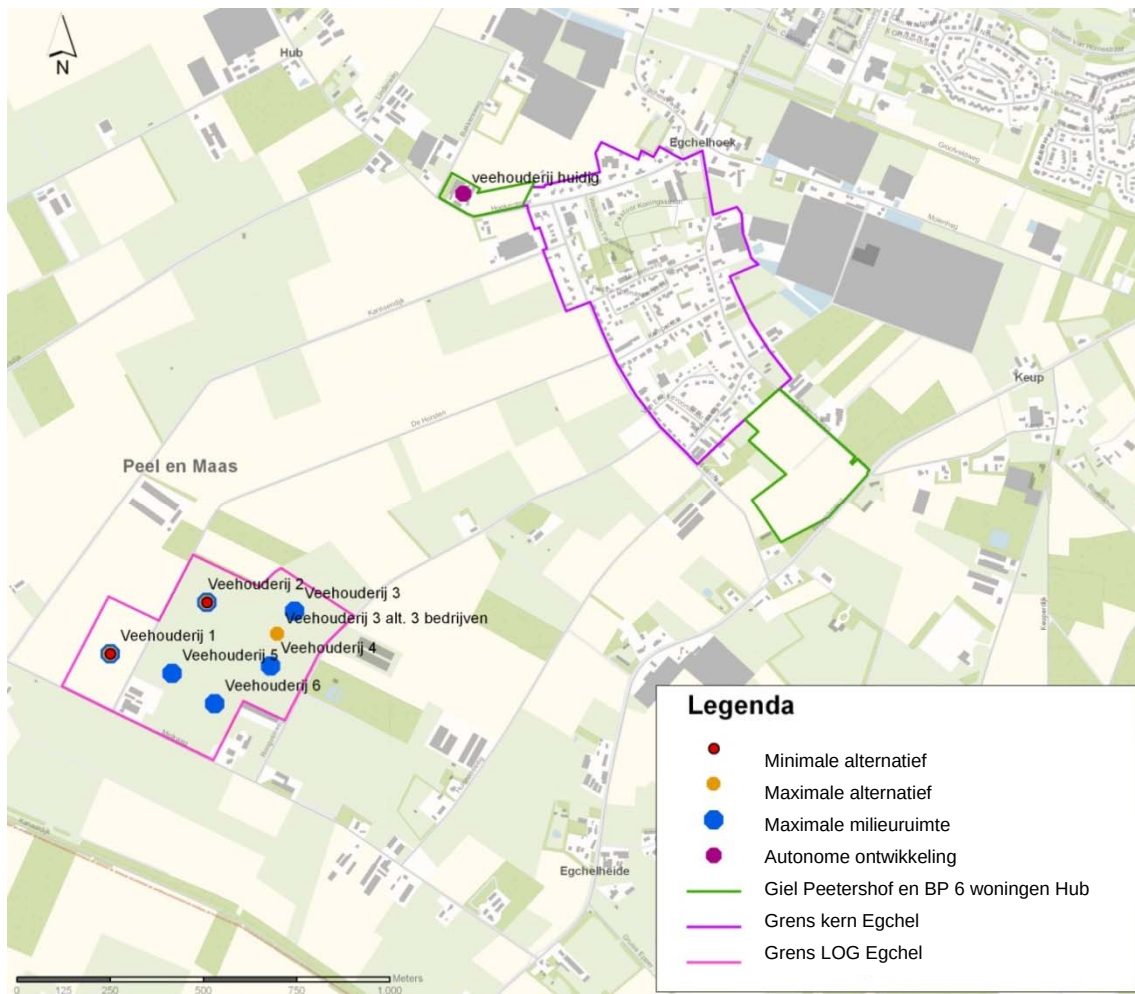


Figuur 3.1

Ligging LOG Egchelse Heide

3.4 Gewijzigde veehouderijen

In figuur 3.2 zijn de locatie weergegeven van de veehouderijen die wijzigen.



Figuur 3.2

Ligging gewijzigde veehouderijen

3.5 Uitgangspunten LOG

- De rechten van de veehouderij aan de Melkweg 22 zijn per 20 september 2012 ingetrokken. Alleen in de berekeningen voor 2008 wordt deze veehouderij nog meegenomen. In alle andere berekeningen niet.
- In het LOG is de realisatie van een pelsdierhouderij niet mogelijk.
- Voor de toekomstige situatie is het uitgangspunt is dat er geen andere veehouderijen in de gemeente Peel en Maas zijn die de bedrijfsvoering beëindigen (zogenaamde stoppers). Daarnaast wordt geen groei toegepast, zoals een CBS-correctie van 25%.
- Maximaal 1 collectieve mestverwerking. De grootte van de mestverwerking wordt bepaald door de grootte van het LOG. Met andere woorden er is geen plaats voor een mestverwerking die meer mest verwerkt dan de bedrijven maximaal in het LOG produceren. Er wordt dan ook geen mest van buiten het plangebied verwerkt in de mestverwerkingsinstallatie.
- Voor de mestverwerker wordt uitgegaan van een nulmissie (afgesloten opslag etc.) voor de aspecten luchtkwaliteit, stikstofdepositie en geur. Voor geluid wordt uitgegaan van kengetallen op basis van aannames.
- Voor geur, luchtkwaliteit en stikstof wordt de maximale mogelijke emissie bepaald.
- De ontwikkeling van de woningbouwlocatie Giel Pietershof maakt geen onderdeel uit van de autonome situatie of toekomstige situatie die in de onderzoeken wordt doorgerekend. Wel wordt de plangrens indicatief weergegeven in de figuren

- In de alternatieven wordt voor veehouderij 1 een dusdanig stalsysteem gekozen, zodat wordt voldaan aan de eis van 100.000 OU_E/s. Bij de keuze van het stalsysteem is rekening gehouden met een zo gunstig mogelijk kental voor ammoniak. Voor veehouderij 2 worden dezelfde diercategorieën en dezelfde stalsystemen toegepast als voor veehouderij 1. In onderstaande tabel is weergegeven welke staltypen zijn gekozen en wat de geuremissie voor beide bedrijven is:

Nr.	Naam	RAV-code	Aantal dieren	Emissiekental OU _E /s/dier	Emissie per jaar OU _E /s
1	Veehouderij 1	D1.3.12.4	1250	4,7	5875
1	Veehouderij 1	D1.1.15.4.1	350	2,0	700
1	Veehouderij 1	D1.1.15.4.1	6000	2,0	12000
1	Veehouderij 1	D3.2.15.4.1	12500	5,8	72500
1	Totaal veehouderij 1				91075
2	Veehouderij 2	D1.3.12.4	1200	4,7	5640
2	Veehouderij 2	D3.2.15.4.1	10000	5,8	58000
2	Totaal Veehouderij				63640
	2				

3.6 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.03. Het model berekend de geurbelastingen op de geurgevoelige bestemmingen. Bij de modellering zijn voor de meteo en terreinruwheid de volgende parameters geselecteerd.

- Meteo: standaard meteo – variërend tussen rekenpunten, meteoperiode: lange termijn gemiddelde 1995-2004, Nederland.
- Terreinruwheid – gemiddelde op basis van onderzoeksgebied (ligging bronnen en geurgevoelige bestemmingen).

3.6.1 Ruimtelijke gegevens

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn deels door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld. Alle ruimtelijke gegevens die van belang zijn voor de modellering zijn hiervan overgenomen.

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn betrokken van de kadastrale ondergrond van het studiegebied (top 10 vector) en het Milieu-informatiesysteem en het Geografisch bestand van de gemeente Peel en Maas, te weten de bebouwde kom Egchel, de plansituatie (ligging van het LOG), de geur (geluid) gevoelige objecten, de plangrens van de Giel Peetershof en het bestemmingsplan '6 woningen aan de Hub'.

3.6.2 Modelgegevens veehouderijen

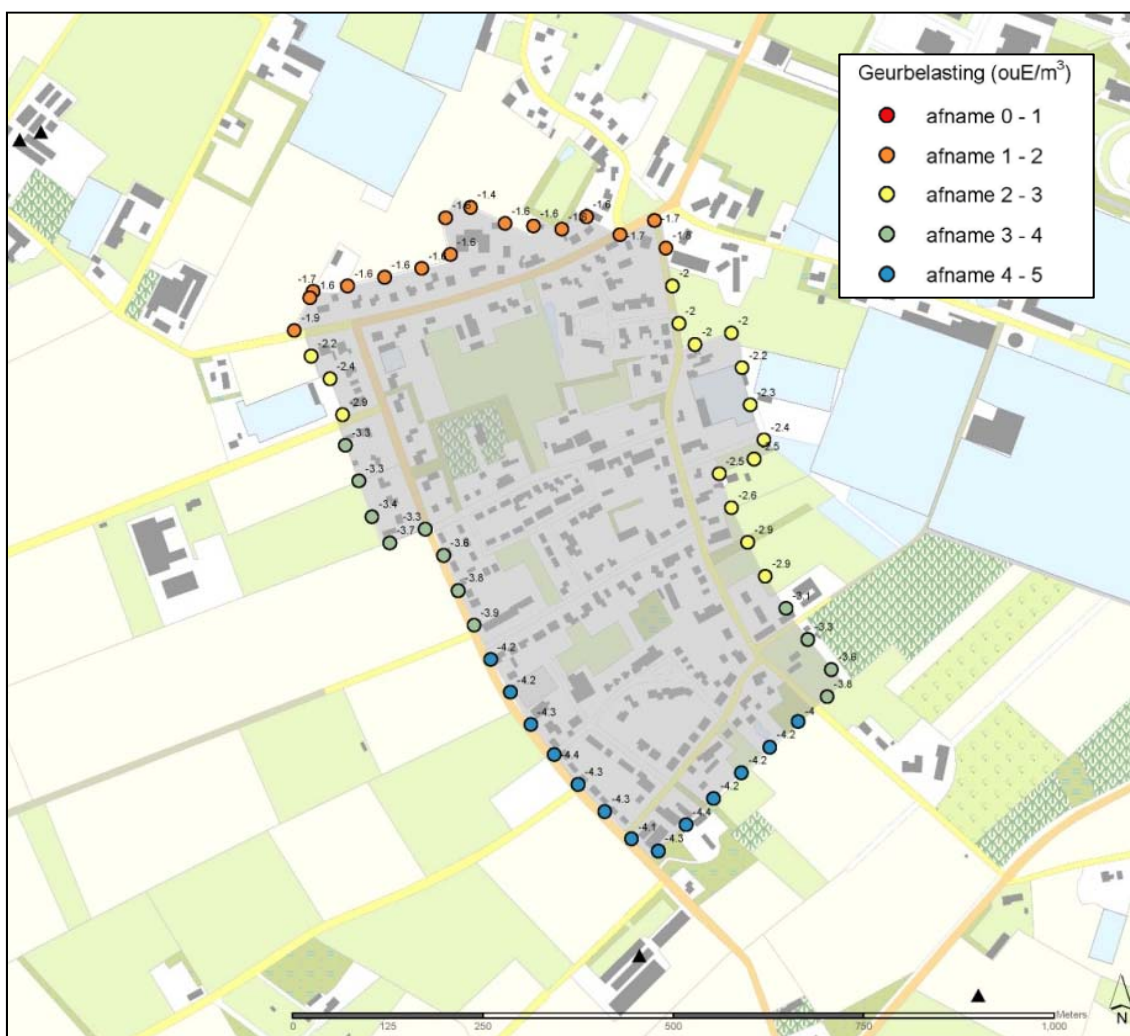
- Voor de bedrijven in het LOG wordt voor de berekeningen de totale geur-emissie van het bedrijf gekoppeld aan één emissiepunt (bronlocatie) en is het emissiepunt gelegen op het middelpunt van het bouwblok of perceel.
- De hoogte van het emissiepunt is 5 meter (schoorsteenhoogte in het model is 5 meter).
- De gemiddelde gebouwhoogte is 6 meter (default is 6 meter).
- De uittreedsnelheid van de schoorsteen is 4 m/s.
- Voor de bedrijven buiten het LOG is gebruik gemaakt van de gegevens uit het milieuinformatiesysteem van de gemeente.

4 Resultaten

4.1 Toetsing achtergrondbelasting kern Egchel

4.1.1 Toetsing 2012 t.o.v 2008

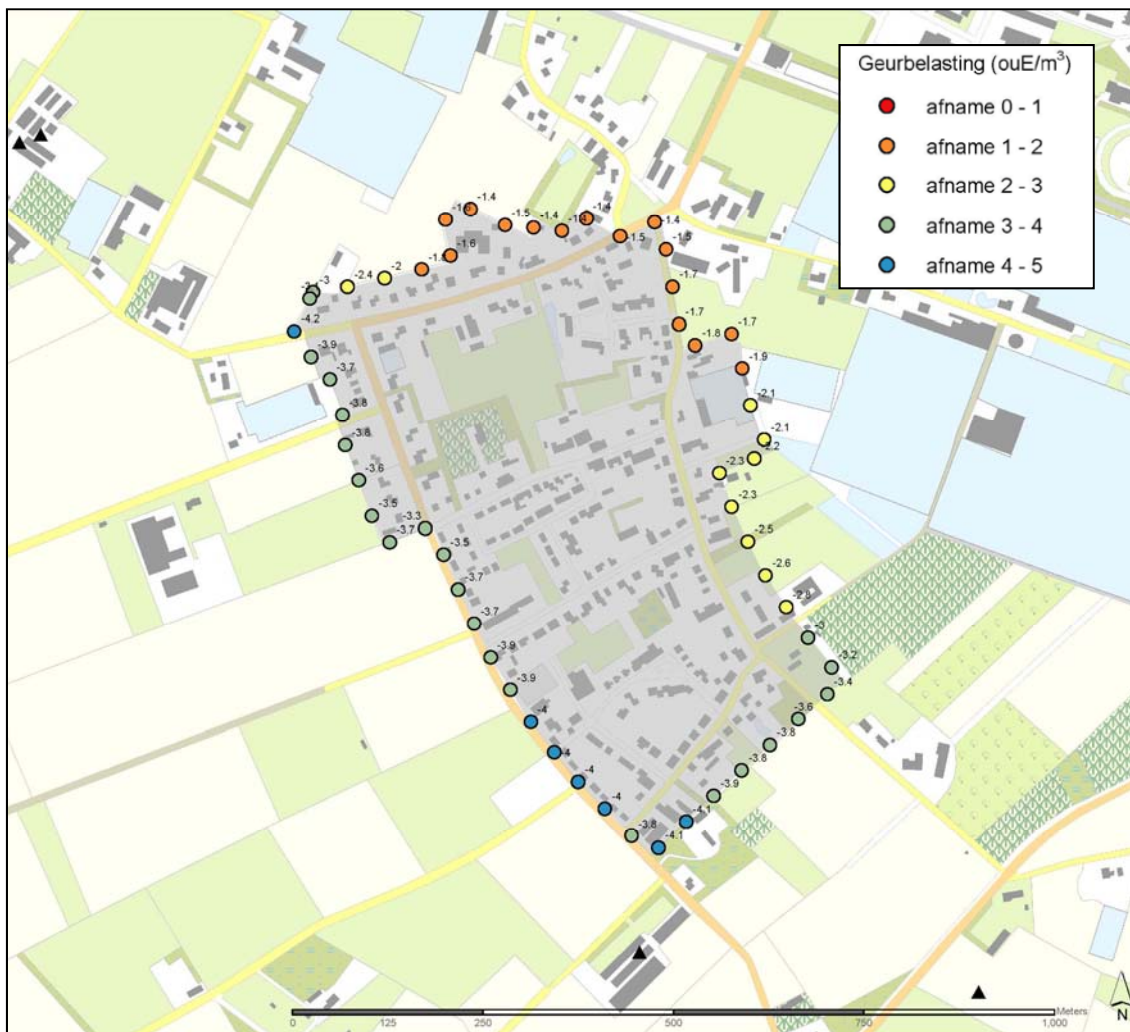
In Bijlage 2 is weergegeven wat de geurbelasting is op de kern Egchel in 2008 en 2012. Hieruit blijkt dat de geurhinder in 2012 is afgenomen ten opzichte van 2008. Dit is ook weergegeven in bijlage 2 en figuur 4.1. Deze afname ontstaat door de sanering (besluit van 22 december 2008) van de veehouderijen van Aarts aan de Roggelseweg ongenummerd en de Keup 13 en de veehouderij aan de Melkweg 22. Deze afname biedt ruimte voor de realisatie van het LOG.



