

Aangepaste notitie beoordeling woon- en leefklimaat

1 Aanleiding

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat op het aspect geur is in het kader van de mer-beoordeling een cumulatieve geurhinderbeoordeling gemaakt om inzicht te krijgen in de gevolgen van het initiatief op het woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect geur. Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen tegen de ontwerp omgevingsvergunning is de notitie op actualiteit getoetst en geactualiseerd.

2 Methode

Door Infomil is in samenwerking met het ministerie van VROM, een methode ontwikkeld waarmee de cumulatieve geurhinder kan worden bepaald en vervolgens beoordeeld. De methode is opgenomen in bijlagen 6 en 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor de berekening van de cumulatieve geurhinder wordt in deze methode gebruik gemaakt van het rekenprogramma V-Stacks gebied. In dit programma kan alleen de cumulatieve geurhinder worden berekend van veehouderijen waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Voor melkrundveehouderijen gelden geen geuremissiefactoren maar vaste in acht te nemen afstanden. Melkrundveehouderijen, waaronder het initiatief zelf kunnen derhalve **niet** in de beoordeling worden meegenomen.

Desalniettemin is aan de hand van voornoemde methode getracht inzicht te krijgen in de huidige geurhindersituatie bij de direct rond de inrichting gelegen geurgevoelige objecten. Daartoe is het volgende in beeld gebracht:

1. De achtergrondbelasting (cumulatieve geurbelasting) van de intensieve veehouderijen in een straal van 2 kilometer rond het initiatief.
2. De voorgrondbelasting (individuele geurbelasting van het bedrijf welke de meeste geur bij een geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij door de omvang van het bedrijf hetzij door de afstand waarop het bedrijf van het geurgevoelig object ligt).
3. Ligging vaste afstand geurcontouren van het initiatief.
4. Ligging vaste afstand geurcontouren van andere veehouderijen met vaste afstand dieren.

De beoordeling van de geurhinder heeft plaatsgevonden op de volgende, direct rond het initiatief gelegen geurgevoelige objecten:

1. Munnekemoer Oost 39, Ter Apel
2. Munnekemoer Oost 42, Ter Apel
3. Munnekemoer Oost 49, Ter Apel
4. Munnekemoer West 24, Ter Apel
5. Munnekemoer West 25, Ter Apel
6. Munnekemoer West 26, Ter Apel
7. Ter Apeler Strasse 18 Rutenbrock (Duitsland)
8. Ter Apeler Strasse 17 Rutenbrock (Duitsland)

Alte Zollstrasse 17 is niet meer als geurgevoelig object meegenomen omdat volgens recente informatie van de Landkreis Emsland op de locatie vleesvarkens gehouden kunnen worden.

De invoergegevens van de geurgevoelige objecten in V-Stacks gebied zijn opgenomen in bijlage 1.

3 Geurbelasting intensieve veehouderijen

Binnen een straal van 2 kilometer rond het initiatief liggen onderstaande intensieve veehouderijen:

1. Moersloot 135, Ter Apel (gemeente Vlagtwedde)
2. Moersloot 81, Ter Apel (gemeente Vlagtwedde)
3. Moersloot 102, Ter Apel (gemeente Vlagtwedde)
4. Moersloot 147, Ter Apel (gemeente Vlagtwedde)
5. Moersloot 149, Ter Apel (gemeente Vlagtwedde)
6. Hoofdkade Oostzijde 152, Emmer Compascuum (gemeente Emmen)
7. Schwartenbergerstrasse 36, Rutenbrock (Duitsland)
8. Alte Zollstrasse 8, Rutenbrock (Duitsland)
9. Rutenbrocker hauptstrasse 41, Rutenbrock (Duitsland)
10. Alter Ortskern 32, Rutenbrock (Duitsland)
11. Billerei, ongenummerd perceel, Rutenbrock (Duitsland)
12. Barnfleur 2, Rutenbrock (Duitsland)
13. Billerei 2, Rutenbrock (Duitsland)
14. Billerei 5, Rutenbrock Duitsland)
15. Alte Zollstrasse 17, Rutenbrock (Duitsland)

Het onder nummer 12 genoemde bedrijf was als Barnfleur 1 meegenomen. De onder nummer 13, 14 en 15 genoemde bedrijven zijn toegevoegd. Volgens recente informatie van de Landkreis Emsland kunnen op de locaties dieren worden gehouden.

