



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

WONINGBOUW ROESSEL TE BAKEL



Omgeving



Onderzoek geurhinder veehouderijen

Woningbouw Roessel te Bakel

Opdrachtgever	Bots Bouwgroep Energiestraat 21 5753 RN Deurne
Rapportnummer	15626.005
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	2 juni 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geurhinder en veehouderij	3
2.2 Geurverordening.....	4
2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit	5
3 UITGANGSPUNTEN	6
3.1 Veehouderijen en geuremissies	6
3.2 Geurgevoelige locaties en beoordeling afstandsnormen	7
4 BEPERKING VEEHOUDERIJEN	8
5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	9
5.1 Voorgrondbelasting	9
5.2 Achtergrondbelasting.....	9
6 CONCLUSIE	10

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens veehouderijen
2. - Voorgrondbelasting omliggende veehouderijen
3. - Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

SAMENVATTING

Bots Bouwgroep heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen ten behoeve van de nieuwbouwwoningen aan de Roessel te Bakel. Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige woning middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van de geurgevoelige objecten niet worden beperkt.

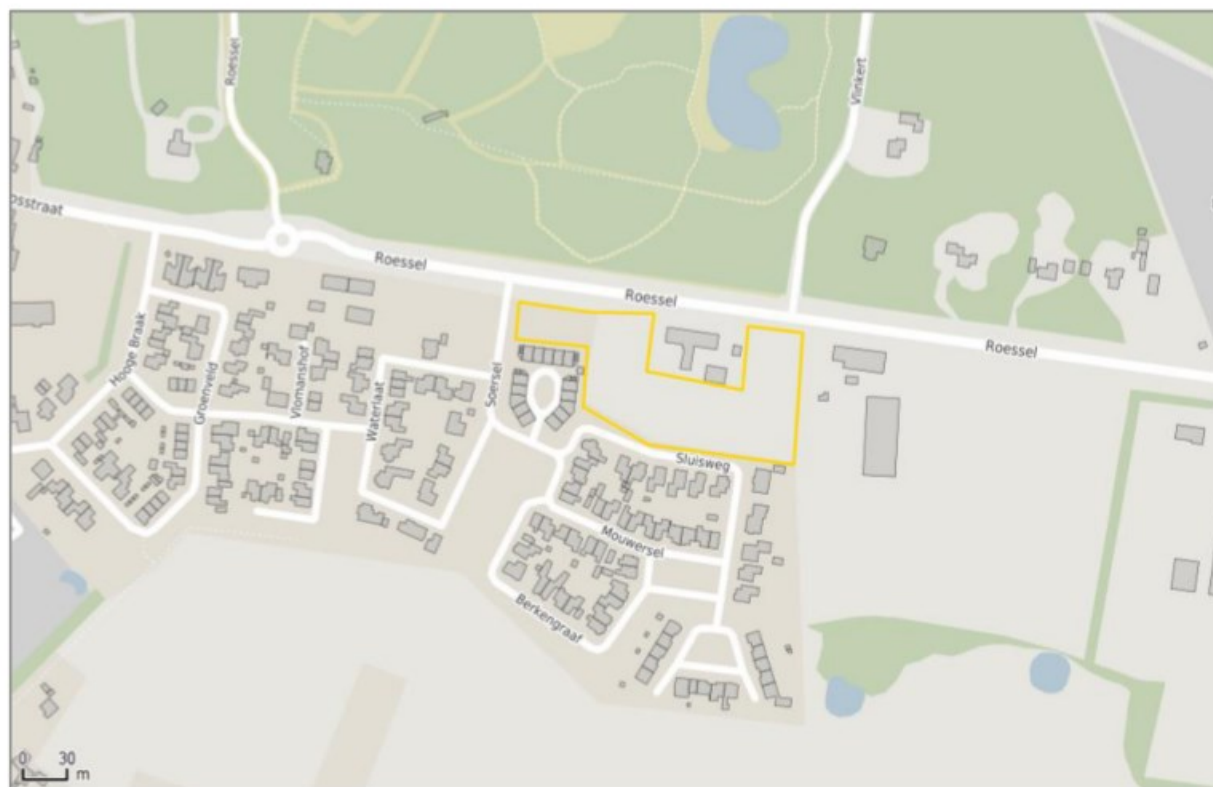
Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van Gemert-Bakel, heeft aanvullend een geurverordening opgesteld. Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeenten. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan het Web-bvb van de provincie Noord-Brabant.

Voor de realisatie van de nieuwe woningen worden, op basis van de vaste afstandseisen, geen belemmeringen voorzien. Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woning is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2010.1). Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van $5,0 \text{ ouE/m}^3$ plaatsvinden ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen. De maximale voor- en achtergrondbelasting bedraagt respectievelijk $1,4$ en $3,5 \text{ ouE/m}^3$ voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot $4,7\%$ en $5,6\%$. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de veehouderijen goed tot zeer goed zal zijn.

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de eisen uit de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt. Ter plaatse van de nieuwe woningen zal tevens een acceptabel woon- en leefklimaat aanwezig zijn.

1 INLEIDING

Bots Bouwgroep heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen ten behoeve van de nieuwbouwwoningen aan de Roessel te Bakel. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied in de gemeente Gemert-Bakel weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige woning middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van de geurgevoelige objecten niet worden beperkt.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van Gemert-Bakel, heeft aanvullend een geurverordening opgesteld.

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom. De gemeente Gemert-Bakel is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen concentratiegebied II. Het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom van Bakel. In de gemeentelijke verordening (zie 2.2) zijn echter afwijkende normen opgenomen voor de geurbelasting.

