

Quick Scan

Wet geurhinder en veehouderij

Bouwplanlocaties Eindseweg
Utrechtse Heuvelrug, Overberg

Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Juli 2009
UHR01011/ 3392

opgesteld door	FVe
beoordeeld door	EGr

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	2
1.1 Achtergrond quick scan	2
1.2 Achtergrond Wgv	2
2. Uitgangspunten	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting	3
2.3 Normering	3
2.4 Brongegevens V-Stacks	4
3. Resultaten Quick Scan.....	5
3.1 Voorgrondbelasting	5
3.1.1 Plangebied A.....	5
3.1.2 Plangebied OV.1	6
3.2 Achtergrondbelasting	6
3.2.1 Plangebied A.....	6
3.2.2 Plangebied OV.1	6
4. Conclusie en aanbevelingen.....	6
BIJLAGE 1. Overzicht woningbouwlocaties structuurvisie Overberg	8
BIJLAGE 2. Berekening achtergrondbelasting bestaande situatie	9
BIJLAGE 3. Berekening achtergrondbelasting maximale situatie	10
BIJLAGE 4. Geurberekening V-Stacks Plangebied A.....	11
BIJLAGE 5. Geurberekening V-Stacks Plangebied OV.1	14

1. Inleiding

1.1 Achtergrond quick scan

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft de intentie om de bebouwde kom van Overberg uit te breiden naar het oosten (hierna te noemen plangebied A, zie figuur 1). Daarnaast is in de structuurvisie voor Overberg een mogelijke woningbouwlocatie opgenomen verder naar het oosten, ten zuiden van Eindseweg 17 (hierna te noemen plangebied OV.1, zie bijlage 1).

In het kader van deze ontwikkelingen is het van belang om te onderzoeken of een gebiedsvisie en verordening op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) moet worden opgesteld. De Milieudienst heeft op verzoek van de gemeente een quick scan uitgevoerd.



Figuur 1. Plangebied

Dit rapport is het resultaat van de quick scan. De quick scan brengt de consequenties van de Wgv voor de te ontwikkelen plangebieden in beeld. Op grond van de Wgv is het, binnen bepaalde bandbreedtes, mogelijk om een eigen normstelling te hanteren voor geur van veehouderijen. Hiervoor moeten de knelpunten in kaart worden gebracht. Daarvoor is deze quick scan.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de Wgv. Hoofdstuk 2 gaat in op de uitgangspunten voor de quick scan en de aanpak van de quick scan. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de geurcontouren en te verwachten knelpunten. Hoofdstuk 4 geeft de conclusies en aanbevelingen.

1.2 Achtergrond Wgv

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting, die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De Wgv maakt onderscheid tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom en de ligging binnen of buiten een concentratiegebied. De geurbelasting bij vergunningverlening wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning (wettelijke verplichting). De berekening met V-Stacks vergunning geldt alleen voor dieren, waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

De gemeente Utrechtse Heuvelrug is gelegen in concentratiegebied I. De norm voor de geurbelasting in de gemeente Utrechtse Heuvelrug bedraagt 3 odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) ter plaatse van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en $14\ ou_E/m^3$ ter plaatse van geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van deze wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks-gebied of met een vergelijkbare berekeningsmodule. Vanwege de tijd, benodigd voor het opstellen van een dergelijke verordening, kunnen vergunningaanvragen tijdelijk worden aangehouden via een aanhoudingsbesluit. In de gemeente Utrechtse Heuvelrug is geen aanhoudingsbesluit genomen.

2. Uitgangspunten

2.1 Inleiding

Het verspreidingsmodel V-Stacks-gebied is gebruikt om de achtergrondbelasting te berekenen. Rond het plangebied is een invloedsgebied met een straal van 1000 meter gehanteerd. De grootte van het onderzoeksgebied is 2000 bij 2000 meter. Voor in totaal 2500 punten in dit gebied is de geuremissie berekend. Het verspreidingsmodel V-Stacks-vergunning is gebruikt om de voorgrondbelasting te berekenen.

2.2 Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder is zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting relevant. De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij (voorgrondbelasting) anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen (de achtergrondbelasting). Bijvoorbeeld: indien één veehouderij een geurbelasting van 18 ouE/m^3 op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk 18 ouE/m^3 veroorzaken.