De ligging van het initiatief, de veehouderijen en de geurgevoelige objecten staan weergegeven op de bij deze rapportage gevoegde overzichtskaart. Van deze bedrijven is in het programma V-Stacks gebied de achtergrondbelasting berekend. Van twee bedrijven, welke het dichtst bij de geurgevoelige objecten liggen, is de voorgrondbelasting berekend met het programma V-Stacks vergunning.

De voor de berekeningen gebruikte gegevens van de bronnen zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is de gebiedsdefinitie die is gebruikt bij de berekeningen in V-Stacks gebied opgenomen.

Toelichting invoergegevens

Hieronder volgt een beschrijving van de bedrijven en de gehanteerde invoergegevens in het rekenprogramma V-Stacks gebied. Van twee bedrijven zijn de gegevens ook gebruikt voor de berekening van de voorgrondbelasting in het programma V-Stacks vergunning.

Voor de in de gemeente Vlagtwedde gelegen bedrijven is gebruik gemaakt van de milieudossiers van deze bedrijven. Van het in de gemeente Emmen gelegen bedrijf is informatie opgevraagd bij de gemeente Emmen. Van de Duitse bedrijven is alleen het aantal dieren bekend. In de berekening van de omvang van de geuremissie van deze bedrijven is altijd uitgegaan van traditionele stallen, zijn voor de hoogte van het geuremissiepunt en de gemiddelde gebouwhoogte aannames gedaan en is voor de binnendiameter van het geuremissiepunt een defaultwaarde gehanteerd van 0,5 meter. Voor de uittredesnelheid van de ventilatielucht geldt bij vrije verticale uitstroming een defaultwaarde van 4 meter per seconde en bij horizontale uitstroming een defaultwaarde van 0,4 meter per seconde. Voor de Duitse inrichtingen was voor de uittredesnelheid standaard een defaultwaarde gehanteerd van 0,4 meter per seconde. Nu is op basis van luchtfoto's bepaald of sprake is van horizontale of verticale uitstroming. De x- en y-coördinaten voor de Duitse bedrijven zijn op het middelpunt van de inrichting gelegd.

Moersloot 135

Op het bedrijf worden geen varkens meer gehouden. Omdat de vergunning voor het houden van de varkens niet is ingetrokken is het bedrijf in de beoordeling meegenomen.

Voor dit adres zijn, op basis van de verleende milieuvergunningen, twee geurbronnen meegenomen. Stal 1 gelegen achter huisnummer Moersloot 135 en stal 2 achter huisnummer Moersloot 133. In onderstaande tabel is aangegeven hoeveel dieren, welke dieren en welke stalsystemen aanwezig zijn en wat de geuremissie is.

stalnummer	Categorie	RAV-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1	opfokzeugen	D.3.100	17	23	391
1	guste/dragende zeugen	D 1.3.101	156	18,7	2.917,2
1	kraamzeugen	D 1.2.100	56	27,9	1.562,4
1	gespeende biggen	D 1.1.100	810	7,8	6.318
Totaal stal 1					11.189
2	opfokzeugen	D 3.100	12	23	276
2	beren	D 2.100	9	18,7	168,3
2	guste/dragende zeugen	D 1.3.101	188	18,7	3.515,6
2	kraamzeugen	D 1.2.100	88	27,9	2.455,2
2	gespeende biggen	D 1.1.100	999	7,8	7.792,2
Totaal stal 2					14.207

Beide stallen zijn voorzien van verspreid liggende ventilatoren, zodat voor de x- en y-coördinaten het geometrisch middelpunt van de stal is ingevoerd. De gemiddelde gebouwhoogte en de hoogte van het geuremissiepunt zijn uit de vergunning afgeleid. Voor de diameter van de geuremissiepunten is de defaultwaarde van 0,5 meter gehanteerd. De ventilatoren zijn voorzien van regenkappen en hebben daardoor geen vrije verticale uitstroming. Als uittredesnelheid van de ventilatielucht is daarom een waarde van 0,4 meter per seconde gehanteerd.

Moersloot 81

Voor dit adres zijn, op basis van de milieuvergunning, drie geurbronnen opgenomen. Stal 1 is een stal met een verdieping. Stallen 2 en 3 zijn ten oosten van deze stal gelegen. Alle stallen zijn voorzien van luchtwassers. De gebruikte x- en y-coördinaten komen overeen met centrale emissiepunten van de stallen.