Figuur 4.1 Verschilplot geurhinder op de kern Egchel 2012 t.o.v van 2008

4.1.2 Toetsing minimale alternatief t.o.v 2008

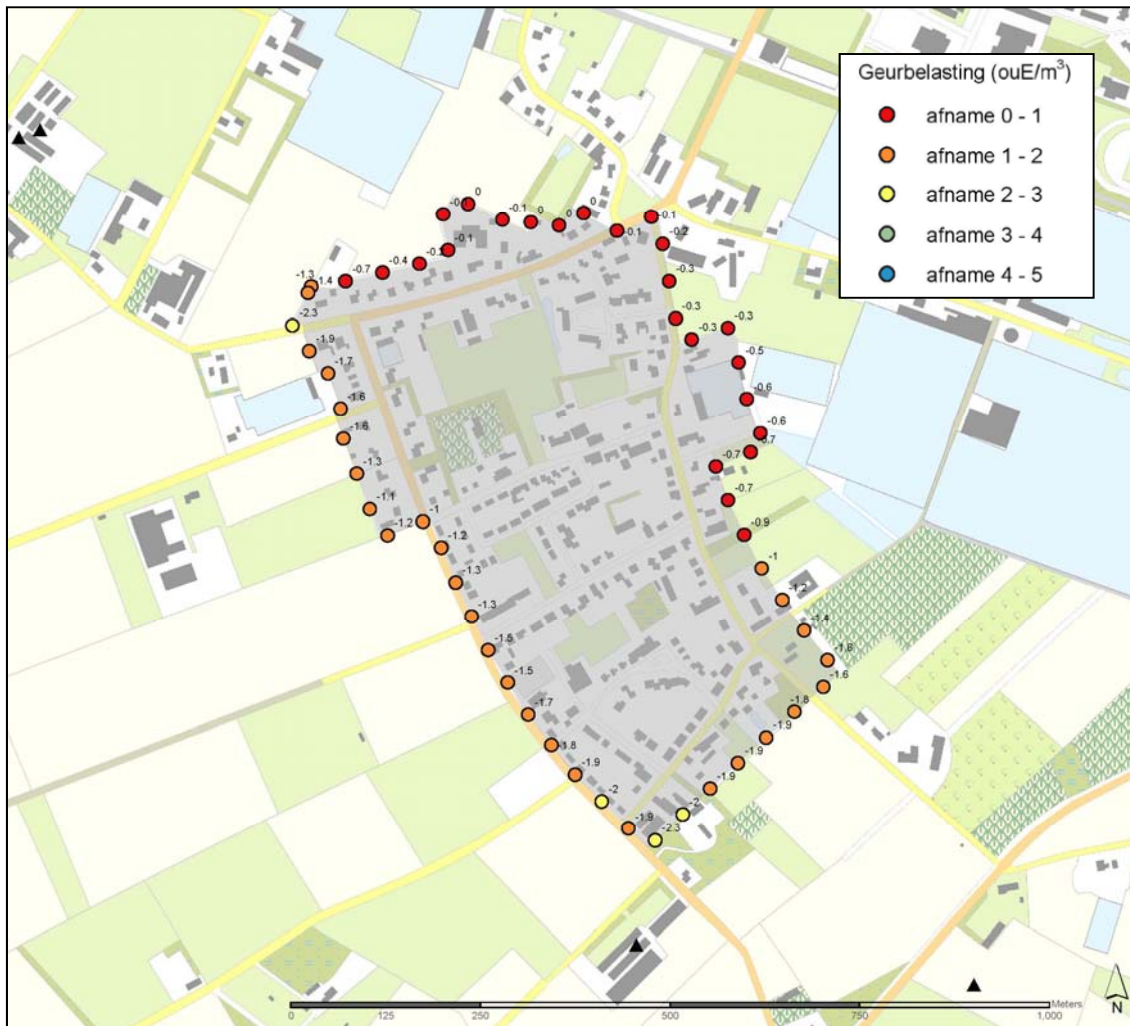
Op basis van de beschikbare ruimte, zoals hierboven is beschreven, en de extra ruimte die vrij komt door veehouderijen die verplaatsen of stoppen, is het mogelijk dat de veehouderijen 1 en 2 worden gerealiseerd.



Figuur 4.2 Vershilplot geurhinder op de kern Egchel minimale alternatief t.o.v van 2008

4.1.3 Toetsing maximale alternatief bedrijven t.o.v 2008

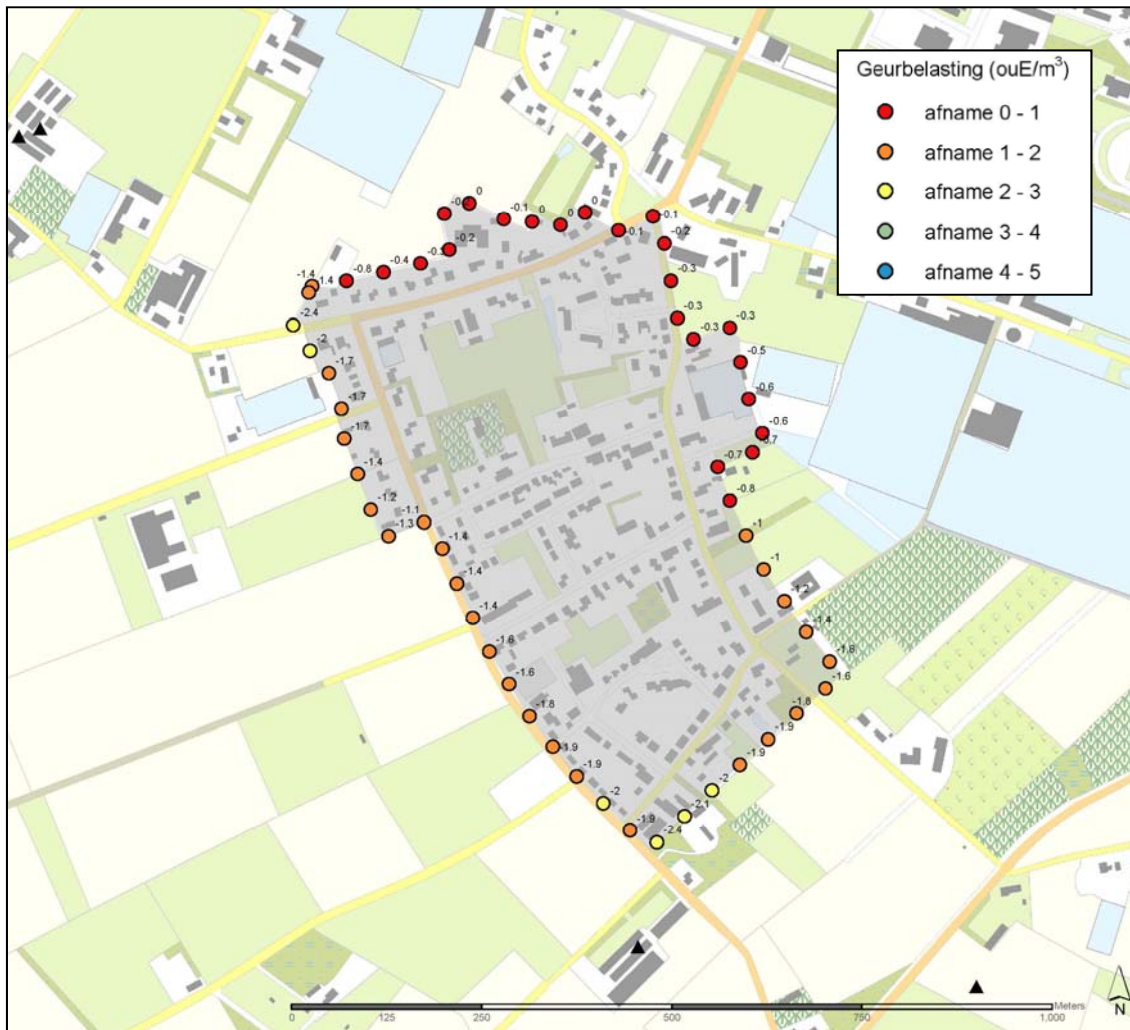
Het minimale alternatief biedt nog ruimte. In het maximale alternatief kan deze ruimte worden benut door een derde bedrijf tot een maximale geuremissie van 182.500 OU_E/s.



Figuur 4.3 Verschilplot geurhinder op de kern Egchel maximale alternatief t.o.v van 2008

4.1.4 Toetsing maximale milieuruimte t.o.v 2008

In de maximale milieuruimte kan de ruimte die nog over is bij het minimale alternatief worden benut door de vier bedrijven tot een maximale geuremissie per bedrijf van 50.000 OU_E/s.



Figuur 4.4 Verschilplot geurhinder op de kern Egchel maximale milieuruimte t.o.v van 2008

4.2 Toetsing voorgrondbelasting op de GGO's

4.2.1 Toetsing minimale alternatief

Uit de toetsing van de voorgrondbelasting van de twee bedrijven blijkt dat de beide bedrijven in dit alternatief op basis van de vastgestelde geuremissie geen overschrijdingen van de geurnormen voor de GGO's in zowel het buitengebied ($14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$), als voor de GGO's binnen de bebouwde kom ($3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$).

4.2.2 Toetsing maximale alternatief

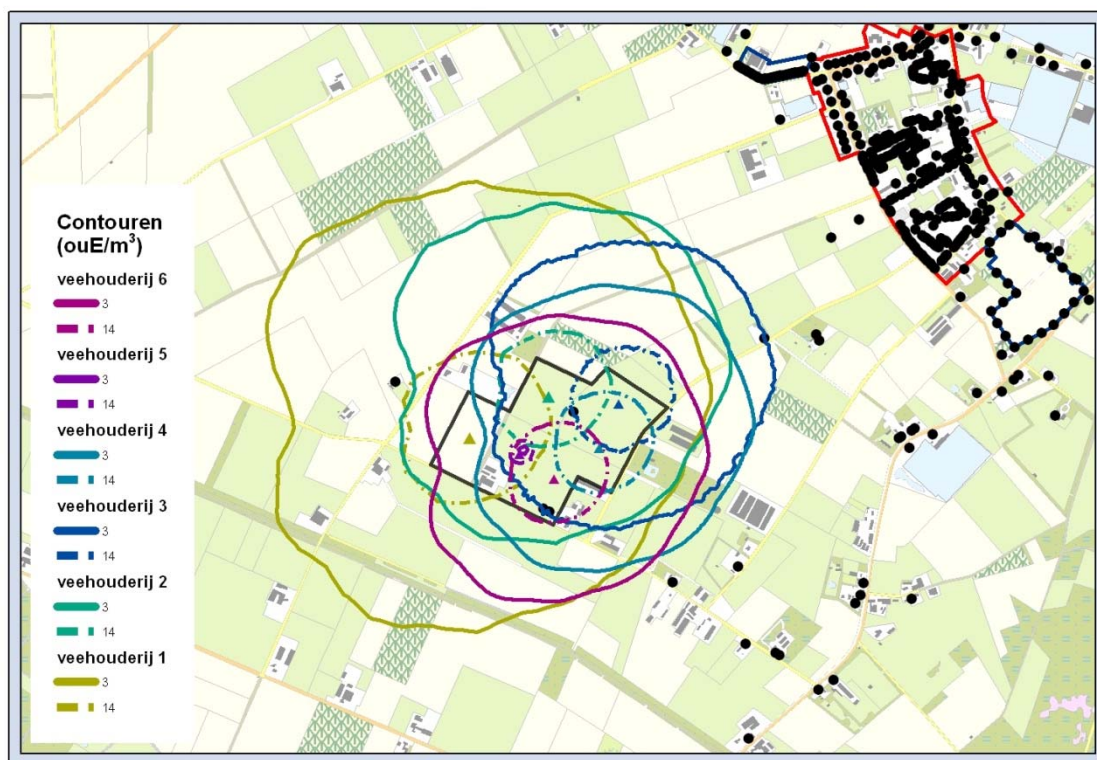
De voorgrondbelasting van veehouderij 1 en 2 zijn in dit alternatief hetzelfde als bij alternatief minimaal. Deze zorgen niet voor overschrijdingen van de geurnormen. Bij een geuremissie van $175.000 \text{ OU}_E/\text{s}$ voor het derde bedrijf zijn er wel enkele overschrijdingen op de GGO's binnen de bebouwde kom. Als de geuremissie van het derde bedrijf wordt teruggebracht naar $145.000 \text{ OU}_E/\text{s}$, zijn deze verdwenen.



Figuur 4.5 voorgrondbelasting per bedrijf maximale alternatief

4.2.3 Toetsing maximale milieurimte

De voorgrondbelasting van veehouderij 1 en 2 zijn in dit alternatief hetzelfde als bij het minimale alternatief. Deze zorgen niet voor overschrijdingen van de geurnormen. Bij een individuele geurremissie van 50.000 OU_E/s voor de vier andere bedrijven zijn er geen overschrijdingen op de GGO's in zowel het buitengebied (14,0 OU_E/m³), als voor de GGO's binnen de bebouwde kom (3,0 OU_E/m³).