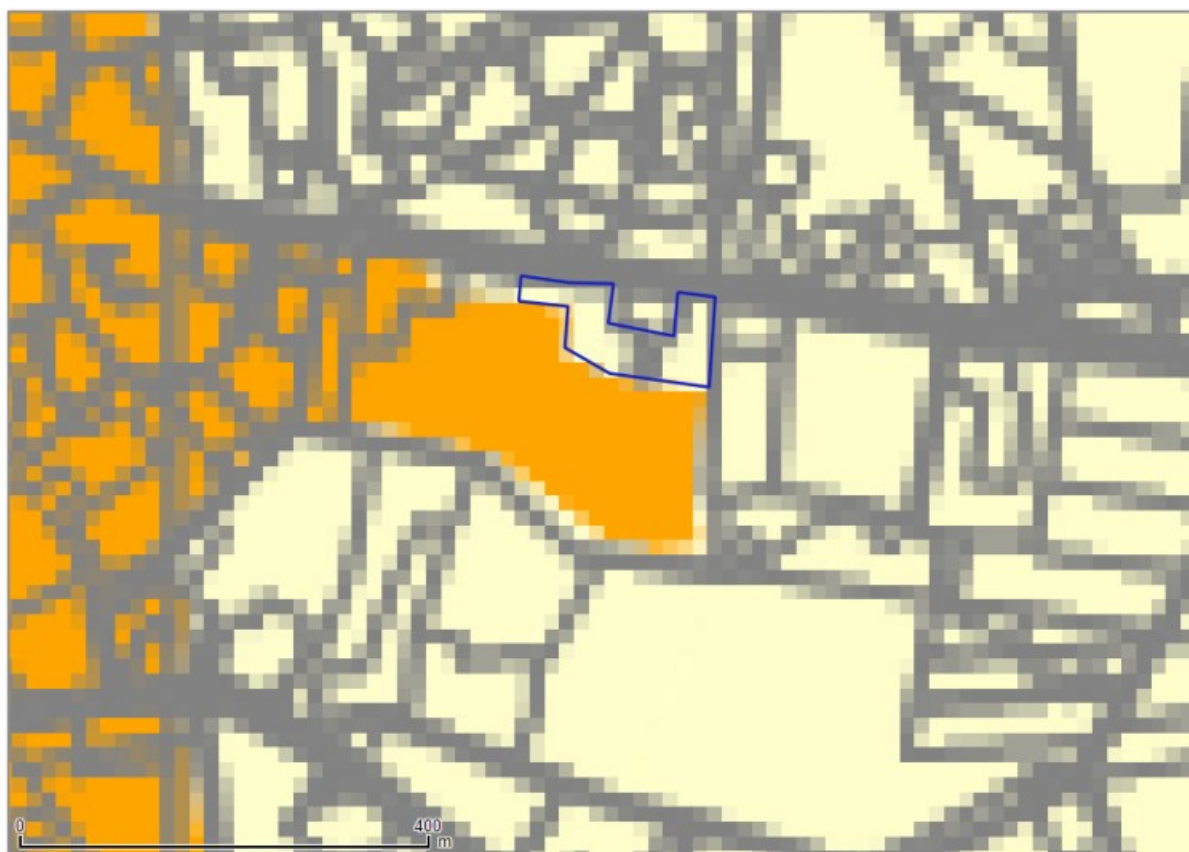
Naast de geurbelasting worden in artikel 4 en 5 van de Wet geurhinder en veehouderij tevens eisen gesteld aan de minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. In tabel 2.1 zijn de belangrijkste eisen opgenomen.

Tabel 2.1 Afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij

	minimale afstand tot veehouderij [m]
diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor (art. 4 lid 1)	100
buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object (art. 5 lid 1)	50

2.2 Geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de wettelijke normen afwijken binnen de grenzen geformuleerd in artikel 3 en 6 van de Wet geurhinder en veehouderij. De gemeente Gemert-Bakel heeft op 19 februari 2014 de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013' vastgesteld. In de verordening zijn voor een aantal gebieden afwijkende afstandswaarden en geurnormen gedefinieerd. In figuur 2.1 is de situering van het plan (blauwe kader) binnen de vastgestelde gebieden weergegeven.



Figuur 2.1 Situering plangebied (blauw) binnen de vastgestelde gebieden

Het plan valt binnen gebied J 'Overig buitengebied'. Voor deze gebieden geldt een maximale waarde voor de geurbelasting (voorgond) van een veehouderij van $5,0 \text{ ouE/m}^3$.

Daarnaast gelden voor pelsdierhouderijen afwijkende minimaal te hanteren afstanden tot een geurgevoelig object. Voor gebied J gelden de afstanden opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 afwijkende afstandseisen pelsdierhouderijen

	aantal nertsen				
	1-1000	1001-1500	1501-3000	3001-6000	6001-9000
te hanteren afstand	125	150	175	225	275

2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit

Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit bestaan verschillende methodes. In de gemeentelijke geurverordening zijn hiervoor geen richtlijnen opgenomen. Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden wordt in onderhavig onderzoek derhalve uitgegaan van de meest recente onderzoeken en inzichten van het RIVM¹. Het RIVM hanteert voor het bepalen van het percentage geurgehinderden binnen concentratiegebied II ('zuid', waarbinnen gemeente Gemert-Bakel valt) aan de hand van de voor- en achtergrondbelasting de onderzoeken van PRA Odournet (PRA Odournet 2001, 2007b). Voor de bepaling van de milieukwaliteit worden de criteria uit de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) gehanteerd. De relatie tussen de geurbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit is in tabel 2.3 weergegeven.

Tabel 2.3 Relatie geurbelasting en hinder voor concentratiegebied II

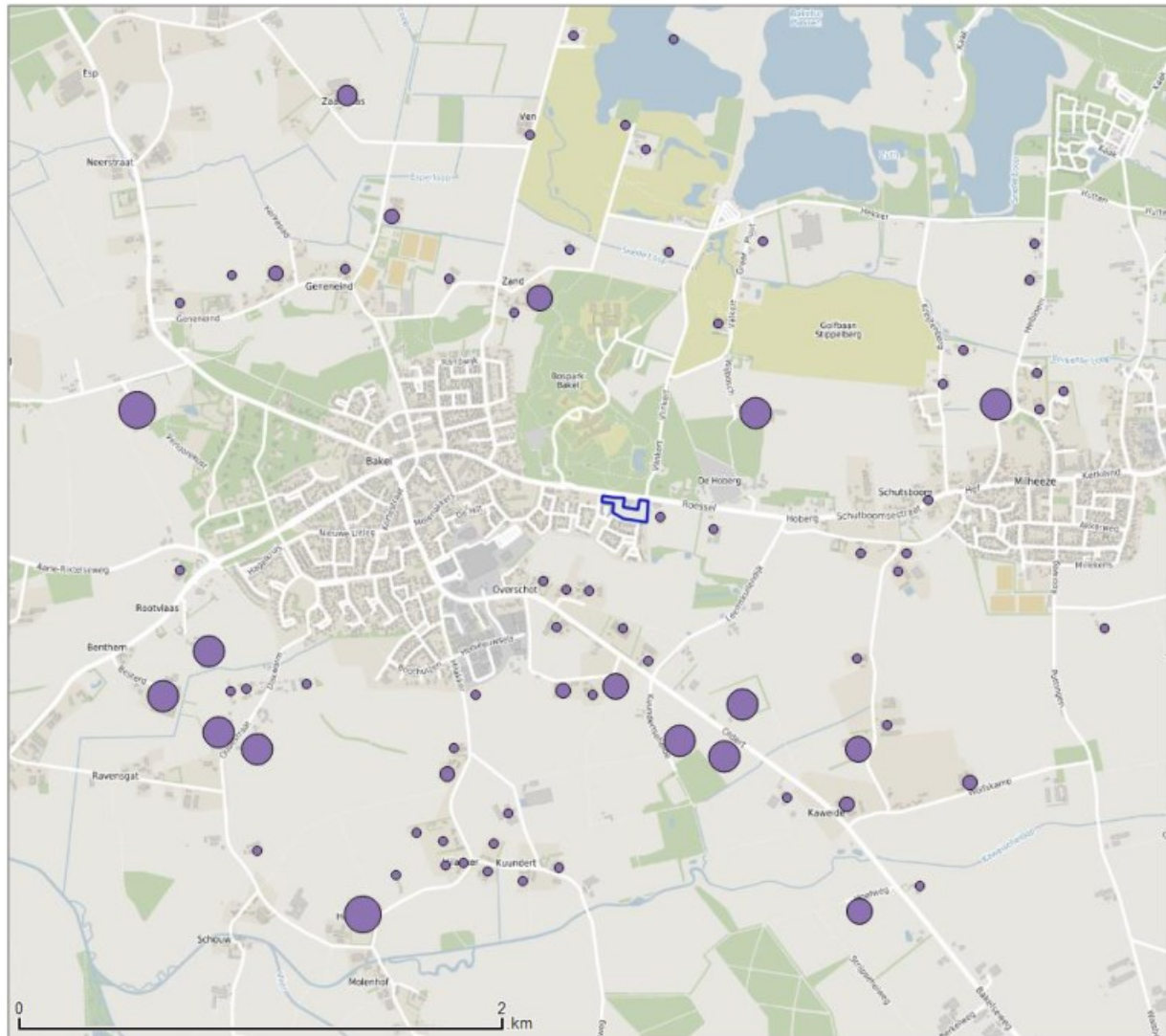
voorgondbelasting [ou _E /m ³]	achtergrondbelasting [ou _E /m ³]	geurgehinderden [%]	milieukwaliteit
< 1,5	≤ 3,0	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	3,0 - 7,0	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	7,0 - 13,0	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 9,5	13,0 - 20,0	15 - 20	matig
9,5 - 14,0	20,0 - 28,0	20 - 25	tamelijk slecht
14,0 - 19,0	28,0 - 38,5	25 - 30	slecht
19,0 - 25,0	38,5 - 50,5	30 - 35	zeer slecht
25,0 - 32,5	50,5 - 65,5	35 - 40	extreem slecht

