



Met de SRE Milieudienst in uw element

Quickscan

Wet geurhinder en veehouderij

in de

Gemeente Gorinchem

Rapport

van een onderzoek naar de voor- en achtergrondgeurbelasting

22 januari 2013

Quickscan

Wet geurhinder en veehouderij

in de

Gemeente Gorinchem

Rapport

van een onderzoek naar de voor- en achtergrondgeurbelasting

In opdracht van : gemeente Gorinchem
Opgesteld door : SRE Milieudienst
Contactpersoon : Anita Michiels
Functie : Agrarisch specialist
Telefoon : 040 - 25 94 684
E-mail adres : a.michiels@milieudienst.sre.nl

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding.....	2
2. Werkwijze.....	3
2.1 Verzamelen van gegevens.....	3
2.2 Aanmaken rekenbestanden.....	3
2.3 Uitvoeren van berekeningen.....	5
3. Resultaten.....	7
3.1 De voorgrondbelasting	7
3.2 De achtergrondbelasting	9
3.3 Discussie bij de resultaten	13
4. Conclusies en aanbevelingen.....	14
4.1 Samenvattende conclusies.....	14
4.2 Aanbevelingen	16
Bijlage A	17
Kaart 1: Topografische ligging gemeente Gorinchem	
Kaart 2: Ligging agrarische bouwblokken	
Kaart 3: Individuele contouren	
Kaart 4: Worst case achtergrondbelasting	
Kaart 5: Analyse achtergrondbelasting	
Kaart 6A: Ligging veehouderijen op luchtfoto	
Kaart 6B: Ligging veehouderijen op luchtfoto	

1. Inleiding

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze nieuwe wet biedt de gemeente de mogelijkheid om een eigen geurhinderbeleid op te stellen. Binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte mag worden afgeweken van:

- de standaardnormen voor de geurbelasting van veehouderijen op gevoelige objecten;
- de standaardafstanden tussen veehouderijen en gevoelige objecten.

De andere geurnormen en / of afstanden moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd.

De gemeentelijke verordening moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van een gebied. Daarbij moet een relatie worden gelegd met het geurniveau (achtergrondbelasting)¹ in het gebied en de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in het gebied. Deze relatie tussen gewenste ruimtelijke ontwikkeling en geurniveau wordt in een gebiedsvisie² uitgewerkt. Het is gebruikelijk om voorafgaand aan de gebiedsvisie een Quickscan uit te voeren voor het heel gemeentelijk grondgebied.

Quickscan

Met de Quickscan worden ruimtelijke knelpunten in relatie tot de Wgv in beeld gebracht. Wanneer knelpunten gesignaleerd worden, kan de gemeente besluiten om in een gebiedsvisie andere normen of afstanden te onderzoeken die passen bij de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Dit hoeft niet bij voorbaat voor het gehele grondgebied van de gemeente. Dit kan ook een deelgebied betreffen, namelijk daar waar in de Quickscan knelpunten zijn aangetroffen. In het geval dat geheel geen knelpunten worden aangetroffen is het opstellen van een gebiedsvisie niet nodig. Met andere woorden: het feit dat de Quickscan geen knelpunten signaleert, betekent dat de standaardnormen en vaste afstanden uit de wet passend zijn en dat het dien ten gevolge niet nodig is om andere normen en of vaste afstanden te hanteren of een verordening daarvoor op te stellen.

Bijlage A bevat meer achtergrondinformatie over de Wet geurhinder en veehouderij.

Opdracht

De gemeente Gorinchem heeft de SRE Milieudienst gevraagd een Quickscan uit te voeren voor het gehele gemeentelijk grondgebied. Op basis van de resultaten wil de gemeente kunnen besluiten over de wenselijkheid van het opstellen van een gebiedsvisie voor het hanteren van andere normen of vaste afstanden die in een gemeentelijke verordening moeten worden vastgelegd;

¹ In de gebiedsvisie of de daaraan voorafgaande Quickscan wordt de achtergrondbelasting in het gebied berekend. Dit is de totale belasting van de veehouderijen in het gebied bij elkaar 'opgeteld' uitgaande van de individuele geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object binnen- of buiten de bebouwde kom.

² Met andere woorden: De gebiedsvisie is de motivatie onder het gebiedsgerichte geurbeleid van de gemeente dat op basis van de Wgv wordt vastgelegd met andere normen in gemeentelijke verordening.

In dit rapport worden de resultaten van de Quicksan besproken. Bij de analyse van de resultaten zijn, conform de werkwijze die is beschreven in de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij van maart 2007, onderstaande aandachtspunten van belang:

- 1) Welke ontwikkelingen zijn waar wel of niet mogelijk;
- 2) Zijn er veehouderijen met een duurzaam toekomstperspectief die zich niet kunnen ontwikkelen binnen de wettelijke norm;
- 3) Wil de gemeente delen van haar grondgebied reserveren voor uitbreiding en nieuwvestiging van veehouderijen en kan dit binnen de wettelijke norm;
- 4) Kunnen gewenste geurgevoelige functies worden gerealiseerd binnen de wettelijke norm?
- 5) Wil de gemeente geurgevoelige objecten op (delen) van haar grondgebied met minder of meer geurhinder belasten dan de algemene waarde mogelijk maakt?
- 6) Waar is op dit moment (te) veel geurhinder door veehouderijen gelet op de gewenste ruimtelijke inrichting?

Naar aanleiding van de behandeling van deze aandachtspunten volgen een advies en aanbevelingen met het oog op het gemeentelijk geurhinderbeleid in relatie tot de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Daarvoor worden de werkwijze besproken, welke hulpmiddelen zijn gebruikt en welke aannames zijn gehanteerd.

2. Werkwijze

Het uitvoeren van de Quicksan bestaat uit de volgende stappen:

- verzamelen van gegevens ruimtelijke ordening, veehouderijen en geurgevoelige objecten;
- intekenen van vaste afstanden;
- aanmaken van rekenbestanden;
- uitvoeren van berekeningen met V-Stacks-gebied met betrekking tot de voor- en achtergrondbelasting;
- interpretatie en analyse van de resultaten.

Hieronder worden deze stappen inhoudelijk besproken. Indien van toepassing wordt vermeld welke aannames of vooronderstellingen zijn gehanteerd bij het uitvoeren van de berekeningen.

2.1 Verzamelen van gegevens.

Ten behoeve van de Quicksan worden de volgende gegevens verzameld aangaande de ruimtelijke- orderingsplannen van de gemeente (gewenste ruimtelijk ontwikkeling), de veehouderijen en de geurgevoelige objecten.

Ruimtelijke indeling

Vanuit het GIS systeem zijn ruimtelijke data verzameld waaronder de gemeentegrens, bebouwingsgrenzen, agrarische bouwblokken en plangebieden.

Veehouderijen

In de Quicksan wordt de voorgrondbelasting (vaste afstanden en geurcontouren) en (een inschatting) van de achtergrondbelasting voor het gemeentelijk grondgebied berekend en in beeld gebracht. De bedrijfsgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Gorinchem.

2.2 Aanmaken rekenbestanden

De verzamelde gegevens zijn ingevoerd in een rekenbestand. Daarnaast is in het rekenprogramma V-Stacks-gebied een grid aangemaakt.

Het bronnenbestand

Voor een aantal parameters zijn onderstaande defaultwaarden ingevoerd:

- Vergunde emissie (E-vergund): op basis van de vigerende vergunning;
- Emissiepunt hoogte (ST-HOOGTE) 6,0 m.;
- Gemiddelde gebouwhoogte (GEMGEBH): 5,0 m.;
- Emissiepunt binnendiameter (ST-BINDIAM): 0,5 m.;
- Emissiepunt uitreesnelheid (ST-UITTREE): 4,0 m/s.

Het grid

Er zijn grids aangemaakt (in V-Stacks-gebied) om geurcontouren te maken. Een grid (of raster) is een rechthoekig gebied waarin op regelmatige afstand van elkaar rekenpunten liggen. V-Stacks-gebied berekent vervolgens per gridpunt de hoogte van de geurbelasting waarna dit in een uitvoerbestand wordt opgeslagen. Met behulp van een dergelijk grid kan de totale geurbelasting van een gebied in beeld worden gebracht.