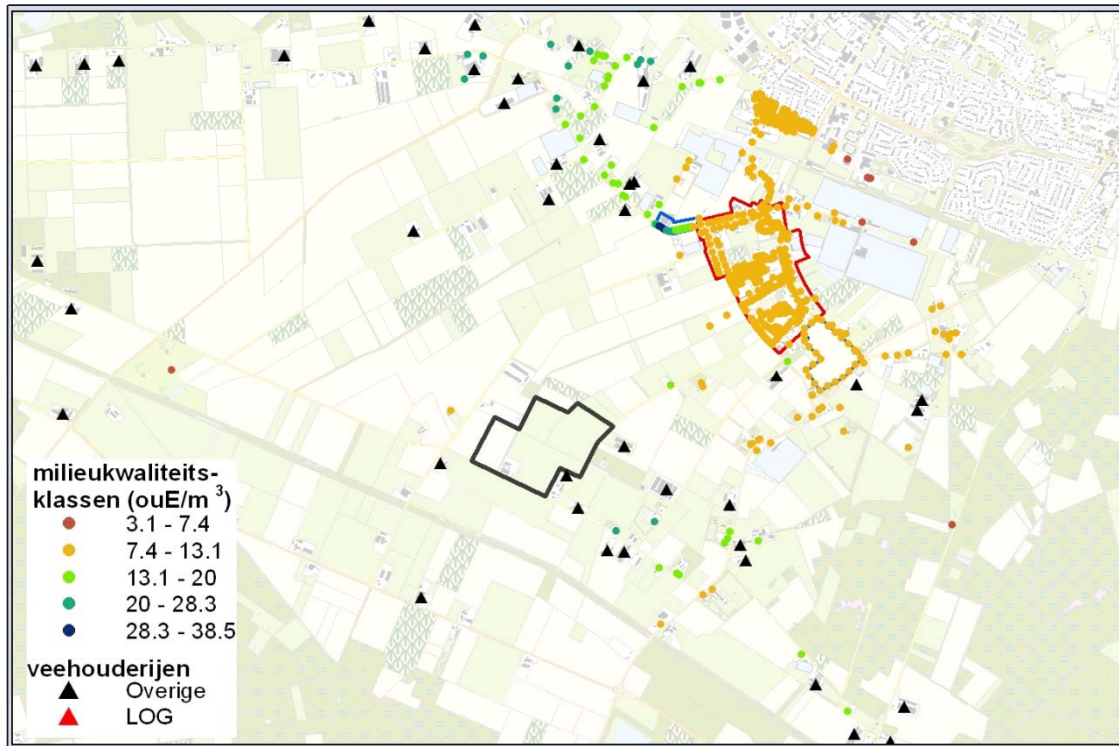
Figuur 4.6 voorgrondbelasting per bedrijf maximale milieuruimte

4.3 Toetsing achtergrondbelasting vanuit het LOG op de GGO's

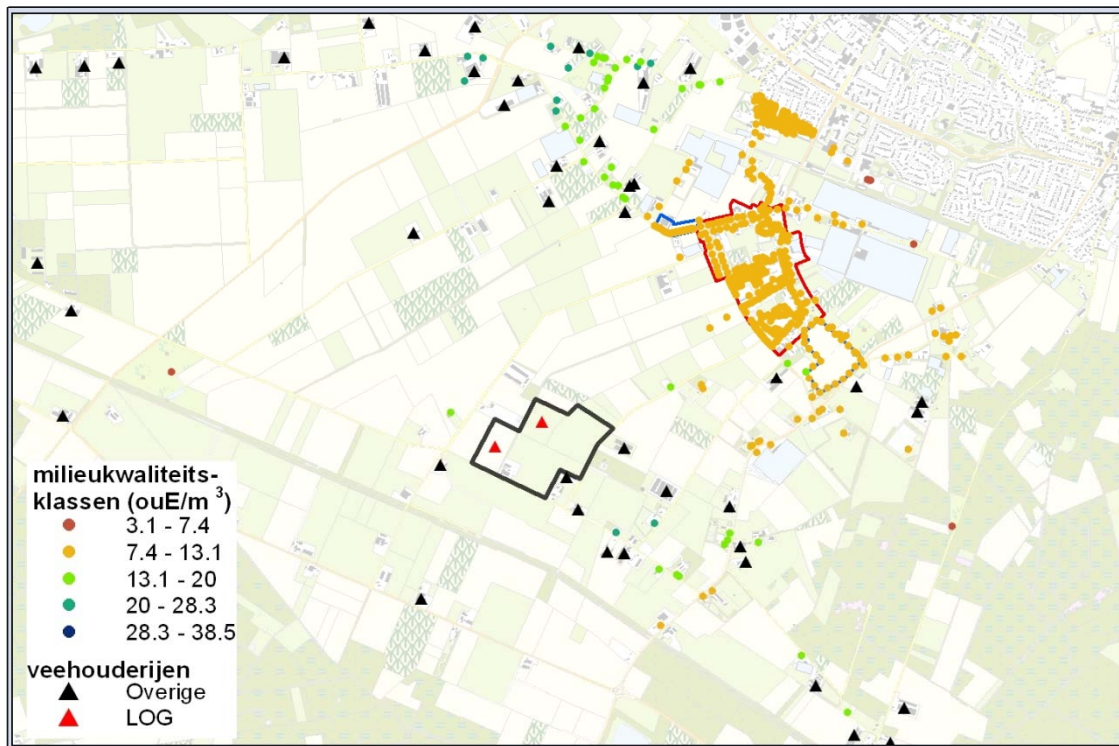
4.3.1 Toetsing minimale alternatief

Uit de toetsing van de achtergrondbelasting vanuit het LOG blijkt dat het minimale alternatief op alle GGO's voldoet aan de normstelling. Hierbij zijn er een tweetal GGO's aan de zuidoostzijde, waar de achtergrondbelasting hoger is dan $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (doch ruim lager dan $28,3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) en de bijbehorende milieukwaliteit "Tamelijk slecht" slechter is dan de streefqualiteit "Matig".

Uit de berekening blijkt dat voor deze drie GGO's in de huidige situatie de milieukwaliteit "Tamelijk slecht" is. Daarmee wordt voldaan aan het algemene uitgangspunt dat de huidige situatie niet mag verslechteren (stand-still beginsel).



Figuur 4.7 achtergrondbelasting LOG 2012

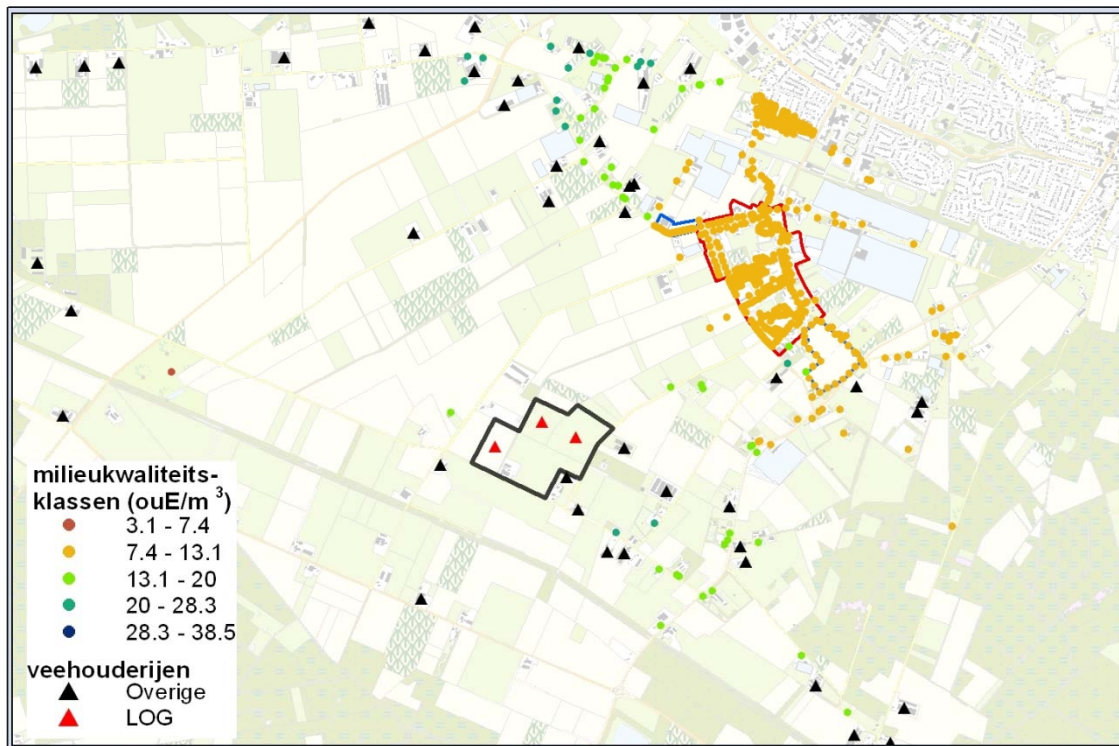


Figuur 4.8 achtergrondbelasting LOG 2022 minimale alternatief

4.3.2 Toetsing maximale alternatief

Uit de toetsing van de achtergrondbelasting vanuit het LOG blijkt dat de drie bedrijven zorgen voor een verslechtering van de milieukwaliteit van onder de $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ naar boven de $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Door de emissie van het derde bedrijf terug te brengen tot $68.000 \text{ OU}_E/\text{s}$, wordt op alle GGO's voldaan aan de norm van $20,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Hierbij geldt analoog aan paragraaf 4.3.1. dat voor een tweetal GGO's niet de streefqualiteit wordt bereikt, doch wordt voldaan aan het algemene uitgangspunt van stand-still en de milieukwaliteit van de huidige situatie en de situatie met het maximale alternatief gelijk is, te weten "Tamelijk slecht".

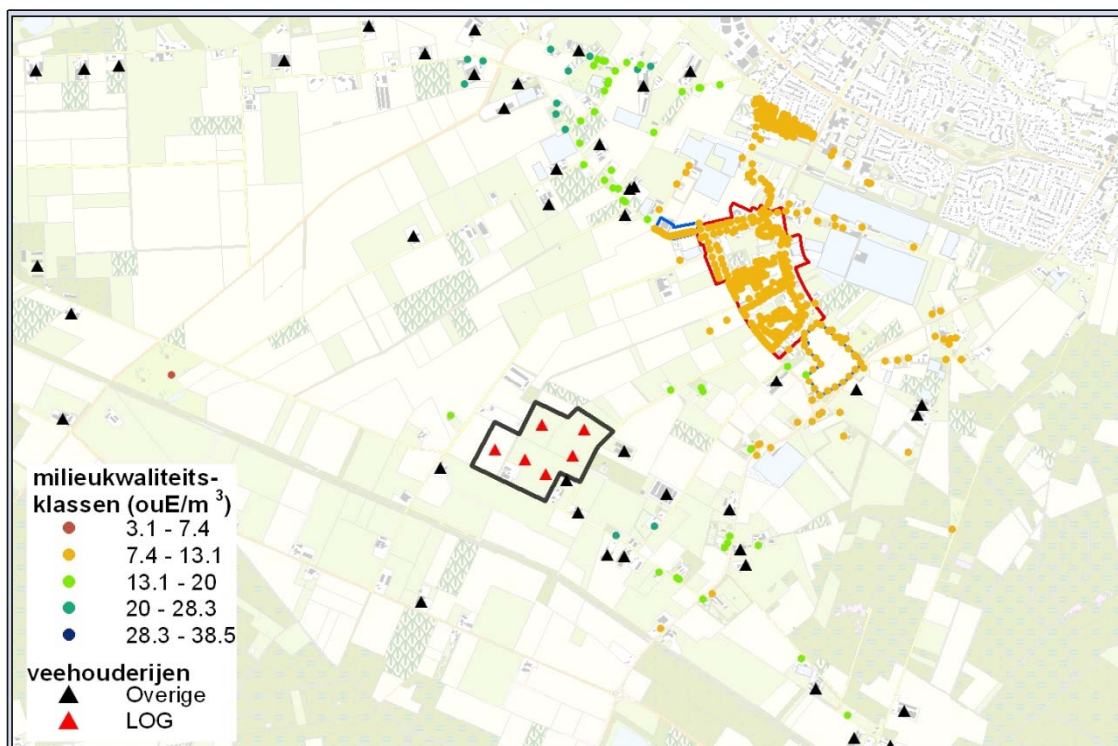


Figuur 4.9 achtergrondbelasting LOG 2022 maximale alternatief

4.3.3 Toetsing maximale milieuruimte

Uit de toetsing van de achtergrondbelasting vanuit het LOG blijkt dat de zes bedrijven zorgen voor een verslechtering van de milieukwaliteit van onder de 20,0 OU_E/m³ naar boven de 20,0 OU_E/m³.

Door de individuele geuremissie van de veehouderijen 3 t/m 6 terug te brengen tot 10.000 OU_E/s, wordt op alle GGO's, met uitzondering van twee aan de zuidoostzijde, voldaan aan de norm van 20,0 OU_E/m³.



Figuur 4.10 achtergrondbelasting LOG 2022 maximale milieuruimte

Binnen het LOG wordt in alle alternatieven de grens van $50,7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ rondom de emissiepunten overschreden. Echter is binnen de kavels genoeg ruimte om eventuele bedrijfswoningen te situeren, waar de geurbelasting lager is dan $50,7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, waarmee kan worden voldaan aan de normstelling.

4.3.4 Vergelijking alternatieven

Om de alternatieven onderling te vergelijken, zijn in tabel 4.1 de oppervlakten per milieukwaliteitsklassen weergegeven (zie ook bijlage 5). In tabel 4.2 is per milieukwaliteitsklasse ook het aantal GGO's weergegeven.