1 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur 2015

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Veehouderijen en geuremissies

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeenten. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan het Web-bvb van de provincie Noord-Brabant. Op basis van de geregistreerde gegevens zijn de veehouderijen geselecteerd binnen een straal van 2 km van het plangebied. In figuur 3.1 zijn de geselecteerde veehouderijen weergegeven. De weergavegrootte van de veehouderijen correspondeert met de vergunde geuremissies. De volledige gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.



Figuur 3.1 Veehouderijen rondom het plangebied

© OpenStreetMap

3.2 Geurgevoelige locaties en beoordeling afstandsnormen

Voor de voorgenomen woningbouw is reeds een voorlopig schetsontwerp vastgesteld. In figuur 3.2 is het ontwerp weergegeven. De woningen zullen op het zuidwestelijk deel van het plangebied gerealiseerd worden. In het onderzoek is hier rekening mee gehouden. De rekenpunten (geel) voor het onderzoek zijn geplaatst op de grenzen van het gebied waar woningen gerealiseerd zullen worden.



Figuur 3.2 Geurgevoelige locaties en rekenpunten

© OpenStreetMap

4 BEPERKING VEEHOUDERIJEN

Ten oosten van het plangebied ligt een paardenhouderij aan de Roessel 8. Hier worden dieren gehouden waarvoor bij ministeriële regeling geen geuremissies zijn vastgesteld. Derhalve dient te worden uitgegaan van de afstandseisen uit artikel 4, lid 1a (zie 2.1). Het gaat hierbij om de afstand vanaf het emissiepunt van een dierenverblijf tot de gevel van een geurgevoelig object.

De afstand vanaf de gevel van de woningen en de stal waar de paarden aan de Roessel 8 worden gehouden bedraagt, volgens het huidige schetsontwerp van de woningen, 102 meter. Hiermee wordt voldaan aan de afstandseis uit de Wet geurhinder en veehouderijen uit artikel 4, lid 1a (zie 2.1). Tevens wordt ruim voldaan aan de afstandseis uit artikel 5, lid 1 van de Wet.

Voor de realisatie van een goed woon- en leefklimaat is het voor de realisatie van de woningen van belang dat de 100 meter afstandseis ten opzichte van de paardenhouderij aan de Roessel 8 gegarandeerd wordt. In figuur 4.1 is de afstandseis van 100 meter (oranje buffer) vanaf de stal van de paardenhouderij (oostelijk gesitueerde blauwe vlak) schematisch weergegeven. Binnen dit gebied is het niet mogelijk om geurgevoelige bestemmingen te realiseren. Met het huidige ontwerp wordt hieraan voldaan.



Figuur 4.1 Geurgevoelige locaties en rekenpunten

© OpenStreetMap

Aanvullend kan worden opgemerkt dat er op 50 meter vanaf de paardenstal in zuidwestelijke richting reeds bestaande woonbestemmingen zijn gesitueerd. Hierdoor zal de paardenhouderij aan de Roessel 8 in ieder geval niet verder beperkt worden in haar bedrijfsvoering. De veehouderij aan de Roessel 8 ligt tevens binnen de zone 'beperkingen veehouderij'. Binnen deze zone is toename van de bestaande bebouwing ten behoeve van een veehouderij niet zondermeer toegestaan.

In de directe omgeving (binnen een straal van 250 meter) zijn naast de veehouderij aan de Roessel 8 geen andere relevante veehouderijen gesitueerd welke het plan op basis van de afstandseisen zou kunnen beperken. Dit geldt ook voor veehouderijen waar pelsdieren gehouden worden. Voor de realisatie van de nieuwe woningen worden, op basis van de vaste afstandseisen, geen belemmeringen voorzien.

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woning is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2010.1). 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.

5.1 Voorgrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks vergunning is de voorgrondbelasting berekend op het plangebied. In tabel 5.1 zijn de geurbelasting ten gevolge van de meest relevante veehouderijen weergegeven. In bijlage 2 zijn de volledige invoer en rekenresultaten van de berekeningen opgenomen.

Tabel 5.1 Voorgrondbelasting van de afzonderlijke veehouderijen

adres veehouderij	geurnorm [ou _E /m ³]	geurbelasting [ou _E /m ³]
Wijbosch 2	5,0	1,4
Kuundertseheide 1	5,0	1,2
Oldert 7	5,0	1,4
Hollevoort 1	5,0	0,6

Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 5,0 ou_E/m³ plaatsvinden ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen. De maximale geurbelasting bedraagt 1,4 ou_E/m³ voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden binnen blijft hiermee beperkt tot 4,7%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.