In onderstaande tabel is aangegeven hoeveel dieren, welke dieren en welk stalsysteem aanwezig is en wat de geuremissie is.

stalnummer	Categorie	RAV-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1	vleesvarkens	D 3.2.15.3	1.880	5,8	10.904
2	vleesvarkens	D 3.2.15.3	936	5,8	5.429
3	vleesvarkens	D 3.2.15.3	936	5,8	5.429

De gemiddelde gebouwhoogte en de hoogte van de geuremissiepunten zijn afgeleid uit de milieuvergunning evenals de binnendiameters van de geuremissiepunten en de uittredesnelheid van de ventilatielucht.

Moersloot 102

Op dit bedrijf worden geen varkens meer gehouden. Omdat de vergunning voor het houden van de varkens niet is ingetrokken is het bedrijf in de beoordeling meegenomen.

Voor dit adres zijn op basis van de milieuvergunning, twee bronnen opgenomen te weten stal 3 en een combinatie van stal 1 en 2. Stal 1 en 2 zijn de stallen gelegen direct achter de woning. De x- en y-

coördinaten van deze stalcombinatie zijn gelegd op het geometrisch middelpunt. De x- en y-coördinaten van stal 3 zijn gelegd op het geometrisch middelpunt van de stal. De gemiddelde gebouwhoogte en de hoogte van het emissiepunt zijn afgeleid uit de milieuvergunning. Alle stallen zijn voorzien van ventilatoren. Voor de diameter van de uitstroomopening van deze ventilatoren is de defaultwaarde van 0,5 meter gehanteerd. De ventilatoren hebben een vrije verticale uitstroming. Als uittredesnelheid is daarom 4 meter per seconde gehanteerd.

In onderstaande tabel is aangegeven hoeveel dieren, welke dieren en welke stalsystemen aanwezig zijn en wat de geuremissie is.

stalnummer	Categorie	RAV-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1 en 2	dragende/ guste zeugen	D 1.3.101	12	18,7	244,4
1 en 2	kraamzeugen	D 1.2.100	46	27,9	1.283,4
1 en 2	gespeende biggen	D 1.1.100	192	7,8	1.497,6
1 en 2	beer	D 2.100	1	18,7	18,7
totaal 1 - 2					3.044,1
3	vleesvarkens	D 3.100	336	23	7.728

Moersloot 147 en 149

Voor Moersloot 47 en 149 is bij besluit van 30 augustus 2016 een omgevingsvergunning verleend. De vergunde veranderingen zijn nog niet gerealiseerd. In de beoordeling is de vergunde situatie meegenomen.

Alle gehanteerde invoergegevens in V-stacks gebied zijn afgeleid uit de omgevingsvergunning.

Volgens de vergunning komen op het perceel Moersloot 147 totaal 4 stallen. Twee daarvan zijn bestaand. Op het perceel Moersloot 149 staat 1 stal.

In onderstaande tabellen is aangegeven hoeveel dieren, welke dieren en welke stalsystemen aanwezig zijn en wat de geuremissie is.

Moersloot 147

Stalnummer	categorie	Rav-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1	vleesvarkens	D 3.2.1	736	23	16.928
2	vleesvarkens	D 3.2.15.4	792	3,5	2.772
3	vleesvarkens	D.3.2.15.4	1.920	3,5	6.720
4	vleesvarkens	D.3.2.15.4	2.016	3,5	7.056

Moersloot 149

Stalnummer	categorie	Rav-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1	vleesvarkens	D.3.2.1	520	23	11.960

Hoofdkade Oostzijde 152

Door de gemeente Emmen zijn de x- en y-coördinaten gegeven (die op het geometrisch middelpunt van de twee aanwezige stallen zijn gelegen), het aantal dieren en het stalsysteem. Voor de hoogte van het emissiepunt en de gemiddelde gebouwhoogte zijn reële aannames gedaan. Voor de binnendiameter van het emissiepunt is de defaultwaarde van 0,5 meter gehanteerd. De stallen zijn voorzien van nok- en eindventilatie. Op grond van de handleiding bij V-Stacks vergunning geldt in dat geval voor de uittredesnelheid een waarde van 0,4 meter per seconde. In de oorspronkelijke beoordeling is een uittredesnelheid van 4 meter per seconde gehanteerd.

In onderstaande tabellen is aangegeven hoeveel dieren, welke dieren en welke stalsystemen aanwezig zijn en wat de geuremissie is.

Stalnummer	categorie	Rav-code	Aantal	OU _E /sec/dier	Totaal OU _E /sec
1 en 2	vleeskuikens	E 5.100	60.000	0,33	19.800

In de oorspronkelijke beoordeling is een geuremissiefactor van 0,24 gehanteerd. Per 1 oktober 2016 is deze gewijzigd in 0,33.

Duitse IV bedrijven

Bij de Landkreis Emsland is gevraagd om actuele informatie over de in het onderzoeksgebied gelegen intensieve veehouderijen.

Op basis van de nieuwe gegevens en de eerder verkregen informatie zijn de volgende bedrijven in de herbeoordeling meegenomen.

Schwartsenbergerstrasse 36

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleeskalveren	230	35,6	8.188
vleesvarkens	460	23	10.580
Totaal			18.768

Alte Zollstrasse 8, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleesvarkens	908	23	22.540

Rutenbrocker Hauptstrasse 41, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleeskalveren	42	35,6	1.495,2
vleesstieren	105	35,6	3.738
Totaal			5.233,2

Alter Ortskern 32, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
gespeende biggen	750	7,8	5.850
dragende/gustge zeugen	115	18,7	2.150,50
opfokzeugen	35	23	805
kraamzeugen	54	27,9	1.506,6
Totaal			10.312,1

Billerlei ongenummerd, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleeskuikens	83.000	0,33	27.390

Barnfleur 2, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleesvarkens	800	23	18.400
dragende/guste zeugen	55	18,7	1.028,5
gespeende biggen	135	7,8	138
opfokzeugen	6	23	105,3
vleesstieren	40	35,6	1.424
Totaal			21.095,8

Alte Zollstrasse 17, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleesvarkens	600	23	13.800

Billerei 5, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleesvarkens	1.004	23	23.092

Billerei 2, Rutenbrock

categorie	aantal	geuremissiefactor	totale geuremissie
vleesvarkens	500	23	11.500

3.2 Rekenresultaten achtergrondbelasting

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekende achtergrondbelastingen op de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten weergegeven

Rekenresultaten achtergrondbelasting

Geurgevoelig object	Geurbelasting OU_E/m^3
Munnekemoer Oost 39	2,738
Munnekemoer Oost 42	2,681
Munnekemoer Oost 49	2,582
Munnekemoer West 24	2,883
Munnekemoer West 25	2,794
Munnekemoer West 26	2,794
Ter Apeler Strasse 18	2,825
Ter Apeler Strasse 17	2,770

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten uit het programma V-Stacks gebied compleet weergegeven.

3.3 Rekenresultaten voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting op de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten rond het initiatief is berekend van het vleesvarkensbedrijf op de percelen Moersloot 147 en 149 en van het vleesvarkensbedrijf op het perceel Alte Zollstrasse 17. De resultaten van de berekening staan in onderstaande tabel weergegeven.

Rekenresultaten voorgrondbelasting

Geurgevoelig object	Alte Zollstrasse 17 Geurbelasting in OU_E/m^3	Moersloot 147 en 149 Geurbelasting in OU_E/m^3
Munnekemoer Oost 39	0,6	1,6
Munnekemoer Oost 42	0,6	1,5
Munnekemoer Oost 49	0,6	1,3
Munnekemoer West 24	0,5	1,8
Munnekemoer West 25	0,5	1,7
Munnekemoer West 26	0,5	1,6
Ter Apeler Strasse 18	0,6	1,1
Ter Apeler Strasse 17	0,8	1,0

De rekenresultaten uit het programma V-Stacks vergunning zijn als bijlagen 5 en 6 bijgevoegd.

3.4 Beoordeling rekenresultaten

In bijlage 6 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij wordt in twee tabellen de relatie tussen de achtergrond- en de voorgrondbelasting weergegeven in een hinderpercentage (percentage dat het aantal personen weergeeft dat, soms of vaak, geurhinder ondervindt). In bijlage 7 van voornoemde Handreiking is een tabel opgenomen aan de hand waarvan op basis van het hinderpercentage vervolgens het leefklimaat kan worden gekwalificeerd. De tabellen zijn hieronder samengevat weergegeven in één tabel.

Voor- en achtergrondbelasting, hinderpercentage en leefklimaat (niet-concentratiegebieden)

Voorgrondbelasting OU_E/m^3	Achtergrondbelasting OU_E/m^3	% Geurghinderden	Leefklimaat
<1	< 1,5	< 5	Zeer goed
1 - 2	1,5 - 3	5 - 10	Goed
2 - 3	3 - 6	10 - 15	Redelijk goed
3 - 5	6 - 10	15 - 20	Matig
5 - 7	10 - 14	20 - 25	Tamelijk slecht
7 - 9,5	14 - 19	25 - 30	Slecht
9,5 - 12,5	19 - 25	30 - 35	Zeer slecht
12,5 - 16	25 - 32	>35	Extreem slecht

In de oorspronkelijke beoordeling was de tabel opgenomen die geldt voor concentratiegebieden. De gemeente Vlagtwedde is niet als zodanig aangewezen.

Als vuistregel geldt volgens voornoemde bijlagen dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de geurhinder als deze tenminste de helft is van de achtergrondbelasting. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat bij gelijke belasting de ervaren geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting. Geurhinder door de voorgrondbelasting wordt als hinderlijker ervaren.

In onderstaande tabel is aan de hand van voornoemde tabel het woon- en leefklimaat ter plaatse van de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten gekwalificeerd.

Voor- en achtergrondbelasting en leefklimaat

Geurgevoelig object	Voorgrond-belasting Moersloot 147 - 149 in OU_E/m^3	Voorgrond-belasting Alte Zollstraase 17 in OU_E/m^3	Achtergrond belasting in OU_E/m^3	Helft achtergrond-belasting	Leefklimaat
Munnekemoer Oost 39	1,6	0,6	2,738	1,4	goed
Munnekemoer Oost 42	1,5	0,6	2,681	1,3	goed
Munnekemoer Oost 49	1,3	0,6	2,582	1,3	goed
Munnekemoer West 24	1,8	0,5	2,883	1,4	goed
Munnekemoer West 25	1,7	0,5	2,794	1,4	goed
Munnekemoer West 26	1,6	0,5	2,794	1,4	goed
Ter Apeler Strasse 18	1,1	0,6	2,825	1,4	goed
Ter Apeler Strasse 17	1,0	0,8	2,770	1,4	goed

Uit de tabel volgt dat ter plaatse van de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten het woon- en leefklimaat voor zover deze wordt bepaald door intensieve veehouderijen, als goed is te kwalificeren.

4 Geurbelasting vaste afstand dieren

Voor vaste afstand dieren gelden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij, ongeacht het aantal dieren dat wordt gehouden, onderstaande minimaal in acht te nemen afstanden.

Ligging geurgevoelig object	Vereiste afstand gemeten vanaf geurgevoelig object tot dichtst daarbij gelegen geuremissiepunt	Vereiste afstand gemeten vanaf geurgevoelig object tot dichtst daarbij gelegen buitengevel stal
Buiten de bebouwde kom	50	25
Binnen de bebouwde kom	100	50

De rond het initiatief gelegen geurgevoelige objecten kunnen deels als woningen in en deels als woningen buiten de bebouwde kom worden aangemerkt.

In onderstaande tabel zij de afstanden van de geurgevoelige objecten tot aan de dichtst daarbij gelegen stallen, weergegeven van zowel de huidige vergunde situatie als de nieuwe situatie. Omdat de stallen volledig luchtdoorlatend zijn, zijn de afstanden gemeten vanaf de buitengevels van de stallen. In de tabel is ook aangegeven of een geurgevoelig object, als binnen of buiten de bebouwde kom gelegen, moet worden aangemerkt.

Afstand tot geurgevoelige objecten

Geurgevoelig object	Buiten/Binnen bebouwde kom	Vereiste afstand in meters	Afstand huidige situatie in meters	Afstand nieuwe situatie in meters
Munnekemoer Oost 39	binnen	100	86	200
Munnekemoer Oost 42	buiten	50	30	190
Munnekemoer Oost 49	buiten	50	55	185
Munnekemoer West 24	buiten	50	130	265
Munnekemoer West 25	buiten	50	110	265
Munnekemoer West 26	buiten	50	98	265
Ter Apeler Strasse 18	buiten	50	388	185
Ter Apeler Strasse 17	buiten	50	415	145

Uit de tabel volgt dat het huidige bedrijf niet voldoet aan de thans op grond van de Wet geurhinder en veehouderij geldende afstanden. In de gewenste bedrijfssituatie wordt hieraan wel voldaan.

