



Geuronderzoek

Geuronderzoek Landgoed Rozephoeve

projectnummer 405957
definitief revisie 01
12 december 2016

Geuronderzoek

Geuronderzoek Landgoed Rozephoeve

projectnummer 405957

definitief revisie 01
12 december 2016

Auteurs

Ellen Zwakenberg

Opdrachtgever

Provincie Noord Brabant en Landgoed Rozephoeve

datum vrijgave 17/1/2017	beschrijving revisie 01 definitief
-----------------------------	---------------------------------------

goedkeuring E.M.A. van Kempen

vrijgave T. Artz

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting

Geuronderzoek	2
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding en doel	2
2 Wettelijk kader	3
2.1 Geuremissiefactoren	3
2.2 Vaste afstanden	4
2.3 Omgekeerde werking	4
2.4 Gevel tot gevel afstand	5
3 Onderzoeksopzet	6
3.1 Invoergegevens V-Stacks gebied	6
3.1.1 Bronnen	6
3.1.2 Geurgevoelige objecten	6
3.1.3 Overige invoergegevens	8
3.2 Inventarisatie	8
3.3 Voorgrondbelasting	8
3.4 Achtergrondbelasting	9
3.5 Vaste afstand	9
3.6 Bepalen indicatie leefklimaat	9
3.7 Gevel tot gevel afstand	10
4 Resultaten	11
4.1 Voorgrondbelasting	11
4.2 Achtergrondbelasting	11
4.3 Indicatie van het leefklimaat	11
4.4 Vaste afstand	11
5 Samenvatting en conclusies	12
5.1 Samenvatting	12
5.2 Conclusies	12
Bijlage 1	Bronnen
Bijlage 2	Inventarisatie lijst inrichtingen
Bijlage 3	Kaart voorgrondbelasting
Bijlage 4	Kaart achtergrondbelasting
Bijlage 5	Vergelijking voorgrond- en achtergrondbelasting
Bijlage 6	Inrichtingen met vaste afstand

Samenvatting

De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen een landgoed (Landgoed Rosephoeve) te gaan ontwikkelen op de grens van de gemeenten Oirschot en Oisterwijk. Het plangebied ligt grotendeels in de gemeente Oisterwijk en voor een kleiner deel in de gemeente Oirschot, noordwestelijk van het plaatsje Spoordonk. Ten zuiden van het plangebied is de A58 gelegen, ten noorden het natuurgebied Kampina en ten oosten het riviertje de Beerze. Het plangebied bestaat uit akkers en weilanden, bos- en natuurpercelen en een voormalig defensieterrein (MOB-complex) waarop het grootste deel van de gebouwen gesloopt is.

Het voornemen bestaat om binnen het landgoed diverse woningen te gaan realiseren. Door de ruimtelijke ligging van deze woningen nabij agrarische bedrijven, is het van belang om te onderzoeken of de omliggende agrarische ondernemers in hun bedrijfsvoering worden beperkt en of een goed woon- en leefklimaat kan worden bereikt.

Uit het geuronderzoek blijkt dat plangebied Landgoed Rosephoeve de agrarische ondernemers in de nabije omgeving van het plangebied niet beperkt in hun bedrijfsvoeringen. De 14 en 10 odour contouren van de agrarisch bedrijven vallen niet over het plangebied Landgoed Rosephoeve en de daarbinnen geplande woninggebieden.

Het leefklimaat binnen het plangebied is overwegend als 'goed' te kwalificeren. Op enkele plaatsen binnen het plangebied, in de directe nabijheid van agrarische inrichtingen, is het leefklimaat 'matig' tot 'slecht' te kwalificeren. Dit is alleen het geval op plaatsen binnen het plangebied waar geen woningbouw gepland is. Zodoende levert dit geen beperking op voor het toekomstig gebruik van het plangebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Voor een goede ruimtelijke ordening is het, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, noodzakelijk inzichtelijk te krijgen of de geurhinder afkomstig van agrarische bedrijven beperkingen oplevert voor het toekomstige gebruik van het plangebied Landgoed Rozephoeve. In hetzelfde kader dient te worden onderzocht wat de kwaliteit van de leefomgeving (klimaat) binnen het plangebied is. Verder dient inzichtelijk te zijn of door realisatie van het plan bestaande rechten van agrarische ondernemers, waarvan de bedrijven in de directe omgeving van het plangebied zijn gelegen, worden aangetast. Dit vormt de aanleiding voor dit geuronderzoek.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk krijgen van de huidige geurbelasting op het plangebied. Daarnaast dient de kwaliteit van de leefomgeving binnen het plangebied in beeld te worden gebracht en in hoeverre de bedrijfsvoering van nabijgelegen agrarische bedrijven worden aangetast.

2 Wettelijk kader

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (verder: Wgv) in werking getreden. De Wgv is het exclusieve toetsingskader voor de beoordeling van geurhinder afkomstig van dierenverblijven bij veehouderijen. De Wgv stelt normen voor maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten of minimaal vereiste afstanden tussen veehouderijen en geurgevoelige objecten. Binnen de Wgv zijn geurgevoelige objecten onderverdeeld in twee categorieën met betrekking tot de locatie, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

2.1 Geuremissiefactoren

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met een geuremissiefactor (bijvoorbeeld varkens) en dieren zonder een geuremissiefactor (bijvoorbeeld melkkoeien).

Voor iedere diercategorie waarvan de geuremissie is bepaald, is deze omgerekend naar Europese odour units in een volume-eenheid lucht (oue/m^3). Het resultaat is een geuremissiefactor voor de betreffende diercategorie. De geuremissiefactoren zijn opgenomen in de bij de Wgv opgenomen regeling 'Regeling geurhinder en veehouderij' (verder: Rgv).

Gemeenten Oisterwijk en Oirschot zijn op grond van bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen een concentratiegebied. Binnen een concentratiegebied geldt een geurbelasting op een geurgevoelig object welke is gelegen binnen de bebouwde kom van maximaal $3,0 \text{ oue}/\text{m}^3$.

Wanneer het geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom, zoals in onderhavig plangebied, mag de geurbelasting maximaal $14,0 \text{ oue}/\text{m}^3$ bedragen ter plaatse van het geurgevoelige object.

Maatwerkmogelijkheden: geurverordening

De Wgv vormt een landelijk toetsingskader. Tegelijk biedt de wet mogelijkheden om lokaal maatwerk te leveren. Binnen bepaalde marges kan van de landelijke geldende normen worden afgeweken. De gemeente moet dan in een zogenaamde geurgebiedsvisie onderbouwen waarom voor het grondgebied van de gemeente of voor een deel daarvan, specifieke normen gewenst zijn. De specifieke gemeentelijke normen moeten in een verordening worden vastgelegd. De gemeente Oisterwijk heeft geen geurverordening. Van de gemeente Oirschot zijn gegevens ontvangen over het geurbeleid dat zij voeren.

Op 15 maart 2012 is de geurverordening voor de gemeente Oirschot in werking getreden. Voor de gemeente gelden de volgende normen:

- Voor de bebouwde kom van Middelbeers, Oostelbeers, Spoordonk en Oirschot geldt een norm van 2 odourunits;
- Binnen een straal van 250 meter (bufferzone) rondom de kernen geldt een norm van 7 odourunits;
- Voor bedrijventerrein Kanaalzone geldt een norm van 7 odourunits;
- Voor het Buitengebied geldt een norm van 10 odourunits.

Hier uit blijkt dat:

- voor de bestemming 'wonen' binnen het plangebied 'Landgoed Rozephoeve' de norm van 10 odourunits geldt, gezien het bouwblok in het buitengebied ligt van de gemeente Oirschot.
- voor de bestemming 'woongebied' binnen het plangebied 'Landgoed Rozephoeve' de norm van 14 odourunits geldt, gezien deze gebieden in het buitengebied van de gemeente Oisterwijk liggen.

2.2 Vaste afstanden

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, geldt een minimale afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object (artikel 4 Wgv). Deze vaste afstand moet tenminste 100 meter bedragen in geval het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor objecten die buiten de bebouwde kom zijn gelegen, geldt een afstand van ten minste 50 meter. Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom, waardoor voor de omliggende bedrijven een vaste afstand van 50 meter geldt tot aan een geurgevoelig object.

2.3 Omgekeerde werking

In de Wgv wordt niet expliciet ingegaan op de gevolgen van geuremissie voor ruimtelijke planontwikkeling. Vanuit het principe van een 'goede ruimtelijke ordening', zoals genoemd in de Wet ruimtelijke ordening, is het echter noodzakelijk bij de beoordeling van de gevolgen voor het plangebied en zijn omgeving, rekening te houden met de milieubelasting die (agrarische)bedrijven veroorzaken. Deze belasting vloeit voort uit de rechtsgeldige omgevingsvergunning. Dit betekent dat in beginsel niet binnen geurhindercontouren en binnen de vaste afstanden van veehouderijen mag worden gebouwd. Voor de beoordeling van de geurinvloed op het plangebied worden daarom de normen uit de Wgv omgekeerd gehanteerd. Met andere woorden: er wordt beoordeeld of de betreffende agrarische inrichtingen na realisatie van het plan (nog steeds) kunnen voldoen aan het gestelde in de Wgv. Als dit niet het geval is, dan kan het plan niet zondermeer doorgang vinden. Deze beoordelingswijze wordt ook wel omgekeerde werking genoemd.

Aanvullend hierop dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed leefklimaat voor toekomstige gebruikers van het plangebied te worden gegarandeerd. Hierbij moet tevens rekening worden gehouden met de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving (achtergrondbelasting) van het toekomstige woongebied.

Om aan het voorgaande tegemoet te komen is in de voorgrondberekeningen het emissiepunt van een veehouderij gepositioneerd op de rand van het agrarisch bouwblok welke het dichtst bij het plangebied is gelegen. Daarnaast zijn de vaste afstanden bepaald vanaf de grens van het bouwblok.

Dit is in lijn met bestaande jurisprudentie en volgens de handreiking behorende bij de Wgv, waaruit volgt dat op deze manier de veehouderij het recht houdt om overal binnen zijn bouwblok te kunnen bouwen.

Samengevat moet uit het toepassen van de omgekeerde werking blijken dat het realiseren van het plangebied Landgoed Rozephoeve niet zal leiden tot beperking van de bestaande rechten van de in de omgeving gelegen agrarische bedrijven. Voorts moet voor de toekomstige geurgevoelige objecten binnen het plangebied een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zijn gegarandeerd.

Mocht dit niet het resultaat zijn van het onderzoek dan dient nader onderzoek uitgevoerd te worden of dient onderzocht te worden op welke wijze de geuremissie kan worden teruggedrongen of de woningen kunnen worden verplaatst.

2.4 Gevel tot gevel afstand

Naast bovengenoemde kaders geldt voor zowel dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld en dieren waarvoor dit niet is gedaan altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object (artikel 5 Wgv). Deze afstand moet ten minste 50 meter bedragen in geval het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor objecten die buiten de bebouwde kom zijn gelegen, geldt een afstand van ten minste 25 meter.

3 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk schetsen we de randvoorwaarden, de werkwijze en de uitgangspunten van dit onderzoek. Tevens is hier de gebruikte berekeningsmethode weergegeven.

3.1 Invoergegevens V-Stacks gebied

Om de geurinvloed grafisch te kunnen weergeven is het verspreidingsmodel V-Stacks gebied ontwikkeld door VROM. Dit model heeft het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning als basis, maar biedt de mogelijkheid om de geurbelasting over een verzameling punten te berekenen. Het rekenprogramma V-Stacks gebied is gebruikt om de achtergrondbelasting te bepalen op het plangebied en om de individuele geurcontouren in beeld te brengen. Het resultaat, een grid met punten waarop de geurbelasting is berekend, vormt het uitgangspunt voor het vervaardigen van de kaarten waarop de geurbelasting in de vorm van een contour (voorgroundbelasting) of kleurvlakken (achtergrondbelasting) is weergegeven.

De berekeningen met V-Stacks worden uitgevoerd per gebied. Om deze reden vraagt het programma om invoer van gegevens over dit gebied. Daarnaast heeft het programma gegevens over de geurbronnen en de geurgevoelige objecten in het gebied nodig. In deze paragraaf wordt ingegaan op deze invoergegevens.

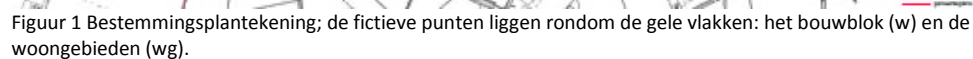
3.1.1 Bronnen

Voor de berekening van de achtergrondbelasting zijn gegevens van alle relevante agrarische inrichtingen (verder genoemd 'bronnen') in een straal van twee kilometer rondom het plangebied in de berekeningen betrokken. Het betreffen zowel bronnen binnen de gemeente Oirschot als de gemeente Oisterwijk. Voor de brongegevens van de agrarische bedrijven zijn in overleg met de provincie Noord-Brabant de gegevens uit web-bvb als uitgangspunt gebruikt. Dit betreft zowel de coördinaten als de andere parameters zoals schoorsteenhoogte e.d. Zie bijlage 1 voor de bronnen.

Voor de berekeningen van de voorgroundbelasting zijn eveneens de waarden voor de parameters uit web-bvb overgenomen, uitgezonderd het emissiepunt. Het emissiepunt van de veehouderijen is gepositioneerd op de rand van het agrarisch bouwblok (bestemmingsplan) welke het dichtst bij het plangebied is gelegen.

3.1.2 Geurgevoelige objecten

Om de geurbelasting op de woongebieden in het plangebied te kunnen bepalen is op de hoek van het geplande bouwblok en op de rand van de woongebieden binnen binnen Landgoed Rozephoeve om de 25 meter, een fictief geurgevoelig object (GGO) vastgelegd. In totaal zijn er 44 fictieve GGO's bepaald.



3.1.3 Overige invoergegevens

Geur is onder andere afhankelijk van meteorologische omstandigheden. Om deze reden dient in het rekenprogramma V-Stacks gebied het meest representatieve meteostation geselecteerd te worden. Voor de gemeenten Oirschot en Oisterwijk is dat het meteostation Eindhoven.

Naast de meteorologische omstandigheden zijn omgevingskenmerken van belang bij de verspreiding van geur. Hierbij gaat het met name om de ruwheidslengte van het gebied. Voor de ruwheid kent het programma twee mogelijkheden:

- een door V-Stacks gebied gegenereerde ruwheid;
- een door de gebruiker opgegeven ruwheid.

In de handreiking, behorende bij het programma V-Stacks, wordt aanbevolen de door het programma gehanteerde ruwheidslengte uit het ruwheidsbestand als uitgangspunt te hanteren. Voor dit onderzoek is aangesloten bij deze aanbeveling. Verspreid over het onderzoeksgebied is een verzameling gridpunten gedefinieerd waarop de geurbelasting wordt berekend. Hieruit kunnen vervolgens contouren worden bepaald.

In dit onderzoek is gekozen voor het aantal van 2500 gridpunten, gelegen binnen een raster van 5 bij 5 kilometer. Hierdoor vallen de gekozen GGO's en bronnen binnen het grid.

3.2 Inventarisatie

Op grond van aangeleverde informatie van de gemeente Oirschot en gemeente Oisterwijk en op basis van de gegevens zoals verwerkt in web-bvb, is geïnventariseerd welke inrichtingen mogelijk geurhinder veroorzaken op het plangebied. Op grond van gegevens uit de inventarisatie is bepaald voor welke agrarische inrichtingen in de omgeving van het plangebied, het optreden van geurhinder niet op voorhand is uit te sluiten. Dit is gedaan op basis van onder andere de aard van de inrichtingen, de schaalgrootte en de afstand tot het plangebied.

Voor 32 inrichtingen is de inventarisatie uitgevoerd (bijlage 2). Uiteindelijk zijn voor 6 inrichtingen binnen een straal van 1 kilometer ten opzichte van het plangebied berekeningen uitgevoerd om de voorgrondbelasting van deze bedrijven te bepalen. Deze selectie heeft plaatsgevonden op basis van de afstand tot de woonbestemmingen binnen het plangebied en de hoeveelheid geuremissie vanuit de inrichting. De dichtsbijgelegen inrichtingen met een geuremissie (op basis van dieren met een geuremissiefactor) bij elke woonbestemming, in elke windrichting, zijn meegenomen. De overige inrichtingen welke geuremissies veroorzaken kunnen daardoor uitgesloten worden. Daarnaast is één berekening uitgevoerd voor het bepalen van de achtergrondbelasting. In deze berekening zijn alle inrichtingen binnen een straal van ten minste 2 km rondom het plangebied meegenomen.

3.3 Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting is de geurbelasting die optreedt van een afzonderlijk bedrijf. Uit de inventarisatie is gebleken dat voor de volgende zes inrichtingen een voorgrondberekening moet worden uitgevoerd, geselecteerd op basis van afstand tot de woonbestemmingen binnen het plangebied en de hoeveelheid geuremissie:

- Oirschotsebaan 21;
- Heibloemdijk 12;
- Broekstraat 31
- De Logt 12;

- Broekstraat 28;
- Langendonksedijk 1a.

Met behulp van het rekenprogramma V-Stacks gebied is afzonderlijk voor deze inrichtingen de geurbelasting op het plangebied in beeld gebracht. De geurbelasting is bepaald aan de hand van de geografische ligging van het bedrijf en emissies zoals verwerkt in web-bvb. Het emissiepunt van het bedrijf is zo dicht mogelijk bij het plangebied, op de rand van het bouwblok gelegd.

3.4 Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. In dit onderzoek is de achtergrondbelasting bepaald voor het gehele plangebied. De achtergrondbelasting is bepaald voor de huidige situatie. Wat inhoudt dat de invoergegevens overeenkomen zoals momenteel verwerkt in web-bvb.

In de berekening zijn alle agrarische inrichtingen (inclusief IPPC-bedrijven) binnen een staal van 2 kilometer rondom het plangebied als bron ingevoerd (zie voor het inputbestand van de bronnen bijlage 1). Daarnaast zijn als geurgevoelige objecten de fictieve punten als input ingevoerd (zie ook paragraaf 3.1.2 onder het kopje geurgevoelige objecten).

3.5 Vaste afstand

Bij inrichtingen waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, moet rekening worden gehouden met een vaste afstand van in dit geval 50 meter (zie paragraaf 2.2). Uit de inventarisatie blijkt dat er geen inrichtingen, waarvoor een vaste afstand geldt, binnen 50 meter van het plangebied liggen (bijlage 6). Deze inrichtingen worden derhalve niet nader beschouwd.

3.6 Bepalen indicatie leefklimaat

De berekende achtergrondbelasting is in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder, uitgedrukt in zogenaamde hinderpercentages. Deze hinderpercentages geven vervolgens een beoordeling van het leefklimaat. Dit komt overeen met de beoordeling die het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) hanteert voor haar milieuraportages en toekomstverkenningen bij het aspect geurhinder (zie tabel 1).

Achtergrondbelasting (concentratiegebied) (ou _E /m ³)	Voorgrondbelasting (concentratiegebied) (ou _E /m ³)	Mogelijke kans op geurhinder(%)	Leefklimaat
0-3	1-1.5	<5	zeer goed
3-7	1.5-3	5-10	goed
7-13	3-6	10-15	redelijk goed
13-20	6-10	15-20	matig
20-28	10-14	20-25	tamelijk slecht
28-38	14-18	25-30	slecht
38-50	18-25	30-35	zeer slecht
>50	>25	35-40	extreem slecht

Tabel 1: Achtergrondbelasting en voorgrondbelasting gekoppeld aan de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van het leefklimaat

Zoals beschreven is de voorgrondbelasting de geurbelasting die wordt veroorzaakt door één individuele inrichting. De voorgrondbelasting is maatgevend voor de geurhindersituatie, wanneer de waarde hiervan ten minste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

Bijvoorbeeld: een voorgrondbelasting van 4 odour units/m³ lucht in een concentratiegebied komt overeen met 11% geurgehinderden. Tegelijkertijd komt een achtergrondbelasting (cumulatieve belasting) van 8 odour units/m³ lucht in een concentratiegebied overeen met 10% geurgehinderden. In dit voorbeeld is de voorgrondbelasting bepalend, omdat de voorgrondbelasting van 4 odour units/m³ lucht de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Er is dus sprake van 11% geurgehinderden. Het percentage geurgehinderden vormt een indicatie van de leefkwaliteit (zie ook tabel 1).

3.7 Gevel tot gevel afstand

De geplande geurgevoelige objecten binnen het plangebied De Logt liggen buiten de bebouwde kom. De afstand van gevel tot gevel moet daarom minimaal 25 meter zijn. Alle dierenverblijven liggen op een grotere afstand dan 25 meter van de geurgevoelige objecten. Dit onderdeel wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

4 Resultaten

4.1 Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting is voor zes agrarische inrichtingen bepaald. De resultaten van de Oirschotsebaan 21 en De Logt 9a waren dusdanig laag dat er geen 10 of 14 odourcontour gevormd kunnen worden. Deze locaties zijn daarom niet op de kaart verwerkt. Voor de overige locaties is per inrichting de geurinvloed op het plangebied weergegeven. Hieruit blijkt dat de geurbelasting ter hoogte van het bouwblok en de woongebieden binnen het plangebied ruim onder de wettelijke en in de geurverordening vastgestelde geurnorm van 14 respectievelijk 10 odour blijft. In bijlage 3 zijn de odour contouren van alle vijf de inrichtingen grafisch weergegeven.

4.2 Achtergrondbelasting

Voor het plangebied is de achtergrondbelasting in de huidige situatie bepaald. Het resultaat van deze berekening is in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder, uitgedrukt in hinder-percentages. Deze hinderpercentages zijn vervolgens gekoppeld aan een beoordeling van het leefklimaat. In bijlage 4 is grafisch het leefklimaat weergegeven op basis van de achtergrondbelasting. Te zien is dat het leefklimaat als overwegend 'goed' tot 'redelijk goed' is aan te merken. Binnen het plan gebied liggen enkele veehouderijen, op en nabij deze locaties is het leefklimaat 'matig' tot 'slecht'. Ter hoogte van de geplande woonlocatie en woongebieden is het leefklimaat echter 'goed' op basis van de achtergrondbelasting.

4.3 Indicatie van het leefklimaat

Uit de berekeningen blijkt dat de inrichting gelegen aan de Broekstraat 31 de hoogste voorgrondbelasting veroorzaakt op respectievelijk de grens van het woongebied en het bouwblok binnen het plangebied. De voorgrondbelasting is in het geval van het bouwblok meer dan de helft van de achtergrondbelasting, hierdoor is de voorgrondbelasting maatgevend voor het bouwblok (zie voor de vergelijking tussen de voorgrond- en achtergrondbelasting bijlage 5). Op basis van de voorgrondbelasting is het leefklimaat:

- in het bouwblok te kwalificeren als 'redelijk goed' (maximaal 5 odour, voorgrondbelasting Broekstraat 31);
- in de woongebieden 1 en 2 is de achtergrondbelasting maatgevend voor het leefklimaat;
- voor het leefklimaat in de rest van het plangebied is de achtergrondbelasting maatgevend, zie ook paragraaf 4.2.

4.4 Vaste afstand

Zoals in paragraaf 3.5 reeds genoemd is bij de inventarisatie gebleken dat geen van de vaste afstandcirkels van de inrichtingen in de omgeving van invloed zijn op het plangebied. In bijlage 6 zijn de inrichtingen met een vaste afstand opgenomen. Deze inrichtingen liggen allen op meer dan 50 meter van het plangebied en zijn daarom niet relevant voor het plangebied.

5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

- Op basis van de berekende voorgrondbelasting van 6 inrichtingen die uit de inventarisatie naar voren zijn gekomen, blijkt dat de geurcontouren van 10 en 14 odour van de inrichtingen niet over het bouwblok of het woongebied vallen. De ondernemers worden niet beperkt in hun bedrijfsvoering.
- Op basis van de vergelijking tussen de berekende voorgrondbelastingen en de achtergrondbelasting, blijkt dat de Broekstraat 31 een belasting van meer dan de helft van de achtergrondbelasting heeft en dus maatgevend is voor de leefkwaliteit binnen het bouwblok binnen Landgoed Rozephoeve. De leefkwaliteit binnen het bouwblok is desondanks te kwalificeren als 'redelijk goed'. De leefkwaliteit binnen de geplande woongebieden 1 en 2 wordt bepaald door de achtergrondbelasting en is te kwalificeren als 'goed'.
- Voor wat betreft de agrarische inrichtingen waar dieren worden gehouden waarvoor een vaste afstand moet worden aangehouden geldt, dat geen van de afstandcirkels van 50 meter over het plangebied vallen.

5.2 Conclusies

Uit het geurhinderonderzoek blijkt dat de bestaande rechten van de nabij gelegen agrarische inrichtingen niet worden aangetast door het geplande bouwblok en de woongebieden binnen het plangebied Rozephoeve.

Het leefklimaat binnen het plangebied is overwegend als 'goed' te kwalificeren. Op enkele plaatsen binnen het plangebied, in de directe nabijheid van agrarische inrichtingen, is het leefklimaat 'matig' tot 'slecht' te kwalificeren. Dit is alleen het geval op plaatsen binnen het plangebied waar geen woningbouw gepland is. Zodoende levert dit geen beperking op voor het toekomstig gebruik van het plangebied.

Bijlage 1: Bronnen

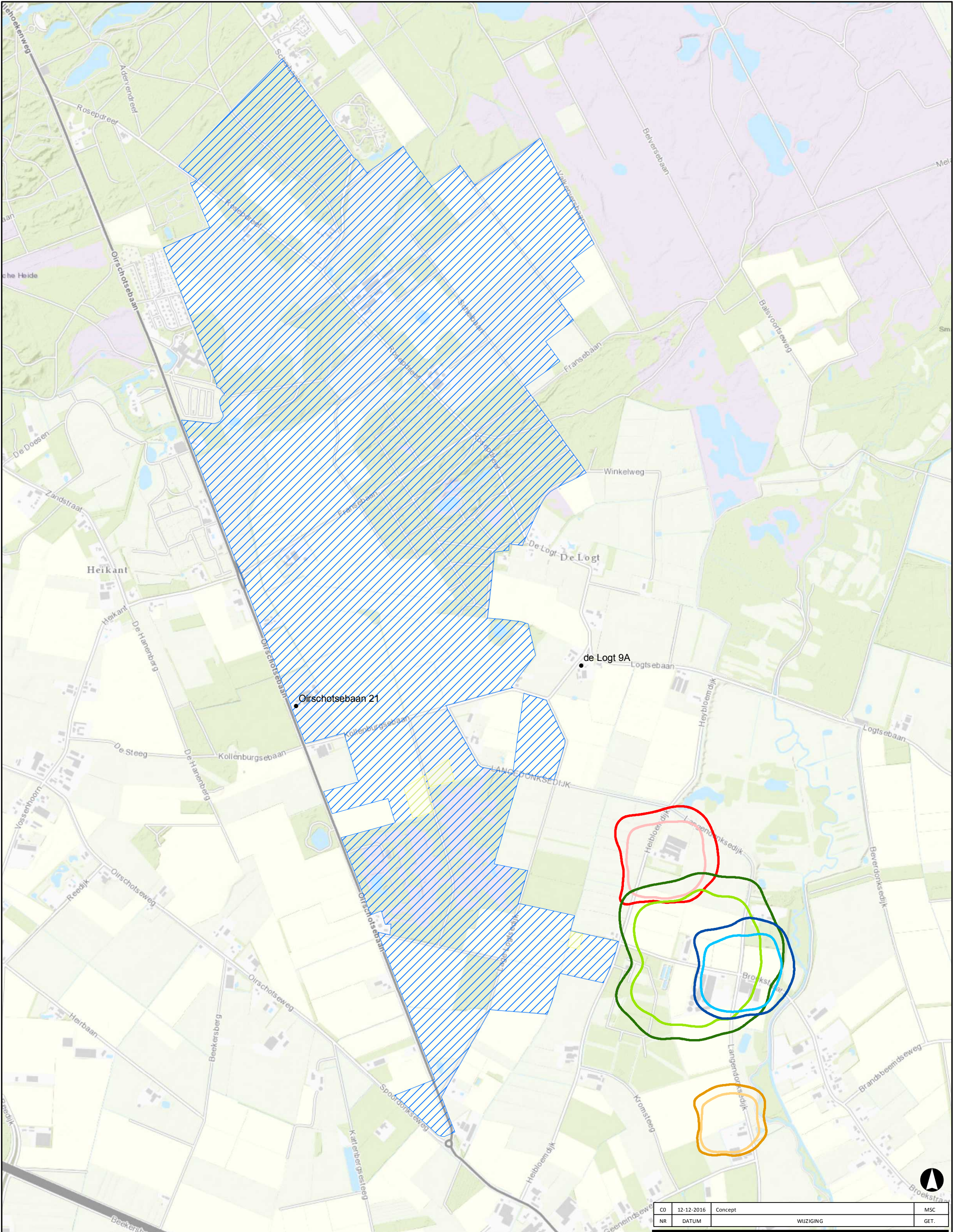
IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP- hoogte	gemgebhoogte	EP- diameter	EP- uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
1	146840	391309	6	6	0.5	4	1911	1911	Oirschot	Beerseveld	20	5688JD	OIRSCHOT
2	145259	391607	6	6	0.5	4	25049	25049	Oirschot	Bekersberg	4A	5688JN	OIRSCHOT
3	146633	391648	6	6	0.5	4	8437	8437	Oirschot	Beerseveld	16	5688JD	OIRSCHOT
4	145075	391658	6	6	0.5	4	390	390	Oirschot	Bekersberg	6	5688JN	OIRSCHOT
5	144804	391825	6	6	0.5	4	10736	10736	Oirschot	Bekersberg	7	5688JN	OIRSCHOT
6	145647	391933	6	6	0.5	4	1068	1068	Oirschot	Kattenberg	6	5688JM	OIRSCHOT
7	145820	392031	6	6	0.5	4	18504	18504	Oirschot	Kattenberg	4	5688JM	OIRSCHOT
8	144693	392466	6	6	0.5	4	31262	31262	Oirschot	Kattenbergsesteeg	9	5688JP	OIRSCHOT
9	145611	392492	6	6	0.5	4	854	854	Oirschot	Spoordonkseweg	142A	5688SR	OIRSCHOT
10	145396	392589	6	6	0.5	4	26380	26380	Oirschot	Spoordonkseweg	146A	5688SR	OIRSCHOT
11	145679	392605	6	6	0.5	4	14090	14090	Oirschot	Geeneindseweg	1	5688JT	OIRSCHOT
12	146419	392708	6	6	0.5	4	570	570	Oirschot	Langendonksedijk	3	5688JS	OIRSCHOT
13	145530	392759	6	6	0.5	4	36856	36856	Oirschot	Spoordonkseweg	145	5688SR	OIRSCHOT
14	146308	393044	6	6	0.5	4	30862	30862	Oirschot	Langendonksedijk	1A	5688JS	OIRSCHOT
15	144432	393346	6	6	0.5	4	10	10	Oirschot	Spoordonkseweg	151	5688SR	OIRSCHOT
16	145633	393356	6	6	0.5	4	193	193	Oirschot	Heibloemdijk	1	5688JV	OIRSCHOT
17	146611	393377	6	6	0.5	4	7	7	Oirschot	Broekstraat	25A	5688JX	OIRSCHOT
18	147615	393496	6	6	0.5	4	30904	30904	Oirschot	Nieuwedijk	19	5688LK	OIRSCHOT
19	147532	393622	6	6	0.5	4	5	5	Oirschot	Brandbeemdseweg	1	5688MS	OIRSCHOT
20	146304	393753	6	6	0.5	4	49228	49228	Oirschot	Broekstraat	28	5688JX	OIRSCHOT
21	146113	393770	6	6	0.5	4	101681	101681	Oirschot	Broekstraat	31	5688JX	OIRSCHOT
22	146047	393923	6	6	0.5	4	88	88	Oirschot	Broekstraat	32	5688JX	OIRSCHOT
23	147673	394002	6	6	0.5	4	47158	47158	Oirschot	Nieuwedijk	25	5688LK	OIRSCHOT
24	147450	394205	6	6	0.5	4	98104	98104	Oirschot	Nieuwedijk	29	5688LK	OIRSCHOT
25	145970	394344	6	6	0.5	4	51159	51159	Oirschot	Heibloemdijk	12	5688JV	OIRSCHOT
26	147480	394540	6	6	0.5	4	285	285	Oirschot	Logtsebaan	3	5688LN	OIRSCHOT
27	147364	394686	6	6	0.5	4	82426	82426	Oirschot	Logtsebaan	2	5688LN	OIRSCHOT
28	142726	391447	6	6	0.5	4	26523	26523	Oisterwijk	Driehuizerweg	10	5066CW	MOERGESTEL
29	142698	391608	6	6	0.5	4	43334	43334	Oisterwijk	Driehuizerweg	6	5066CW	MOERGESTEL
30	142778	391785	6	6	0.5	4	39739	39739	Oisterwijk	Driehuizerweg	5	5066CW	MOERGESTEL
31	142654	391927	6	6	0.5	4	1118	1118	Oisterwijk	Driehuizerweg	2	5066CW	MOERGESTEL

32	142686	392340	6	6	0.5	4	67666	67666	Oisterwijk	Floraweg	3	5066CV	MOERGESTEL
33	143182	393130	6	6	0.5	4	82616	82616	Oisterwijk	Reedijk	6	5066CS	MOERGESTEL
34	142946	393242	6	6	0.5	4	38640	38640	Oisterwijk	Reedijk	9	5066CS	MOERGESTEL
35	143707	393289	6	6	0.5	4	926	926	Oisterwijk	Heirbaan	12	5066CN	MOERGESTEL
36	143400	393550	6	6	0.5	4	32880	32880	Oisterwijk	Heirbaan	8	5066CN	MOERGESTEL
37	142955	393657	6	6	0.5	4	77249	77249	Oisterwijk	Reedijk	5	5066CS	MOERGESTEL
38	143898	393857	6	6	0.5	4	38020	38020	Oisterwijk	Oirschotseweg	76	5066CJ	MOERGESTEL
39	143028	393899	6	6	0.5	4	31058	31058	Oisterwijk	Vossenhoorn	13	5066CP	MOERGESTEL
40	141803	394307	6	6	0.5	4	26220	26220	Oisterwijk	Hild	22	5066CL	MOERGESTEL
41	143212	394543	6	6	0.5	4	8224	8224	Oisterwijk	Vossenhoorn	1	5066CP	MOERGESTEL
42	141874	394834	6	6	0.5	4	273	273	Oisterwijk	Hild	9	5066CL	MOERGESTEL
43	143311	394839	6	6	0.5	4	3158	3158	Oisterwijk	Heikant	5	5066CR	MOERGESTEL
44	144371	394998	6	6	0.5	4	2136	2136	Oisterwijk	Oirschotsebaan	21	5062TG	OISTERWIJK
45	145995	395076	6	6	0.5	4	328	328	Oisterwijk	Logtsebaan	17	5062TJ	OISTERWIJK
46	145572	395109	6	6	0.5	4	1253	1253	Oisterwijk	De Logt	9A	5062TK	OISTERWIJK
47	141724	395174	6	6	0.5	4	36	36	Oisterwijk	Oirschotseweg	49	5066CG	MOERGESTEL
48	141817	395333	6	6	0.5	4	24100	24100	Oisterwijk	Heiligenboom	6	5066CB	MOERGESTEL
49	143519	395496	6	6	0.5	4	8184	8184	Oisterwijk	Zandstraat	24	5066CA	MOERGESTEL
50	143482	395619	6	6	0.5	4	94	94	Oisterwijk	Zandstraat	22	5066CA	MOERGESTEL
51	144308	395642	6	6	0.5	4	13528	13528	Oisterwijk	Fransebaan	4	5062TD	OISTERWIJK
52	145600	395678	6	6	0.5	4	312	312	Oisterwijk	De Logt	3A	5062TK	OISTERWIJK
53	143386	395800	6	6	0.5	4	7988	7988	Oisterwijk	Zandstraat	20	5066CA	MOERGESTEL
54	144679	396737	6	6	0.5	4	1388	1388	Oisterwijk	Rosepdreef	13	5062TB	OISTERWIJK
55	144661	396820	6	6	0.5	4	29931	29931	Oisterwijk	Rosepdreef	9	5062TB	OISTERWIJK
56	144129	397064	6	6	0.5	4	667	667	Oisterwijk	Rosepdreef	6	5062TB	OISTERWIJK

Bijlage 2: Inventarisatie lijst inrichtingen

	Straat	Huis- nummer	Woonplaats	Datum beschikking	Diersoort(en)	Afstand tot bouwblokken binnen plangebied (m)	Geuremissie (Ou/s)
1	Oirschotsebaan	21	Oisterwijk	01-01-92	Vleesstieren	380	2,136
2	Broekstraat	32	Oirschot	08-05-01	Schapen, geiten, paarden	430	87
3	Heibloemdijk	12	Oirschot	24-08-10	Pluimvee, schapen	460	51,159
4	Heibloemdijk	2	Oirschot	16-06-09	Rundvee	470	0
5	Broekstraat	31	Oirschot	02-11-10	Varkens	550	94,826
6	Heibloemdijk	1	Oirschot	22-03-05	Schapen, geiten, rundvee, konijnen, kippen, paarden	530	193
7	De Logt	9a	Oisterwijk	01-01-97	Varkens en kippen	660	1,253
8	Broekstraat	28	Oirschot	26-09-06	Geiten	730	49,227
9	De Logt	12	Oisterwijk	01-01-92	Rundvee	680	0
10	Oirschotsebaan	60	Oisterwijk	18-03-04	Paarden	880	0
11	Oirschotseweg	95	Moergestel	01-01-96	Paarden	910	0
12	Oirschotseweg	91	Moergestel	13-09-04	Melkrundvee	930	0
13	Geeneindseweg	5	Oirschot	30-11-15	Melkrundvee, paarden	1000	0
14	Spoordonkseweg	148	Oirschot	29-01-04	Melkrundvee	1020	0
15	Langendonksedijk	1A	Oirschot	10-02-15	Varkens	1030	30,861
16	Logtsebaan	17	Oisterwijk	13-03-03	Schapen, melkrundvee	1040	327
17	Fransebaan	4	Oisterwijk	17-10-07	Vleesstieren	1060	13,528
18	Spoordonkseweg	145	Oirschot	07-09-10	pluimvee	1060	36,856
19	De Logt	3a	Oisterwijk	25-10-05	Schapen	1080	312
20	Oirschotseweg	76	Moergestel	02-03-04	pluimvee	1090	91,612
21	Spoordonkseweg	149	Oirschot	26-04-11	Melkrundvee	1130	0
22	Spoordonkseweg	151	Oirschot	01-10-07	kippen	1170	10
23	Spoordonkseweg	147	Oirschot	14-04-09	Melkrundvee, vleesvee	1180	0
24	Spoordonkseweg	146A	Oirschot	12-04-16	Vleesvee	1230	26,379
25	Geeneindseweg	1	Oirschot	30-06-15	Varkens	1250	14,090
26	Oirschotseweg	84	Moergestel	18-07-06	Melkrundvee	1271	0
27	Spoordonkseweg	142A	Oirschot	26-09-06	Div. Rundvee	1350	854
28	Spoordonkseweg	142	Oirschot	21-05-13	Melkrundvee	1350	0
29	Zandstraat	24	Moergestel	10-07-02	Melkrundvee, varkens	1470	8,183
30	Heikant	7	Moergestel	01-01-91	Melkrundvee	1500	8,180
31	Zandstraat	22	Moergestel	18-02-07	Geiten	1590	94
32	Zandstraat	20	Moergestel	01-10-08	Paarden, Schapen vleesvee	1590	7,988

Bijlage 3 : Kaart voorgrondbelasting



Legenda

Contouren

Broekstraat 28

10 Odour

14 Odour

Broekstraat 31

10 Odour

14 Odour

Heibloemdijk 12

10 Odour

14 Odour

Langendonksedijk 1a

10 Odour

14 Odour

Plangebied overig

Plangebied wonen

OPDRACHTGEVER

Provincie Noord-Brabant

PROJECTOMSCHRIJVING

Opstellen intergemeentelijk bestemmingsplan landgoed Rozephoeve

KAARTTITEL

Voorgondbelasting, plangebied Rozephoeve

KAARTNUMMER

405957 - Vb

GIS SPECIALIST

M.S. Chrisstoffels

PROJECTLEIDER

E.M.A. van Kempen

DATUM

12-12-2016

STATUS

Concept

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:15.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

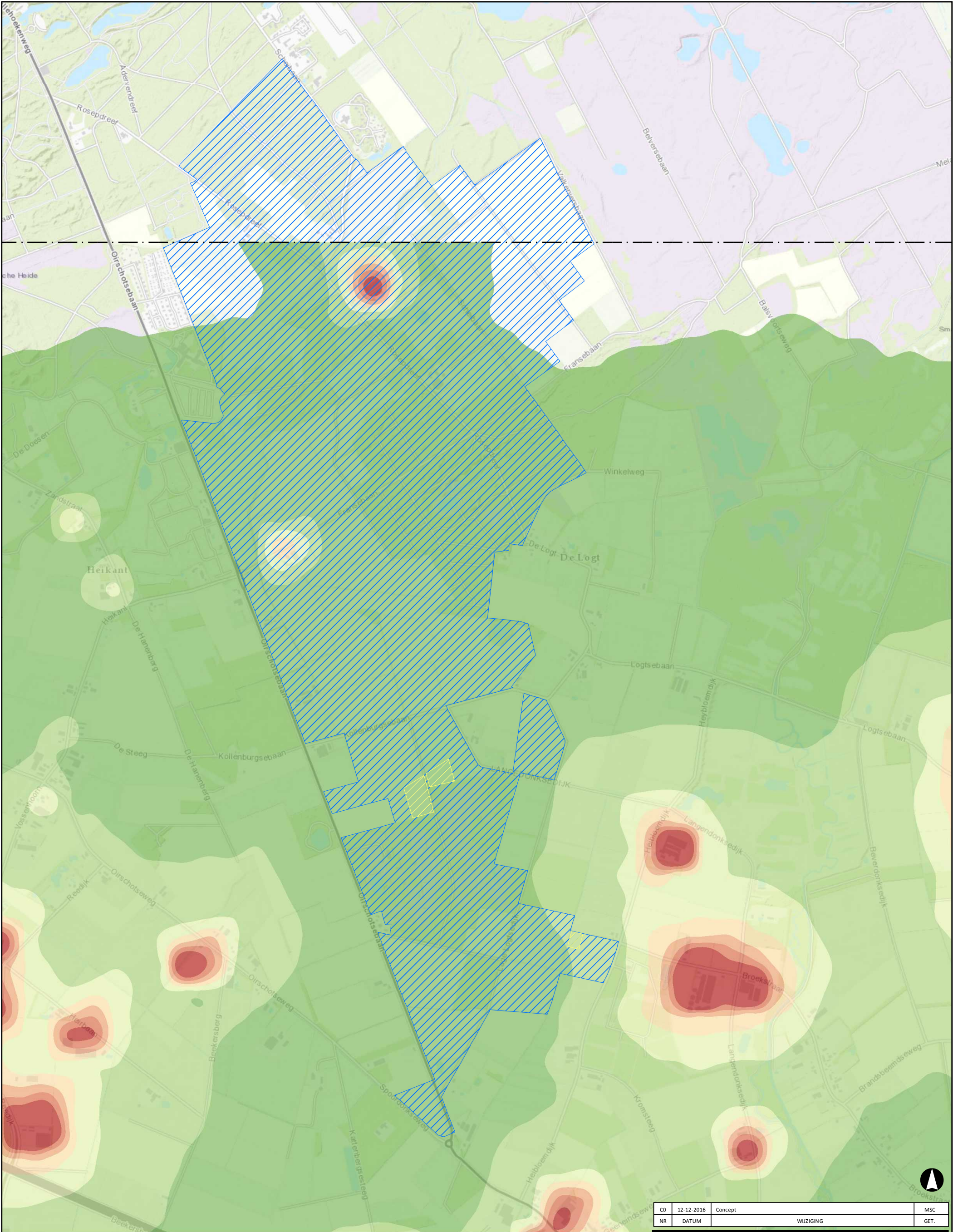
1 van 1

WIJZ.NR

C0

anteagroup

Bijlage 4: Kaart achtergrondbelasting



Legenda

Achtergrondbelasting (ouE/m3)
0-3
3-7
7-13
13-20
20-28
28-38
38-50
>50

Leefklimaat
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht

Plangebied overig
 Plangebied wonen
 Begrenzing rekenvak

OPDRACHTGEVER

Provincie Noord-Brabant

PROJECTOMSCHRIJVING

Opstellen intergemeentelijk bestemmingsplan landgoed Rozephoeve

KAARTTITEL

Achtergrondbelasting, leefklimaat plangebied Rozephoeve

KAARTNUMMER

405957 - Ab

GIS SPECIALIST

M.S. Chrisstoffels

PROJECTLEIDER

E.M.A. van Kempen

DATUM

12-12-2016

STATUS

Concept

SCHAAL

1:15.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

C0

www.anteagroup.nl

Bijlage 5: Vergelijking voorgrond- en achtergrondbelasting

					Voorgrondbelasting													
					achtergrond		Broekstraat 28		Broekstraat 31		De Logt 9a		Heibloemdijk 12		Langendonksedijk 1a		Oirschotsebaan 21	
Receptor	ID X-coor	Y-coor	Locatie	Geurnor m	belasting [OU/m3]	helft achtergrondbelasting	belasting [OU/m3]	verschi l	belasting [OU/m3]	verschi l	belasting [OU/m3]	verschi l	belasting [OU/m3]	verschi l	belasting [OU/m3]	verschi l	belasting [OU/m3]	verschi l
1	145543	393993	Wonen	10	7.63	3.815	1.302	2.513	4.366	-0.551	0.023	3.792	3.14	0.675	0.745	3.07	0.027	3.788
2	145567	393988	Wonen	10	7.955	3.9775	1.377	2.6005	4.611	-0.6335	0.023	3.9545	3.305	0.6725	0.77	3.2075	0.027	3.9505
3	145592	393983	Wonen	10	8.325	4.1625	1.45	2.7125	5.058	-0.8955	0.023	4.1395	3.494	0.6685	0.783	3.3795	0.027	4.1355
4	145586	393958	Wonen	10	8.015	4.0075	1.501	2.5065	4.936	-0.9285	0.022	3.9855	3.25	0.7575	0.817	3.1905	0.026	3.9815
5	145580	393934	Wonen	10	7.757	3.8785	1.424	2.4545	4.88	-1.0015	0.022	3.8565	3.033	0.8455	0.818	3.0605	0.026	3.8525
6	145560	393919	Wonen	10	7.569	3.7845	1.347	2.4375	4.421	-0.6365	0.021	3.7635	2.796	0.9885	0.795	2.9895	0.025	3.7595
7	145536	393925	Wonen	10	7.284	3.642	1.293	2.349	4.14	-0.498	0.022	3.62	2.657	0.985	0.778	2.864	0.026	3.616
8	145537	393969	Wonen	10	7.292	3.646	1.365	2.281	4.306	-0.66	0.023	3.623	2.95	0.696	0.75	2.896	0.027	3.619
9	145530	393945	Wonen	10	7.189	3.5945	1.296	2.2985	4.248	-0.6535	0.022	3.5725	2.766	0.8285	0.755	2.8395	0.026	3.5685
10	144810	394620	Woongebied 1	14	4.742	2.371	0.528	1.843	1.396	0.975	0.037	2.334	0.723	1.648	0.295	2.076	0.13	2.241
11	144831	394634	Woongebied 1	14	4.668	2.334	0.543	1.791	1.399	0.935	0.039	2.295	0.75	1.584	0.299	2.035	0.127	2.207
12	144852	394648	Woongebied 1	14	4.676	2.338	0.556	1.782	1.446	0.892	0.041	2.297	0.794	1.544	0.301	2.037	0.129	2.209
13	144873	394661	Woongebied 1	14	4.648	2.324	0.579	1.745	1.521	0.803	0.043	2.281	0.844	1.48	0.298	2.026	0.126	2.198
14	144894	394675	Woongebied 1	14	4.631	2.3155	0.588	1.7275	1.509	0.8065	0.045	2.2705	0.892	1.4235	0.296	2.0195	0.124	2.1915
15	144904	394652	Woongebied 1	14	4.674	2.337	0.587	1.75	1.565	0.772	0.043	2.294	0.891	1.446	0.303	2.034	0.116	2.221
16	144910	394628	Woongebied 1	14	4.678	2.339	0.599	1.74	1.591	0.748	0.043	2.296	0.864	1.475	0.308	2.031	0.111	2.228
17	144917	394604	Woongebied 1	14	4.783	2.3915	0.598	1.7935	1.565	0.8265	0.04	2.3515	0.843	1.5485	0.314	2.0775	0.106	2.2855
18	144923	394579	Woongebied 1	14	4.874	2.437	0.602	1.835	1.573	0.864	0.041	2.396	0.847	1.59	0.324	2.113	0.099	2.338
19	144930	394555	Woongebied 1	14	4.912	2.456	0.6	1.856	1.573	0.883	0.038	2.418	0.849	1.607	0.329	2.127	0.095	2.361
20	144936	394531	Woongebied 1	14	5.006	2.503	0.587	1.916	1.618	0.885	0.038	2.465	0.859	1.644	0.335	2.168	0.088	2.415
21	144922	394510	Woongebied 1	14	5.006	2.503	0.567	1.936	1.564	0.939	0.036	2.467	0.884	1.619	0.333	2.17	0.089	2.414
22	144898	394504	Woongebied 1	14	4.999	2.4995	0.537	1.9625	1.515	0.9845	0.034	2.4655	0.848	1.6515	0.329	2.1705	0.089	2.4105
23	144874	394497	Woongebied 1	14	5.037	2.5185	0.53	1.9885	1.431	1.0875	0.033	2.4855	0.803	1.7155	0.326	2.1925	0.091	2.4275
24	144850	394490	Woongebied 1	14	5.001	2.5005	0.525	1.9755	1.348	1.1525	0.032	2.4685	0.785	1.7155	0.326	2.1745	0.092	2.4085
25	144841	394514	Woongebied 1	14	4.964	2.482	0.513	1.969	1.367	1.115	0.033	2.449	0.785	1.697	0.316	2.166	0.099	2.383
26	144834	394538	Woongebied 1	14	4.892	2.446	0.503	1.943	1.397	1.049	0.033	2.413	0.76	1.686	0.312	2.134	0.104	2.342
27	144827	394562	Woongebied 1	14	4.8	2.4	0.516	1.884	1.39	1.01	0.036	2.364	0.729	1.671	0.306	2.094	0.11	2.29
28	144820	394586	Woongebied 1	14	4.785	2.3925	0.52	1.8725	1.384	1.0085	0.035	2.3575	0.728	1.6645	0.303	2.0895	0.118	2.2745
29	144815	394604	Woongebied 1	14	4.746	2.373	0.526	1.847	1.393	0.98	0.036	2.337	0.731	1.642	0.296	2.077	0.123	2.25
30	144907	394683	Woongebied 2	14	4.656	2.328	0.596	1.732	1.565	0.763	0.047	2.281	0.931	1.397	0.297	2.031	0.122	2.206
31	144928	394697	Woongebied 2	14	4.677	2.3385	0.618	1.7205	1.587	0.7515	0.049	2.2895	0.969	1.3695	0.298	2.0405	0.12	2.2185
32	144949	394710	Woongebied 2	14	4.713	2.3565	0.639	1.7175	1.613	0.7435	0.052	2.3045	0.98	1.3765	0.303	2.0535	0.115	2.2415
33	144969	394724	Woongebied 2	14	4.738	2.369	0.635	1.734	1.645	0.724	0.055	2.314	0.996	1.373	0.305	2.064	0.11	2.259
34	144990	394737	Woongebied 2	14	4.705	2.3525	0.657	1.6955	1.645	0.7075	0.058	2.2945	1.011	1.3415	0.305	2.0475	0.109	2.2435
35	145011	394723	Woongebied 2	14	4.739	2.3695	0.674	1.6955	1.685	0.6845	0.057	2.3125	1.056	1.3135	0.31	2.0595	0.101	2.2685
36	145018	394699	Woongebied 2	14	4.787	2.3935	0.684	1.7095	1.726	0.6675	0.057	2.3365	1.079	1.3145	0.315	2.0785	0.098	2.2955
37	145024	394675	Woongebied 2	14	4.788	2.394	0.684	1.71	1.768	0.626	0.053	2.341	1.099	1.295	0.321	2.073	0.094	2.3
38	145031	394651	Woongebied 2	14	4.887	2.4435	0.698	1.7455	1.793	0.6505	0.052	2.3915	1.134	1.3095	0.326	2.1175	0.088	2.3555
39	145006	394645	Woongebied 2	14	4.834	2.417	0.675	1.742	1.748	0.669	0.051	2.366	1.051	1.366	0.322	2.095	0.096	2.321
40	144982	394639	Woongebied 2	14	4.816	2.408	0.651	1.757	1.72	0.688	0.047	2.361	1.01	1.398	0.318	2.09	0.098	2.31
41	144958	394633	Woongebied 2	14	4.797	2.3985	0.628	1.7705	1.651	0.7475	0.045	2.3535	0.964	1.4345	0.311	2.0875	0.103	2.2955
42	144933	394628	Woongebied 2	14	4.711	2.3555	0.618	1.7375	1.636	0.7195	0.044	2.3115	0.899	1.4565	0.312	2.0435	0.106	2.2495
43	144917	394646	Woongebied 2	14	4.659	2.3295	0.592	1.7375	1.594	0.7355	0.044	2.2855	0.899	1.4305	0.305	2.0245	0.111	2.2185
44	144912	394664	Woongebied 2	14	4.686	2.343	0.597	1.746	1.561	0.782	0.045	2.298	0.903	1.44	0.301	2.042	0.118	2.225

Rood = voorgrondbelasting maatgevend

Bijlage 6: Inrichtingen met vaste afstand

	Straat	Huis- nummer	Woonplaats	Datum beschikking	Diersoort(en)	Afstand tot bouwblokken binnen plangebied (m)
1	Broekstraat	32	Oirschot	08-05-01	Schapen, geiten, paarden	430
2	Heibloemdijk	12	Oirschot	24-08-10	Pluimvee, schapen	460
3	Heibloemdijk	2	Oirschot	16-06-09	Rundvee	470
4	Heibloemdijk	1	Oirschot	22-03-05	Schapen, geiten, rundvee, konijnen, kippen, paarden	530
5	De Logt	12	Oisterwijk	01-01-92	Rundvee	680
6	Oirschotsebaan	60	Oisterwijk	18-03-04	Paarden	880
7	Oirschotseweg	95	Moergestel	01-01-96	Paarden	910
8	Oirschotseweg	91	Moergestel	13-09-04	Melkrundvee	930

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

E. Liesbeth.vanKempen@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.