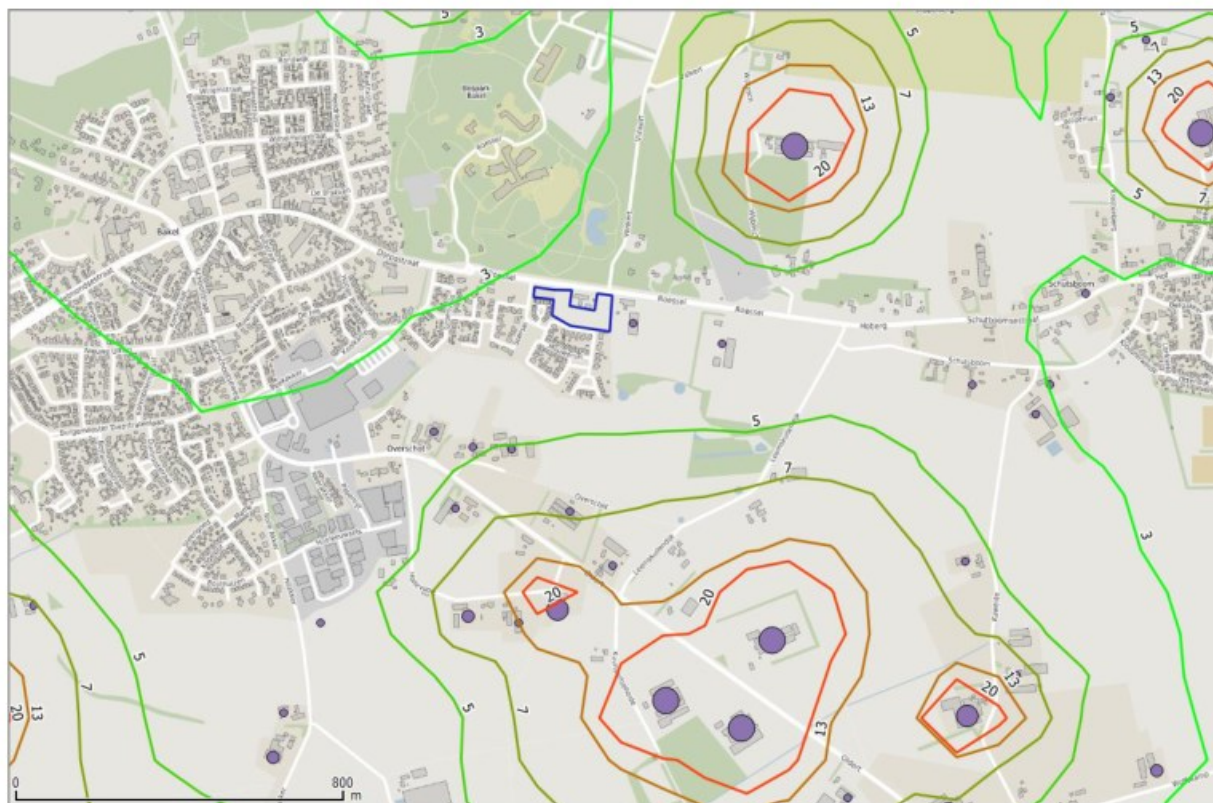
5.2 Achtergrondbelasting

Behalve de voorgrondbelasting kan voor de milieukwaliteit ook de achtergrondbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk van belang zijn. Met behulp van het programma V-stacks gebied is de achtergrondbelasting berekend. In tabel 5.2 is de achtergrondbelasting op de geurgevoelige locaties weergegeven. In bijlage 3 zijn de volledige rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.2 Achtergrondbelasting van de gezamenlijke veehouderijen

rekenpunt	achtergrondbelasting [ou _E /m ³]
1	3,2
2	3,4
3	3,4
4	3,5
5	3,4
6	3,3

Voor de directe omgeving van het plan zijn op basis van de berekende geurbelastingen contouren vastgesteld. In figuur 5.1 zijn de 98-percentiel contouren van de achtergrondbelasting ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen weergegeven.



Figuur 5.1 Geurcontouren achtergrond en situering plan

© OpenStreetMap

De achtergrondbelasting varieert ter plaatse van het plan van 3,2 tot 3,5 ouE/m³. Het percentage geurgehinderden blijft hiermee beperkt tot 5,6% (zie paragraaf 2.3). Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen goed zal zijn.

6 CONCLUSIE

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de eisen uit de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt. Ter plaatse van de nieuwe woningen zal tevens een acceptabel woon- en leefklimaat aanwezig zijn.

Bijlage 1. Invoergegevens veehouderijen

Veehouderijen binnen 2 kilometer van het plangebied

IDNR	X	Y	EP-hoogte	gemgebhoog	EP-diamete	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
25294	180098	390093	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Overschot	15	5761EJ	BAKEL
25295	180191	390058	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Overschot	19	5761EJ	BAKEL
25296	180288	390053	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Overschot	21	5761EJ	BAKEL
25297	180430	389899	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oldert	1	5761PA	BAKEL
25298	180151	389908	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oldert	2	5761PA	BAKEL
25299	180535	389767	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oldert	5	5761PA	BAKEL
25300	180849	389370	2.3	3.45	6.05	0.4	32156	32156	Gemert-Bakel	Oldert	6	5761PA	BAKEL
25301	180925	389585	1.5	1.5	0.5	0.4	40020	40020	Gemert-Bakel	Oldert	7	5761PA	BAKEL
25302	181110	389201	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oldert	8	5761PA	BAKEL
25304	180400	389659	8.4	6.1	0.5	0.4	17088	17088	Gemert-Bakel	Hollevoort	1	5761PC	BAKEL
25305	180304	389628	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hollevoort	1A	5761PC	BAKEL
25306	180181	389644	6	6	0.5	4	4343	4343	Gemert-Bakel	Hollevoort	3	5761PC	BAKEL
25307	179894	389010	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	1	5761PD	BAKEL
25314	179770	388933	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	10A	5761PD	BAKEL
300537	179696	388923	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	12	5761PD	BAKEL
25308	179731	389408	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	2A	5761PD	BAKEL
25309	179821	389627	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	2B	5761PD	BAKEL
25310	179870	388898	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	3	5761PD	BAKEL
25311	179703	389298	6	6	0.5	4	398	398	Gemert-Bakel	Hilakker	4A	5761PD	BAKEL
25312	179576	389058	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	6	5761PD	BAKEL
25313	179685	389022	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hilakker	8	5761PD	BAKEL
25315	179955	389138	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kuundert	2	5761PE	BAKEL
25316	180012	388856	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kuundert	4	5761PE	BAKEL
25317	180163	388912	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kuundert	5	5761PE	BAKEL
25319	179491	388882	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heidveld	2	5761PG	BAKEL
25320	179350	388719	4.31	3.69	1.47	3.07	70357	70357	Gemert-Bakel	Heidveld	4	5761PG	BAKEL
25325	178914	388979	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schouw	8	5761PH	BAKEL
25326	178915	389403	3.93	3.63	0.5	4	37481	37481	Gemert-Bakel	Oudestraat	3	5761PJ	BAKEL
25327	178802	389641	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oudestraat	4	5761PJ	BAKEL
25328	178869	389653	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oudestraat	4A	5761PJ	BAKEL