2.3 Normering

Voor de normering van geurhinder is aangesloten bij het geurbeleid voor industriële inrichtingen wat uiteen is gezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995. Dit geurbeleid is opgenomen in de Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12% geurgehinderden toegepast, als bovenwaarde 20% geurgehinderden en als streefwaarde 3% geurgehinderden (wat overeenkomt met 'geen hinder'). Hoewel de veehouderijsector niet zonder meer te vergelijken is met de industrie wordt voor normering van geurhinder afkomstig van agrarische bedrijven veelal aangesloten bij deze waarden. Hierbij wordt binnen de bebouwde kom een waarde van 12% geurgehinderden (redelijk goed) en buiten de bebouwde kom 20% geurgehinderden (matig) als grens gezien van de toegestane geurhinder. Deze waarden komen overeen met een achtergrondconcentratie van 10 ouE/m^3 voor de bebouwde kom en 20 ouE/m^3 voor buiten de bebouwde kom. Een overzicht hiervan wordt gegeven in tabel 2.1.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou _E /m ³	0 - 3 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou _E /m ³	3 - 8 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 - 6,5 ou _E /m ³	8 – 13 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou _E /m ³	13 – 20 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou _E /m ³	20 – 28 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou _E /m ³	28 – 38 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou _E /m ³	38 – 50 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou _E /m ³	50 – 65 ou _E /m ³

Tabel 1. Milieukwaliteit versus voorgrond- en achtergrondbelasting:

2.4 Brongegevens V-Stacks

Bedrijven zijn geïnventariseerd aan de hand van een kaart van de omgeving in combinatie met het bedrijvenregistratiesysteem. Voor het verkrijgen van de inputgegevens voor V-stacks gebied is per bedrijf het dossier geraadpleegd.

De volgende gegevens zijn verzameld:

- X- en Y- coördinaten: de x- en y coördinaten zijn geplaatst bij het zwaartepunt van de emissiepunten voor zover dit kon worden afgeleid uit de in het dossier aanwezige tekeningen; indien dit niet kon worden afgeleid is het zwaartepunt van de stallen als uitgangspunt gekozen.
- Schoorsteenhoogte: de gemiddelde hoogte van de emissiepunten is als uitgangspunt genomen; als de hoogte niet bekend was is de standaardwaarde van 5 meter gehanteerd; bij stallen met natuurlijke ventilatie is 1,5 meter gehanteerd.
- Gemiddelde gebouwhoogte: de gemiddelde gebouwhoogte van de in gebruik zijnde stallen is als uitgangspunt genomen; als onbekend is een standaardwaarde van 4 meter gehanteerd.
- Binnendiameter: de gemiddelde diameter van de emissiepunten is als uitgangspunt genomen. Als onbekend is een standaardwaarde van 0,5 meter gehanteerd
- Uittreesnelheid: hierbij is de gemiddelde uittreesnelheid van de emissiepunten gehanteerd; indien onbekend is een standaardwaarde van 4 m/s gehanteerd; bij stallen met natuurlijke ventilatie is een standaardwaarde van 1 m/s gehanteerd.

De vergunde geurbelasting is vastgesteld aan de hand van de rechten op basis van de vigerende vergunning of melding en omgerekend naar odourunits. In geval van een lopende en te vergunnen aanvraag, is rekening gehouden met de veebezetting uit de aanvraag.

De maximale geurbelasting is een inschatting van de omvang waarnaar een bedrijf in de toekomst kan groeien. Met het verhogen van de geurbelasting kan worden beoordeeld wat de groeimogelijkheden zijn voor de bedrijven als het plangebied invulling gaat krijgen.

Bedrijven zonder beperkingen kunnen in principe ongelimiteerd groeien. Veelal zijn echter andere aspecten, zoals milieuregelgeving (Besluit huisvesting) en financiële aspecten beperkend. Hierdoor moet zo realistisch mogelijk naar het toekomstbeeld worden gekeken. De maximale belasting is vastgesteld op basis van potentiële groeimogelijkheden per bedrijf zonder invloed van het plangebied. Hiervoor is per bedrijf gekeken naar het type veehouderij (bijvoorbeeld klein en gemengd of groot en gespecialiseerd), de geschiedenis van vergunningaanvragen (dynamisch bedrijf of niet) en de lokatie (afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten en andere milieufactoren). Aan de hand van deze factoren is een stilstand of een groei met 50%, 100% of 200% aangehouden.