Tabel 4.1 Oppervlakten per milieukwaliteitsklasse

	Huidig	Autonoom	Minimale alternatief	Maximale alternatief	Maximale milieuruimte
OU_E/m^3	Opp (ha)	Opp (ha)	Opp (ha)	Opp (ha)	Opp (ha)
3,1 - 7,4	4145,6	4450,5	4052,5	3866,8	3942,2
7,4 - 13,1	2250,1	2045,9	2283,5	2377,9	2341,9
13,1 - 20,0	549,5	485,8	590,0	655,8	628,1
20,0 - 28,3	194,1	175,3	210,6	218,0	214,2
28,3 - 38,5	77,4	68,7	79,2	87,6	87,5
38,5 - 50,7	39,5	35,6	40,1	45,4	41,6
> 50,7	57,4	51,9	57,7	62,1	58,1
totaal	7314	7314	7314	7314	7314

Tabel 4.2 Gevoelige bestemmingen per milieukwaliteitsklasse

OU _E /m ³	Huidig		Autonoom		Minimale alternatief		Maximale alternatief		Maximale milieu-ruimte	
	GGO	% GGO	GGO	% GGO	GGO	% GGO	GGO	% GGO	GGO	% GGO
3,1 - 7,4	3720	60%	3916	63%	3676	59%	3300	53%	3465	56%
7,4 - 13,1	2077	34%	1928	31%	2095	34%	2429	39%	2283	37%
13,1 - 20,0	355	6%	322	5%	391	6%	430	7%	411	7%
20,0 - 28,3	35	1%	23	0%	27	0%	30	0%	30	0%
28,3 - 38,5	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
38,5 - 50,7	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
> 50,7	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
totaal	6189	100%	6189	100%	6189	100%	6189	100%	6189	100%

Uit de tabellen blijkt dat de verschillen tussen de alternatieven minimaal zijn. In de lage klassen zijn wat verschuivingen zichtbaar. In de hogere, meer belastende milieukwaliteitsklassen zijn de verschillen minimaal.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is bepaald in welke mate de ontwikkeling van LOG Egchel concurrerend is met de ontwikkelingsruimte van andere (toekomstige) voornemens. Uitgangspunt van de onderzoeken is het huidige milieuruimtegebruik. Derhalve zijn de cumulatieve effecten van de alternatieven op de ontwikkelingsruimte rechtevenredig met de resultaten (effecten) van dit onderzoek. Het cumulatieve effect binnen het studiegebied (circa 5 km rond het LOG) is significant (negatief -) en zorgt voor een toename van de geurbelasting op de geurgevoelige objecten. De ontwikkeling van het LOG Egchel is neutraal (0) concurrerend met de ontwikkelingsruimte met andere (toekomstige) voornemens. Dit omdat de ontwikkeling van het LOG Egchel mogelijk is door verplaatsing van bedrijven binnen het studiegebied. De milieuruimte voor het aspect geur is in de huidige en toekomstige situatie (zonder ontwikkeling van het LOG) zeer beperkt en ontwikkelingen zijn alleen mogelijk door verplaatsing van bedrijven en reductie van de bedrijfsomvang in het studiegebied.

Bijlage 1

Rekenbestand milieuinformatiesysteem gemeente Peel en Maas

BB 22 december 2008 inclusief Aarts.

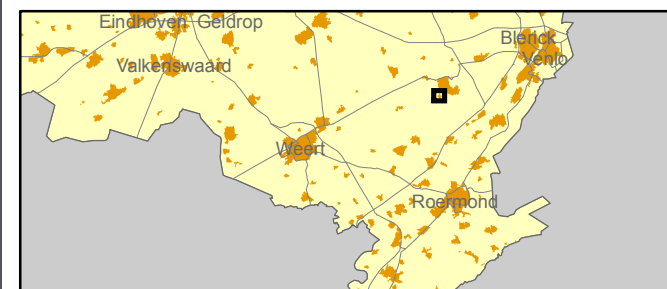
DOSSIER	XCOOR	YCOOR	EP H	GEB	EP DIA	EP UITT	E-aanvraag	E-max	Huisnummer	Postcode	Naam	Stalnummer	Correctie verwerkt?	STRAAT	POSTCODE	DATUMBESLU	SOORTBESLU
1	193000	369000	4	6	0.5	4	0	0	0	0	Geen locatie						
2	193001	369001	4	6	0.5	4	0	0	0	0	Geen locatie						
200	195333	370832	4	6	0.5	4	22320	22320		18 5981PN18	Reinders	Hel_200		Zelen	5981PN	2007-09-07	REV
235	194701	371251	4	6	0.5	4	50143	50143		20 5981PH20	Leisink	Hel_235		Heibloemseweg	5981PH	2007-09-04	REV
240	195092	371539	4	6	0.5	4	16225.4	16225.4		7 5981PH7	Kersten-Bouten	Hel_240		Heibloemseweg	5981PH	2001-12-18	REV
250	193818	371288	4	6	0.5	4	11143	11143		10 5986NR10	Steeghs	Hel_250		Hertsteeg	5986NR	1996-08-06	REV
262	194590	370293	4	6	0.5	4	17020	17020 4A		5981PW4A	Beumers	Hel_262		Rootsdijk	5981PW	2006-07-31	REV
289	195482	371841	4	6	0.5	4	11520	11520		50 5981AG50	Winkelmolen	Hel_289		Steenstraat	5981AG	1999-04-20	REV
312	196028	367407	4	6	0.5	4	49702.6	49702.6		8 5988NA8	Van der Linden	Hel_312		Gruise Epper	5988NA	2003-05-13	REV
319	195073	370753	4	6	0.5	4	27342	27342		27 5981PM27	Reinders	Hel_319		Zelen	5981PM	1999-05-18	REV
320	195551	368402	4	6	0.5	4	21857	21857		112 5987ND112	Jacobs	Hel_320		Roggelseweg	5987ND	2000-10-17	REV
331	193950	368631	4	6	0.5	4	1530.8	1530.8		11 5987NJ11	Rooijakkers	Hel_331		Karissendijk	5987NJ	2003-05-28	AMvB
348	194575	371459	4	6	0.5	4	32224.9	32224.9		4 5986NS4	Simons	Hel_348		Hulsweg	5986NS	2006-07-18	REV
350	196441	367091	4	6	0.5	4	34546	34546		111 5988DA111	Lier van-Steeghs	Hel_350		Neerseweg	5988DA	1993-09-14	REV
369	195198	369966	4	6	0.5	4	18487.4	18487.4		1 5981PT1	Delissen	Hel_369		Hub	5981PT	2005-03-08	REV
389	194832	370431	4	6	0.5	4	12906.6	12906.6		17 5981PT17	Beumers	Hel_389		Hub	5981PT	2004-12-16	VER
398	195203	368488	4	6	0.5	4	86283.4	86283.4		6 5987NG6	van den Elsen-van Gennip	Hel_398		Huiskensweg	5987NG	2005-11-30	REV
442	194875	368151	4	6	0.5	4	9154	9154		11 5987NE11	Thiesen-Caelers	Hel_442		Melkweg	5987NE	2006-02-09	REV
469	195610	368180	4	6	0.5	4	11960	11960		121 5987NC121	Peeters	Hel_469		Roggelseweg	5987NC	2005-05-20	REV
483	194649	368562	4	6	0.5	4	66604.4	66604.4		14 5987NH14	Asten van-Spreewenberg	Hel_483		Rongvenweg	5987NH	38993	REV
492	195809	369116	4	6	0.5	4	25361.6	25361.6		42 5987AK42	Rutten	Hel_492		Jacobusstraat	5987AK	39328	REV
542	195061	371638	4	6	0.5	4	1143	1143		10 5981PH10	Wulms	Hel_542		Heibloemseweg	5981PH	1993-07-05	HW
552	196517	367286	4	6	0.5	4	36576	36576		107 5988DA107	Geurts	Hel_552		Neerseweg	5988DA	1989-12-11	HW
559	194971	370038	4	6	0.5	4	8081.2	8081.2		6 5981PT6	Gommans	Hel_559		Hub	5981PT	1990-06-05	HW
563	194135	370817	4	6	0.5	4	6868	6868		30 5981PH30	Bos	Hel_563		Heibloemseweg	5981PH	2008-01-22	REV
567	194303	370631	4	6	0.5	4	74092.2	74092.2		9 5981PV9	Goor van de	Hel_567		Hondsheuvelstraat	5981PV	2006-06-15	VER
598	193553	371086	4	6	0.5	4	100648.7	100648.7		12 5986NT12	Kuijpers-Witteveen	Hel_598		Groeze	5986NT	39423	REV
605	194379	370764	4	6	0.5	4	10586.4	10586.4		13 5981PV13	Rutten	Hel_605		Hondsheuvelstraat	5981PV	2004-06-07	REV
610	193799	371207	4	6	0.5	4	7187	7187		16 5986NR16	Peeters	Hel_610		Hertsteeg	5986NR	1996-08-06	REV
628	194139	371066	4	6	0.5	4	8935.6	8935.6		86 5986NM86	Tillemans-Stammen	Hel_628		Peelstraat	5986NM	2003-12-10	REV
642	196449	366926	4	6	0.5	4	45705	45705		117 5988DA117	Nouwen	Hel_642		Neerseweg	5988DA	1995-11-07	REV
652	193083	370893	4	6	0.5	4	55878.74	55878.74		18 5986NT18	Verhoijzen	Hel_652		Groeze	5986NT	2008-06-17	REV
655	195023	370194	4	6	0.5	4	2741.2	2741.2		9 5981PR9	Kersten	Hel_655		Linderweg	5981PR	2001-01-16	REV
660	196617	368982	4	6	0.5	4	46685	46685		11 5987NB11	Aarts	Hel_660		Keup	5987NB	1991-03-11	HW
675	194967	368142	4	6	0.5	4	32106.4	32106.4		7 5987NE7	Lemmen	Hel_675		Melkweg	5987NE	2009-05-11	VER
698	194965	368725	4	6	0.5	4	178985.6	178985.6		15 5987NH15	Rongven B.V.	Hel_698		Rongvenweg	5987NH	39308	REV
716	195026	371924	4	6	0.5	4	21991.2	21991.2		4 5986PZ4	Peeters	Hel_716		Palserspad	5986PZ	2002-08-27	REV
749	194711	368383	4	6	0.5	4	39696	39696		16 5987NE16	Tijssen	Hel_749		Melkweg	5987NE	39307	REV
768	194116	371309	4	6	0.5	4	7966.9	7966.9		82 5986NM82	Krol M.	Hel_768		Peelstraat	5986NM	2004-07-05	REV
770	193864	370933	4	6	0.5	4	59570	59570		4 5986NT4	Sleeuwen van	Hel_770		Groeze	5986NT	2008-05-14	VER
812	194960	371503	4	6	0.5	4	5342.6	5342.6		14 5981PH14	Heesen	Hel_812		Heibloemseweg	5981PH	2003-11-27	REV
822	197959	368432	4	6	0.5	4	7800	7800		1 5988PZ1	Zuilen van	Hel_822		Bovensbos	5988PZ	2007-09-25	REV
844	194537	370110	4	6	0.5	4	67465.8	67465.8		3 5981PW3	Vermeulen	Hel_844		Rootsdijk	5981PW	39252	REV
1027	196243	367133	4	6	0.5	4	11712	11712		118 5988DA118	Swinkels, M.	Hel_1027		Neerseweg	5988DA	2004-11-15	VER
1042	194716	370950	4	6	0.5	4	24265	24265		46 5981PM46	Delissen	Hel_1042		Zelen	5981PM	2000-03-28	REV
3721	195098	368820	4	6	0.5	4	64707	64707 ong		5987NHong	F. Lemmen (varkens)	Hel_3721		Rongvenweg ong	5987NH	39616	OPR
3736	195033	369016	4	6	0.5	4	24354	24354 ong		5987NHong	H.M.M. Rutten (varkens)	Hel_3736		Rongvenweg ong	5987NH	39328	OPR
3737	193677	370499	4	6	0.5	4	34100	34100 ong.		5981PHong	M. Reinders (kalkoenen)	Hel_3737		Heibloemseweg	5981PH	39616	
8888	194529	368738	4	6	0.5	4	0	0		0	Centrum						
429001	194308	368587	5.7	4.1	0.6	0.4	7705	7705		5987NE22	Verstappen		1				
697001	196619	368997	2.8	4.1	0.6	4	22425	22425		5987NB13	Aarts		1				
697002	196617	368969	2.8	4.1	0.6	4	20700	20700		5987NB13	Aarts		2				
1790001	196292	369038	10.3	6.7	1.4	1	52124.8	52124.8		5987NDong	Aarts		1				

Bijlage 2

Achtergrondbelasting Kern Egchel

Achtergrondbelasting situatie 2008

 6 - 7
 7 - 8
 8 - 9
 9 - 10
 10 - 12
 12 - 14
 14 - 16
 16 - 18



File: F +31 30 220 02 94
Geur achtergondbelasting kern Egchel oktober2012.mxd info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

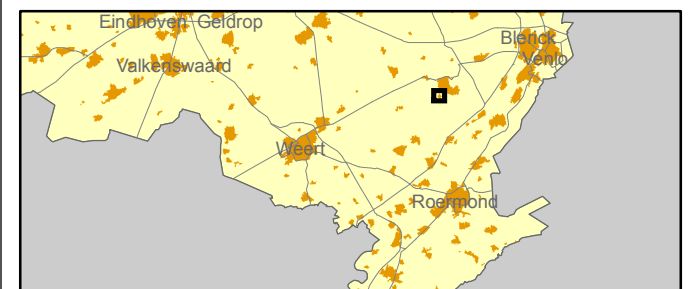
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Achtergrondbelasting situatie 2012

Geurbelasting (ouE/m³)

- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

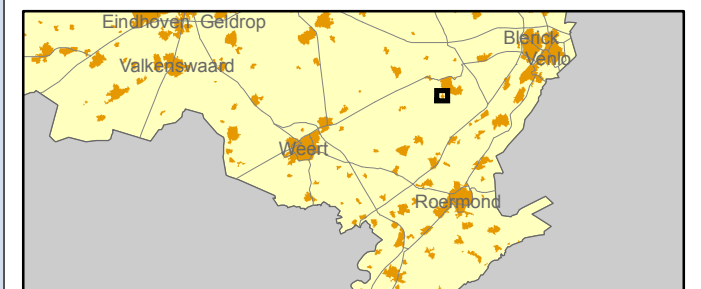
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Achtergrondbelasting autonome ontwikkeling 2022

Geurbelasting (ouE/m³)

- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

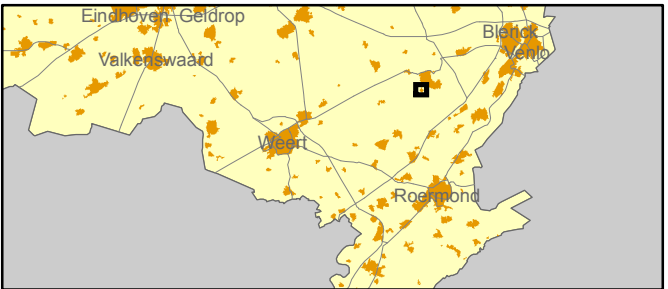
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Achtergrondbelasting minimale alternatief 2022

Geurbelasting (ouE/m³)

- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012



Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

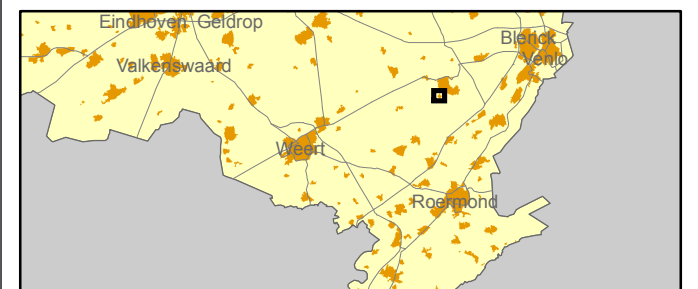
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Achtergrondbelasting maximale alternatief 2022

Geurbelasting (ouE/m³)

- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

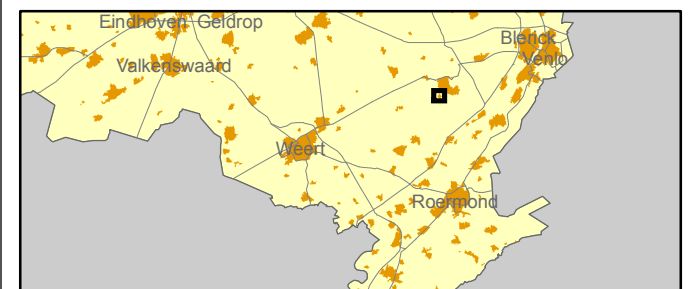
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Achtergrondbelasting maximale milieurimte 2022

Geurbelasting (ouE/m³)

- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

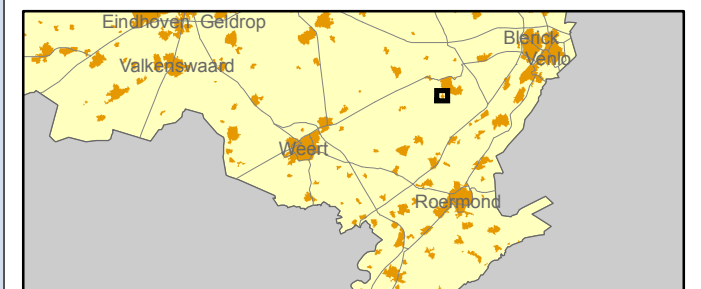
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Vershil achtergrondbelasting
2012 tov 2008

Geurbelasting (ouE/m³)

- afname 0 - 1
- afname 1 - 2
- afname 2 - 3
- afname 3 - 4
- afname 4 - 5



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Vershil Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

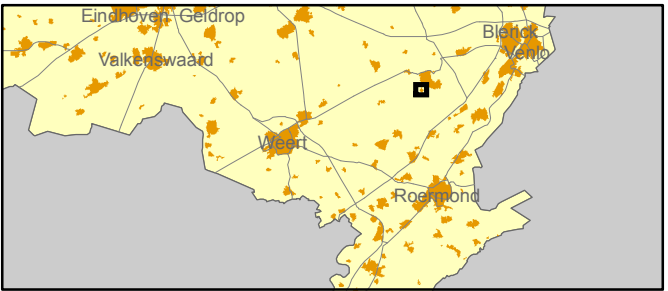
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Vershil achtergrondbelasting autonome ontw. 2022 tov 2008

Geurbelasting (ouE/m³)

- afname 0 - 1
- afname 1 - 2
- afname 2 - 3
- afname 3 - 4
- afname 4 - 5



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Vershil Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

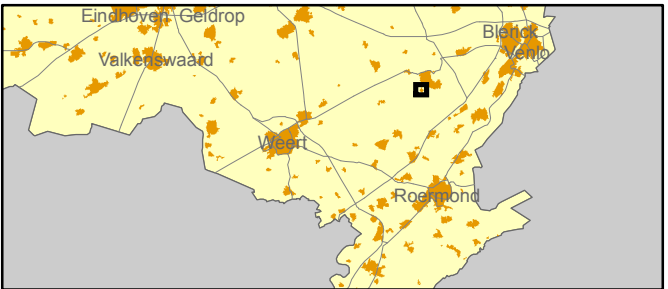
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Vershil achtergrondbelasting
minimale alternatief tov 2008

Geurbelasting (ouE/m³)

- afname 0 - 1
- afname 1 - 2
- afname 2 - 3
- afname 3 - 4
- afname 4 - 5



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Vershil Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

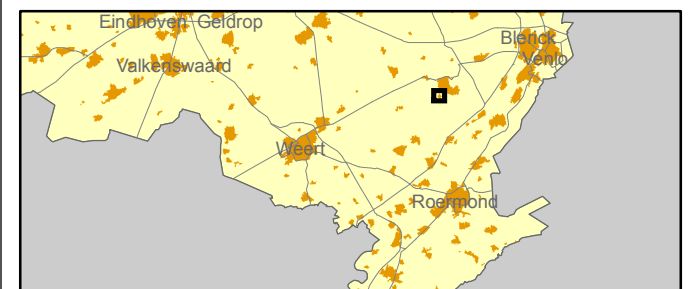
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Vershil achtergrondbelasting
maximale alternatief tov 2008

Geurbelasting (ouE/m³)

- afname 0 - 1
- afname 1 - 2
- afname 2 - 3
- afname 3 - 4
- afname 4 - 5



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

File:
Vershil Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

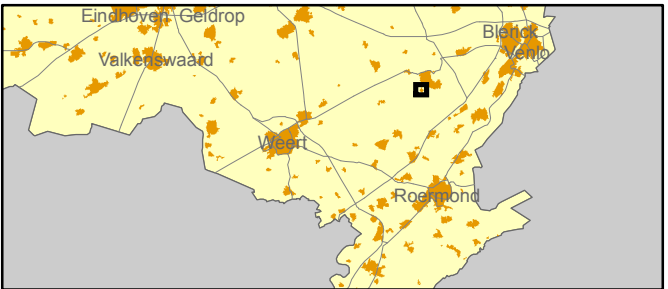
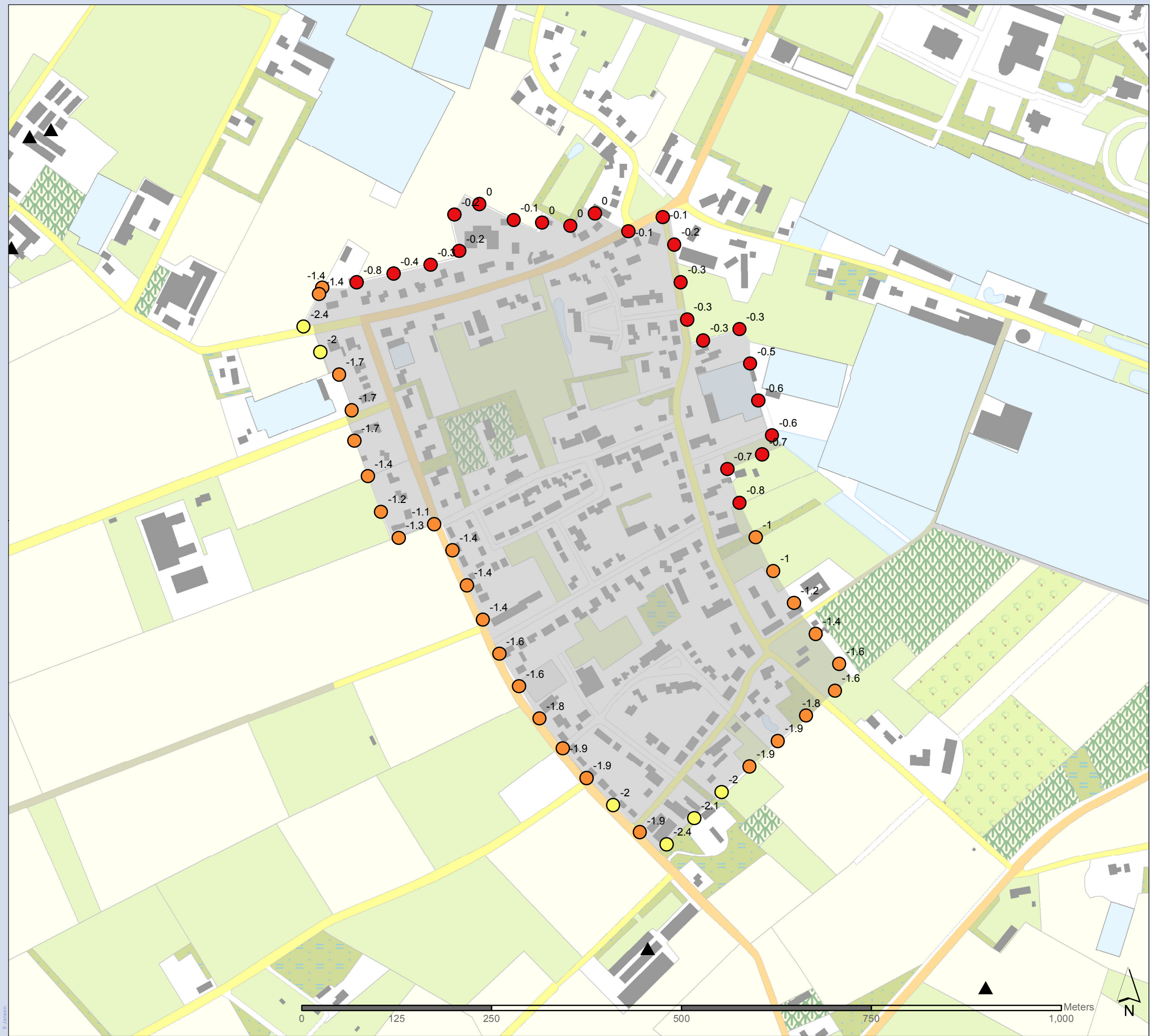
MER LOG Egchel

Geurbelasting op Kern Egchel

Vershil achtergrondbelasting
maximale milieuruimte tov 2008

Geurbelasting (ouE/m³)

- afname 0 - 1
- afname 1 - 2
- afname 2 - 3
- afname 3 - 4
- afname 4 - 5



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3

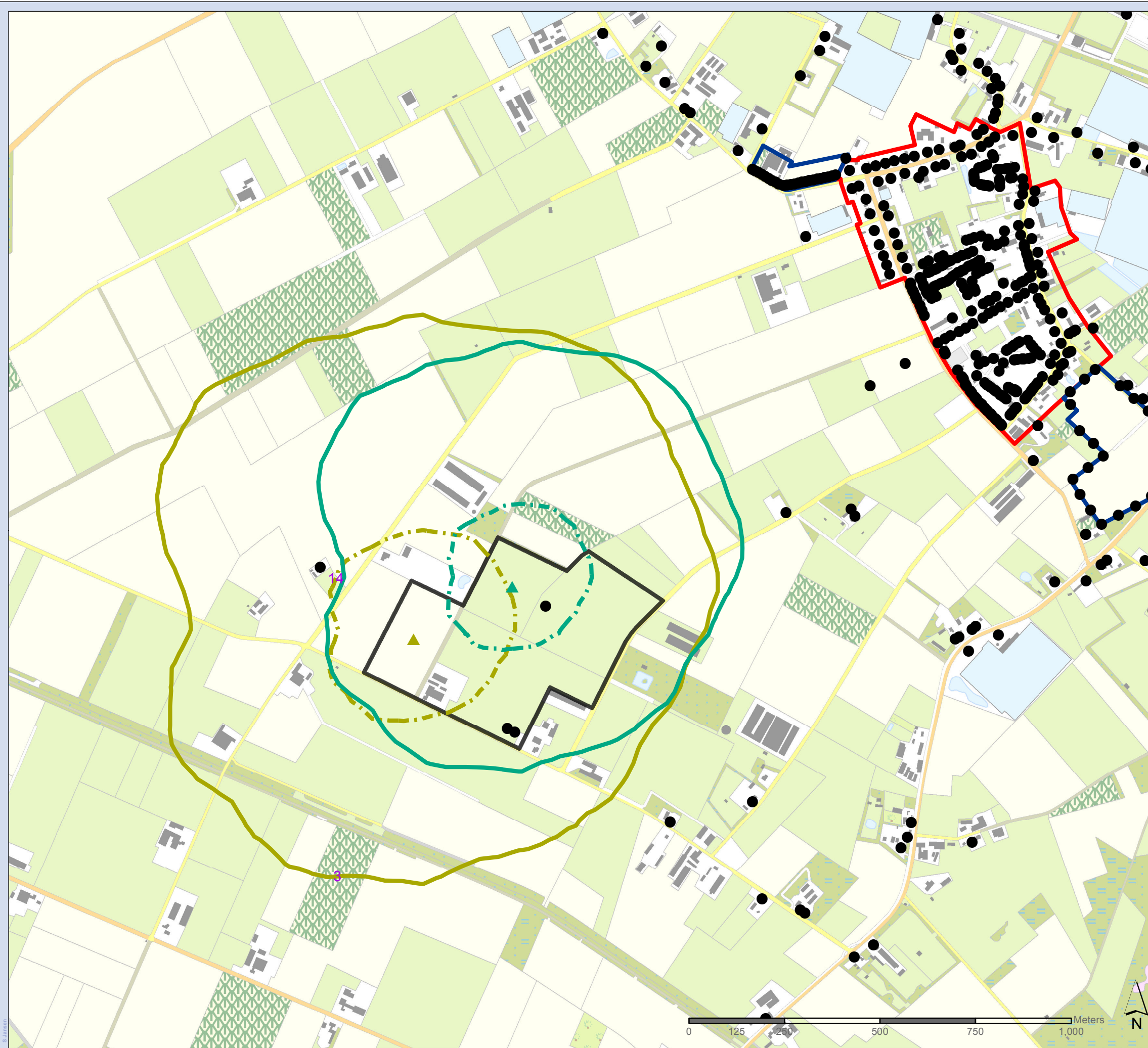
File:
Vershil Geur achtergrondbelasting kern Egchel oktober 2012