IDNR	X	Y	EP-hoogte	gemgebhoog	EP-diamete	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
25329	178755	389469	6	6	0.5	4	34500	34500	Gemert-Bakel	Oudestraat	6	5761PJ	BAKEL
25330	179118	389670	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Dakworm	3	5761PK	BAKEL
25337	178594	390138	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Benthem	10	5761PN	BAKEL
25338	178524	389619	6	6	0.5	4	28017	28017	Gemert-Bakel	Besterd	1	5761PP	BAKEL
25339	180825	391160	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Rootvlaas	1	5761PR	BAKEL
25340	178714	389808	5.4	4.8	1.43	3.27	26592	26592	Gemert-Bakel	Rootvlaas	2	5761PR	BAKEL
25370	178417	390804	4.21	4.19	0.85	3.83	53033	53033	Gemert-Bakel	Nuijeneind	1	5761RG	BAKEL
25375	178991	391366	6	6	0.5	4	3945	3945	Gemert-Bakel	Geneneind	16	5761RH	BAKEL
25376	178809	391360	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Geneneind	20	5761RH	BAKEL
25377	178597	391244	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Geneneind	28	5761RH	BAKEL
25373	179473	391604	6	6	0.5	4	156	156	Gemert-Bakel	Geneneind	6	5761RH	BAKEL
25374	179280	391384	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Geneneind	8	5761RH	BAKEL
25378	179285	392103	3.75	3.75	3.05	2.2	8858	8858	Gemert-Bakel	Zaarvlaas	2	5761RJ	BAKEL
25382	180045	391938	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	1	5761RL	BAKEL
300454	180618	391453	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	2	5761RL	BAKEL
25383	180224	392348	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	3	5761RL	BAKEL
25384	180521	391879	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	6	5761RL	BAKEL
25385	180639	392335	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	8	5761RL	BAKEL
300455	180436	391980	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	9	5761RL	BAKEL
25386	179708	391342	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zand	1	5761RM	BAKEL
300453	179981	391207	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zand	6	5761RM	BAKEL
25387	180085	391263	4.95	4.6	0.97	3.38	23138	23138	Gemert-Bakel	Zand	8	5761RM	BAKEL
25388	180209	391464	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zand	9	5761RM	BAKEL
25389	180801	390309	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Roessel	10	5761RP	BAKEL
300968	180585	390359	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Roessel	8	5761RP	BAKEL
25391	180664	389438	3.28	3.65	1.49	2.68	48518	48518	Gemert-Bakel	Kuundertseheide	1	5761RX	BAKEL
25412	182140	390953	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	12	5763BH	MILHEEZE
25411	182251	390882	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	6	5763BH	MILHEEZE
301297	182150	390805	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	9	5763BH	MILHEEZE
25413	181974	390824	5.17	4.27	1.2	2.85	29594	29594	Gemert-Bakel	Nachtegaal	17	5763BK	MILHEEZE
25416	181413	390208	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	11	5763BP	MILHEEZE
25414	181603	390208	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	5A	5763BP	MILHEEZE

IDNR	X	Y	EP-hoogte	gemgebhoog	EP-diamete	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
25415	181569	390137	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	7	5763BP	MILHEEZE
25417	181692	390432	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutboomsestraat	6	5763BR	MILHEEZE
25461	182110	391340	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heibloem	1A	5763PN	MILHEEZE
25462	182131	391491	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heibloem	3A	5763PN	MILHEEZE
35328	181750	390910	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kreijtenberg	2	5763PR	MILHEEZE
25463	181839	391051	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kreijtenberg	4	5763PR	MILHEEZE
25464	181007	391498	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Greef	6	5763PS	MILHEEZE
25465	180979	390791	6	6	0.5	4	44181	44181	Gemert-Bakel	Wijbosch	2	5763PT	MILHEEZE
25303	181356	389173	5.35	4.75	0.5	2.2	1114	1114	Gemert-Bakel	Oldert	9	5763PV	MILHEEZE
300850	181865	389266	6	6	0.5	4	1209	1209	Gemert-Bakel	Wolfskamp	5	5763PW	MILHEEZE
25467	181402	389401	4.67	3.1	0.95	3.81	20753	20753	Gemert-Bakel	Kaweide	3	5763PX	MILHEEZE
25468	181396	389776	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kaweide	5	5763PX	MILHEEZE
25469	181522	389499	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kaweide	8A	5763PX	MILHEEZE
25472	182424	389900	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hoevense Klamp	4	5763RC	MILHEEZE
24259	181655	388835	6	6	0.5	4	0	0	Deurne	Bakelseweg	80	5752PD	DEURNE
24261	181409	388732	6	6	0.5	4	17721	17721	Deurne	Hoefweg	3	5752PJ	DEURNE