Voor de geurgevoelige objecten zijn punten genomen op de rand van het plangebied en in het plangebied. De op grond van de Wgv toegestane geurbelasting betreft $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

3. Resultaten Quick Scan

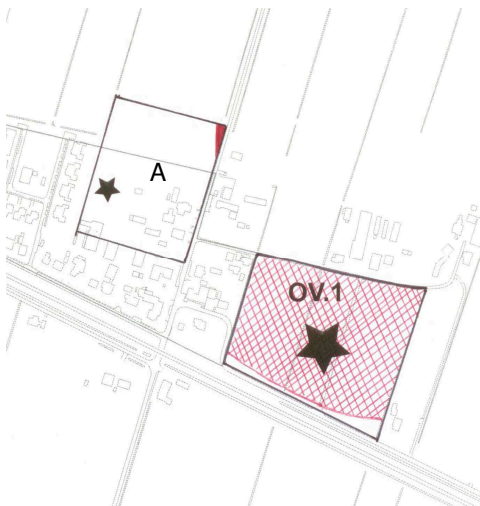
3.1 Voorgrondbelasting

3.1.1 Plangebied A

De dominante veehouderijen voor het plangebied zijn Eindseweg 15 en Eindseweg 17/17a/17b.

Veehouderij, Eindseweg 17, 17a, 17b

In de vergunde situatie ligt de geurcontour van $3,0 \text{ ou}/\text{m}^3$ aan de noordoostelijke zijde over een klein deel van het plangebied (zie rood in figuur 2). Het bedrijf heeft concrete uitbreidingsplannen. Hiervoor is op 3 december 2008 een aanvraag om revisievergunning ingediend. De geurcontour van de aangevraagde situatie wijkt niet wezenlijk af van de vergunde situatie. De V-Stacks berekening is opgenomen in bijlage 3.



Figuur 2. Geurcontour $3,0 \text{ ou}/\text{m}^3$ door Eindseweg 17/17a/17b over Plangebied A en plangebied OV.1

Veehouderij, Eindseweg 15

Het gaat hier om een paardenhouderij, zodat sprake is van een vaste minimumafstand. De huidige geurcirkel van het bedrijf is 50 meter vanaf het emissiepunt (=gevel) van de stallen. Deze cirkel ligt deels over het plangebied. Na realisering van woningbouw in het plangebied wijzigt de omgeving in bebouwde kom¹ waardoor een minimumafstand van 100 meter gaat gelden. Deze geurcirkel van 100 meter ligt over een groter deel van het plangebied. Dit bedrijf heeft geen uitbreidingsmogelijkheden op grond van de Wgv omdat een bestaande stal op te korte afstand ligt tot een woning van derden (40 meter in plaats van 50 meter).

¹ Bebouwde kom zoals bedoeld in de Wgv en niet volgens Wegenverkeerswet of Bestemmingsplan.

3.1.2 Plangebied OV.1

De dominante veehouderij voor het plangebied OV.1 is Eindseweg 17/17a/17b. In de vergunde situatie ligt de geurcontour van 3,0 ou/m³ over een deel van het plangebied. Het bedrijf heeft concrete uitbreidingsplannen. Hiervoor is op 3 december 2008 een aanvraag om revisievergunning ingediend. De geurcontour van de aangevraagde situatie wijkt niet wezenlijk af van de vergunde situatie. De V-Stacks berekening is opgenomen in bijlage 4. Uit figuur 2 valt op te maken dat de geurcontour over bijna het gehele plangebied OV.1 ligt (rood gearceerd).

3.2 Achtergrondbelasting

Op basis van de hiervoor beschreven gegevens is de achtergrondbelasting berekend, op basis van de huidige vergunde situatie (bijlage 2) en op basis van de maximale situatie (bijlage 3). De kaart geeft de geurcontouren van de achtergrondbelasting. De kaart van de huidige situatie laat zien dat in de huidige situatie een deel van de bestaande bebouwde kom buiten de 3-contour ligt en dat een deel van de bebouwde kom ligt tussen de 3- en 8-contour. Uit tabel 1 volgt dat in het deel buiten de 3-contour sprake is van een zeer goed leefmilieu en in het deel tussen de 3- en 8-contour sprake is van een goed leefmilieu.