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Bijlage 3

Voorgrondbelasting



MER LOG Egchel

Geur Contouren

Voorgrondbelasting
minimale alternatief 2022

Geurcontouren (ouE/m³)

veehouderij 1

— 3

- - - 14

veehouderij 2

— 3

- - - 14

▲ veehouderij 1

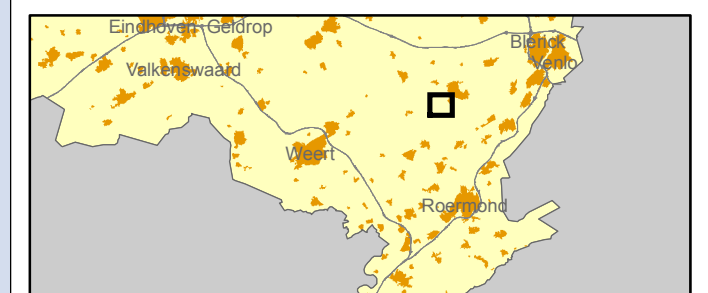
▲ veehouderij 2

● GGO's

— Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1

— Grens kern Egchel

— Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:1,000,000

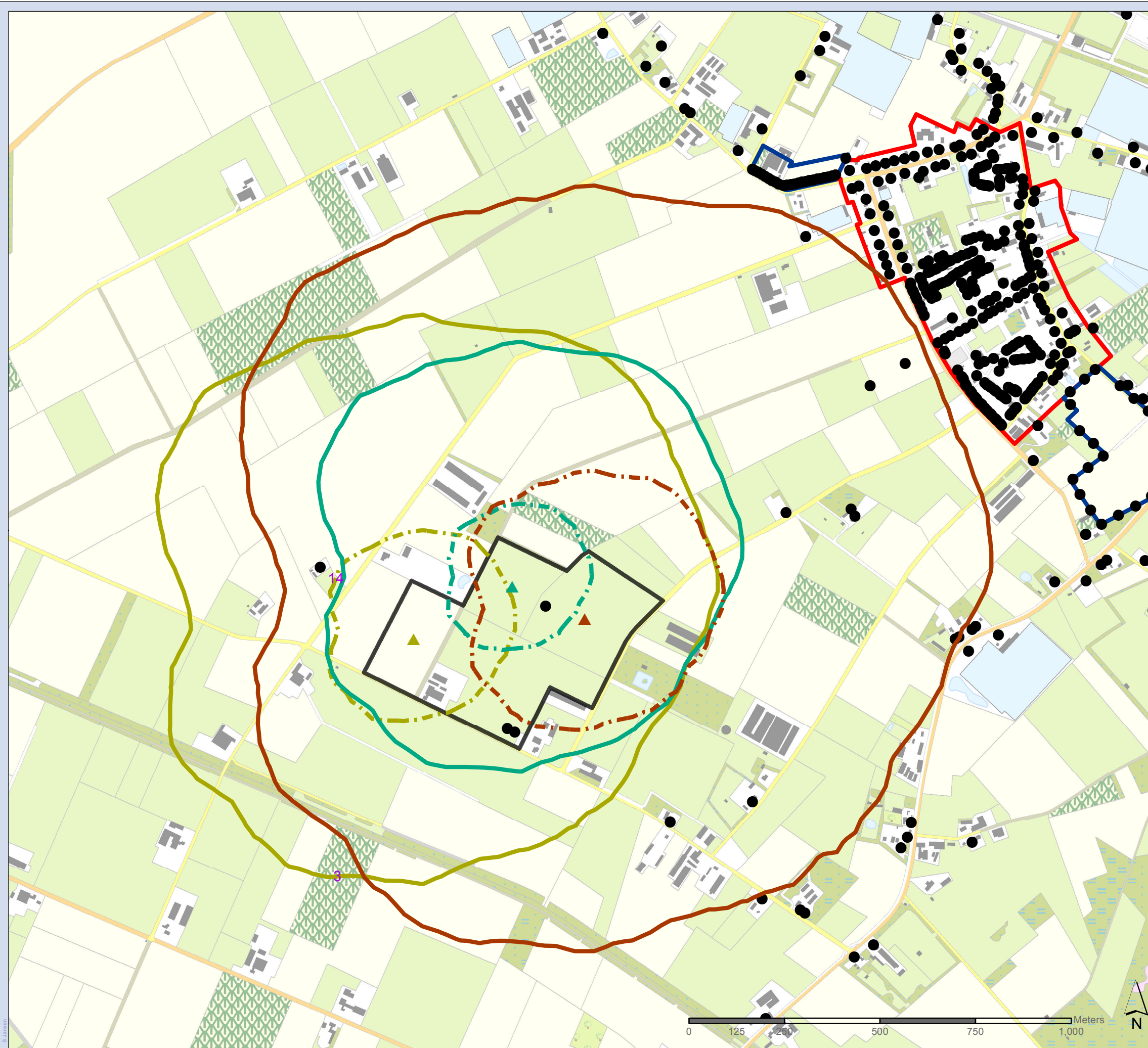
Formaat: A3

File:
Geur voorgrondbelasting Kern oktober.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



MER LOG Egchel

Geur Contouren

Achtergrondbelasting
maximale alternatief 2022

Geurcontouren (ouE/m³)

veehouderij 1

- 3
- 14

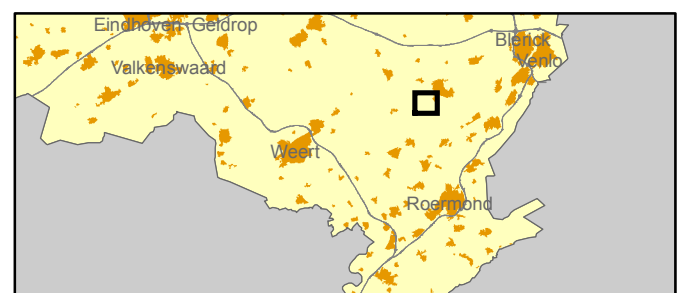
veehouderij 2

- 3
- 14

veehouderij 3

- 3
- 14

- veehouderij 1
- veehouderij 2
- veehouderij 3
- GGO's
- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:1,000,000

Formaat: A3

File:
Geur voorgrondbelasting Kern oktober.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mileu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

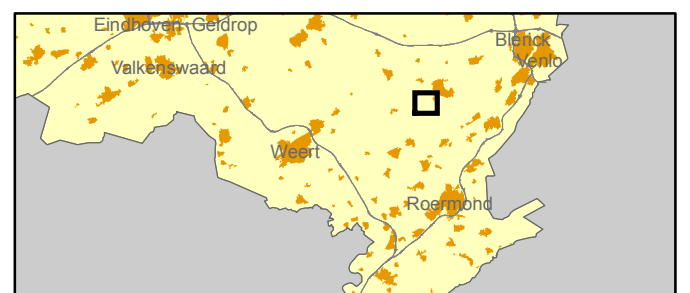
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

MER LOG Egchel

Geur Contouren

Voorgrondbelasting
maximale milieuruimte 2022

Geurcontouren (ouE/m³)



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012

Schaal: 1:1,000,000

Formaat: A3

File:
Geur voorgrondbelasting Kern oktober.mxd

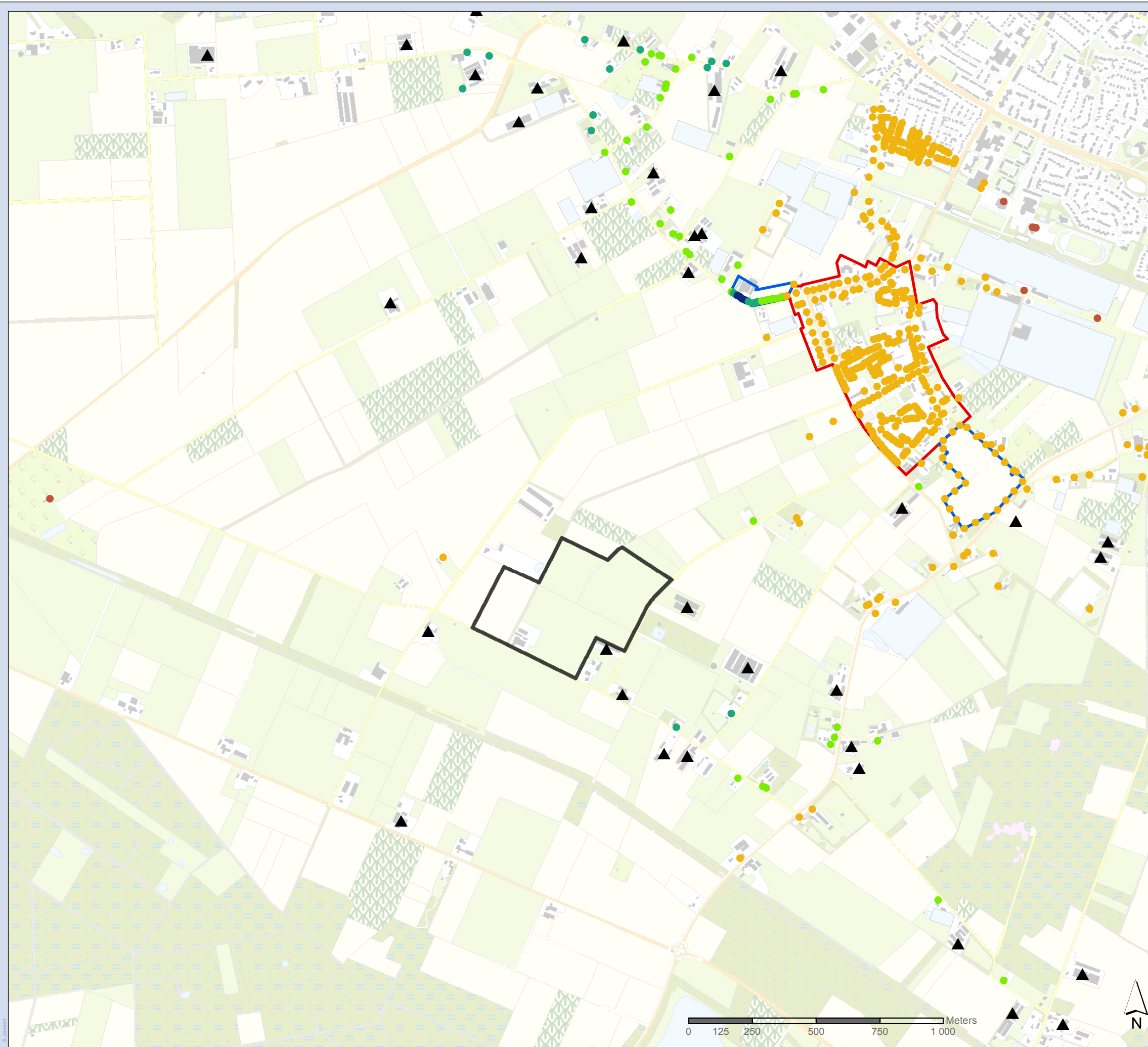


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Bijlage 4

Achtergrondbelasting LOG



MER LOG Egchel

Geurbelasting op GGO's

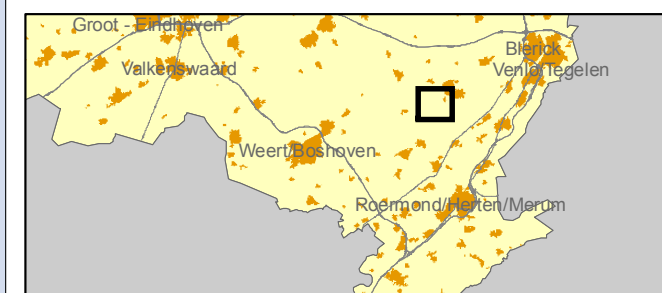
Achtergrondbelasting
Huidige situatie 2012

milieukwaliteitsklassen (ouE/m³)

- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5

veehouderijen

- ▲ overige veehouderijen
- ▲ veehouderijen in het LOG
- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 23-10-2012

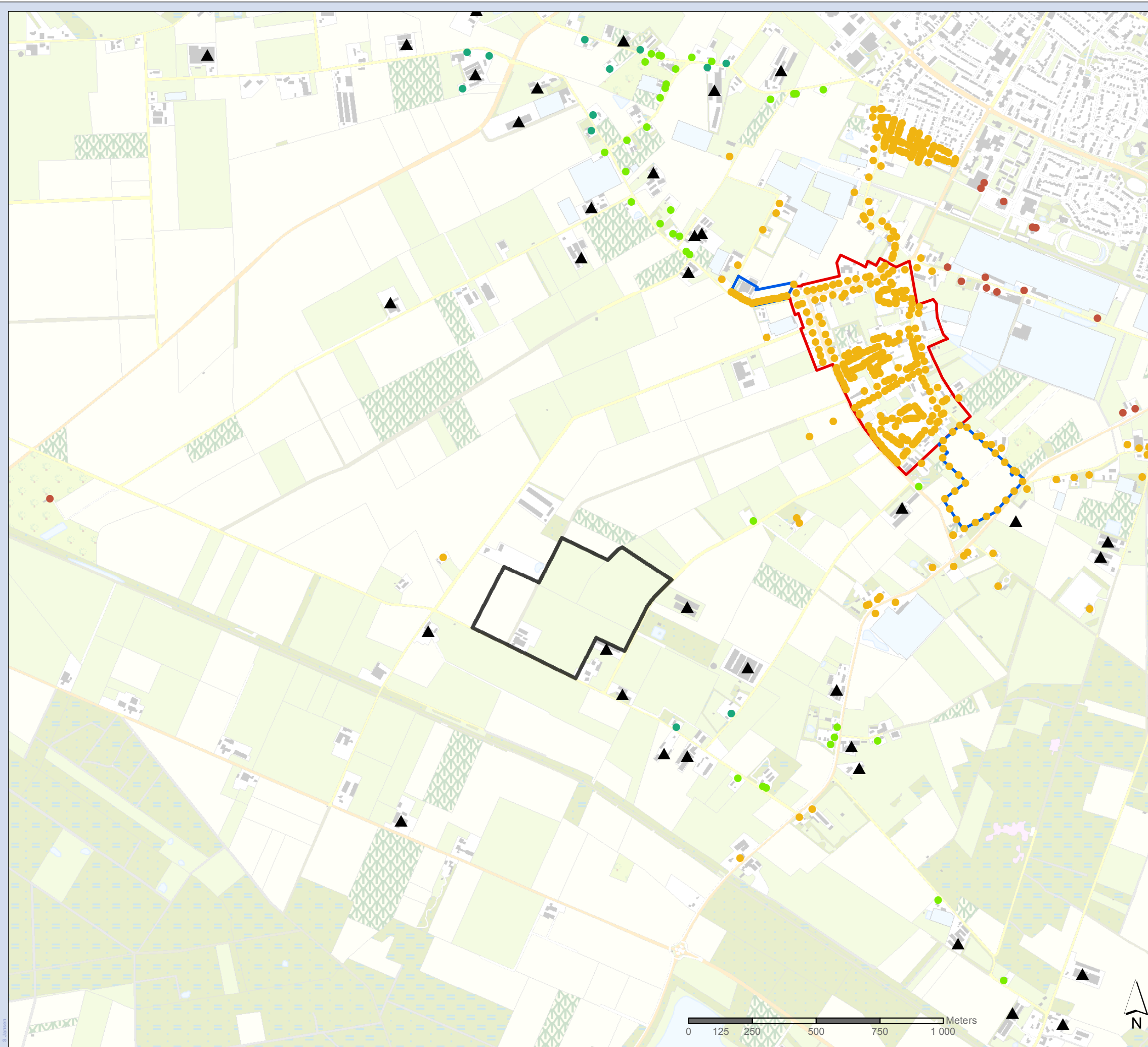
Schaal: 1:15 000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting LOG.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Geurbelasting op GGO's