Bijlage 2. Voorgrondbelasting omliggende veehouderijen

Naam van de berekening: voorgrondbelasting Wijbosch 2

Gemaakt op: 1-06-2021 15:11:04

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Wijbosch 2

Berekende ruwheid: 0,41 m

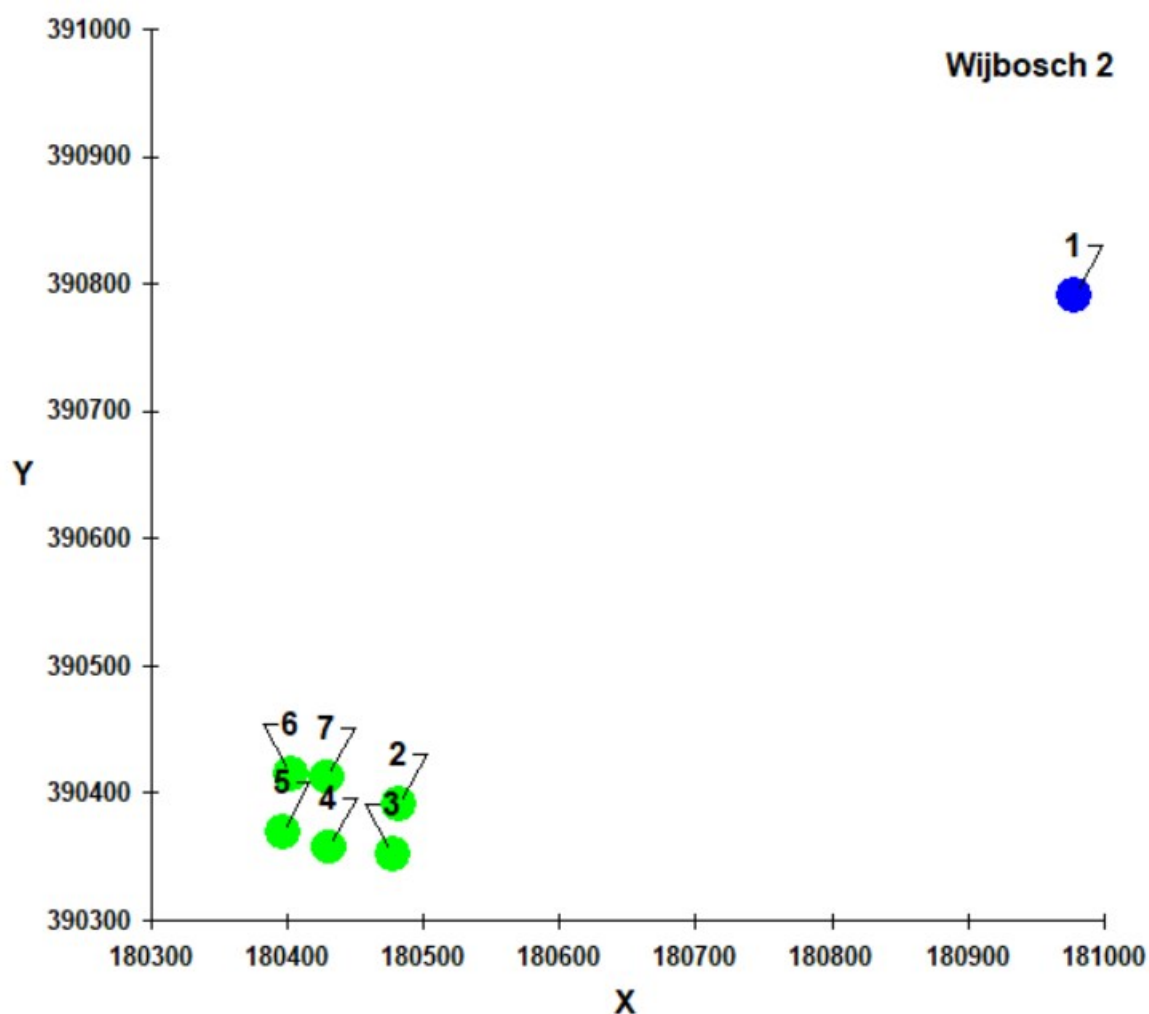
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	25465	180 979	390 791	6,0	6,0	0,50	4,00	44 181

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	180 482	390 391	5,0	1,4
3	2	180 477	390 352	5,0	1,3
4	3	180 430	390 357	5,0	1,2
5	4	180 396	390 369	5,0	1,1
6	5	180 402	390 415	5,0	1,3
7	6	180 429	390 412	5,0	1,3



Naam van de berekening: voorgrondbelasting Kuundertseheide 1

Gemaakt op: 1-06-2021 15:11:40

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Kuundertseheide 1

Berekende ruwheid: 0,17 m

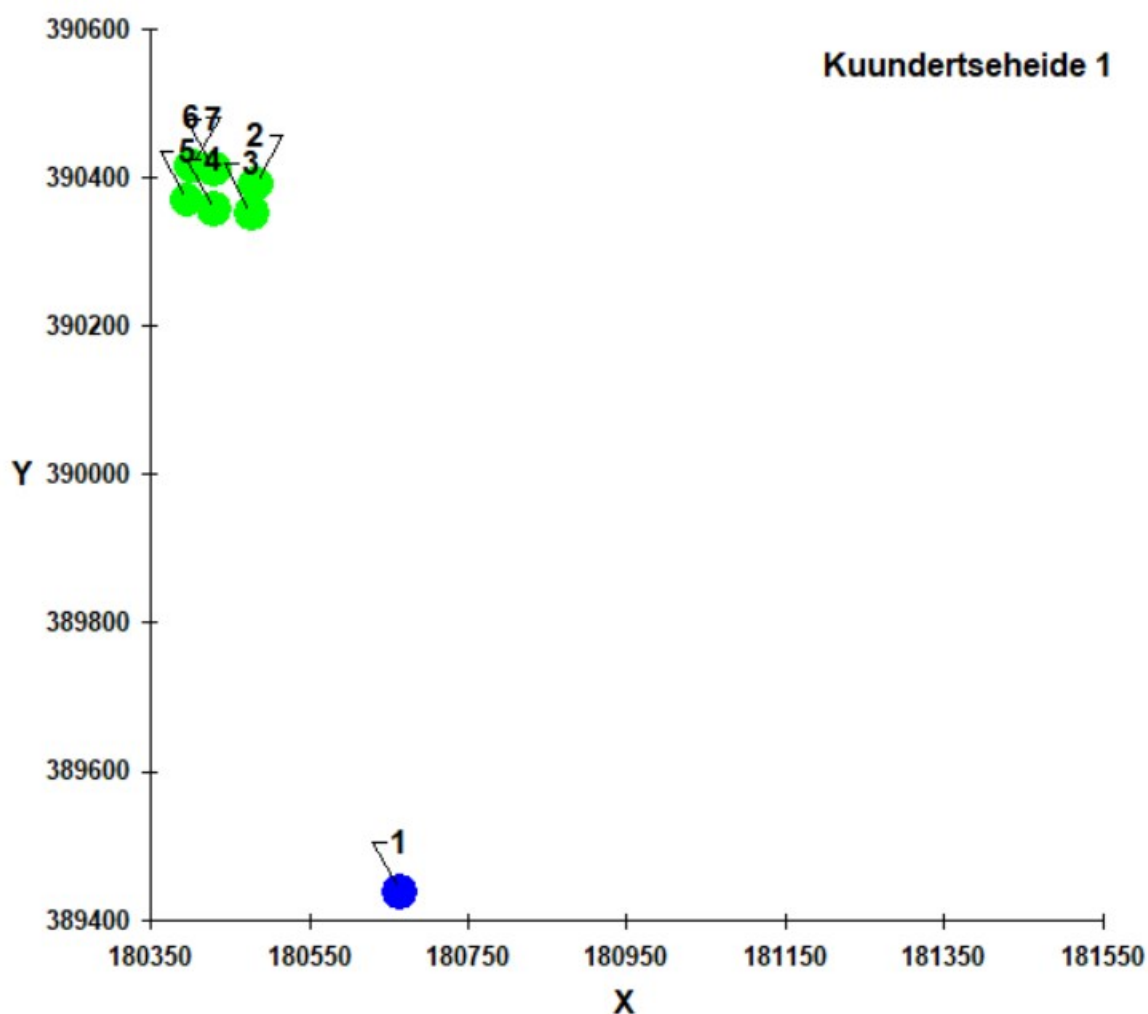
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	25391	180 664	389 438	3,3	3,7	1,49	2,68	48 518

