

Bouw, Milieu en Techniek

Notitie gezonde en fysieke leefomgeving



DLV Bouw, Milieu en Techniek BV - KvK 09090426



& RESULTAAT

INHOUDOPGAVE

1. ALGEMEEN.....	3
1.1. Opdracht.....	3
2. GEURBELASTING.....	4
2.1. Inleiding.....	4
2.1.1. Omgevingsplan.....	4
2.1.2. Berekening achtergrondbelasting.....	4
2.1.3. Vaste afstanden.....	4
2.2. Toetsing van de resultaten.....	5
2.2.1. Achtergrondbelasting of voorgrondbelasting maatgevend?.....	5
2.2.2. Voorgrondbelasting.....	5
2.2.3. Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende agrarische bedrijven.....	7
2.3. Conclusie.....	7
BIJLAGEN.....	8
Bijlage 1. Relatie voorgrondbelasting en geurhinder.....	9
Bijlage 2. Relatie achtergrondbelasting en geurhinder.....	10
Bijlage 3. Receptorenbestand.....	11
Bijlage 4. Bronnenbestand.....	12
Bijlage 5. V-stacks achtergrond.....	13
Bijlage 5. V-stacks voorgrond.....	14

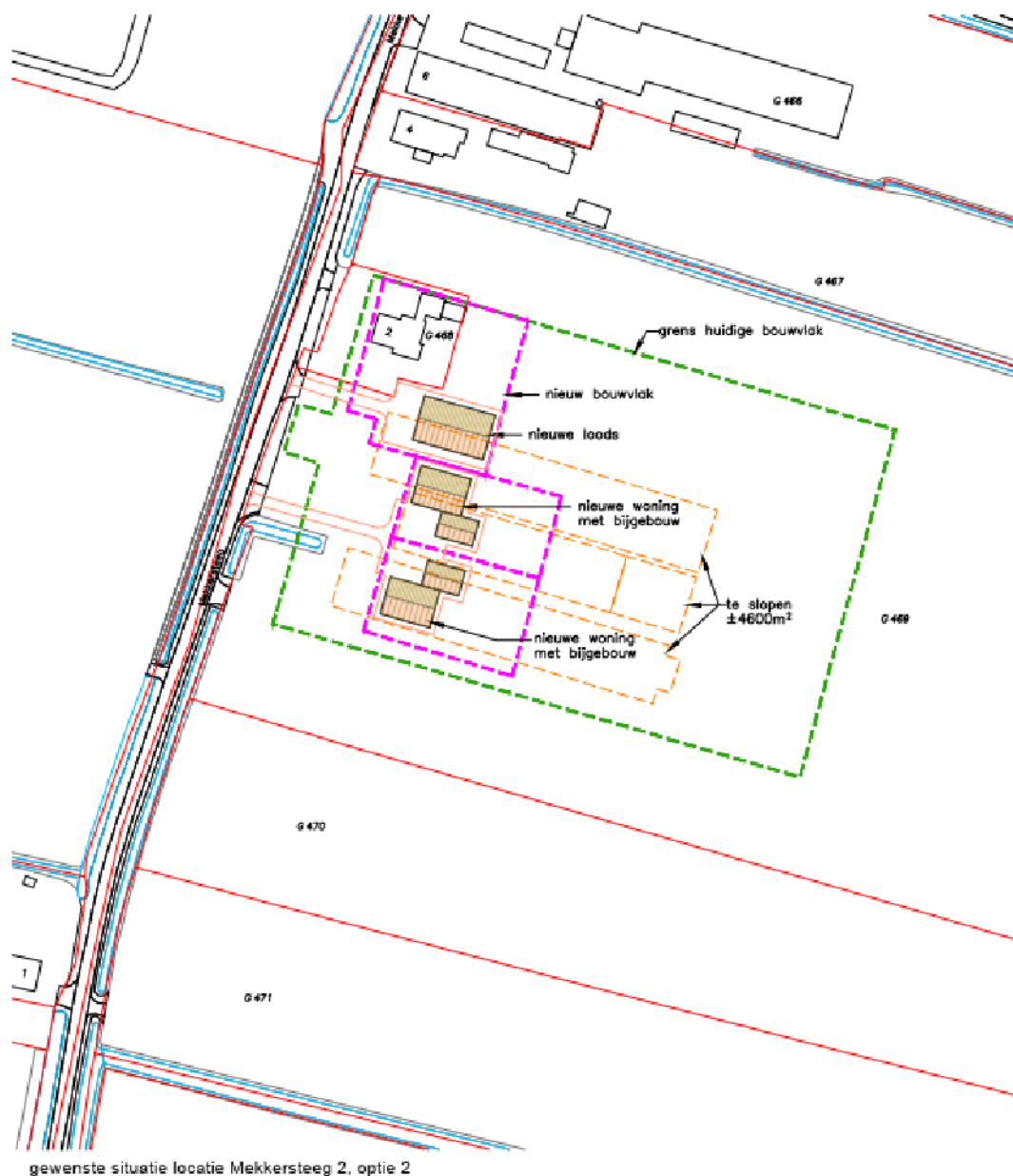


& RESULTAAT

1. Algemeen

1.1. Opdracht

Voor [REDACTED] dient inzichtelijk te worden gemaakt of ter plaatse sprake is van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Het plangebied betreft het perceel kadastraal bekend als gemeente Horssen, sectie G, nummer 469;470. In dit rapport is de milieubelasting van het aspect geur in kaart gebracht.



gewenste situatie locatie Mekkersteeg 2, optie 2

	Situatie		www.dlvadvies.nl		
	Gemeente	Horssen	Situatietekening optie 2		
	Sectie	G	Bestand: en plan: zie tekening		
	Nummer	469, 470	Schaal		
	Schaal	1 : 1000	Datum		
			DLV Advies		AuR

Afbeelding 1: Situering plangebied



& RESULTAAT

2. Geurbelasting

2.1. Inleiding

2.1.1. Omgevingsplan

Bij besluitvorming omtrent de (her)ontwikkeling van de locatie dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar gezonde en veilige fysieke leefomgeving gegarandeerd? (Belang geurgevoelig object.)
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (Belangen veehouderij en derden.)

Het omgevingsplan van rechtswege vormt vanaf 1 januari 2024 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege diverblijven van veehouderijen. Het omgevingsplan geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

De locaties liggen in een concentratiegebied. Ook is op deze locaties de plaatselijke geurverordening 'Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009' van toepassing. Dit betekent dat er voor deze locaties een geurnorm geldt van 14.0 (voorgrondbelasting) en 350 (achtergrondbelasting).

2.1.2. Berekening achtergrondbelasting

Receptorenbestand

Als geurgevoelige objecten (receptoren) zijn worst case de vier hoekpunten van het functieveld waar de beoogde nieuwe woning geplaatst wenst te worden geselecteerd. Het receptorenbestand is als bijlage 3 toegevoegd.

Bronbestanden

De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks gebied. Alle bedrijven binnen een straal van 2,2 km van het plangebied zijn meegenomen in het bronbestand. Bijlage 4 bevat het bronbestand.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de achtergrondgeurberekening weergegeven.

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geur norm	Geurbelasting [OU/m3]	Adres
1000	169949	427917	35.0	7.35	Mekkersteeg 2 extra woning 1
1001	169943	427892	35.0	7.05	Mekkersteeg 2 extra woning 2

Tabel 1: Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

2.1.3. Vaste afstanden

Op grond van artikel 22.101 van het omgevingsplan bedraagt de afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en een geurgevoelig object tenminste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom gelegen is.

Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom. De dichtstbijzijnde veehouderij van derden, betreft de varkenshouderij aan de Middenweg 1, 6631KB Horssen. Gemeten vanaf de grens van het bouwvlak van deze locatie bedraagt de afstand tot het plangebied ruim 640 meter.

Er wordt ruimschoots voldaan aan de vereiste afstanden. Er is sprake van een acceptabel gezonde en veilige fysieke leefomgeving.



& RESULTAAT

2.2. Toetsing van de resultaten

Bij de voorgenomen ontwikkeling dient aangetoond te worden dat er sprake is van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. De beoordeling van de gezonde en veilige fysieke leefomgeving is gebaseerd op zowel de voor- als achtergrondbelasting in het gebied.

2.2.1. Achtergrondbelasting of voorgrondbelasting maatgevend?

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Dus als de achtergrondbelasting bijvoorbeeld 20 ouE/m³ bedraagt, hoeft de voorgrondbelasting alleen te worden beschouwd als die 10 ouE/m³ of meer bedraagt.

Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

- Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

Zoals opgenomen in de onderstaande tabel is de voorgrondbelasting bepalend.

ReceptID	Achtergrond				Voorgrond		
	X-coor	Y-coor	Norm	Belasting	Norm	Belasting	
1000	169949	427917	35	7,35	14	4,4	Mekkersteeg 2 extra woning 1
1001	169943	427892	35	7,05	14	4,2	Mekkersteeg 2 extra woning 2

Tabel 2: Maatgevende geurbelasting

2.2.2. Voorgrondbelasting

Om op basis van de voorgrondbelasting uitspraken te kunnen doen over de fysieke leefomgeving is een tabel nodig waarin een zogenaamde dosis-effectrelatie is weergegeven. In bijlage 1 is deze dosis-effectrelatie weergegeven. De tabel is gebaseerd op rapportages van PRA-Odournet BV.

Zoals hierboven benoemd, is de voorgrondbelasting bepalend.

De hoogste voorgrondbelasting vindt plaats op rekenpunt ReceptID 1000 en bedraagt 4,4 ouE/m³, wat overeenkomt met 11% geurhinder. In onderstaande tabel uit de 'GGD-richtlijn geurhinder', is sprake van een redelijk goed gezonde en veilige fysieke leefomgeving binnen het plangebied.

Gezien het feit dat bij maximaal 20% geurhinder sprake is van een acceptabel gezonde en veilige fysieke leefomgeving, kan geconcludeerd worden dat de gezonde en veilige fysieke leefomgeving op beoogde woning als aanvaardbaar kan worden beschouwd.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden (%)
zeer goed	<5
goed	5-10
redelijk goed	10-15
matig	15-20
tamelijk slecht	20-25
slecht	25-30
zeer slecht	30-35



&RESULTAAT

extreem slecht	35-40
----------------	-------

Tabel 3: Relatie geurhinder en fysieke leefomgeving



& RESULTAAT

2.2.3. Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende agrarische bedrijven

De beoogde ontwikkeling binnen het plangebied mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen niet belemmeren.

De omliggende veehouderijen worden door de ontwikkeling binnen het plangebied niet beperkt in de ontwikkelingsmogelijkheden. Er wordt voldaan aan alle normen voor zowel voorgrondgeurbelasting, achtergrondgeurbelasting als de vaste afstanden. Er zijn op kortere afstand van de veehouderijbedrijven al geurgevoelige gebouwen gelegen. Deze geurgevoelige gebouwen zijn voor de veehouderijbedrijven bepalend en niet de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied.

2.3. Conclusie

Voor het plangebied aan Mekkersteeg 2 te Horssen kan op basis van de resultaten het volgende worden geconcludeerd:

- Aan het afstandscriterium wordt voldaan.
- De rechten van geen van de veehouderijen in de omgeving van het plangebied worden aangetast omdat het voornemen voor geen van de bedrijven tot extra belemmeringen leidt.
- De voorgrondbelasting ($4,4 \text{ Ou}_e/\text{m}^3$) voldoet aan een acceptabele milieukwaliteit en laat zich kwantificeren als passend voor de omgeving.
- De achtergrondbelasting ($7,35 \text{ Ou}_e/\text{m}^3$) voldoet aan een acceptabele milieukwaliteit en laat zich kwantificeren als passend voor de omgeving.

Er is voor het aspect geur een gezonde en veilige fysieke leefomgeving gegarandeerd. Het aspect cumulatie van geur staat daarmee de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied niet in de weg.



&RESULTAAT

Bijlagen



&RESULTAAT

Bijlage 1. Relatie voorgrondbelasting en geurhinder

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting *	Geurhinder	
[ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.



& RESULTAAT

Bijlage 2. Relatie achtergrondbelasting en geurhinder

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ouE/m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.



&RESULTAAT

Bijlage 3. Receptorenbestand

ID	X	Y	NORM
1000	169949	427917	35 Mekkersteeg extra woning 1
1001	169943	427892	35 Mekkersteeg extra woning 2



&RESULTAAT

Bijlage 4. Bronnenbestand

BRONNEN BINNEN 2,2 KM ZONE OM Mekkersteeg 2 (extra woning 1 en 2)

BRONID	X	Y	STH	GEBH	BINDIAM	STUIT	E_MAX	VERGUND	E_VERGUND	IZ
1001	169425	429996	6	6	0.5	4		997	997	
1002	169476	429795	6	6	0.5	4		24120	24120	
1003	169691	429904	6	6	0.5	4		285	285	
1004	169512	429318	6	6	0.5	4		629	629	
1005	169826	429507	6	6	0.5	4		1068	1068	
1006	169955	429008	6	6	0.5	4		10813	10813	
1007	170150	428779	6	6	0.5	4		27040	27040	
1008	170420	429297	6	6	0.5	4		3978	3978	
1009	170271	428708	6	6	0.5	4		480	480	
1010	170660	429202	6	6	0.5	4		2006	2006	
1011	171470	429739	6	6	0.5	4		45054	45054	
1012	171513	429478	6	6	0.5	4		42435	42435	
1013	172087	428483	6	6	0.5	4		20057	2875	
1014	171989	428340	6	6	0.5	4		25380	25380	
1015	171886	428313	6	6	0.5	4		20745	20745	
1016	170748	427287	6	6	0.5	4		3560	3560	
1017	170934	427205	6	6	0.5	4		44158	44158	
1018	170607	427016	6	6	0.5	4		2028	2028	
1019	170099	426750	6	6	0.5	4		5659	5659	
1020	169724	428658	6	6	0.5	4		144725	144725	
1021	169253	428845	6	6	0.5	4		121745	121745	
1005	167912	429050	6	6	0.5	4		234	234	
1006	168858	428072	6	6	0.5	4		623	623	
1007	167966	428128	6	6	0.5	4		21967	21967	
1008	170923	425267	6	6	0.5	4		23230	23230	
1009	171059	425189	6	6	0.5	4		41099	41099	

PCHNR



&RESULTAAT

Bijlage 5. V-stacks achtergrond

Naam van de berekening: 241209 Franssen Mekkersteeg 2

Gemaakt op: 12-09-2024 14:20:28

Rekentijd : 0:05:56

Naam van het gebied: Franssen Mekkersteeg 2

Berekende ruwheid: 0,14 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: K:\290182\B230868\01 BOUW\03 OMGEVINGSVERGUNNING\03 MILIEU\09 WERKMAP V-STACKS\Achtergrondberekenir

Receptorbestand: K:\290182\B230868\01 BOUW\03 OMGEVINGSVERGUNNING\03 MILIEU\09 WERKMAP V-STACKS\Achtergrondberel

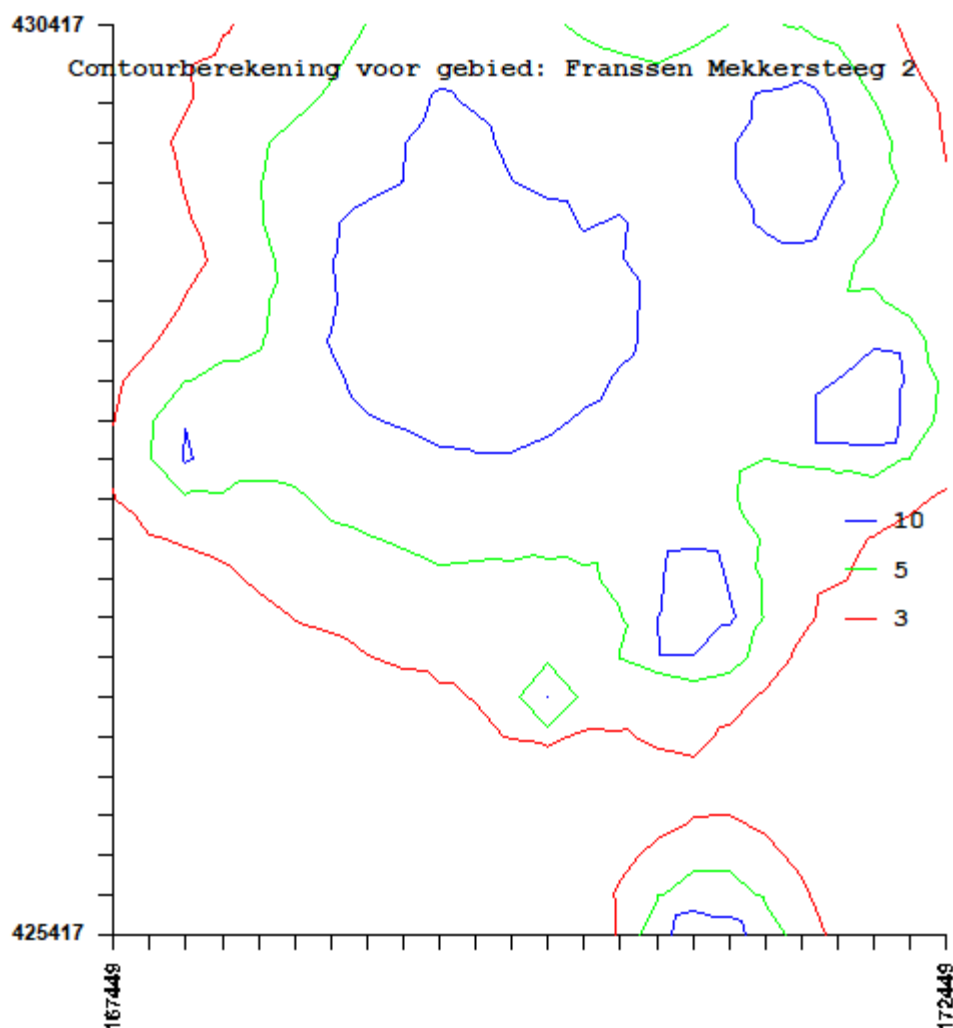
Resultaten weggeschreven in: K:\290182\B230868\01 BOUW\03 OMGEVINGSVERGUNNING\03 MILIEU\09 WERKMAP V-STACKS\Achte

Rasterpunt linksonder x: 167449 m

Rasterpunt linksonder y: 425417 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 24





&RESULTAAT

Bijlage 5. V-stacks voorgrond

Naam van de berekening: Bull Middenweg 1 Horssen volgens

Gemaakt op: 2024-12-09 16:19:10

Rekentijd: 0:00:28

Naam van het bedrijf: Bull Middenweg 1 Horssen volgens IGO-view

Berekende ruwheid: 0,168 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	bedrijf	169 790	428 522	9,0	0,5	4,00	144 725	6,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Middenweg 2 extra 1	169 949	427 917	14,0	4,4
3	Middenweg 2 extra 2	169 943	427 892	14,0	4,2