Uit de kaart van de maximale situatie blijkt dat de contouren opschuiven naar het westen. Als veehouderijen uitbreiden tot hun maximale omvang op basis van de gehanteerde uitgangspunten is in de gehele bebouwde kom sprake van een zeer goed c.q. goed leefmilieu.

3.2.1 Plangebied A

De kaart van de huidige situatie (bijlage 2) laat zien dat in de huidige situatie het plangebied A tussen de 3- en 8-contour ligt. Uit tabel 1.1. volgt dat tussen de 3- en 8-contour sprake is van een goed leefmilieu.

Uit de kaart van de maximale situatie (bijlage 3) blijkt dat de contouren opschuiven naar het westen. De 8-contour ligt net op de grens van het plangebied A. Als veehouderijen uitbreiden tot hun maximale omvang op basis van de gehanteerde uitgangspunten is in de gehele bebouwde kom sprake van een zeer goed c.q. goed leefmilieu.

3.2.2 Plangebied OV.1

De kaart van de huidige situatie (bijlage 2) laat zien dat in de huidige situatie het plangebied OV.1 ligt in tussen de 3 en de 20-contour ligt. Uit tabel 1 volgt dat sprake is van een goed tot matig leefklimaat. Uit de kaart van de maximale situatie (bijlage 3) blijkt dat de contouren opschuiven naar het westen en dat een groter deel van het plangebied tussen de 13-20 contour komt te liggen. Als veehouderijen uitbreiden tot hun maximale omvang op basis van de gehanteerde uitgangspunten is in het plangebied OV.1 voor groot deel sprake van een matig leefklimaat en in het resterende deel van een redelijk goed leefklimaat.

4. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten blijkt dat qua (toekomstige) achtergrondbelasting sprake is van een goed tot zeer goed leefmilieu in de bebouwde kom van Overberg.

Plangebied A

De (toekomstige) achtergrondbelasting leidt niet tot knelpunten voor de ontwikkeling van plangebied A. De voorgrondbelasting, de geurbelasting van de voor het plangebied dominante veehouderij(en), blijkt in dit geval bepalend te zijn voor plangebied A. De voorgrondbelasting wordt bepaald door de

paardenhouderij aan de Eindseweg 15 en de gemengde veehouderij aan de Eindseweg 17/17a/17b. De geurcontour van Eindseweg 17/17a/17b ligt slechts voor een klein deel over het plangebied. Bij de inrichting van het plangebied lijkt het mogelijk om hiermee rekening te houden door in dit deel geen geurgevoelige bebouwing toe te staan. De geurcontour van de paardenhouderij is beperkend vanwege de geurcontour van 100 meter rondom de dierenverblijven. Een groot deel hiervan ligt in het plangebied, zodat de ontwikkeling van het plangebied wordt belemmerd.

Aangezien de ontwikkelingen worden belemmerd door slechts één bedrijf, is een voor de hand liggende oplossing om de mogelijkheden voor bedrijfsbeëindiging van de paardenhouderij ter plaatse te onderzoeken.

Als dat niet mogelijk blijkt te zijn, kan een gemeentelijke verordening deels een oplossing bieden. Met een gemeentelijke verordening op basis van de Wet geurhinder is het mogelijk om de vaste afstand van 100 meter voor dieren zonder geuremissiefactoren te halveren naar 50 meter. Maar ook met deze halvering ligt de geurcontour voor een deel over het plangebied. Bepaald zal moeten worden of met deze geurcontour van 50 meter nog voldoende ontwikkelingsmogelijkheden zijn.

Plangebied OV.1

De (toekomstige) achtergrondbelasting leidt tot een goed tot matig leefklimaat in het plangebied. De voorgrondbelasting (4,23 tot 12,47) leidt tot een redelijk goed tot tamelijk slecht leefklimaat. De voorgrondbelasting, de geurbelasting van de voor het plangebied dominante veehouderij(en), blijkt bepalend te zijn voor plangebied OV.1. Bouwen binnen de geurcontour van Eindseweg 17/17a/17b is niet mogelijk, zodat plangebied OV.1 op dit moment niet ontwikkeld kan worden.