2.3 Uitvoeren van berekeningen

In artikel 8 van de Wet geurhinder en veehouderij is vastgelegd dat "de huidige en de te verwachten geursituatie in het gebied" en tevens "de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied" belangrijke overwegingen zijn om te besluiten over het hanteren van andere normen of afstanden. In de gebiedsvisie komt dit zeker aan de orde. Aangezien de Quickscan een voorloper op een mogelijke gebiedsvisie is, is de huidige geursituatie in het gebied in beeld gebracht. De relatie met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied kan worden gelegd door interpretatie en analyse van de resultaten.

In deze Quickscan is het volgende doorerekend.

A. De voorgrondbelasting.

De individuele geurbelasting is in beeld gebracht die optreedt uitgaande van de omvang en geuremissie van de bedrijven overeenkomstig de vigerende vergunning. Zowel de vaste afstanden als de geurcontouren zijn in beeld gebracht.

B. De achtergrondbelasting.

Onder de achtergrondbelasting wordt de geur verstaan die alle bedrijven samen veroorzaken. Hierbij is voor de diercategorieën waarvoor vaste afstanden (bijv. paarden, melkkoeien en jongvee) gelden een inschatting gemaakt van de geurbelasting die deze dieren veroorzaken. Hierbij is aansluiting gezocht bij de geur die wordt veroorzaakt door een vleesstier omdat het type dier, grootte, voer en huisvesting het beste overeenkomt met de genoemde vaste afstandsdieren. De geur die een vleesstier veroorzaakt bedraagt 35,6 ou_E/s.

In deze Quickscan is voor melkkoeien uitgegaan van een geuremissie van 35,6 ou_E/s. Voor paarden, pony's en jongvee is uitgegaan van een geuremissie van 17,8 ou_E/s (de helft van de geur van een volwassen dier).

Interpretatie en analyse van de resultaten

De resultaten van de berekeningen met V-Stacks-gebied worden in uitvoerbestanden vastgelegd. De resultaten van deze berekeningen worden vervolgens ingelezen in een grafische omgeving (ArcGIS) waarmee de resultaten visueel kunnen worden weergegeven en worden geanalyseerd (Spatial Analyst).

De analyse richt zich op mogelijke knelpunten die zich voor zouden kunnen doen bij de toepassing van de standaardnormen van de Wgv.

Toetsing van de resultaten en analyse van knelpunten

Met de Quicksan wordt de voor- en achtergrondbelasting voor de gemeente in beeld gebracht, voor de huidige situatie. De hoogte van die voor- en achtergrondbelasting zal beoordeeld moeten worden waarbij moet worden bepaald of deze acceptabel is voor het leefklimaat. Deze beoordeling ligt aan de basis van besluiten over het al dan niet verruimen of aanscherpen van de individuele belastingsnormen van veehouderijen in (delen) van de gemeente.

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van een gebied is het nodig om de verwachte geurhinder te evalueren. Deze evaluatie betreft zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting.

De voor- en achtergrondbelasting moeten niet met elkaar worden verward. Met de *voorgondbelasting* wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De *voorgondbelasting* is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de *voorgondbelasting* hoger is dan als gevolg van de *achtergrondbelasting*, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de *voorgondbelasting* bepalend is voor de hinder als de *voorgondbelasting* meer dan de helft van de *achtergrondbelasting* bedraagt.

Bij de bepaling van de feitelijke geurhinder in een gebied worden de hinderpercentages van zowel de voor- als de *achtergrondbelasting* met elkaar vergeleken. Het hoogste geurhinderpercentage van deze twee waarden is dan maatgevend.

Om op basis van de voor- en *achtergrondbelasting* uitspraken te kunnen doen over het leefklimaat is een tabel nodig waarin een zogenaamde dosis-effectrelatie is weergegeven.

In bijlage 6 en 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij, gepubliceerd op 1 mei 2007 is de dosis-effectrelatie vermeld. Deze is gebaseerd op de onderzoeken PRA Oudournet 2001 en PRA Odournet 2007. Onderstaande tabel bevat een samenvatting van deze dosis-effectrelatie voor de niet-concentratiegebieden.

Achtergrondbelasting [ouE/m ³ als 98- percentiel]	Voorgrondbelasting [ouE/m ³ als 98- percentiel]	% geurhinder	beoordeling woon- en leefklimaat (GGD-richtlijn geurhinder 2002)
1,0 - 1,5	< 1	<5	zeer goed
1,5 - 3,5	<1 - 1,5	5-10	goed
3,5 - 6,5	1,5 - 3,0	10-15	redelijk goed
6,5 - 10,0	3,0 - 4,5	15-20	matig
10,0 - 14,0	4,5 - 6,5	20-25	tamelijk slecht
14,0 - 19,0	6,6 - 8,5	25-30	slecht
19,0 - 25,0	8,5 - 11,5	30-35	zeer slecht
25,0 - 32,0	11,5 - 15,0	35-40	extreem slecht

Tot slot wordt op basis van de analyse van de resultaten uit deze Quicksan conclusies getrokken en advies gegeven en aanbevelingen gedaan met het oog op een mogelijk vervolgtraject (gebiedsvisie of andere mogelijkheden).

3. Resultaten

De resultaten van de uitgevoerde Quicksan worden in dit hoofdstuk weergegeven.

Achtereenvolgens komen de volgende onderdelen aan de orde:

- de voorgrondbelasting van de individuele veehouderijen;
- de achtergrondbelasting vanwege alle veehouderijen;
- discussie over de resultaten.

3.1 De voorgrondbelasting

Binnen het grondgebied van gemeente Gorinchem zijn 15 veehouderijen gelegen. Deze bedrijven zijn weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel is tevens de vergunde veebezetting (indien bekend) en het aantal odourunits (ou_E/s) weergegeven. De agrarische bouwblokken van deze bedrijven zijn weergegeven op kaart 2.

Tabel 2: Veehouderijen in Gorinchem

Id.	Adres	diercategorie en aantal	Ou _E /s
1	Laagdalemseweg 20	36 paarden	0
2	Laagdalemseweg 3	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing	0
3	Laagdalemseweg 16	20 paarden	0
4	Laagdalemseweg 1	120 melkkoeien, 2 stieren, 85 stuks jongvee, 83 schapen en geiten, 2 paarden en 8 pony's.	1.632
5	Nieuweweg 20	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing	0
6	Griendweg 5	98 schapen incl lammeren	764
7	Griendweg 3	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing	0
8	Waldijk 16	90 stuks melkvee, 50 stuks jongvee, 15 vleesvee, 6 stieren en 60 schapen	1.216
9	Kooiweg 10	75 stuks melkrundvee, incl jongvee	0
10	Kooiweg 6	190 melkkoeien, 75 jongvee, 20 schapen, 2 geiten, 1 paard	194
11	Haarweg 85	30 schapen	234
12	Haarweg 36	90 melkkoeien	0
13	Vlietskade 60	40 paarden	0
14	Gijs van Andelpark 1	2 ezels, 1 koe, 1 varken, 1 big, 4 schapen, 6 lammetjes, 7 geiten, 6 lammeren, 9 pauwen, 25 kippen, 4 ganzen, 10 eenden, 20 konijnen, 15 cavia's, 5 ratten, 40 soorten vogels (dierenpark)	381
15	Nieuweweg 4	100 schapen, 50 melkkoeien en 2 stieren	851

Bij deze bedrijvenlijst moet het volgende worden opgemerkt. De melkrundveehouderij aan de Laagdalemseweg 1 zal bij de ontwikkeling van plangebied Hoog Dalem verdwijnen. Dit bedrijf zal worden onteigend. Deze procedure hiervoor is reeds opgestart. Omdat het bedrijf nu echter nog aanwezig is, is dit bedrijf voor de volledigheid nog meegenomen in de Quicksan.

Verder is het bedrijf aan de Laagdalemseweg 20 nu nog niet planologisch toegestaan maar mogelijk wel in de toekomst, gelet op het principebesluit van de gemeente om planologische medewerking te verlenen aan de paardenhouderij indien het bedrijf niet conflicterend blijkt te zijn met een acceptabel woon- en leefklimaat. Op dit moment is de paardenhouderij nog niet

planologisch toegestaan maar gelet op de te verwachten toekomstige situatie is dit bedrijf wel alvast meegenomen in de Quicksan.

Van de bedrijven met alleen vaste afstandsdielen (melkkoeien, jongvee en paarden) is de vaste afstand van 50 en 100 meter in beeld gebracht. Deze afstanden gelden ook voor de bedrijven waar het Activiteitenbesluit van toepassing is.

Van de bedrijven waar dieren worden gehouden waarvoor geuremissiefactoren gelden, is de geurcontour van 2 en 8 ou_E/m³ in beeld gebracht.

Bij het in beeld brengen van de geurcontour of vaste afstand is in het onderhavige geval uitgegaan vanaf de rand van het bouwblok. Bij het toetsen van de omgekeerde werking in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen moet immers altijd in eerste instantie worden uitgegaan van de rand van het bouwblok. Dit is de planologisch maximale geurcontour. In sommige gevallen waarbij de veehouderij niet meer kan uitbreiden met geuremissie en tevens geen emissiepunten meer richting het plangebied kan verplaatsen mag worden uitgegaan van de werkelijke geurcontour (geurcontour op basis van de bestaande situatie). Deze situatie is niet in beeld gebracht en moet mogelijk nader worden onderzocht bij plannen waar genoemde situatie zich voordoet. Deze contour is dan altijd kleiner dan de in beeld gebrachte indicatieve geurcontour.

De voorgrondbelasting is weergegeven op kaart 3.

Beoordeling (toekomstige) bebouwde kom

Bij de beoordeling van de vaste afstanden en de geurcontouren moet binnen de bebouwde kom rekening worden gehouden met de wettelijke vaste afstand van 100 meter en de geurcontour van 2 ou_E/m³. Binnen deze vaste afstand en geurcontour mogen (in principe) geen nieuwe geurgevoelige objecten, zijnde bebouwde kom, worden gebouwd.

In bijlage 3 is te zien dat in de huidige bebouwde kom van Gorinchem het dierenpark Gijsbert van Andelpark 1 is gelegen. Dit dierenpark heeft een vaste afstand van 100 meter. Bij de ontwikkeling van nieuwe geurgevoelige objecten in de nabijheid van dit park moet rekening worden gehouden met deze vaste afstand van 100 meter.

Verder is te zien dat binnen of nabij plangebied Hoog Dalem (toekomstige bebouwde kom) 3 veehouderijen zijn gelegen (Laagdalemseweg 1, Laagdalemseweg 16 en Laagdalemseweg 20) die van invloed op het plangebied. Deze bedrijven hebben allen een vaste afstand van 100 meter. Verder heeft Laagdalemseweg 1 tevens een geurcontour van 2 ou_E/m³ maar deze is kleiner dan de vaste afstandscontour van 100 meter. Eerder is aangegeven dat Laagdalemseweg 1 bij de planontwikkeling zal verdwijnen en dat Laagdalemseweg 20 planologisch nog niet is toegestaan maar dat er door de gemeente een principebesluit is genomen om toestemming te verlenen onder voorwaarde dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Dit betekent dat bij ontwikkeling van plangebied Hoog Dalem alleen rekening hoeft worden gehouden met de bestaande paardenhouderij gelegen aan de Laagdalemseweg 16 en mogelijk met de toekomstige paardenhouderij gelegen aan de Laagdalemseweg 20. Deze paardenhouderijen vallen per 1 januari 2013, gelet op de veebezetting van minder dan 100 paarden, onder het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat de veehouderijen aan de Laagdalemseweg 16 en Laagdalemseweg 20 meldingsplichtig zijn en moeten voldoen aan alle gestelde regels in het Activiteitenbesluit. Onder meer zijn dit de regels ten aanzien van geur. In beginsel is de (standaard) vaste afstand van 100 meter ten opzichte van de bebouwde kom van toepassing. Op grond van artikel 3.118 geldt in afwijking hiervan de afstand die bij geurverordening is vastgelegd. In de Wet geurhinder en veehouderij is immers vastgelegd dat een andere afstand kan worden gesteld dan 100 meter. Deze afstand moet dan worden onderbouwd in een gebiedsvisie en worden vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Het is mogelijk om de vaste afstand te verkleinen tot minimaal 50 meter. In de gebiedsvisie zal moeten worden aangetoond dat ook bij een vaste

afstand van 50 meter sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat en dat tevens wordt voldaan aan de criteria die de Wet geurhinder en veehouderij stelt aan het toepassen van andere vaste afstanden.

Beoordeling buitengebied

Bij de beoordeling van de vaste afstanden en de geurcontouren moet in het buitengebied rekening worden gehouden met de wettelijke vaste afstand van 50 meter en de geurcontour van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Binnen deze vaste afstand en geurcontour mogen (in principe) geen nieuwe geurgevoelige objecten, zijnde buitengebied, worden gebouwd.

In bijlage 3 is te zien dat in het buitengebied 12 veehouderijen zijn gelegen die van invloed kunnen zijn op nieuwe ontwikkelingen (realisatie van geurgevoelige objecten). Deze bedrijven hebben allen een vaste afstand van 50 meter. Van deze bedrijven heeft één veehouderij behalve een vaste afstand van 50 meter ook een geurcontour van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Deze is echter kleiner dan de vaste afstand van 50 meter.

3.2 De achtergrondbelasting

Binnen gemeente Gorinchem zijn voornamelijk zogenaamde grondgebonden veehouderijen aanwezig. Dit zijn veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren gelden (bijv. melkkoeien, jongvee en paarden). Dit betekent dat het feitelijk niet mogelijk is om hiervoor de achtergrondbelasting te berekenen. Om hiervan toch een inschatting te kunnen geven is aansluiting gezocht bij de geuremissiefactor van een diersoort die het beste te vergelijken is met melkkoeien, jongvee en paarden. Wat betreft het type dier, grootte, voer en huisvesting komt een vleesstier het beste overeen met de genoemde vaste afstandsdieren. De geur die een vleesstier veroorzaakt bedraagt $35,6 \text{ ou}_E/\text{s}$. In deze Quickscan is voor melkkoeien uitgegaan van een geuremissie van $35,6 \text{ ou}_E/\text{s}$. Voor jongvee, paarden en pony's is uitgegaan van een geuremissie van $17,8 \text{ ou}_E/\text{s}$ (de helft van de geur van een volwassen dier). Deze aanname is ten eerste gedaan omdat jongvee, paarden en pony's over het algemeen een lager lichaamsgewicht hebben dan volwassen vleesstieren. Dit maakt het aannemelijk dat de geuremissie ook de helft lager is. Ten tweede is de emissie met de helft lager bepaald omdat bij jongvee, paarden en pony's normaliter sprake is van weidegang en bij vleesstieren niet. Bij het houden van jongvee, paarden en pony's is hierdoor geen sprake van een continue geuremissie vanuit de dierenverblijven. Dit is bij intensief gehouden dieren, zoals vleesstieren wel het geval.

Op basis hiervan is tabel 2 aangevuld met een extra kolom met de inschatting van de geuremissie. Hierbij is voor de bedrijven die geen vaste afstandsdieren houden, natuurlijk uitgegaan van de werkelijke geuremissie.

Tabel 3: Veehouderijen in Gorinchem en inschatting geur tbv de achtergrondbelasting

Id.	Adres	diercategorie en aantal	Werkelijk Ou _E /s	Inschatting Ou _E /s
1	Laagdaalseweg 20	36 paarden	0	641
2	Laagdaalseweg 3	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing*	0	4.806
3	Laagdaalseweg 16	20 paarden	0	356
4	Laagdaalseweg 1	120 melkkoeien, 2 stieren, 85 stuks jongvee, 83 schapen en geiten, 2 paarden en 8 pony's.	1.632	7.595
5	Nieuweweg 20	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing*	0	4.806
6	Griendweg 5	98 schapen incl lammeren	764	764
7	Griendweg 3	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing	0	4.806
8	Waaldijk 16	90 stuks melkvee, 50 stuks jongvee, 15 vleesvee, 6 stieren en 60 schapen	1.216	5.310
9	Kooiweg 10	75 st. melkrundvee, incl jongvee	0	2.670
10	Kooiweg 6	190 melkkoeien, 75 jongvee, 20 schapen, 2 geiten, 1 paard	194	8.310
11	Haarweg 85	30 schapen	234	234
12	Haarweg 36	90 melkkoeien	0	3.204
13	Vlietskade 60	40 paarden	0	712
14	Gijs van Andelpark 1	2 ezels, 1 koe 1 varken 1 big, 4 schapen 6 lammetjes, 7 geiten 6 lammeren, 9 pauwen, 25 kippen, 4 ganzen, 10 eenden, 20 konijnen 15 cavia's, 5 ratten, 40 soorten vogels (dierenpark)	381	463
15	Nieuweweg 4	100 schapen, 50 melkkoeien en 2 stieren	851	2.631

* bij de bedrijven waarvan geen dieraantallen bekend zijn, is aangenomen dat 100 melkkoeien en 70 stuks jongvee worden gehouden. Dit aantal is gekozen omdat dit het maximaal te houden aantal dieren was onder het voormalige Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer. Op 6 december 2006 is het Besluit Landbouw milieubeheer in werking getreden. Het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer is op dat moment ingetrokken en opgegaan in het Besluit landbouw milieubeheer. Onder het Besluit landbouw milieubeheer is het aantal te houden dieren opgehoogd ten opzichte van de maximale aantallen uit het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer. Aangezien het aantal dieren van Laagdaalseweg 3, Nieuweweg 20 en Griendweg 3 niet bekend is, is het aannemelijk dat reeds lange tijd geen melding voor deze bedrijven is ingediend, in ieder geval niet na 6 december 2006. Op basis hiervan is voor de veebezetting gekozen voor de maximale veebezetting uit het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer. Dit is dan een worst-case benadering.

De achtergrondbelasting in de gemeente, op basis van de odourunits uit tabel 3, is in kaart 4 in beeld gebracht. Dit is de achtergrondbelasting die door de veehouderijen wordt veroorzaakt onder de vigerende vergunning. Met de kleuren (licht geel - donker) zijn de contouren voor verschillende achtergrondbelasting inzichtelijk gemaakt.

In onderstaande tabel is de minimum- en maximumwaarde en de gemiddelde achtergrondbelasting binnen de te onderscheiden gebieden aangegeven. Hierbij komen de nummers van de gebieden overeen met de nummers die op de kaart zijn aangegeven. Tevens is de beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van de gemiddelde achtergrondbelasting aangegeven.

Tabel 4: Achtergrondbelasting binnen de te onderscheiden gebieden van Gorinchem

ID	Legenda	Minimale achtergrondbelasting	Maximale achtergrondbelasting	Gemiddelde Achtergrondbelasting	Woon- en Leefklimaat Op basis van Gemiddelde Achtergrondbelasting
1	Herstructurering verdunning westelijke wijken	0	1,2	0,1	Zeer goed
2	Herstructurering verdunning westelijke wijken	0	0	0	Zeer goed
3	Herstructurering verdunning westelijke wijken	0	0	0	Zeer goed
4	Wonen	0	0	0	Zeer goed
5	Toekomstig woongebied	0	0	0	Zeer goed
6	Wonen	0,2	0,4	0,3	Zeer goed
7	Toekomstig woongebied	0,1	0,1	0,1	Zeer goed
8	Wonen	0	0	0	Zeer goed
9	Historisch centrum	0	0	0	Zeer goed
10	Toekomstig woongebied (Hoog Dalem)	0,3	11,3	1,0	Zeer goed
11	Wonen	0	0,5	0,2	Zeer goed
12	Buitengebied	0	13,2	0,3	Zeer goed

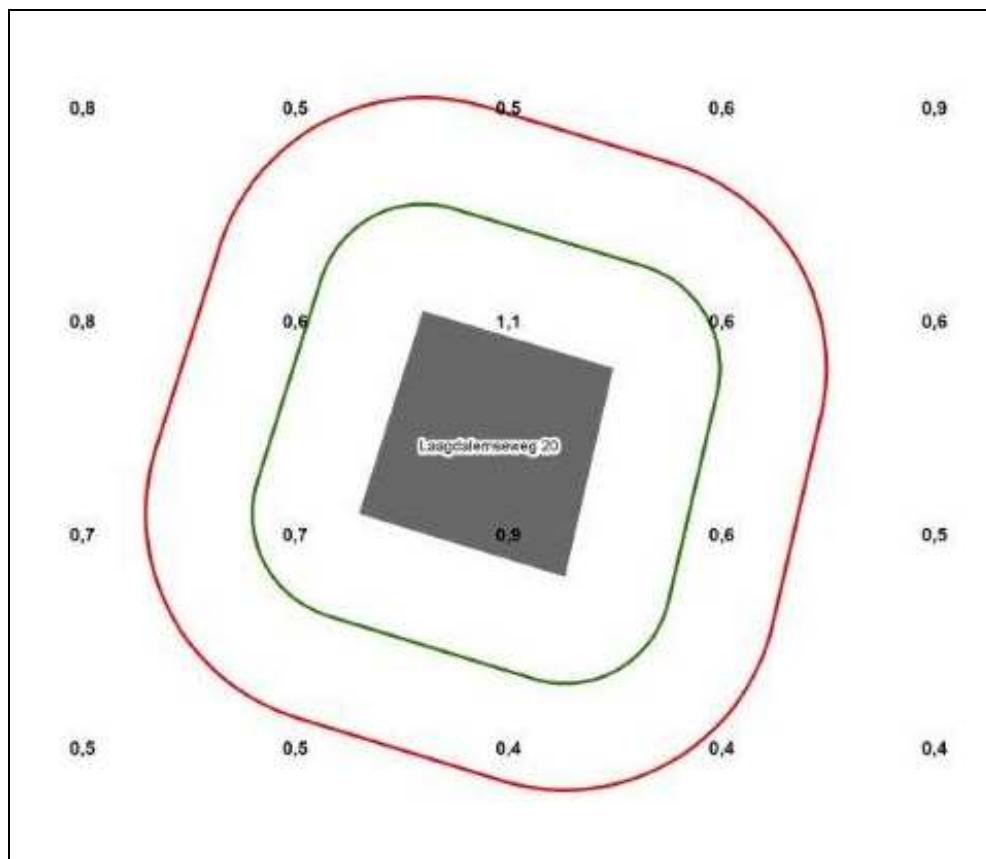
In gebied 10, toekomstig woongebied (Hoog Dalem) is de maximum waarde relatief hoog, namelijk 11,3 ou_E/m³. Dit komt overeen met ca. 20% geurhinder en een matig tot tamelijk slecht woon- en leefklimaat. Deze relatief hoge achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door Laagdalemseweg 1 (7.595 ou_E/s). Dit bedrijf zal bij de ontwikkeling van plangebied Hoog Dalem niet meer aanwezig zijn waardoor de beoordeling van deze achtergrondbelasting verder niet relevant is.

Als Laagdalemseweg 1 buiten beschouwing wordt gelaten, wordt in gebied 10 de hoogste achtergrondbelasting veroorzaakt door de (toekomstige) paardenhouderij gelegen aan de Laagdalemseweg 20. Hier worden in de toekomst immers mogelijk 36 paarden gehouden.

Deze hoge geurbelasting komt alleen voor in de directe nabijheid van bij de stallen van dit bedrijf. Bij realisatie van dit plangebied moet echter rekening worden gehouden met een vaste afstand

vanaf het bouwblok van deze veehouderij. Als hiermee rekening wordt gehouden dan is de maximale achtergrondbelasting ca. $0,6 - 0,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Zie onderstaande figuur.

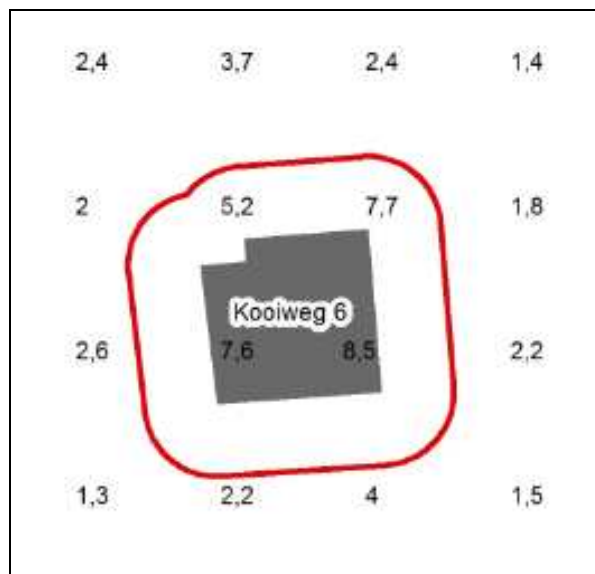
Figuur 1: achtergrondbelasting Laagdaalseweg 20 en 100 en 50 meter contouren



Dit komt overeen met een hinderpercentage van minder dan 4 % en een zeer goed woon- en leefklimaat.

Ook in gebied 12, het buitengebied, is de maximale achtergrondbelasting plaatselijk relatief hoog. Deze waarde is maximaal $13,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met ca. 24% geurhinder en een tamelijk slecht woon- en leefklimaat. Deze waarde wordt veroorzaakt door de veehouderij gelegen aan Kooiweg 6 ($8.310 \text{ ou}_E/\text{s}$). Deze waarde komt echter alleen voor in de directe nabijheid van de stallen van de betreffende veehouderij. Op 50 meter afstand vanaf het bouwblok is de achtergrondbelasting al veel lager dan $13,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Zie onderstaande figuur.

Figuur 2: achtergrondbelasting Kooiweg 6 en 50 meter contour



De hoogste geurbelasting buiten de 50 meter contour bedraagt ca. $6,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met ca. 14% geurhinder en een redelijk goed woon- en leefklimaat.

3.3 Discussie bij de resultaten

De hiervoor besproken resultaten moeten worden gezien in de volgende context. De achtergrondbelasting uit de Quickscan betreft een inschatting (best-guess). De geur van melkkoeien is gelijkgesteld aan de geur van een vleesstier en de geur van een paard, pony en jongvee is gelijkgesteld aan de helft van de geur van een vleesstier.

Deze keuze is gemaakt omdat de vleesstier qua type dier, huisvesting en voeding het beste te vergelijken is met melkkoeien, jongvee, paarden en pony's. Hierbij is gekozen voor minder geur door paarden en pony's omdat de huisvesting van paarden en pony's minder vergelijkbaar is met de huisvesting van koeien (strostallen versus roostervloeren). Ook voor jongvee is aangenomen dat minder geur emitteren omdat deze dieren kleiner zijn (kalveren vallen ook binnen deze categorie).

Aangezien de huidige situatie in beeld is gebracht, kunnen eventuele door de gemeente geregistreerde geurklachten ook worden betrokken in de vaststelling van de geurhinder door de grondgebonden veehouderijen binnen de gemeente. Eventuele geurklachten zijn in deze Quickscan echter niet meegenomen.

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvattende conclusies

In deze Quickscan is de voor- en achtergrondbelasting binnen het grondgebied van gemeente Gorinchem in beeld gebracht. De voorgrondbelasting (vaste afstanden en geurcontouren) in combinatie met de achtergrondbelasting geeft een beeld van het leefklimaat. De voorgrondbelasting vertegenwoordigt tevens de belangen van de veehouderijen. Bouwen binnen geurcontouren en vaste afstanden mag immers in principe niet.

Uit de resultaten blijkt dat het leefklimaat binnen de gemeente Gorinchem op een zeer goed niveau is. Verder is gebleken dat bij de ontwikkeling van toekomstig woongebied 10 (Hoog Dalem) rekening moet worden gehouden met de belangen van een bestaande paardenhouderij (Laagdalemseweg 16) en mogelijk nog een paardenhouderij (Laagdalemseweg 20) gelegen aan de rand van het plangebied. Het bedrijf aan de Laagdalemseweg 20 is nu nog niet planologisch toegestaan maar mogelijk, onder voorwaarden, wel in de toekomst. De gemeente heeft een principebesluit genomen om planologische medewerking te verlenen aan de paardenhouderij indien het bedrijf niet conflicterend blijkt te zijn met een acceptabel woon- en leefklimaat binnen plangebied Hoog Dalem.

De paardenhouderijen aan de Laagdalemseweg 16 en Laagdalemseweg 20 vallen onder het per 1 januari 2013 gewijzigde Activiteitenbesluit. Bij ontwikkeling van het plangebied wordt niet aan de vereiste afstand op grond van het Activiteitenbesluit (100 meter) voldaan. In het Activiteitenbesluit is vastgelegd dat een gemeentelijke verordening in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij ook geldt voor meldingsplichtige bedrijven. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij kan een andere afstand worden gesteld dan 100 meter. Deze afstand moet dan worden onderbouwd in een gebiedsvisie en worden vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Het is mogelijk om de vaste afstand te verkorten tot minimaal 50 meter. In de gebiedsvisie zal moeten worden aangetoond dat ook bij een vaste afstand van 50 meter sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat en dat tevens wordt voldaan aan de overige criteria die de Wet geurhinder en veehouderij stelt aan het toepassen van andere vaste afstanden.

De centrale vraag in deze Quickscan is of voor het realiseren van de gewenste ruimtelijke inrichting, een ander dan het wettelijke beschermingsniveau nodig is. Bij de analyse van de resultaten zijn, conform de werkwijze die is beschreven in de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij van maart 2007, onderstaande aandachtspunten van belang:

- 1) Welke ontwikkelingen zijn waar wel of niet mogelijk;
- 2) Zijn er veehouderijen met een duurzaam toekomstperspectief die zich niet kunnen ontwikkelen binnen de wettelijke norm;
- 3) Wil de gemeente delen van haar grondgebied reserveren voor uitbreiding en nieuwvestiging van veehouderijen en kan dit binnen de wettelijke norm;
- 4) Kunnen gewenste geurgevoelige functies worden gerealiseerd binnen de wettelijke norm?
- 5) Wil de gemeente geurgevoelige objecten op (delen) van haar grondgebied met minder of meer geurhinder belasten dan de algemene waarde mogelijk maakt?
- 6) Waar is op dit moment (te) veel geurhinder door veehouderijen gelet op de gewenste ruimtelijke inrichting?

Gelet op deze aandachtspunten kan het onderstaande worden geconcludeerd:

- 1) De gemeente wenst 3 plangebieden voor toekomstig woongebied te ontwikkelen. Dit zijn de gebieden met de nummers 5, 7 en 10 op de kaart. Uit de Quickscan blijkt dat binnen de gebieden 5 en 7 geen geurcontouren of vaste afstanden zijn gelegen en dat de achtergrondbelasting binnen deze gebieden op een zeer goed niveau is. Dit betekent dat ontwikkeling van deze plangebieden door geurhinder niet wordt belemmerd.
In gebied 10 (plangebied Hoog Dalem) is de paardenhouderij aan de Laagdalemseweg 16 gelegen. Net buiten het plangebied wordt mogelijk in de toekomst nog een paardenhouderij toegestaan (Laagdalemseweg 20). Deze veehouderijen vallen onder het Activiteitenbesluit. Bij ontwikkeling van het plangebied wordt niet aan de vereiste afstand op grond van het Activiteitenbesluit (100 meter) voldaan. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij kan een andere afstand worden gesteld dan 100 meter. Deze afstand moet dan worden onderbouwd in een gebiedsvisie en worden vastgelegd in een gemeentelijke verordening.
- 2) Het merendeel van de veehouderijen betreft (kleinschalige) melkrundveehouderijen en paardenhouderijen. Voor deze bedrijven gelden vaste afstanden van 100 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en 50 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten in het buitengebied. De meeste bedrijven hebben alleen te maken met geurgevoelige objecten in het buitengebied. Uit een visuele beoordeling met behulp van Google-maps (kaarten 6a en 6b) binnen blijkt dat de meeste veehouderijen op redelijk grote afstand van omliggende woningen zijn gelegen. Dit betekent dat de wettelijke vaste afstanden voor het merendeel van de bedrijven geen belemmering vormen. Bovendien kan gelet op de huidige omvang van de bedrijven worden betwijfeld of sprake is van duurzaam toekomstperspectief bij enig bedrijf.
- 3) De gemeente heeft niet aangegeven welke bedrijven specifiek willen uitbreiden maar aangezien sprake is van voornamelijk grondgebonden bedrijven, die op voldoende afstand van omliggende geurgevoelige objecten zijn gelegen, zal uitbreiding met grondgebonden vee (melkvee, paarden) in het algemeen geen probleem vormen. Verder is niet aangegeven dat de gemeente plannen heeft voor nieuwvestigingen. Deze zijn om deze reden niet nader onderzocht.
- 4) Zie ook de reactie op aandachtspunt 1.
- 5) Bij ontwikkeling van plangebied Hoog Dalem, is het een optie om de vaste afstand te verkleinen. De consequentie is dan wel dat de woningen dichterbij de veehouderijen worden geplaatst waardoor de bewoners van deze woningen te maken krijgen met een hogere geurbelasting en dus meer kans op geurklachten. In een gebiedsvisie zal nader moeten worden onderzocht of dit acceptabel is.
- 6) Op relatief korte afstand (ca. 50 meter vanaf het bouwblok) van de paardenhouderijen binnen en nabij plangebied Hoog Dalem is sprake van een verhoogde achtergrondbelasting. Deze is echter maximaal $0,6 - 0,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en dit komt overeen met zeer goed woon- en leefklimaat.

4.2 Aanbevelingen

De hiervoor besproken resultaten en conclusies leiden tot de volgende aanbevelingen voor de gemeente:

- 1) Uitvoeren van nader onderzoek (gebiedsvisie) naar de best passende vaste afstand binnen toekomstig woongebied 10 (Hoog Dalem). Gelet op de resultaten van onderhavige Quickscan zijn er mogelijkheden om rekeninghoudend met het woon- en leefklimaat een kleinere vaste afstand toe te passen. Hierbij wordt dan tevens rekening gehouden met de belangen van de betrokken veehouderijen. Bij dit onderzoek moet tevens aandacht worden besteed aan de te verwachten toekomstige geurhinder.
- 2) Vastleggen van een andere vaste afstand voor toekomstig woongebied 10 (Hoog Dalem) in een gemeentelijke verordening.

Bijlage A

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

Vanaf 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij van kracht. De werking van de Wgv op hoofdlijnen is als volgt. Als de geuremissie van een dier niet bekend is (geen geuremissiefactoren vastgesteld), stelt de wet minimumafstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. Als die geuremissie wél bekend is, dan moet de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (zoals een woning) worden berekend. Hierbij moet gebruik worden gemaakt van het geurverspreidingsmodel V-Stacks. In dat laatste geval wordt getoetst of de geurbelasting op een geurgevoelig object voldoet aan de normen (in de wet 'waarden' genoemd).

De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geureenheden (ou_E) of (ou_E/s). Hiervoor zijn emissiefactoren vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). De wet stelt vier standaardnormen: voor concentratiegebieden / niet-concentratiegebieden en bebouwde kom / buiten de bebouwde kom. Een concentratiegebied is een gebied als genoemd in bijlage I bij de Meststoffenwet. Onderstaand is een overzicht gegeven van de wettelijke normen:

Maximale geurbelasting op gevoelig object:

Concentratiegebied:	binnen bebouwde kom	$3\ ou_E/m^3$
	buiten bebouwde kom	$14\ ou_E/m^3$
Niet conc. gebied:	binnen bebouwde kom	$2\ ou_E/m^3$
	buiten bebouwde kom	$8\ ou_E/m^3$

Gemeenten mogen van de wettelijke normen afwijken binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte. Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet conform de wet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van een gebied. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de geurbelasting in het gebied. Dit worden de zogenaamde gebiedsvisies genoemd, waarin een onderbouwing wordt gevonden voor de afwijkende normstelling. De afwijkende normen moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgesteld.

Quickscan Wgv Gemeente Gorinchem

Topografische ligging gemeente

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

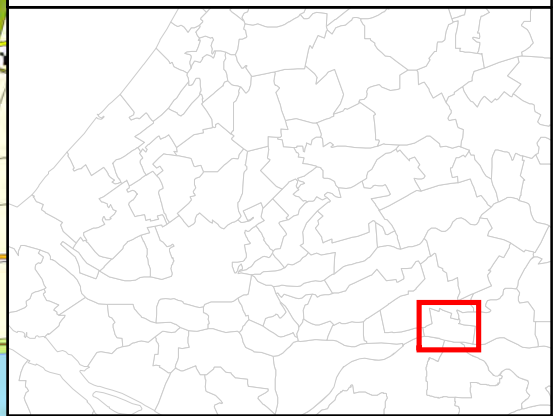
SRE Milieudienst

T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl



Legenda

Gemeentegrens



Opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
Projectnummer:	508598
Kaartnummer:	Kaart 1
Datum:	30 mei 2012
Auteur/CT:	FL/AM
Formaat	A3
Schaal:	1:25.000
Projectie:	Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):	



Quickscan Wgv Gemeente Gorinchem

Ligging agrarische bouwblokken

T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl

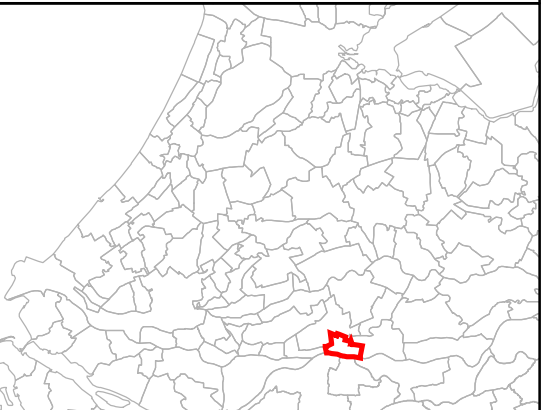


Legenda

- Gemeentegrens
- Agrarische bouwblokken



Nr_	ADRES
1	Laagdaalsew eg 20
2	Laagdaalsew eg 3
3	Laagdaalsew eg 16
4	Laagdaalsew eg 1
5	Nieuw ew eg 20
6	Griendw eg 5
7	Griendw eg 3
8	Waldijk 16
9	Kooiw eg 10
10	Kooiw eg 6
11	Haarw eg 85
12	Haarw eg 36
13	Vlietskade 60
14	Gijs van Andelpark 1
15	Nieuw ew eg 4



Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnummer: 508598
Kaartnummer: Kaart 2
Datum: 24 mei 2012
Auteur/CT: FL/AM
Formaat: A3
Schaal: 1:25.000
Projectie: Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):



Quickscan Wgv Gemeente Gorinchem

Individuele geurcontouren

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

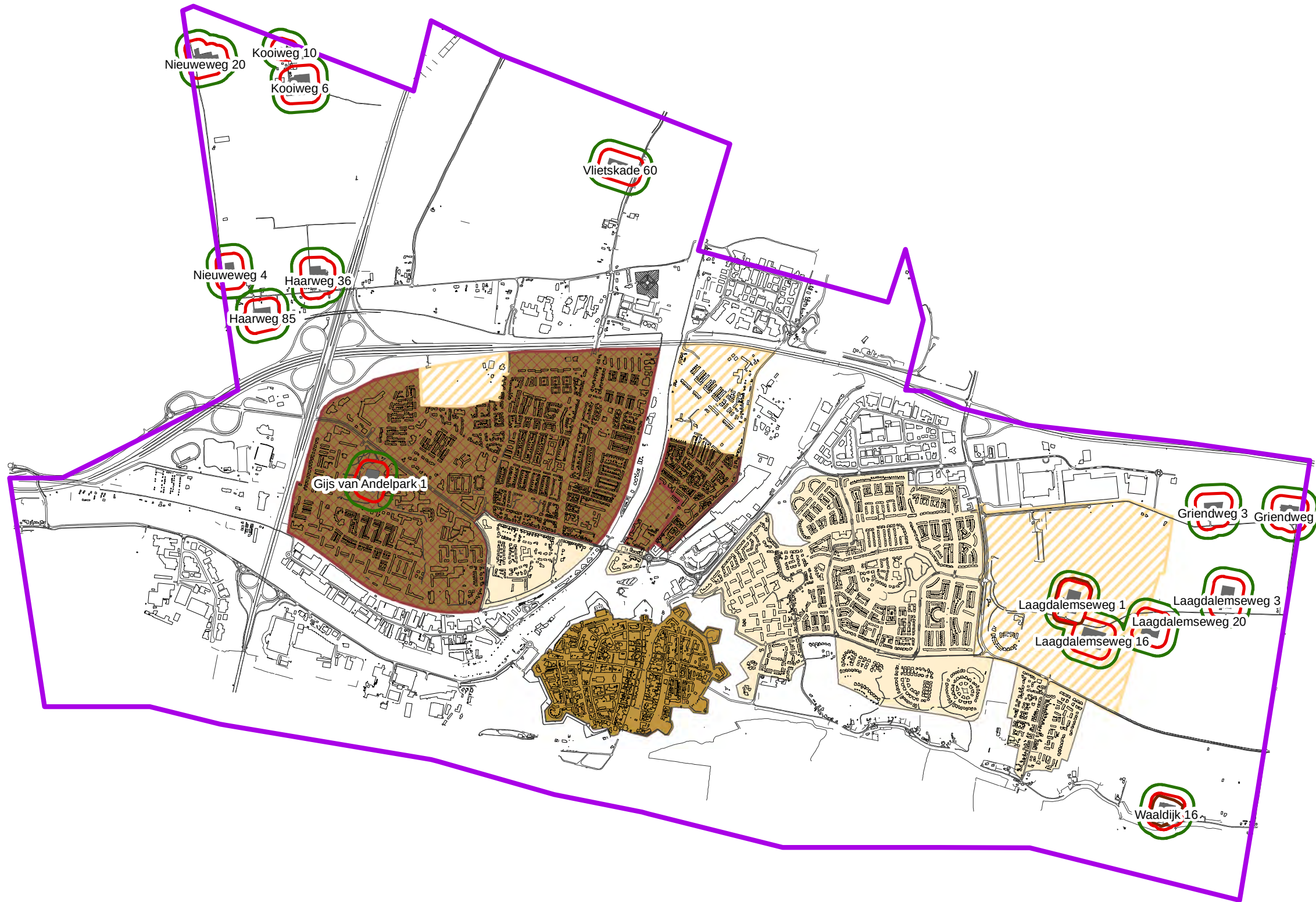
SRE Milieudienst

T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl



Legenda

- Gemeentegrens
 - vaste afstand 50 m
 - vaste afstand 100 m
 - Agrarische bouwblokken
- Geurcontouren 2 oue/m³**
-
- woongebieden**
- Historisch centrum
 - Wonen
 - Toekomstig woongebied
 - Herstructurering verdunning westelijke wijken



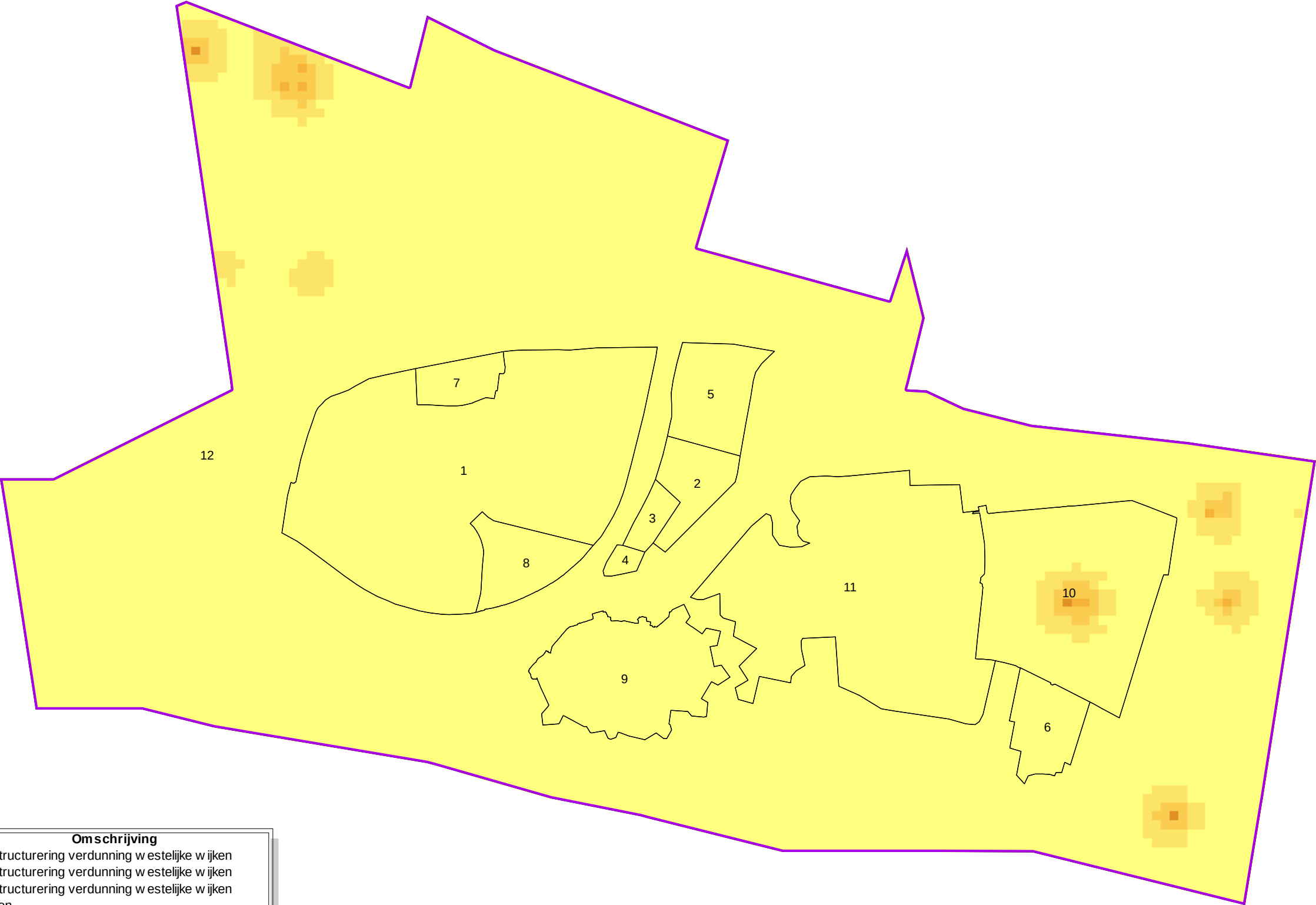
0 250 500 750 1.000
m

Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnummer: 508598
Kaartnummer: Kaart 3
Datum: 24 mei 2012
Auteur/CT: FL/AM
Formaat: A3
Schaal: 1:25.000
Projectie: Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):



Quickscan Wgv Gemeente Gorinchem

Worst case achtergrondbelasting



Id		Omschrijving
1	Herstructurering verdunning w estelijke w iken	
2	Herstructurering verdunning w estelijke w iken	
3	Herstructurering verdunning w estelijke w iken	
4	Wonen	
5	Toekomstig w oongebied	
6	Wonen	
7	Toekomstig w oongebied	
8	Wonen	
9	Historisch centrum	
10	Toekomstig w oongebied	
11	Wonen	
12	Buitengebied	

Legenda

Gemeentegrens

woongebieden

achtergrondbelasting

oue/m³

zeer goed (0 - 1,5)

goed (1,5 - 3,5)

redelijk goed (3,5 - 6,5)

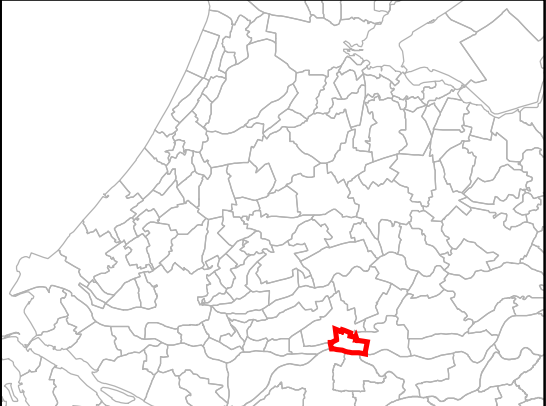
matig (6,5 - 10)

tamelijk slecht (10 - 14)

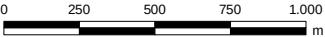
slecht (14 - 19)

zeer slecht (19 - 25)

extreem slecht (> 25)



Opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
Projectnummer:	508598
Kaartnummer:	Kaart 4
Datum:	24 mei 2012
Auteur/CT:	FL/AM
Formaat	A3
Schaal:	1:25.000
Projectie:	Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):	





Quickscan Wgv Gemeente Gorinchem

Analyse achtergrondbelasting

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

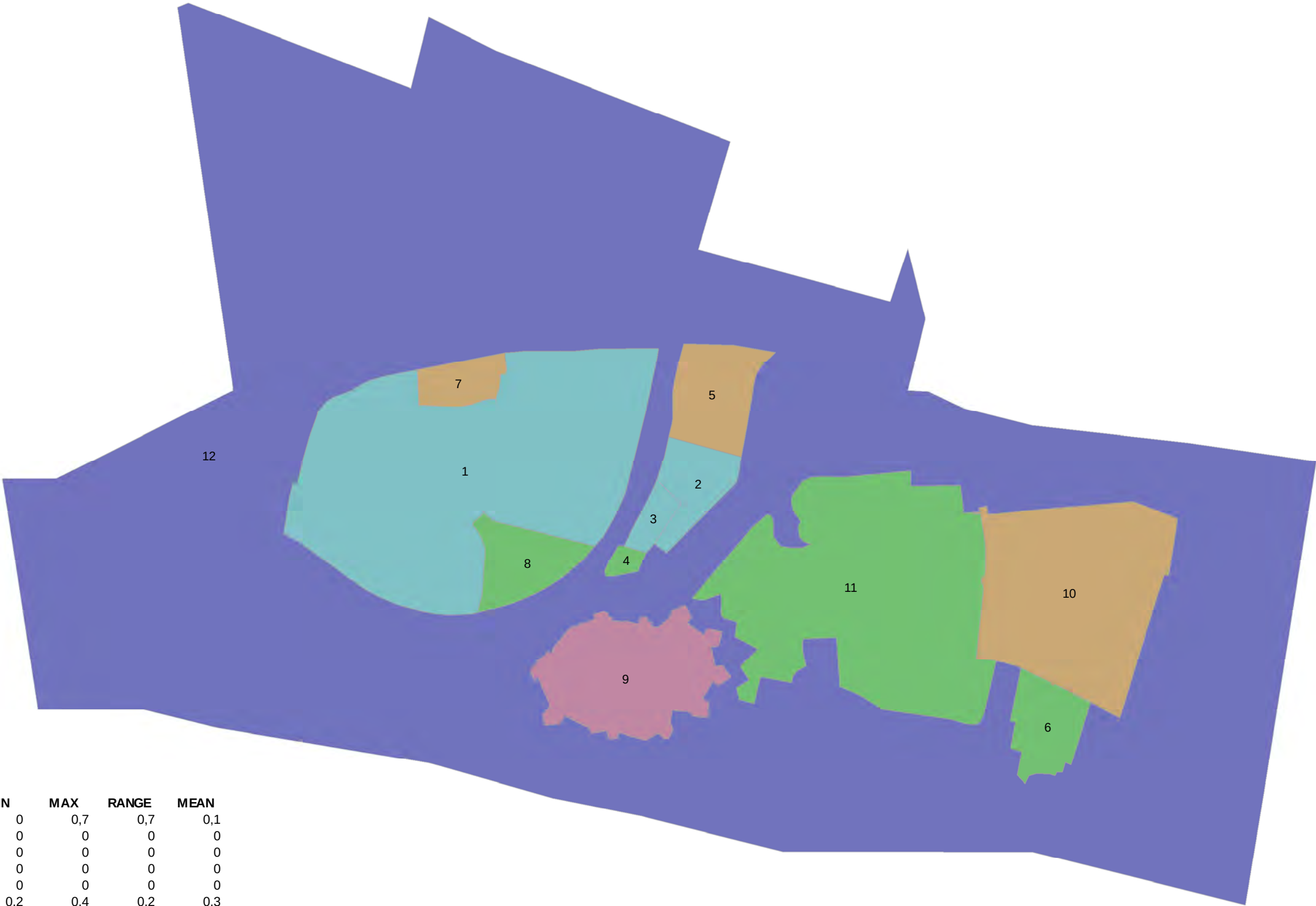


T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl

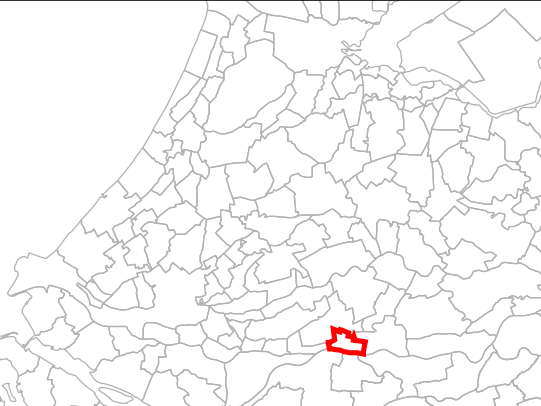


Legenda

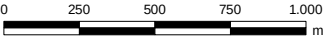
- Historisch centrum
- Wonen
- Herstructurering verdunning westelijke wijken
- Toekomstig woongebied
- Buitengebied



ID	MIN	MAX	RANGE	MEAN
1	0	0,7	0,7	0,1
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0,2	0,4	0,2	0,3
7	0	0,1	0,1	0,1
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0,3	11,3	11,1	1
11	0	0,5	0,5	0,2
12	0	13,2	13,2	0,3



Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnummer: 508598
Kaartnummer: Kaart 5
Datum: 24 mei 2012
Auteur/CT: FL/AM
Formaat: A3
Schaal: 1:25.000
Projectie: Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):





Quickscan Wgv gemeente Gorinchem

Ligging veehouderijen op luchtfoto

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

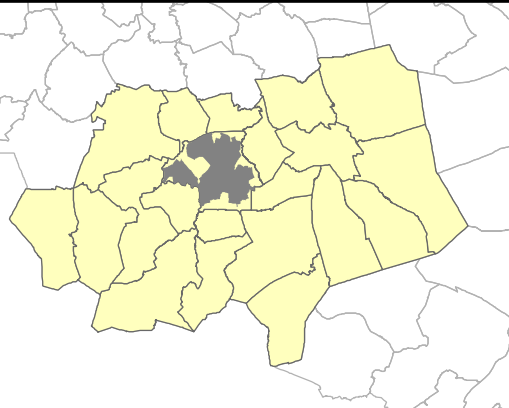
SRE Milieudienst

T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl



Legenda

-  Gemeentegrens
-  Agrarische bouwblokken
-  geurcontour vaste afstand 50 m
-  geurcontour vaste afstand 100 m



Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnummer: 508598
Kaartnummer: Kaart 6A
Datum: 25 mei 2012
Auteur/CT: FL/AM
Formaat: A3
Schaal: 1:15.000
Projectie: Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):





Quickscan Wgv gemeente Gorinchem

Ligging veehouderijen op luchtfoto

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

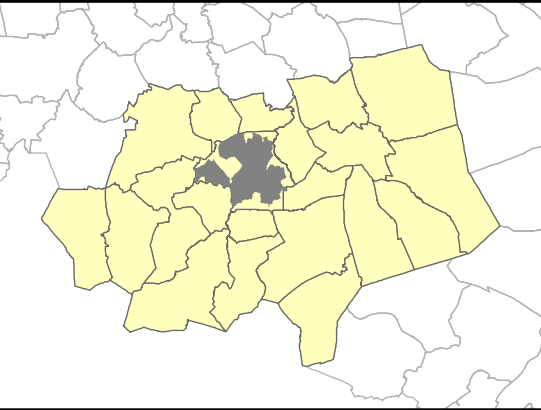
SRE Milieudienst

T: 040 259 46 64
F: 040 259 45 99
E: gis.team@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl



Legenda

-  Gemeentegrens
-  Agrarische bouwblokken
-  geurcontour vaste afstand 50 m
-  geurcontour vaste afstand 100 m



Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnummer: 508598
Kaartnummer: Kaart 6B
Datum: 25 mei 2012
Auteur/CT: FL/AM
Formaat: A3
Schaal: 1:10.000
Projectie: Rijksdriehoekstelsel
Bron(nen):