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	180 482	390 391	5,0	1,1
3	2	180 477	390 352	5,0	1,2
4	3	180 430	390 357	5,0	1,2
5	4	180 396	390 369	5,0	1,2
6	5	180 402	390 415	5,0	1,1
7	6	180 429	390 412	5,0	1,1



Naam van de berekening: voorgrondbelasting Oldert 7

Gemaakt op: 1-06-2021 15:12:03

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Oldert 7

Berekende ruwheid: 0,25 m

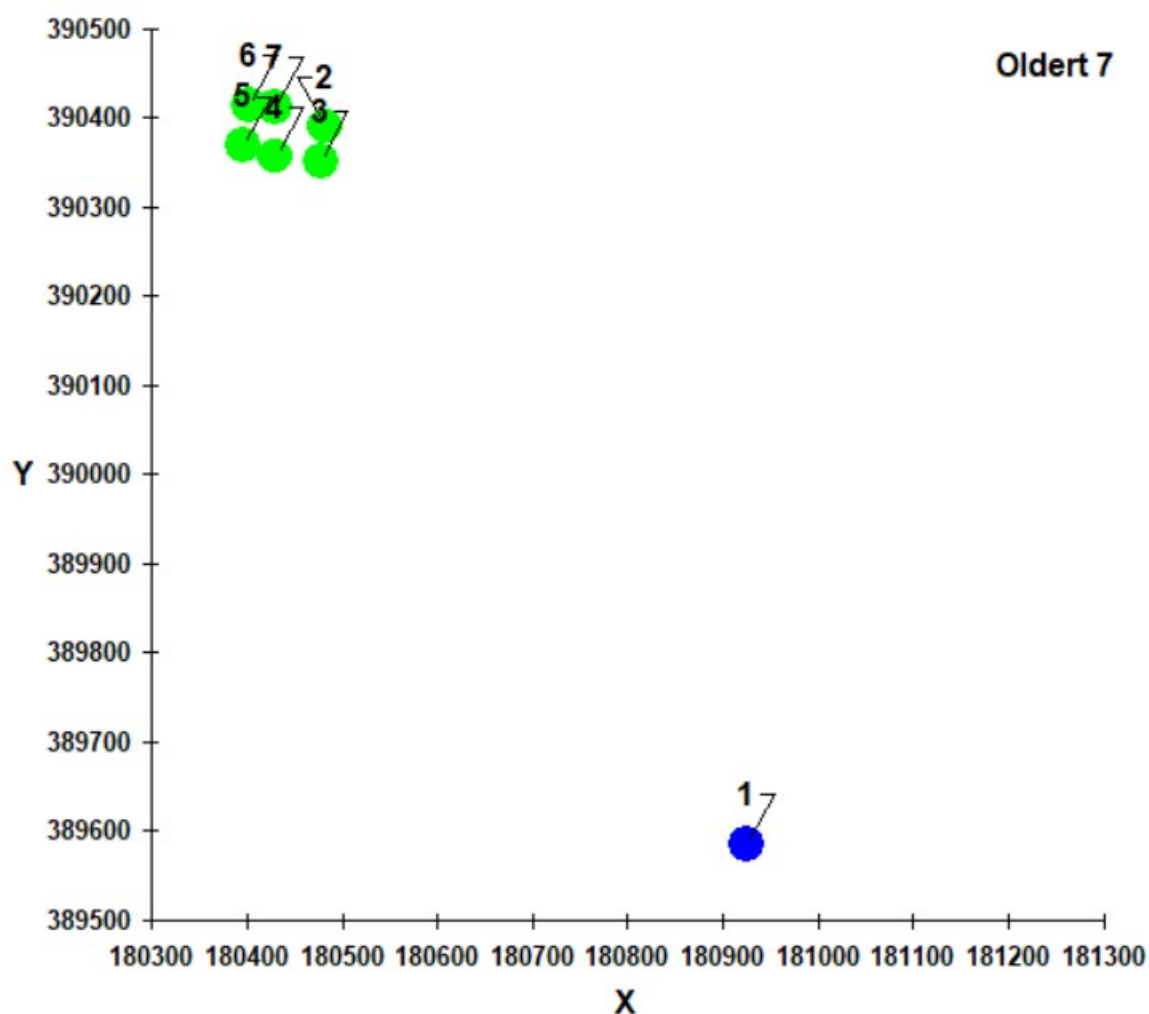
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	25301	180 925	389 585	1,5	1,5	0,50	0,40	40 020

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	180 482	390 391	5,0	1,3
3	2	180 477	390 352	5,0	1,4
4	3	180 430	390 357	5,0	1,3
5	4	180 396	390 369	5,0	1,2
6	5	180 402	390 415	5,0	1,2
7	6	180 429	390 412	5,0	1,2



Naam van de berekening: voorgrondbelasting Hollevoort 1

Gemaakt op: 1-06-2021 15:12:30

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Hollevoort 1

Berekende ruwheid: 0,38 m

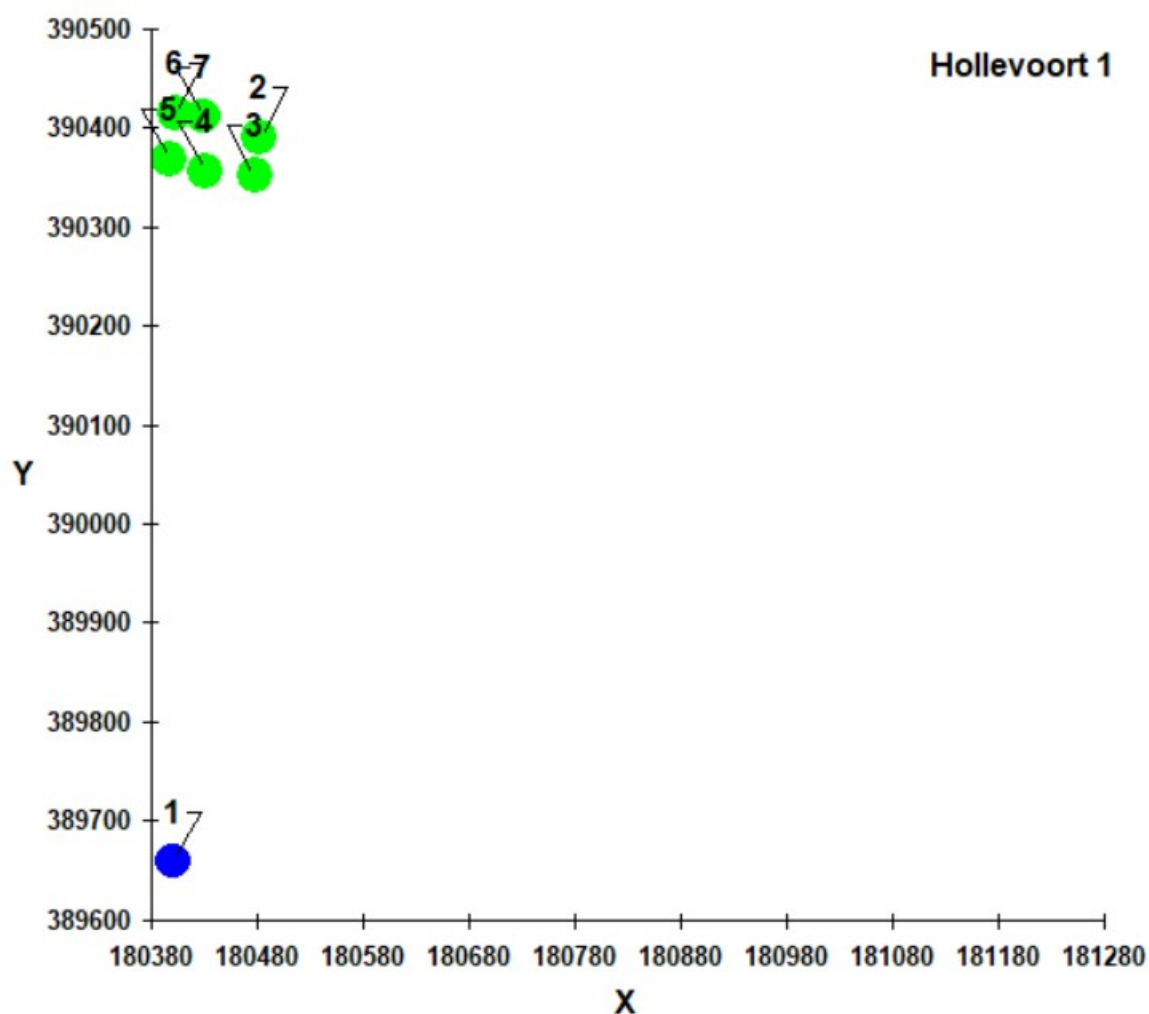
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	25304	180 400	389 659	8,4	6,1	0,50	0,40	17 088

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	180 482	390 391	5,0	0,5
3	2	180 477	390 352	5,0	0,6
4	3	180 430	390 357	5,0	0,6
5	4	180 396	390 369	5,0	0,6
6	5	180 402	390 415	5,0	0,5
7	6	180 429	390 412	5,0	0,5



Bijlage 3. Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

Naam van de berekening: achtergrondbelasting Roessel

Gemaakt op: 6-01-2021 15:49:58

Rekentijd : 0:06:09

Naam van het gebied: Nieuwbouw de Roessel Bakel

Berekende ruwheid: 0,33 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Projectmap\Geuronderzoek (15626.005) De Roessel

Bakel\achtergrond\veehouderijen binnen 2 km.dat

Receptorbestand: C:\Projectmap\Geuronderzoek (15626.005) De Roessel

Bakel\achtergrond\rekenpunten.dat

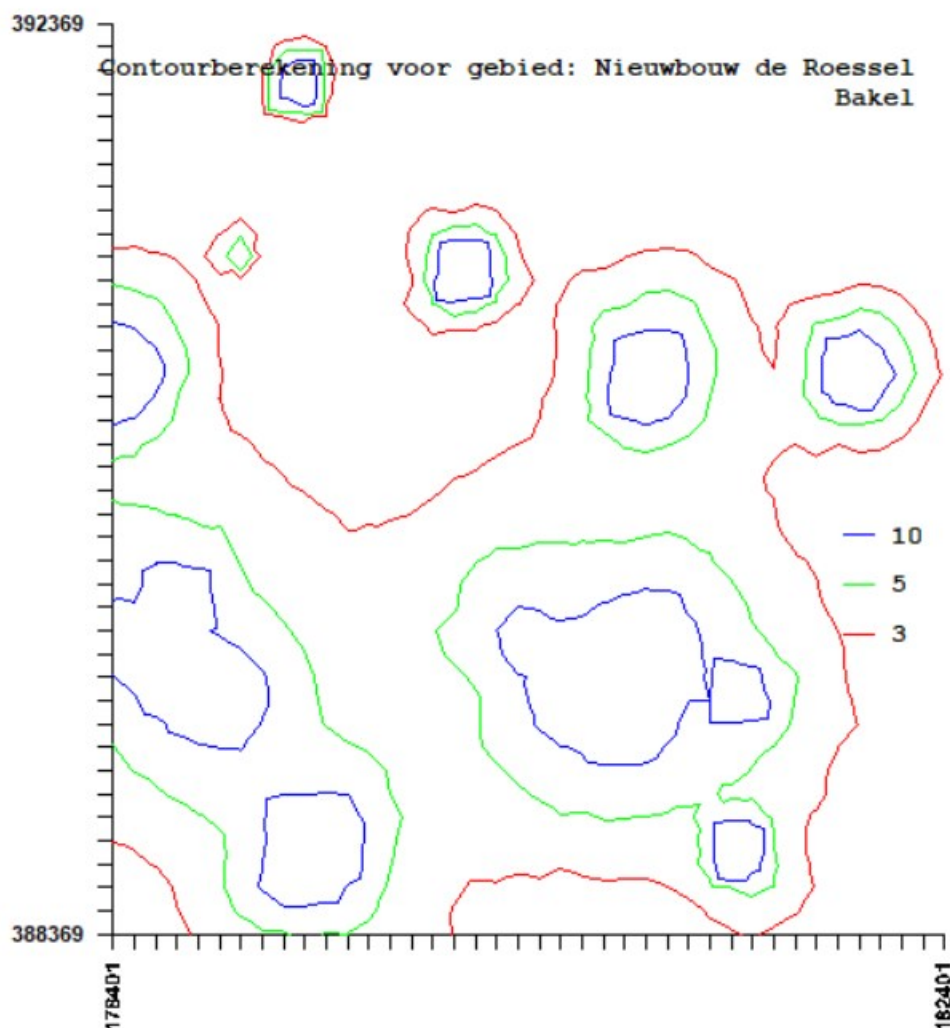
Resultaten weggeschreven in: C:\Projectmap\Geuronderzoek (15626.005) De Roessel Bakel\achtergrond

Rasterpunt linksonder x: 178401 m

Rasterpunt linksonder y: 388369 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 40

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 40



Cumulatieve geurbelasting op rekenpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	180482	390391	13	3.181
2	180477	390352	13	3.415
3	180430	390357	13	3.361
4	180396	390369	13	3.480
5	180402	390415	13	3.407
6	180429	390412	13	3.340