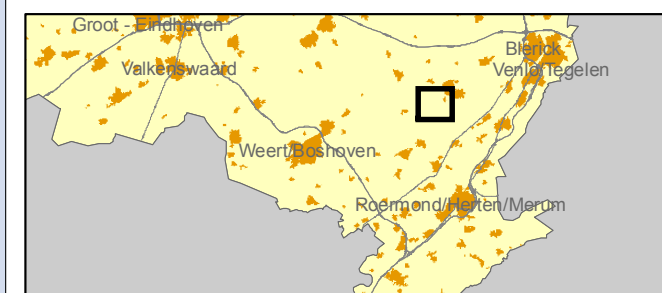
Achtergrondbelasting
Autonome situatie 2012

milieukwaliteitsklassen (ouE/m³)

- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5

veehouderijen

- ▲ overige veehouderijen
- ▲ veehouderijen in het LOG
- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 23-10-2012

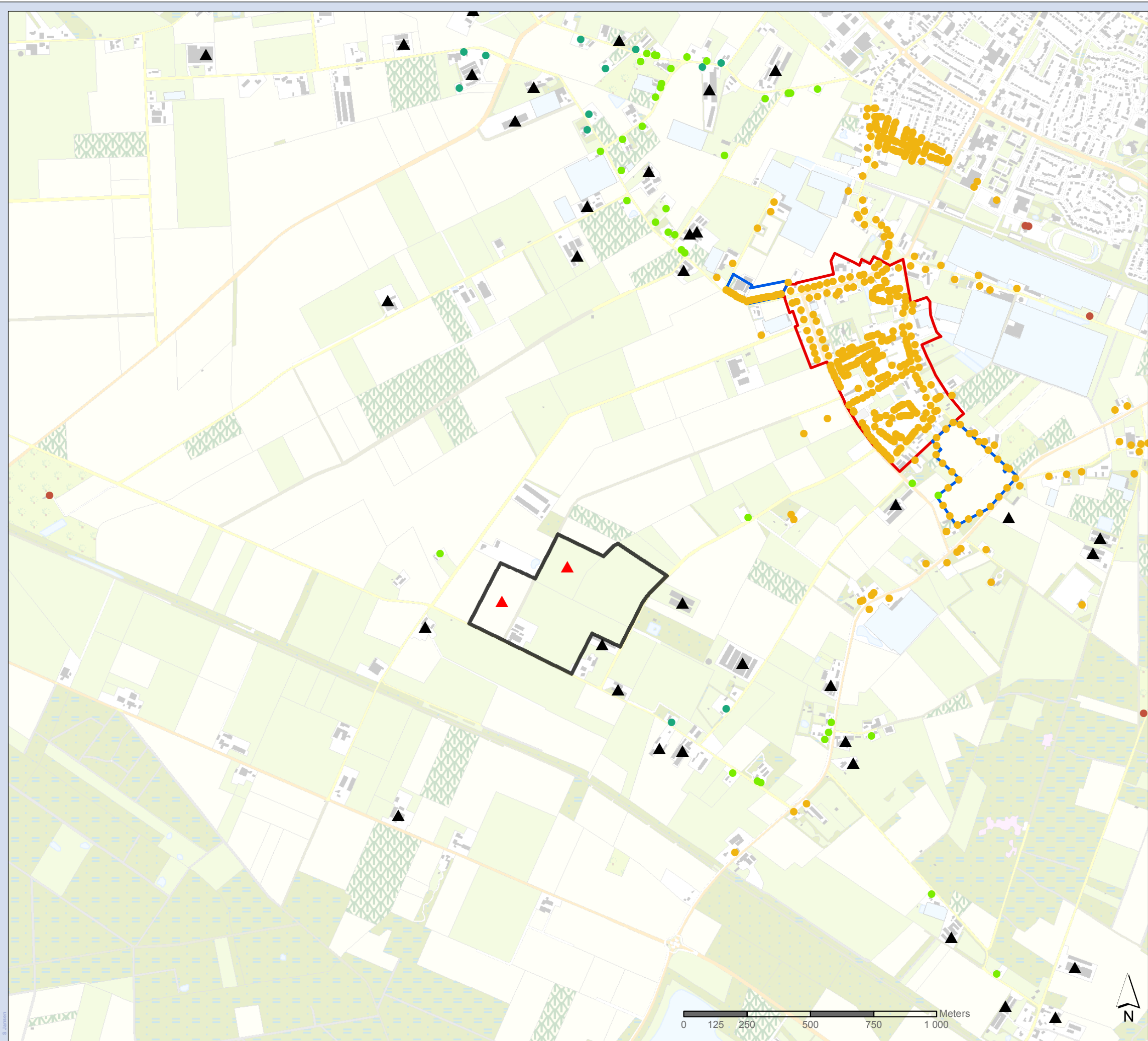
Schaal: 1:15 000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting LOG.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Geurbelasting op GGO's

Achtergrondbelasting
Minimale alternatief 2022

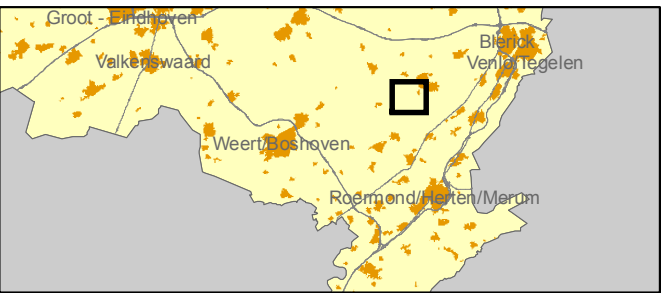
milieukwaliteitsklassen (ouE/m³)

- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5

veehouderijen

- overige veehouderijen
- veehouderijen in het LOG

- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 23-10-2012

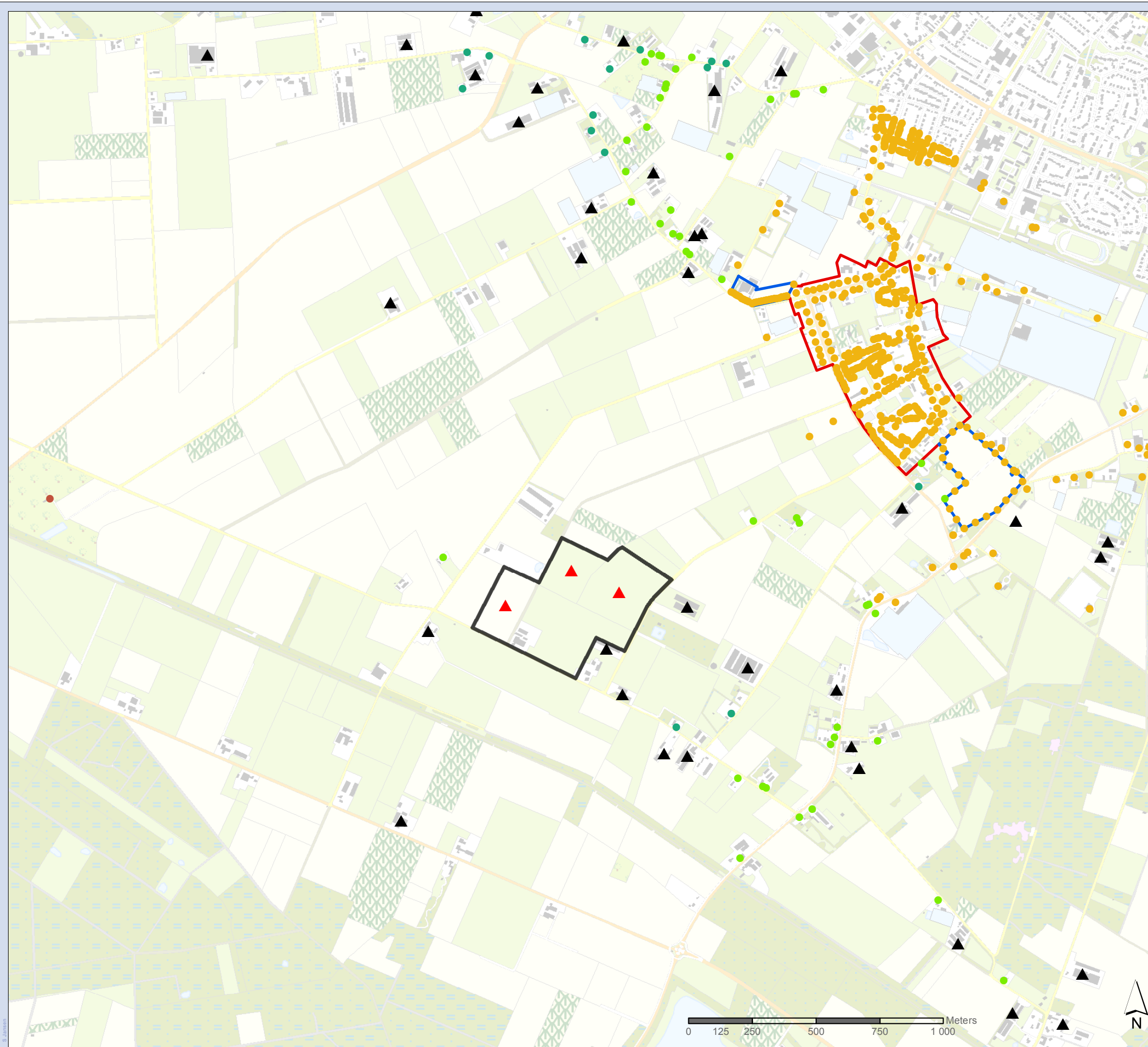
Schaal: 1:15 000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting LOG.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Geurbelasting op GGO's

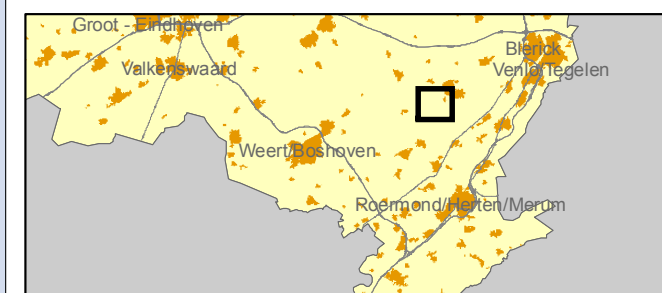
Achtergrondbelasting
Maximale alternatief 2022

milieukwaliteitsklassen (ouE/m³)

- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5

veehouderijen

- ▲ overige veehouderijen
- ▲ veehouderijen in het LOG
- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 23-10-2012

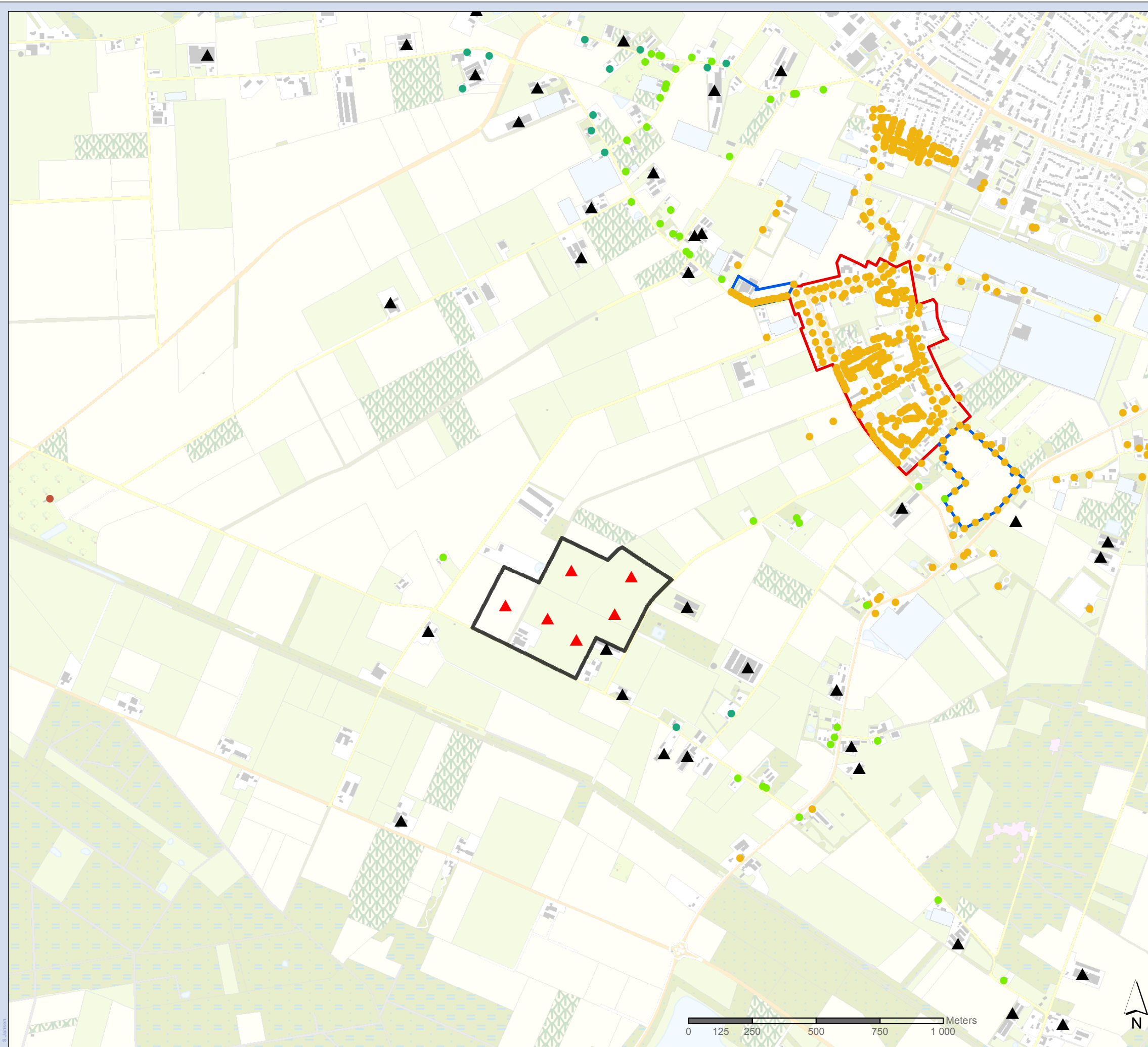
Schaal: 1:15 000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting LOG.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Geurbelasting op GGO's