Over de geurgevoelige objecten rond het initiatief liggen geen geurcontouren van andere veehouderijbedrijven met vaste afstand dieren. Het dichtstbij de in Nederland gelegen geurgevoelige objecten is het melkrundveebedrijf op het perceel Matenweg 1. Dit bedrijf ligt op ca. 315 meter van het perceel Munnekemoer West 24. Het dichtstbij de in Duitsland gelegen geurgevoelige objecten is het melkrundveebedrijf op het perceel Barnfleur 1 te Duitsland. Dit bedrijf ligt op ca. 285 meter van het perceel Ter Apeler Strasse 18.

5 Conclusie

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat:

- binnen de geurcontouren van het huidige bedrijf twee geurgevoelige objecten liggen waardoor ter plaatse sprake is van een geur overbelaste situatie;
- binnen de geurcontouren van het initiatief zelf geen geurgevoelige objecten liggen. De afstanden zijn groter dan minimaal vereist op grond van de Wet geurhinder en veehouderij;
- er geen geurcontouren van andere veehouderijen met vaste afstand dieren, over de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten liggen;
- het huidige woon- en leefklimaat, voor zover bepaalt door geurhinder ten gevolge van intensieve veehouderijen, ter plaatse van de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten als goed is te kwalificeren.

Dit in ogenschouw genomen kan redelijkerwijs worden verondersteld dat ten gevolge van het initiatief geen cumulatieve geurhinder zal optreden bij de in de beoordeling betrokken geurgevoelige objecten en dat het initiatief niet zal leiden tot een afbreuk van de kwaliteit van het woon- en leefklimaat.

Bijlage 1 Invoergegevens geurgevoelige objecten

ID	X	Y	NORM_OU	adres
1	269240	541246	2	Munnekemoer Oost 39
2	269243	541187	8	Munnekemoer Oost 42
3	269259	541064	8	Munnekemoer Oost 49
4	269169	541254	8	Munnekemoer West 24
5	269178	541232	8	Munnekemoer West 25
6	269177	541211	8	Munnekemoer West 26
7	269597	541433	8	Ter Apeler Strasse 18, Rutenbrock
8	269644	541361	8	Ter Apeler Strasse 17, Rutenbrock

Bijlage 2 Invoergegevens van de bronnen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebh	St-bindiam	ST-uittre	E-vergund	E-maxVer	adres
1	268253	541661	4.4	3.5	0.5	0.4	11189	11189	Moersloot 135 Ter Apel, stal 1
2	268229	541702	3.5	3.5	0.5	0.4	14207	14207	Moersloot 135 Ter Apel, stal 2
3	267952	542505	4.6	8.0	8.1	0.4	10904	10904	Moersloot 81 Ter Apel, stal 1
4	268006	542541	3.2	4.4	1.7	3.5	5429	5429	Moersloot 81 Ter Apel, stal 2
5	267993	542561	3.2	4.4	1.7	3.5	5429	5429	Moersloot 81 Ter Apel, stal 3
6	267904	542138	5.0	4.4	0.5	4.0	3044	3044	Moersloot 102 Ter Apel, stal 1 en 2
7	267871	542111	5.0	3.0	0.5	4.0	7728	7728	Moersloot 102 Ter Apel, stal 3
8	268386	541465	3.2	3.5	0.5	4.0	16928	16928	Moersloot 147 Ter Apel, stal 1
9	268370	541478	3.5	3.4	3.03	0.95	2772	2772	Moersloot 147 Ter Apel, stal 2
10	268414	541529	3.5	4.6	4.06	1.28	6720	6720	Moersloot 147 Ter Apel, stal 3
11	268400	541552	3.5	4.6	4.06	1.34	7056	7056	Moersloot 147 Ter Apel, stal 4
12	268655	541686	3.3	3.7	0.5	4.0	11960	11960	Moersloot 149 Ter Apel
13	269132	539552	5.0	5.0	0.5	0.4	19800	19800	Hoofdkade Oostzijde 152 Emmer-Compascuum
14	269757	539948	4.5	3.5	0.5	4.0	18768	18768	Schwartenberger Strasse 36 Rutenbrock
15	270524	540410	4.5	3.5	0.5	0.4	5233	5233	Rutenbrocker Hauptstrasse 41 Rutenbrock
16	270922	540327	4.5	3.5	0.5	4.0	10312	10312	Alter Ortskern 32 Rutenbrock
17	270980	541289	4.5	3.5	0.5	0.4	27390	27390	Billerei ongenummerd perceel Rutenbrock
18	269723	541751	4.5	3.5	0.5	4.0	21096	21096	Barenfleer 2 Rutenbrock
19	270652	541574	4.5	3.5	0.5	4.0	23092	23092	Billerei 5 Rutenbrock
20	270964	541083	4.5	3.5	0.5	0.4	11500	11500	Billerei 2 Rutenbrock
21	269908	540788	4.5	3.5	0.5	4.0	13800	13800	Alte Zollstrasse 17 Rutenbrock
22	270263	540749	4.5	3.5	0.5	4.0	22540	22540	Alte Zollstrasse 8 Rutenbrock

Bijlage 3 Gebiedsdefinitie

SG21 - Gebied wijzigen

Naam:

Meteo Station:

Perc Rekenuren: %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

2

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: m
Raster Y: m

Raster Breedte Y: m
Aantal Gridpunten:

Raster Lengte X: m
Aantal Gridpunten:

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: ...

Receptor File Naam: ...

Uitvoer Directory: ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid m

Bijlage 4 Resultaten berekende achtergrondbelasting

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	Adres
1	269240.0	541246.0	2.000	2.738	Munnekemoer Oost 39
2	269243.0	541187.0	8.000	2.681	Munnekemoer Oost 42
3	269259.0	541064.0	8.000	2.582	Munnekemoer Oost 49
4	269169.0	541254.0	8.000	2.883	Munnekemoer West 24
5	269178.0	541232.0	8.000	2.794	Munnekemoer West 25
6	269177.0	541211.0	8.000	2.794	Munnekemoer West 26
7	269597.0	541433.0	8.000	2.825	Ter Apeler Strasse 18
8	269644.0	541361.0	8.000	2.770	Ter Apeler Strasse 17

Bijlage 5 Voorgrondbelasting Alte Zollstrasse 17

Gemaakt op: 31-08-2017 9:03:15

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Rass Voorgrond Alte Zollstrasse 17

Berekende ruwheid: 0,15 m

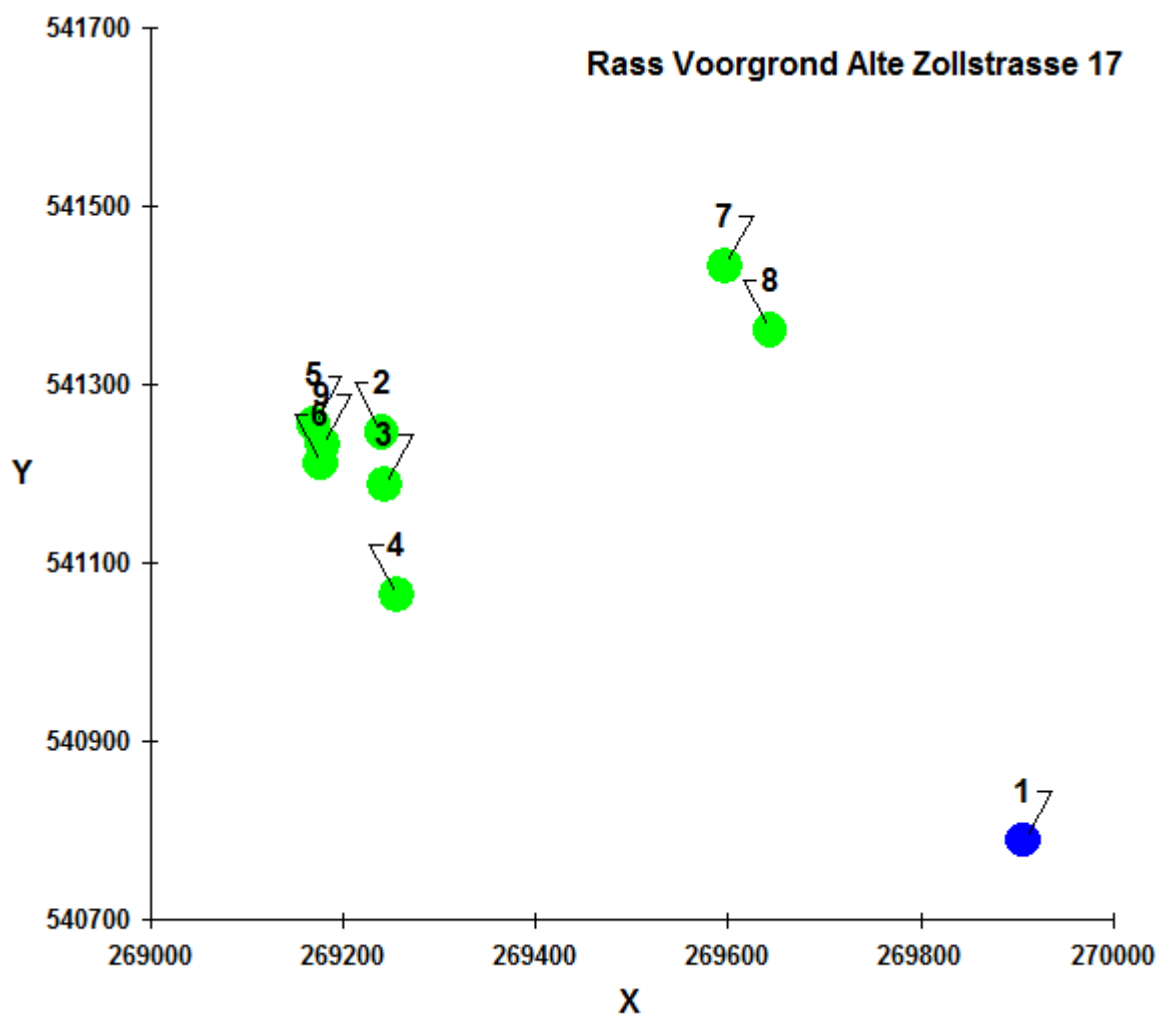
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Alte Zollstr 17	269 908	540 788	4,5	3,5	0,50	4,00	13 800

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Munnekemoer Oost 39	269 240	541 246	2,0	0,6
3	Munnekemoer Oost 42	269 243	541 187	8,0	0,6
4	Munnekemoer Oost 49	269 256	541 064	8,0	0,6
5	Munnekemoer West 24	269 169	541 254	8,0	0,5
6	Munnekemoer West 26	269 177	541 211	8,0	0,5
7	Ter Apeler Str 18	269 597	541 433	8,0	0,6
8	Ter Apeler Str 17	269 644	541 361	8,0	0,8
9	Munnekemoer West 25	269 178	541 232	8,0	0,5



Bijlage 6 Voorgrondbelasting Moersloot 147 en 149

Gemaakt op: 31-08-2017 8:52:04

Rekentijd: 0:00:06

Naam van het bedrijf: Rass Voorgrond Moersloot 147 149

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Moersloot 147 stal 1	268 386	541 465	3,2	3,5	0,50	4,00	16 928
2	Moersloot 147 stal 2	268 370	541 478	3,5	3,4	3,03	0,95	2 772
3	Moersloot 147 stal 3	268 414	541 529	3,5	4,6	4,06	1,28	6 720
4	Moersloot 147 stal 4	268 400	541 552	3,5	4,6	4,06	1,34	7 056
5	Moersloot 149	268 655	541 686	3,3	3,7	0,50	4,00	11 960

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Munnekemoer Oost 39	269 240	541 246	2,0	1,6
7	Munnekemoer Oost 42	269 243	541 187	8,0	1,5
8	Munnekemoer Oost 49	269 259	541 064	8,0	1,3
9	Munnekemoer West 24	269 169	541 254	8,0	1,8
10	Munnekemoer West 25	269 178	541 232	8,0	1,7
11	Munnekemoer West 26	269 177	541 211	8,0	1,6
12	Ter Apeler Str 18	269 597	541 433	8,0	1,1
13	Ter Apeler Str 17	269 644	541 361	8,0	1,0