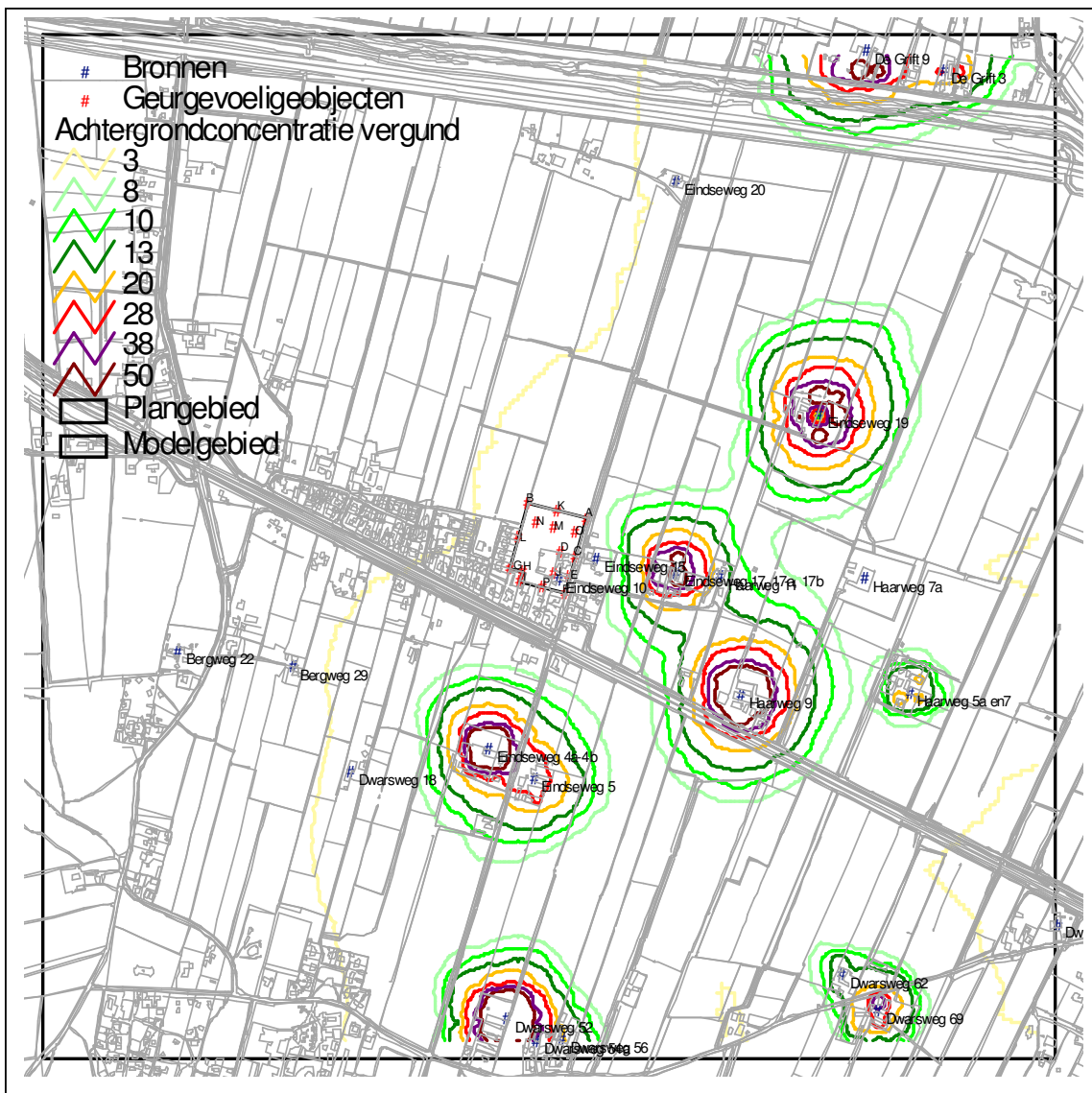
Door het opstellen van een gemeentelijke verordening op basis van de Wet geurhinder, waarbij enerzijds de norm ter plaatse van het plangebied wordt verhoogd en anderzijds uitbreiding van veehouderijen in de omgeving wordt beperkt, kunnen er mogelijkheden zijn om het plangebied wel te ontwikkelen. In het plangebied geldt nu een norm van 14 ou/m³ (buiten bebouwde kom). Door ontwikkeling van het gebied als bebouwde kom gaat een norm van 3 ou/m³ gelden. De Wgv geeft de mogelijkheid om in een verordening deze norm te verhogen naar 14 ou/m³. Het bevoegd gezag moet bepalen welke milieukwaliteit nog acceptabel wordt geacht (zie tabel 1). Deze keuzes en de motivatie van de keuzes moeten nader uitgewerkt worden in een gebiedsvisie op basis waarvan een verordening kan worden opgesteld.

Het is mogelijk om de verordening slechts voor een deel van de gemeente te laten gelden (deelgebied), bijvoorbeeld de bebouwde kom van Overberg. Het is niet mogelijk om slechts voor één veehouderij een andere afstand vast te stellen. Deze nieuwe kortere afstand gaat dan gelden voor alle veehouderijen in het deelgebied. Indien het bestemmingsplan dat toelaat, zou dit kunnen leiden tot meer veehouderijen op 50 meter van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom.

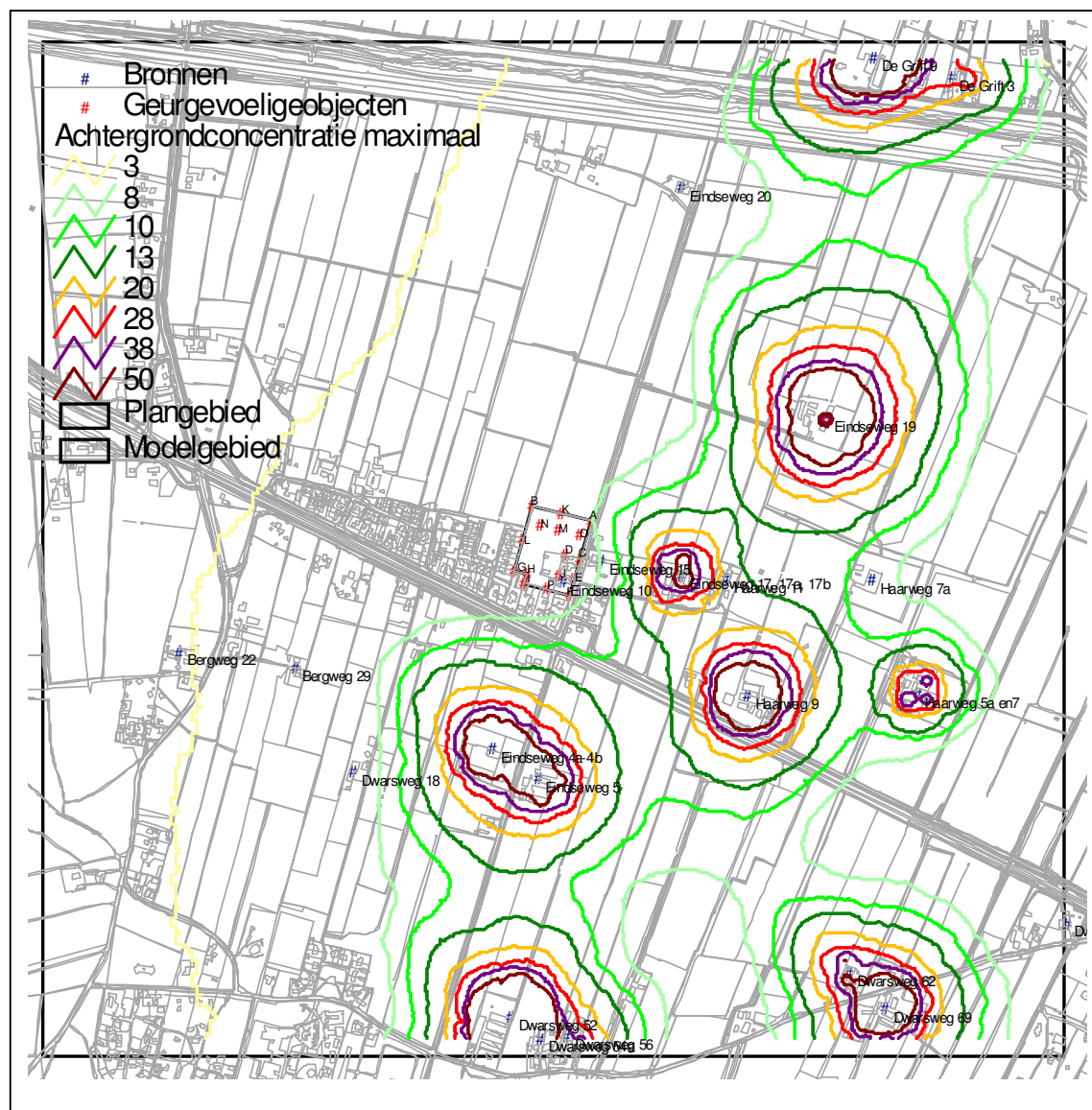
BIJLAGE 1. Overzicht woningbouwlocaties structuurvisie Overberg



BIJLAGE 2. Berekening achtergrondbelasting bestaande situatie



BIJLAGE 3. Berekening achtergrondbelasting maximale situatie



BIJLAGE 4. Geurberekening V-Stacks Plangebied A

Berekende ruwheid: 0,180 m

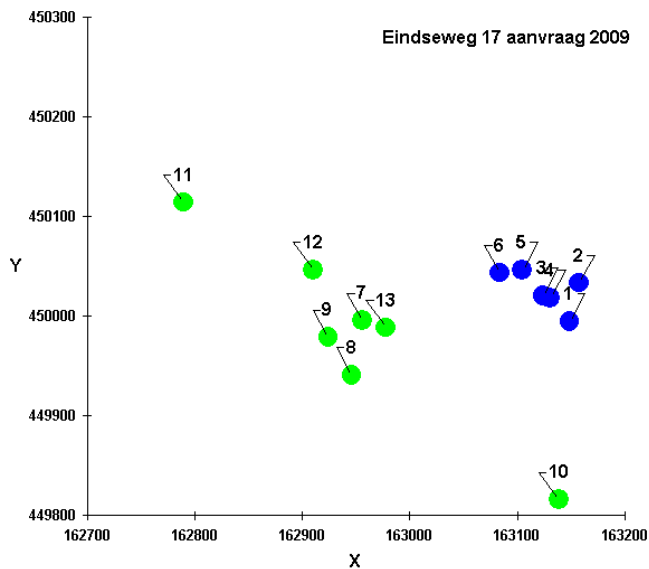
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens Eindseweg 17/17a/17b:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal G	163 149	449 994	7,5	4,9	0,8	4,00	3 582
2	stal H	163 158	450 033	6,3	4,3	0,8	4,00	3 600
3	stal F1	163 124	450 020	6,0	4,7	0,5	4,00	2 492
4	stal F2	163 131	450 018	1,5	4,7	0,5	1,00	2 492
5	stal D	163 105	450 046	1,5	3,4	0,5	1,00	1 780
6	stal C	163 084	450 043	1,5	4,1	0,5	1,00	356

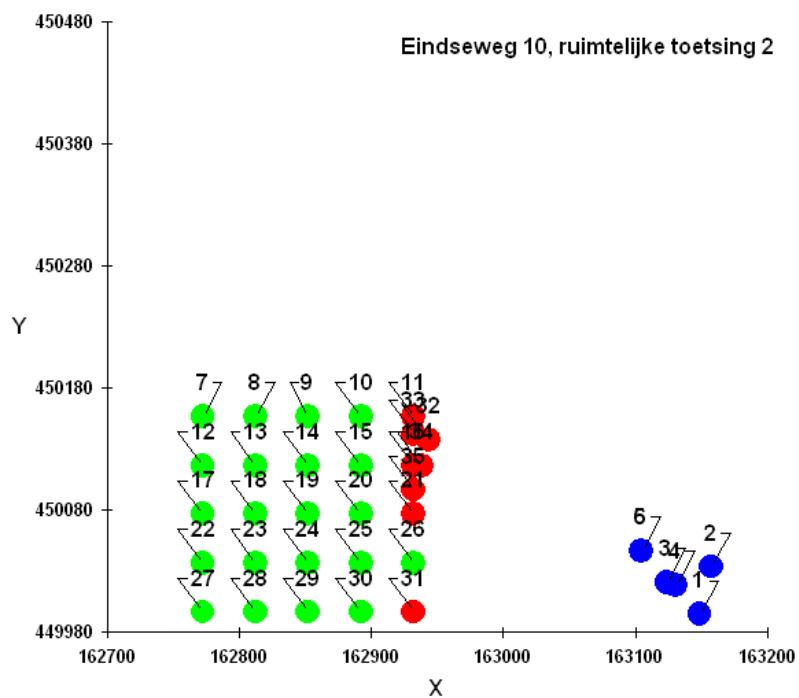
Geur gevoelige locaties aanvraag 2009:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	eindseweg 13a	162 956	449 995	14,00	3,94
8	eindseweg 11b	162 946	449 940	14,00	3,74
9	eindseweg 13	162 924	449 978	14,00	3,08
10	haarweg 11a	163 139	449 815	14,00	2,87
11	de hucht 15	162 789	450 114	3,00	1,29
12	eindseweg 12	162 910	450 046	14,00	2,35
13	Eindseweg 13b (nieuw)	162 978	449 988	14,00	4,50



Geur gevoelige locaties Plangebied A:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	1	162 772	450 156	3,00	1,26
8	2	162 812	450 156	3,00	1,55
9	3	162 852	450 156	3,00	1,89
10	4	162 892	450 156	3,00	2,38
11	5	162 932	450 156	3,00	3,26
12	6	162 772	450 116	3,00	1,19
13	7	162 812	450 116	3,00	1,45
14	8	162 852	450 116	3,00	1,82
15	9	162 892	450 116	3,00	2,47
16	10	162 932	450 116	3,00	3,23
17	11	162 772	450 076	3,00	1,15
18	12	162 812	450 076	3,00	1,44
19	13	162 852	450 076	3,00	1,80
20	14	162 892	450 076	3,00	2,30
21	15	162 932	450 076	3,00	3,08
22	16	162 772	450 036	3,00	1,07
23	17	162 812	450 036	3,00	1,29
24	18	162 852	450 036	3,00	1,61
25	19	162 892	450 036	3,00	2,04
26	20	162 932	450 036	3,00	2,75
27	21	162 772	449 996	3,00	1,18
28	22	162 812	449 996	3,00	1,42
29	23	162 852	449 996	3,00	1,79
30	24	162 892	449 996	3,00	2,31
31	25	162 932	449 996	3,00	3,09
32	A1	162 943	450 137	3,00	3,53
33	A2	162 932	450 142	3,00	3,18
34	A3	162 938	450 116	3,00	3,32
35	A4	162 932	450 096	3,00	3,14



BIJLAGE 5. Geurberekening V-Stacks Plangebied OV.1

Berekende ruwheid: 0,180 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens Eindseweg 17/17a/17b:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal G	163 149	449 994	7,5	4,9	0,8	4,00	3 582
2	stal H	163 158	450 033	6,3	4,3	0,8	4,00	3 600
3	stal F1	163 124	450 020	6,0	4,7	0,5	4,00	2 492
4	stal F2	163 131	450 018	1,5	4,7	0,5	1,00	2 492
5	stal D	163 105	450 046	1,5	3,4	0,5	1,00	1 780
6	stal C	163 084	450 043	1,5	4,1	0,5	1,00	356

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	eindseweg 13a	162 956	449 995	3,00	3,94
8	eindseweg 11b	162 946	449 940	3,00	3,74
9	eindseweg 13	162 924	449 978	3,00	3,08
10	haarweg 11a	163 139	449 815	14,00	2,87
11	de hucht 15	162 789	450 114	3,00	1,29
12	eindseweg 12	162 910	450 046	3,00	2,35
13	nieuwbouwwoning 13b	162 978	449 988	3,00	4,50
14	A hoekpunt OV.1	162 946	449 876	3,00	2,76
15	B hoekpunt OV.1	162 983	449 994	3,00	4,79
16	C hoekpunt OV.1	163 168	449 957	3,00	12,47
17	D hoekpunt OV.1	163 115	449 795	3,00	2,57
18	E punt OV.1	163 144	449 880	3,00	4,76
19	F punt OV.1	162 965	449 944	3,00	4,23
20	G middelpunt OV.1	163 064	449 904	3,00	6,07

De punten A t/m G zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.