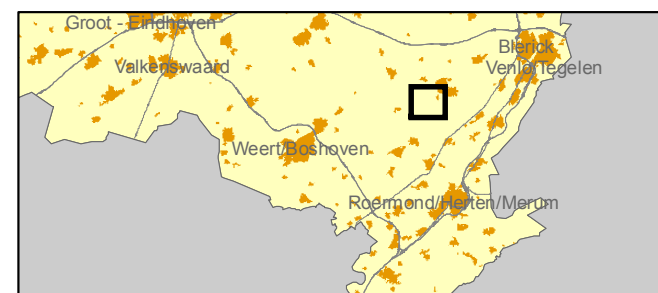
Achtergrondbelasting Maximale milieuruimte 2022

milieukwaliteitsklassen (ouE/m³)

- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5

veehouderijen

- overige veehouderijen
- veehouderijen in het LOG
- Giel Peetershof en BP 6 woningen hub 1
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 23-10-2012

Schaal: 1:15 000

Formaat: A3

File:
Geur achtergrondbelasting LOG.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 5

Oppervlakten per concentratieklassen

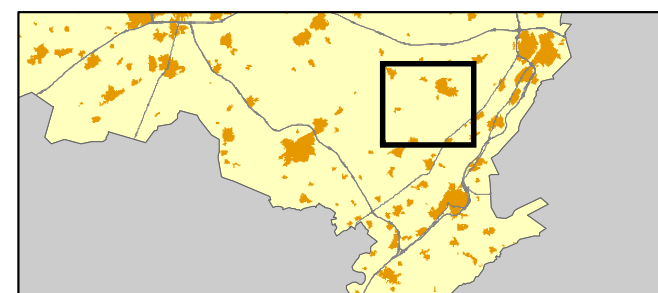
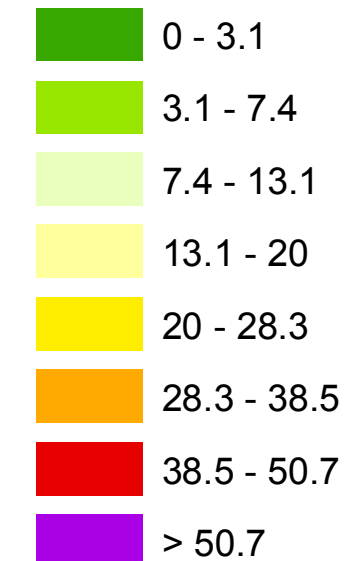
MER LOG Egchel

Contouren Geur 98 percentiel

Huidig 2012

Contouren

98 percentiel (OUe/m3)



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012
Schaal: 1:40 000
Formaat: A3

File:
Contouren Geur.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

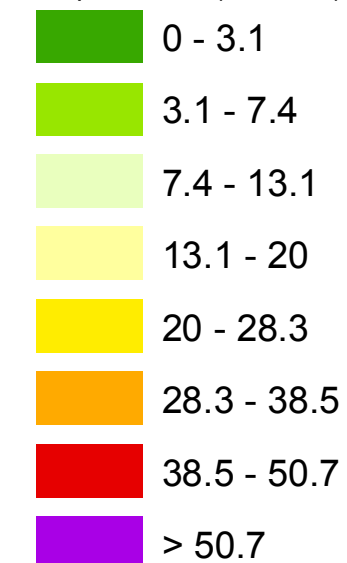
MER LOG Egchel

Contouren Geur 98 percentiel

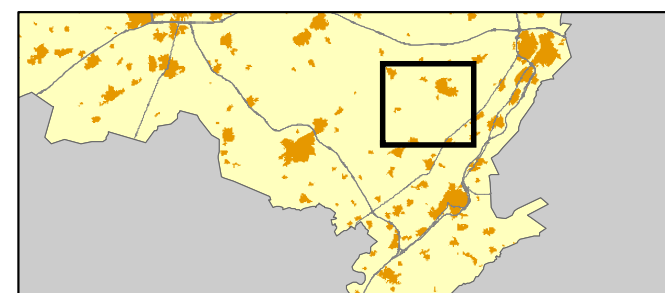
Autonoom 2022

Contouren

98 percentiel (OUe/m3)



- GGO
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

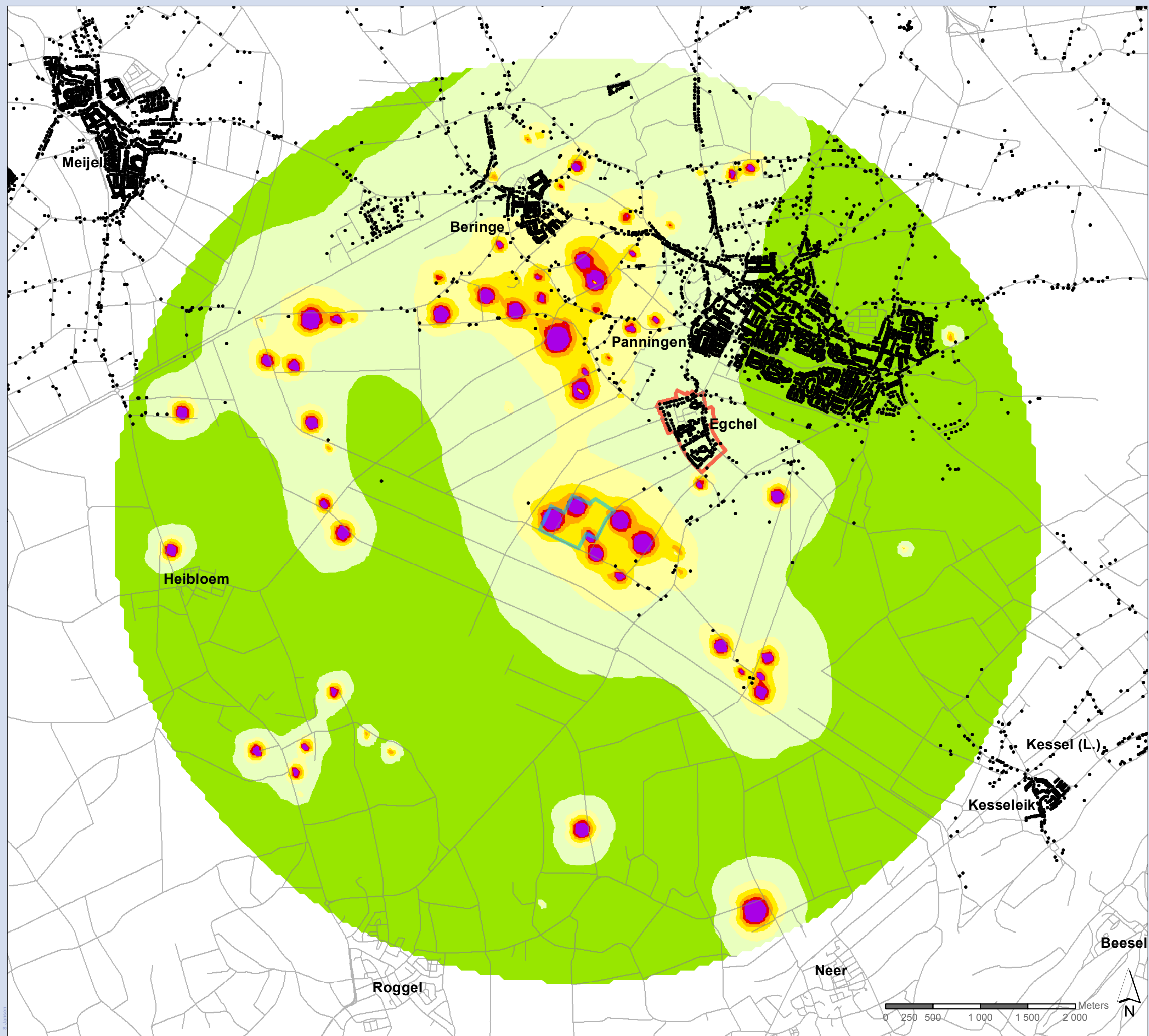
Datum: 22-10-2012
Schaal: 1:40 000
Formaat: A3

File:
Contouren Geur.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



MER LOG Egchel

Contouren Geur 98 percentiel

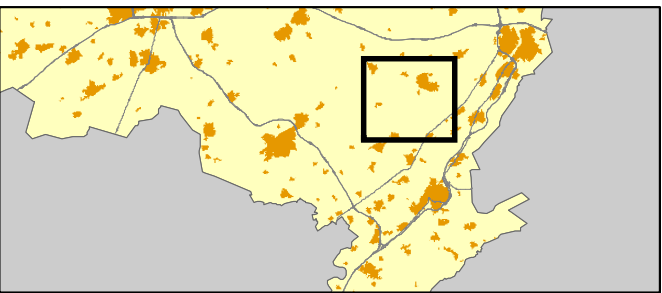
Minimale alternatief 2022

Contouren

98 percentiel (OUe/m3)

- 0 - 3.1
- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5
- 38.5 - 50.7
- > 50.7

- GGO
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



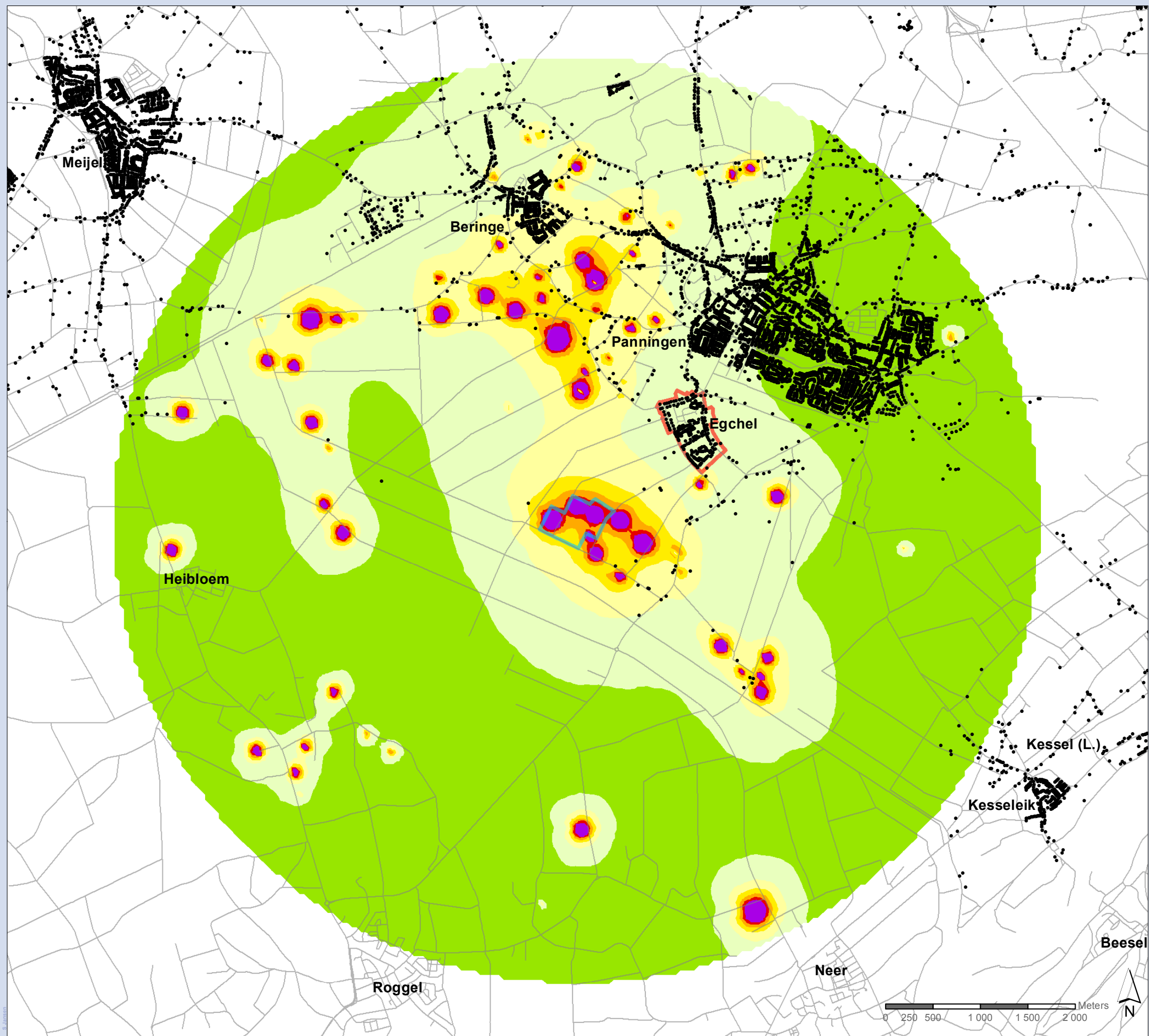
MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012
Schaal: 1:40 000
Formaat: A3

File:
Contouren Geur.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Contouren Geur 98 percentiel

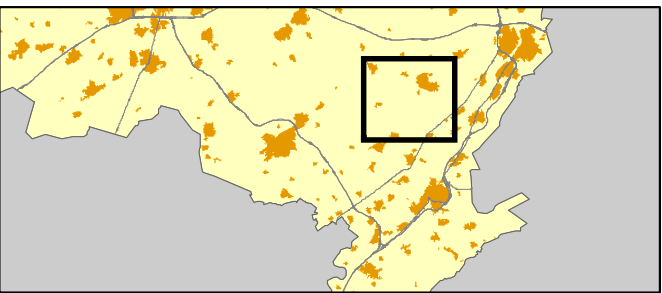
Maximale alternatief 2022

Contouren

98 percentiel (OUe/m3)

- 0 - 3.1
- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5
- 38.5 - 50.7
- > 50.7

- GGO
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012
Schaal: 1:40 000
Formaat: A3

File:
Contouren Geur.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



MER LOG Egchel

Contouren Geur 98 percentiel

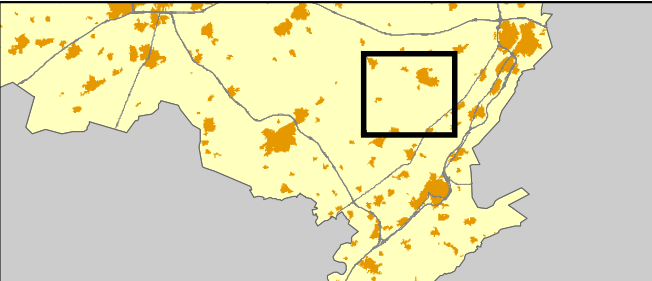
Maximale milieuruimte 2022

Contouren

98 percentiel (OUe/m3)

- 0 - 3.1
- 3.1 - 7.4
- 7.4 - 13.1
- 13.1 - 20
- 20 - 28.3
- 28.3 - 38.5
- 38.5 - 50.7
- > 50.7

- GGO
- Grens kern Egchel
- Grens LOG Egchel



MER LOG Egchel
Projectnummer: 284016

Datum: 22-10-2012
Schaal: 1:40 000
Formaat: A3

File:
Contouren Geur.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl