

MEMO / ADVIES

Aan Familie Grootens

T.a.v.

Van K.B.M. Albers

Datum 9 februari 2023

Betreft Geur- en fijnstof onderzoek Emslandweg 6 Ommen

Project P221980

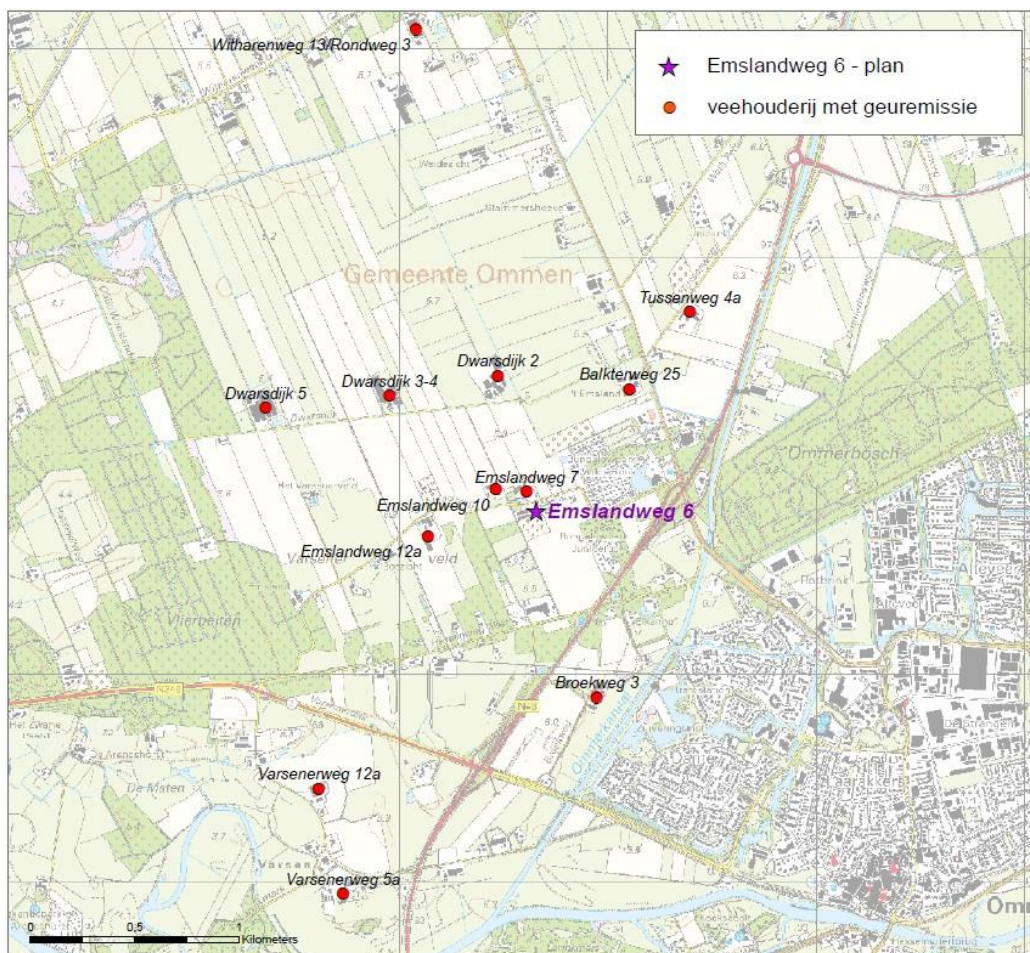
Geur- en fijnstof onderzoek Emslandweg 6 Ommen

Aanleiding

De familie Grootens wil de agrarische bestemming op de locatie aan de Emslandweg 6 te Ommen wijzigingen. De bestaande veehouderij wordt beëindigd en in de toekomst zullen er enkel nog kleinschalige bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Enkele schuren en stallen worden afgebroken en ter compensatie wil men een nieuwe woning realiseren in één van de te behouden schuren. Het is de bedoeling dat de huidige bedrijfswoning en de nieuwe woning middels een bestemmingsplanwijziging een woonbestemming krijgen. Op het kaartje in figuur 1 is de locatie en de situatie weergegeven.

In de omgeving van de locatie zijn meerdere intensieve veehouderijen aanwezig, waarbij met name de twee aan de overkant van de Emslandweg gelegen bedrijven van belang zijn. Vanwege de aanwezigheid van de veehouderijbedrijven dient een onderzoek plaats te vinden met betrekking tot de geurbelasting en de fijnstofbelasting van de nieuw te bestemmen woningen.

Het onderzoek is tweeledig; enerzijds dient ter plaatse van de nieuw te bouwen of bestemmen woningen sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft de geur- en fijnstof belasting. Anderzijds mogen de veehouderijbedrijven in de omgeving niet belemmerd worden in hun bestaand recht, de zogenaamde omgekeerde werking.



Figuur 1: plangebied en omgeving

Gegevens en berekeningen

Voor de berekening van de geur- en fijnstofbelasting zijn de gegevens van de veehouderijbedrijven in de omgeving opgevraagd bij de gemeente Ommen en aangeleverd door het gemeentearchief Ommen-Hardenberg. Daarnaast zijn veehouderijgegevens overgenomen uit recente geuronderzoeken voor vergelijkbare initiatieven voor Hessenweg 14A en de Bakterweg 41. Ook deze gegevens orgineel afkomstig van de gemeente. Aldus zijn de gegevens verkregen van alle veehouderijen binnen 2 km van Emslandweg 6 met een substantiële geuremissie. Deze bedrijven zijn meegenomen in de berekening van de achtergrondbelasting geur en weergegeven op de lijst in tabel 1.

veehouderij	type bedrijf	geuremissie Ou
Emslandweg 7	varkens	8894
Emslandweg 10	varkens	14320
Varsenerweg 5a	pluimvee	57448
Tussenweg 4a	varkens	25415
Varsenerweg 12a	pluimvee/kalveren	17058

Dwarsdijk 2	varkens	36515
Balkterweg 25	varkens	16020
Dwarsdijk 3-4	varkens	31846
Dwarsdijk 5	varkens	164487
Emslandweg 12a	varkens	22356
Broekweg 3	varkens	17834
Witharenweg 13/Rondweg 3	varkens	48726
Witharenweg 8	varkens	15092

Tabel 1: veehouderijen met geuremissie omgeving plangebied

De twee dichtstbij gelegen bedrijven zijn Emslandweg 7 en Emslandweg 10. Deze bedrijven zijn mogelijk relevant voor de fijnstof belasting en de omgekeerde werking.

Emslandweg 7

Bij Emslandweg 7 is uitgegaan van een vergunning voor 1.647 gespeende biggen en 7 stuks vrouwelijk jongvee. De geuremissie bedraagt 8.894 Ou en de fijnstof emissie 107.402 gram/jaar (gegevens uit de Melding activiteitenbesluit 2016).

Emslandweg 10

Bij Emslandweg 10 is uitgegaan van 800 vleesvarkens, geuremissie 14.320 Ou en fijnstof emissie 122.400 gram/jaar (gegevens uit het bedrijfsontwikkelplan uit 2010).

De achtergrondbelasting geur is berekend met Vstacks-gebied-2022. De gebruikte invoergegevens zijn opgenomen in de bijlage van deze memo.

De voorgrondbelasting (Emslandweg 7 en Emslandweg 10) is berekend met Vstacks-vergunning-2020, met veehouderijgegevens op stalniveau. De geurhindercontouren zijn berekend middels interpolatie van de Vstacks rekenresultaten. Daartoe zijn aan de berekening met Vstacks vergunning 1600 rekenpunten als object toegevoegd in een grid rondom de bronnen. Middels interpolatie in GIS zijn hieruit de contouren berekend.

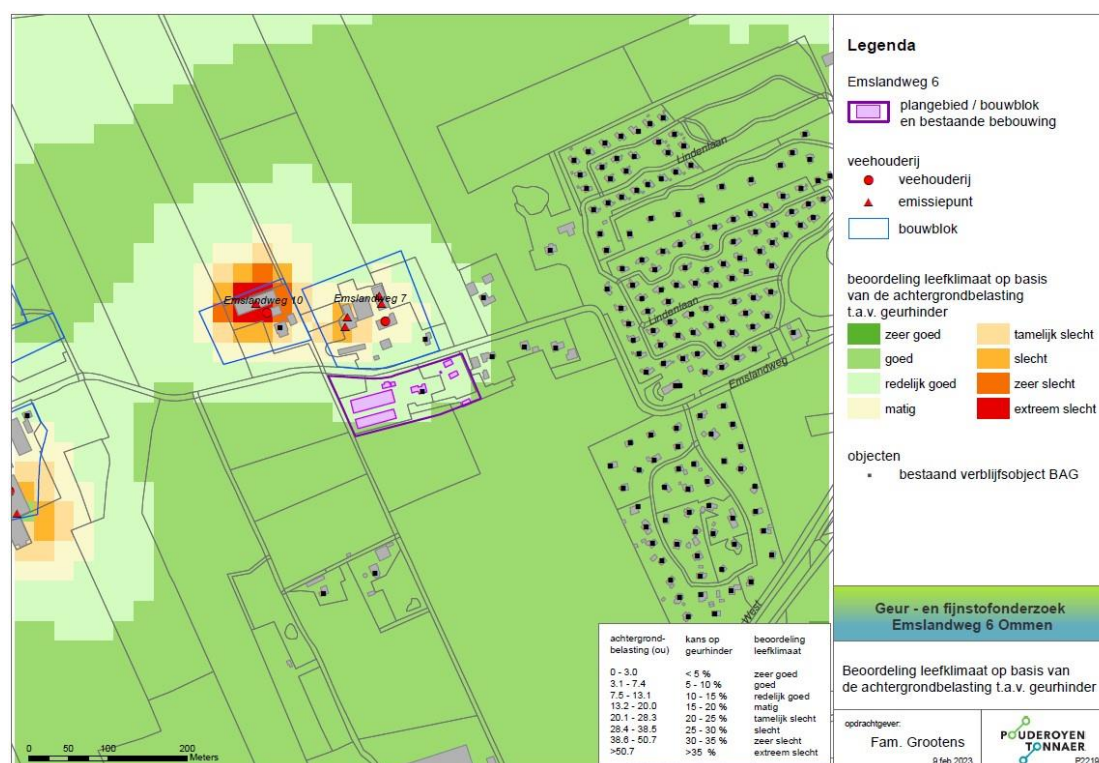
Het leefklimaat is beoordeeld op basis van bijlage 6 en 7 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), zoals weergegeven in tabel 2.

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat	voorgond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed	0 - 1.5	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed	1.6 - 3.7	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed	3.8 - 6.5	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig	6.6 - 9.9	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht	10 - 14.1	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht	14.2 - 19.1	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht	19.2 - 25.3	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht	>25.4	>35 %	extreem slecht

Tabel 2: beoordeling leefklimaat t.a.v. geurhinder

Beoordeling leefklimaat

De achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder en de beoordeling leefklimaat is weergegeven op onderstaande kaarten. De achtergrondbelasting op de bestaande woning en de op Emslandweg 6 aanwezige gebouwen loopt uiteen van 7,2 tot 9 Ou. Daarbij hoort een beoordeling leefklimaat van “redelijk goed”. De GGD hanteert een gezondheidkundige advieswaarde van 10 Ou (achtergrondbelasting) voor het buitengebied. De berekende achtergrondbelasting ligt ook onder deze advieswaarde.



Figuur 2: beoordeling leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder



Figuur 3: uitsnede beoordeling leefklimaat t.a.v. geurhinder

De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door meerdere bedrijven. De bijdrage van één individueel bedrijf, de voorgrondbelasting, wordt volgens bijlage 6 en 7 van de Wgv als twee keer zo hinderlijk beoordeeld als de achtergrondbelasting (zie tabel 2). Voor de twee dichtstbij gelegen bedrijven, Emslandweg 7 en Emslandweg 10 is tevens de voorgrondbelasting berekend. De voorgrondbelasting van Emslandweg 7 levert de hoogste waarden op en bedraagt maximaal 4,3 ou op het dichtstbij gelegen object. Ook daarbij hoort een beoordeling leefklimaat “redelijk goed” (tabel 2). De berekening van de voorgrondbelasting Emslandweg 7 en 10 is opgenomen in de bijlagen.

Zowel op basis van de achtergrondbelasting als de voorgrondbelasting is er sprake van een leefklimaat dat als “redelijk goed” wordt beoordeeld. Dit kan beschouwd worden als een acceptabel woon- en leefklimaat. Voor wat betreft het leefklimaat ten aanzien van geurhinder zijn er daarmee geen bezwaren tegen de woonbestemmingen op het bouwblok van Emslandweg 6.

Fijnstof PM10

De fijnstof belasting is berekend met Isl3a v2021. De emissies van Emslandweg 7 en Emslandweg 10 zijn daarbij samengenomen in één berekening. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2. De fijnstof belasting op de bestaande bedrijfswoning en de overige gebouwen op Emslandweg 6 bedraagt overal 15,5 microgram/m³ en ligt daarmee ruim onder de norm van 40 µg/m³. Ook wordt nagenoeg voldaan aan de gezondheidkundige WHO-advieswaarde voor fijnstof (PM10) van 15 µg/m³. Ook het aantal overschrijdingsdagen blijft met 6 ruim onder de wettelijke norm van 50 dagen/jaar.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
woning	223 646	505 791	15.51	6.0
gebouw	223 592	505 754	15.49	6.0
gebouw	223 588	505 776	15.52	6.0
gebouw	223 605	505 796	15.54	6.0
gebouw	223 683	505 824	15.51	6.0
gebouw	223 690	505 809	15.49	6.0
gebouw	223 706	505 774	15.46	6.0

Tabel 3: fijnstof belasting PM10 en overschrijdingsdagen bij cumulatieve berekening Emslandweg 7 en Emslandweg 10

Overigens zal de werkelijke fijnstof belasting lager zijn dan de berekende fijnstof belasting. ISL3A telt de actuele achtergrondconcentratie fijnstof op bij de berekende bronbijdragen van de ingevoerde veehouderijen Emslandweg 7 en Emslandweg 10, waardoor sprake is van een dubbeltelling. Daarnaast valt ook de fijnstofbelasting van de te beëindigen veehouderij Emslandweg 6 weg. Dit betekent dat de werkelijke fijnstof concentratie lager zal zijn dan de berekende fijnstof concentratie en dat ter plaatse van de beoogde woonbestemmingen ook voldaan wordt aan de gezondheidkundige WHO-advieswaarde voor fijnstof PM10. Er is ten aanzien van fijnstof sprake van een (zeer) goed woon- en leefklimaat.

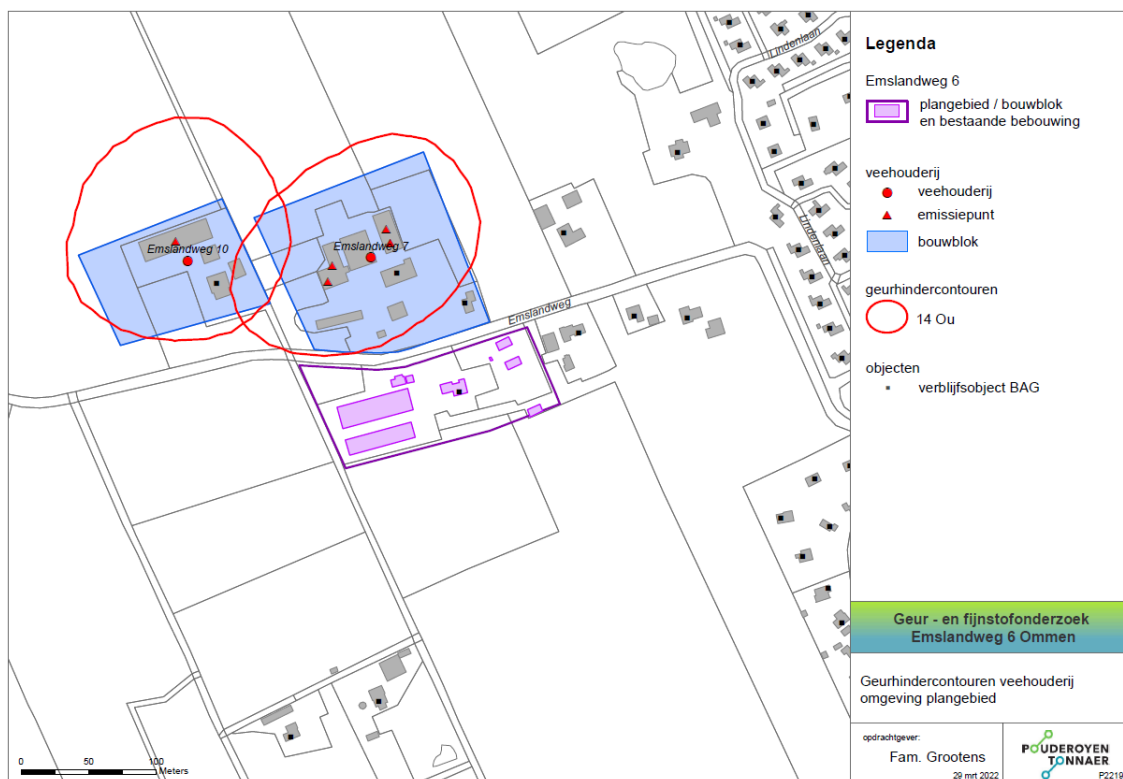
Voor wat betreft het aspect fijnstof PM10 zijn geen bezwaren tegen de woonbestemmingen op het perceel van Emslandweg 6.

Omgekeerde werking geurhindercontouren

Op de kaart in figuur 3 zijn de geurhindercontouren 14 ou weergegeven, de vigerende geurnorm voor objecten in het buitengebied van Ommen. De geurhindercontouren van beide bedrijven overlappen niet met het plangebied Emslandweg 6.

De geurnorm van 14 Ou is overigens niet van toepassing op de bestaande bedrijfswoning Emslandweg 6 en ook niet op de nieuw te bouwen woning in één van de voormalige stallen. Voor de bestaande bedrijfswoning is er sprake van een woning behorend bij een bestaande veehouderij of een veehouderij gestopt na 19 maart 2000. Hiervoor gelden enkel vaste (minimum) afstanden. Voor de nieuw te realiseren woning in één van de bestaande gebouwen geldt dat die gebouwd (of verbouwd) wordt op het bouwblok van een (voormalige) veehouderij, in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij en in samenhang met de sloop van bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij. Ook hierbij is de geurnorm niet van toepassing, maar gelden enkel de vaste (minimum) afstanden.

Los van het gegeven dat de vergunde geurcontouren van de veehouderijen in de omgeving het plangebied en de objecten die herbestemd worden naar de bestemming 'wonen' niet overlappen, is de omgekeerde werking voor wat betreft de voorgrondgeurbelasting niet van toepassing.



Figuur 4: geurhindercontouren 14 Ou

Minimum afstanden en omgekeerde werking

Zoals hierboven aangegeven geldt voor de bestaande en nieuw te realiseren woning een vaste afstand van 50m. Op onderstaande kaart is de 50m contour rondom de stallen van Emslandweg 7 en Emslandweg 10 weergegeven.

Bij ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met gevestigde belangen. Uit bestaande jurisprudentie volgt dat de veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwblok te bouwen. De veehouderijen hebben dus het recht om het hele bouwblok voor veehouderijactiviteiten te benutten en mogen stallen en emissiepunten verplaatsen naar de rand van het bouwblok. Door de nieuwe ontwikkeling mogen zij hierin niet beperkt worden.

Als de 50m contour rondom het bouwblok geprojecteerd wordt (figuur 5), is er voor wat betreft de veehouderij aan de Emslandweg 10 geen sprake van overlap met het plangebied van Emslandweg 6. De beoogde herbestemming naar 'wonen' vormt geen belemmering en dit bedrijf wordt door het beoogde plan niet onevenredig in zijn belangen geschaad.



Figuur 5: contouren minimale vaste afstanden

De 50m contour rondom de stallen van Emslandweg 7 overlapt met slechts enkele gebouwen in het plangebied. Dit komt door de contour van de meest zuidelijke stal met slechts een zeer beperkte veebezetting (7 stuks vrouwelijk jongvee vergund). Als de 50m contour rondom het bouwblok van dit bedrijf getrokken wordt, is er sprake van overlap met meerdere gebouwen in het plangebied. Echter, ook met de bestaande bedrijfswoning Emslandweg 6 en dat is niet toegestaan. Emslandweg 7 mag stallen/emissiepunten niet zodanig verplaatsen dat de bestaande bedrijfswoning van Emslandweg 6 binnen de 50m contour komt te liggen. Een deel van het bouwblok van Emslandweg 7, te weten het deel dat binnen 50m van de bestaande bedrijfswoning Emslandweg 6 ligt, is daarom niet benutbaar voor stallen/emissiepunten van Emslandweg 7.

De 50m contour rondom het benutbare deel van het bouwblok is eveneens weergegeven op de kaart. Het realiseren van een nieuwe woning binnen deze contour zou, in principe, een beperking kunnen inhouden voor de bedrijfsvoering van Emslandweg 7. De beperking is vooral theoretisch; als er al sprake van een verplaatsing van stallen/emissiepunten zou zijn dan is het niet waarschijnlijk dat dit in zuidelijke richting gebeurt. Dit bedrijf beschikt daarbij over meer dan voldoende onbenut bouwblok voor eventuele toekomstige bedrijfsontwikkelingen. Een uitbreiding zuidelijker dan de bestaande jongveestal is, gezien de opbouw van het bouwblok en de ligging van de bestaande bedrijfswoningen van Emslandweg 7 niet realistisch. Maar er zou wel bezwaar gemaakt kunnen worden door de veehouderij Emslandweg 7 en dat zou kans van slagen kunnen hebben indien er een woning gerealiseerd wordt in één van de binnen de 50m contour rondom het benutbare deel van het bouwblok gelegen gebouwen. Hoe groot die slagingskans is hangt af van de nadere onderbouwing die in dat geval moet worden opgenomen in het bestemmingsplan. Juist bij

het realiseren van bestemmingen, en zeker bij nieuwe geurgevoelige objecten, is het belangrijk voldoende zorgvuldig zijn. In een goede motivatie zal in ieder geval een belangenafweging moeten plaatsvinden en moeten worden onderbouwd waarom het noodzakelijk is dat de nieuwe woning gerealiseerd wordt binnen de 50m contour van het benutbare deel van het bouwblok en waarom dit de belangen van de veehouderij niet onevenredig schaadt.

Conclusie

De conclusie is dat er voor wat betreft het woon- en leefklimaat ten aanzien van geur en fijnstof geen bezwaren zijn tegen de omzetting van de bestemming agrarische bedrijfswoning naar burgerwoning en de verbouwing van een bestaand bedrijfsgebouw/stal tot een burgerwoning op het perceel van Emslandweg 6. Ter plaatse van het plangebied en de beoogde woonbestemmingen is een redelijk goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.

Voor wat betreft de omgekeerde werking en vaste minimumafstanden worden er geen (veehouderij)bedrijven beperkt en in de belangen geschaad. Wel zou er sprake kunnen zijn van een (voornamelijk theoretische) beperking voor Emslandweg 7 als er een woning wordt gerealiseerd binnen de 50m-contour van het benutbare deel van het bouwblok. Het kan zijn dat er bezwaar wordt gemaakt en dat er planschade wordt geclaimd. In hoeverre dit succesvol zal zijn hangt af van de onderbouwing in het bestemmingsplan.

Bijlagen

1. Veehouderijgegevens en emissies geur en fijnstof PM10 Emslandweg 7 en 10

Emslandweg 7							
stal	soort	rav	aantal	Ou factor	Ou	Fs factor	Fijnstof
stal 1	gespeende biggen	D1.1.4.1	288	5,4	1555	74	21312
stal 2	gespeende biggen	D1.1.4.1	540	5,4	2916	74	39960
stal 4a	gespeende biggen	D1.1.3	390	5,4	2106	56	21840
stal 4b	gespeende biggen	D1.1.3	429	5,4	2317	56	24024
jongveestal	vr. jongvee	A3.100	7	0	0	38	266
Emslandweg 10							
stal	soort	rav	aantal	Ou factor	Ou	Fs factor	Fijnstof
stal	vleesvarkens	D3.2.6.1.1	800	17,9	14320	153	122400

2. Bronbestand Vstacks achtergrondbelasting

ID	X	Y	EPH	GBH	EPD	EPU	EVERG	EMVERG	DOSSIER	STRAAT
1001	223553	505869	3.9	3.1	0.35	4.0	1555	1555	Emslandweg 7	stal 1
1002	223556	505881	3.9	3.1	0.35	4.0	2916	2916	Emslandweg 7	stal 2
1003	223596	505908	4.7	3.6	0.35	4.0	2106	2106	Emslandweg 7	stal 4a
1004	223599	505898	3.6	5.2	0.35	4.0	2317	2317	Emslandweg 7	stal 4b
2001	223441	505899	3.6	3.8	0.50	4.0	14320	14320	Emslandweg	10
3001	222731	503938	7.8	5.5	0.6	4	25339	25339	Varsenerweg	5a
3002	222832	503886	1.5	6.9	1.1	1	32109	32109	Varsenerweg	5a
3003	224398	506730	8	6	0.5	4	25415	25415	Tussenweg	4a
3004	222629	504469	1.5	6.9	0.5	4	14378	14378	Varsenerweg	12a
3005	222626	504401	1.5	4.2	0.5	4	2680	2680	Varsenerweg	12a
3010	223465	506493	10.4	6.5	4.0	1.84	36515	36515	Dwarsdijk	2
3011	224106	506379	5.5	5.5	0.5	0.4	16020	16020	Balkterweg	25
3012	223006	506297	4.2	2.7	0.5	4	505	505	Dwarsdijk	3-4
3013	222995	506304	5.3	3.7	0.5	4	2232	2232	Dwarsdijk	3-4
3014	222983	506320	3	3.3	0.5	4	3467	3467	Dwarsdijk	3-4
3015	222969	506346	6.8	4.6	0.4	4	10238	10238	Dwarsdijk	3-4
3016	222957	506289	6.5	4.5	0.45	4	851	851	Dwarsdijk	3-4
3017	222957	506287	3.5	6.2	0.5	0.4	5255	5255	Dwarsdijk	3-4
3018	222904	506365	8	6.1	0.5	0.5	5656	5656	Dwarsdijk	3-4
3019	222950	506299	6.5	4.5	0.4	0.4	234	234	Dwarsdijk	3-4
3020	222901	506371	8	6.1	5.5	0.5	3408	3408	Dwarsdijk	3-4
3021	222302	506255	4.5	3	0.5	4	35287	35287	Dwarsdijk	5
3022	222332	506265	4.5	3	0.5	4	31781	31781	Dwarsdijk	5
3023	222355	506281	4.5	3	0.5	4	50729	50729	Dwarsdijk	5
3024	222382	506295	4.5	3	0.5	4	46690	46690	Dwarsdijk	5
3025	223140	505634	8	6	0.5	4	22356	22356	Emslandweg	12a
3026	223933	504872	8	6	0.5	4	17834	17834	Broekweg	3
3027	223054	508078	1.5	4.7	0.5	0.4	11021	11021	Witharenweg	13/Rondweg 3
3028	223106	508059	5.5	7.4	0.5	0.4	19530	19530	Witharenweg	13/Rondweg 3
3029	223178	507911	5	3.8	0.5	4	18175	18175	Witharenweg	13/Rondweg 3
3030	222877	508536	4.5	5.5	0.4	4	4244	4244	Witharenweg	8
3031	222856	508524	7.7	4.8	0.4	4	4153	4153	Witharenweg	8
3032	222848	508521	4.9	3.2	0.35	4	3222	3222	Witharenweg	8
3033	222867	508487	5.4	3.1	0.45	4	3473	3473	Witharenweg	8

3. Resultaat Vstacks achtergrondbelasting

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1000	223646	505791	14.00	8.72
1001	223592	505754	14.00	7.51
1002	223588	505776	14.00	8.14
1003	223605	505796	14.00	8.99
1004	223683	505824	14.00	8.75
1005	223690	505809	14.00	8.25
1006	223706	505774	14.00	7.22

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 2-09-2023 10:43:35

Rekentijd: 0:35:06

Naam van het gebied: Ommen Emslandweg 6

Berekende ruwheid: 0,27 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 25

Bronbestand: D:\klus\ommen\emslandweg6\vee\bronnen.dat

Receptorbestand: D:\klus\ommen\emslandweg6\vee\objecten.dat

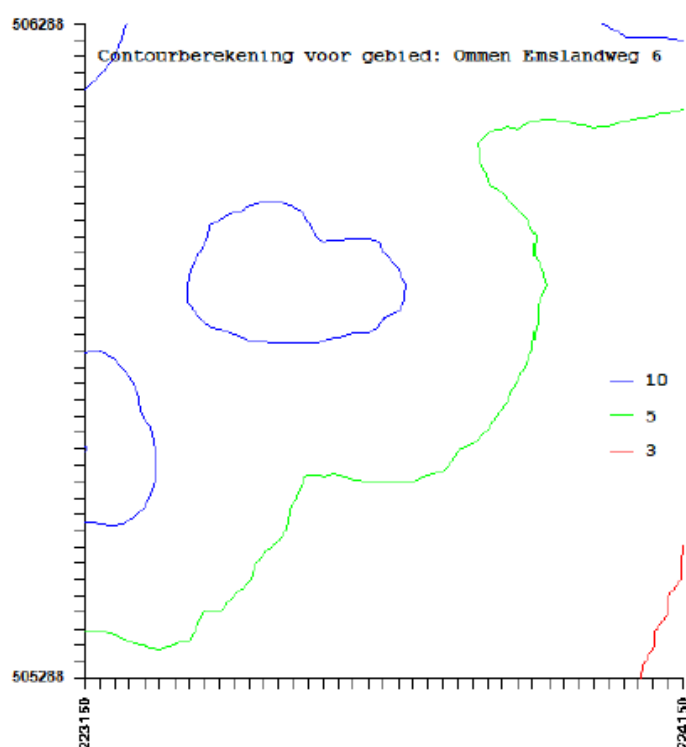
Resultaten weggeschreven in: D:\klus\ommen\emslandweg6\vee\vstacks\result

Rasterpunt linksonder x: 223150 m

Rasterpunt linksonder y: 505288 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 41



4. Isl3a berekening

Gegenereerd met ISL3a Versie 2021_1 , Rekenhart Release 15 april 2021

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Emslandweg 7 en 10 2022
 Project: Emslandweg 7 en 10 Ommen
 RD X coördinaat: 223 076 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
 RD Y coördinaat: 505 389 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
 Berekende ruwheid: 0.275 Eigen ruwheid: ☐ Eigen ruwheid: 0.000
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2022
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: D:\klus\ommen\emslanweg\veelisl3a

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
woning	223 646	505 791	15.51	6.0
gebouw	223 592	505 754	15.49	6.0
gebouw	223 588	505 776	15.52	6.0
gebouw	223 605	505 796	15.54	6.0
gebouw	223 683	505 824	15.51	6.0
gebouw	223 690	505 809	15.49	6.0
gebouw	223 708	505 774	15.46	6.0

Brongegevens				
Naam : stal 1 RD X Coord.: 223 553 RD Y Coord.: 505 869 Type: AB Emissie: 0.00068 hoogte van emissiepunt: 3.90 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.35 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 3.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 662 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 871 lengte van gebouw: 14.00 breedte van gebouw: 10.00 orientatie van gebouw: 110.00				
Naam : stal 2 RD X Coord.: 223 556 RD Y Coord.: 505 881 Type: AB Emissie: 0.00127 hoogte van emissiepunt: 3.90 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.35 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 3.6 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 667 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 882 lengte van gebouw: 31.00 breedte van gebouw: 9.00 orientatie van gebouw: 110.00				
Naam : stal 4a RD X Coord.: 223 596 RD Y Coord.: 505 908 Type: AB Emissie: 0.00069 hoogte van emissiepunt: 4.70 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.35 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 3.6 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 597 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 908 lengte van gebouw: 29.00 breedte van gebouw: 14.00 orientatie van gebouw: 110.00				
Naam : stal 4b RD X Coord.: 223 599 RD Y Coord.: 505 898 Type: AB Emissie: 0.00076				

Gegenereerd met ISL3a Versie 2021_1 , Rekenhart Release 15 april 2021

hoogte van emissiepunt: 5.20 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.35 temperatuur van emissstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 3.6 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 697 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 908 lengte van gebouw: 29.00 breedte van gebouw: 14.00 orientatie van gebouw: 110.00
Naam : stal 6 RD X Coord.: 223 604 RD Y Coord.: 505 848 hoogte van emissiepunt: 2.40 verticale uitreesnelheid: 0.40 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emissstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00001 hoogte van gebouw: 3.0 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 604 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 848 lengte van gebouw: 12.00 breedte van gebouw: 10.00 orientatie van gebouw: 18.00
Naam : Emslandweg 10 stal RD X Coord.: 223 441 RD Y Coord.: 505 899 hoogte van emissiepunt: 3.60 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emissstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00388 hoogte van gebouw: 3.7 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 441 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 505 899 lengte van gebouw: 53.00 breedte van gebouw: 15.00 orientatie van gebouw: 20.00

5. Vstacks vergunning Emslandweg 7

Gegenereerd op: 9-02-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Emslandweg 7 Ommen

Gemaakt op: 2023-02-09 11:30:42

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Emslandweg 7 Ommen

Berekende ruwheid: 0,275 m

Brongegevens:

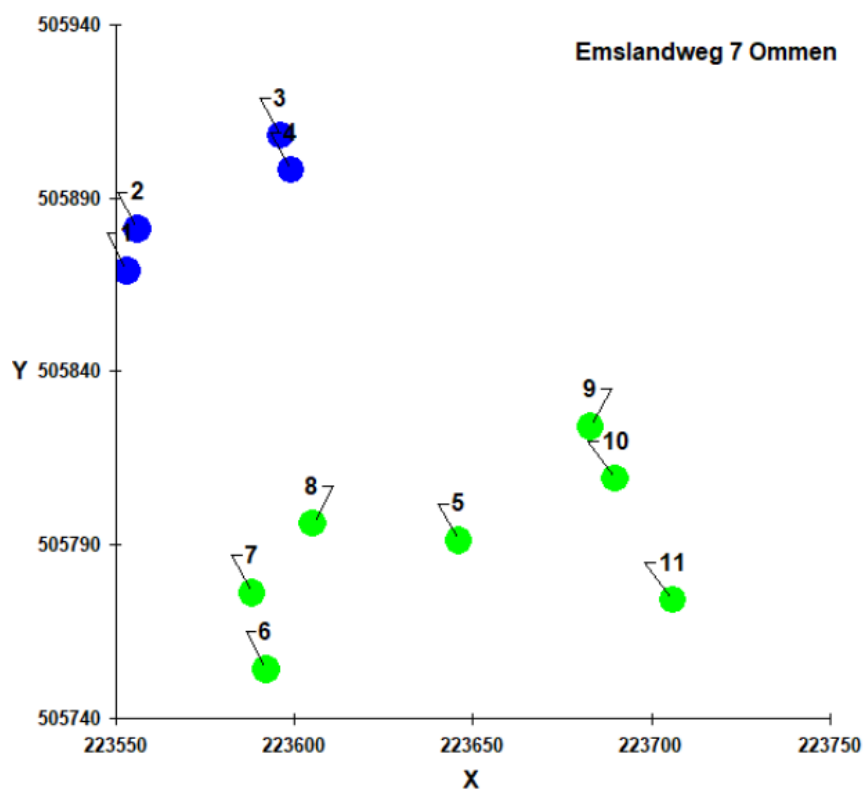
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal1	223 553	505 869	3,9	0,4	4,00	1 555	3,1
2	stal2	223 556	505 881	3,9	0,4	4,00	2 916	3,1
3	stal4a	223 596	505 908	4,7	0,4	4,00	2 106	3,6
4	stal4b	223 599	505 898	3,6	0,4	4,00	2 317	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurmom	Geurbelasting
5	1000	223 646	505 791	14,0	3,7
6	1001	223 592	505 754	14,0	3,0
7	1002	223 588	505 776	14,0	3,7
8	1003	223 605	505 796	14,0	4,3
9	1004	223 683	505 824	14,0	3,8
10	1005	223 690	505 809	14,0	3,3
11	1006	223 706	505 774	14,0	2,5

Gegenereerd op: 9-02-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



6. Vstacks vergunning Emslandweg 10

Gegenereerd op: 9-02-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page

Naam van de berekening: Emslandweg 10 Ommen

Gemaakt op: 2023-02-09 11:33:01

Rekentijd: 0:00:17

Naam van het bedrijf: Emslandweg 10 Ommen

Berekende ruwheid: 0,275 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	223 441	505 899	3,6	0,5	4,00	14 320	3,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1000	223 646	505 791	14,0	2,7
3	1001	223 592	505 754	14,0	3,1
4	1002	223 588	505 776	14,0	3,5
5	1003	223 605	505 796	14,0	3,4
6	1004	223 683	505 824	14,0	2,3
7	1005	223 690	505 809	14,0	2,2
8	1006	223 706	505 774	14,0	1,9

