



Bee.BRO.23.GO BP-04

Willem II Singel 42
6041 HT Roermond
T +31 475 420 191
F +31 475 568 855
E info@m-tech-nederland.nl

Geuronderzoek ten behoeve van het bouwplan aan de Beerendonckerweg te Broekhuizen

datum
8 maart 2024

referentie
Bee.BRO.23.GO BP-04

behandeld door

Inleiding

In opdracht van BRO is door M-tech Nederland BV een geuronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een wijziging van het bestemmingsplan aan de Beerendonckerweg te Broekhuizen. Men is voornemens op deze locatie nieuwbouwwoningen te realiseren. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonwijken en agrarisch gebied met daarnaast een aantal bedrijven, waaronder logistieke bedrijven en bouwbedrijven. Figuur 1 geeft een overzicht van de projectlocatie.



Figuur 1: overzicht projectlocatie nieuwbouwwoningen (in rood) te Broekhuizen.

In het agrarisch gebied in de omgeving van de projectlocatie bevinden zich een aantal, al dan niet intensieve, veehouderijen. Deze omliggende veehouderijen veroorzaken ter plaatse van de projectlocatie een zekere geurbelasting. Hierdoor zal voor het aspect geur aangetoond moeten worden dat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. Dit kan in beeld gebracht worden met behulp van een geurberekening.

In dit onderzoek worden voor het aspect geur de richtafstanden beoordeeld en de voor- en achtergrondbelasting berekend ter plaatse van de projectlocatie aan de Beerendonckerweg. Op basis hiervan kan worden bepaald of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De basis voor dit onderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

Wettelijk kader

De omliggende veehouderijen vallen onder de werkingssfeer van de Wet geurhinder en veehouderij. Deze wet vormt het toetsingskader voor de omgevingsvergunning milieu voor het aspect geurhinder van dierenverblijven van veehouderijen. Onderdeel van de Wgv is de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), waarin een aantal onderwerpen uit de Wgv nader is uitgewerkt. In de Rgv zijn geuremissiefactoren opgenomen en is bepaald dat het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning 2020'¹ moet worden gebruikt voor het berekenen van de geurbelasting.

Voor de beoordeling van de milieukwaliteit wordt aansluiting gezocht bij de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij² (HWgv). Deze handreiking legt een verband tussen de voor- en achtergrondbelasting, percentage gehinderden en de milieukwaliteit (bijlage 6 en 7). De omschrijving van de milieukwaliteit is ontleend aan de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) die ook door het RIVM wordt gehanteerd voor milieurapportages.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en verblijfsklimaat.

In de HWgv wordt onder paragraaf 3.4 een beoordeling van ruimtelijke ordeningsplannen beschreven. Hierin staat onder meer:

“Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de ‘omgekeerde werking’ genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder. De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voorruimte- woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij woningsplitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd volgens artikel 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omgekeerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd.”

De projectlocatie is gelegen binnen het bestemmingsplan “Buitengebied Horst aan de Maas 2020”. De gemeente Horst aan de Maas heeft voor dit gedeelte van haar grondgebied geen eigen geurnormen in een geurverordening vastgesteld op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Er dient te worden getoetst aan de normen uit de Wet Geurhinder Veehouderij.

¹ Artikel 2 lid 1 van de Regeling geurhinder en veehouderij

² <https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/geur/wgv-rgv/handreiking-wet/>

De normen zoals opgenomen in artikel 3 van de Wgv staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: normen geurbelasting conform artikel 3, eerste lid van de Wgv	
Het geurgevoelig object is gelegen in een:	Ten hoogste toegestane geurbelasting:
- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m ³
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0 ouE/ m ³
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0 ouE/ m ³
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0 ouE/ m ³

Een concentratiegebied is gedefinieerd als ‘concentratiegebied Zuid of concentratiegebied Oost als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen gebied.’ De gemeente Horst aan de Maas valt onder het concentratiegebied Zuid. De projectlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom. Maar wanneer op de projectlocatie gebouwd zal worden zal het gebied tot aan de Beerendonckerweg 8a ook bestemd worden als “binnen de bebouwde kom” volgens de Wgv:

“De bebouwde kom is het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven.”

Volgens artikel 3 van de Wgv bedraagt de norm voor de geurbelasting daarmee 3 ouE/m³. Volgens artikel 6 van de Wgv bedraagt het wettelijke maxima voor de geurbelasting in een concentratiegebied buiten de bebouwde kom 14 ouE/m³ met een geurhinderpercentage van $\geq 16\%$.

In de HWgv wordt onderscheid gemaakt tussen de voor- en achtergrondbelasting. Bedraagt de voorgrondbelasting meer dan 50% van de achtergrondbelasting, dan is de voorgrondbelasting bepalend voor de hinder.

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De gemeente Horst heeft in Artikel 3 van de “Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, gemeente Horst aan de Maas” wel een criterium aangegeven voor een goed woon- en leefklimaat voor “ruimtelijke initiatieven en plannen waar er sprake is van een nieuw voor geurhinder gevoelig object zoals aangeduid in de Wgv c.q. de uitvoeringsregels van de Omgevingswet”. Hierbij zijn alleen de achtergrondconcentraties van belang. Wanneer een project voldoet aan de gestelde achtergrondwaarden, wordt er voldaan aan het criterium van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en is er geen belemmering om mee te werken aan een ruimtelijk initiatief. Tabel 2 geeft een overzicht van de bijbehorende waarden welke als aanvaardbaar worden geacht.

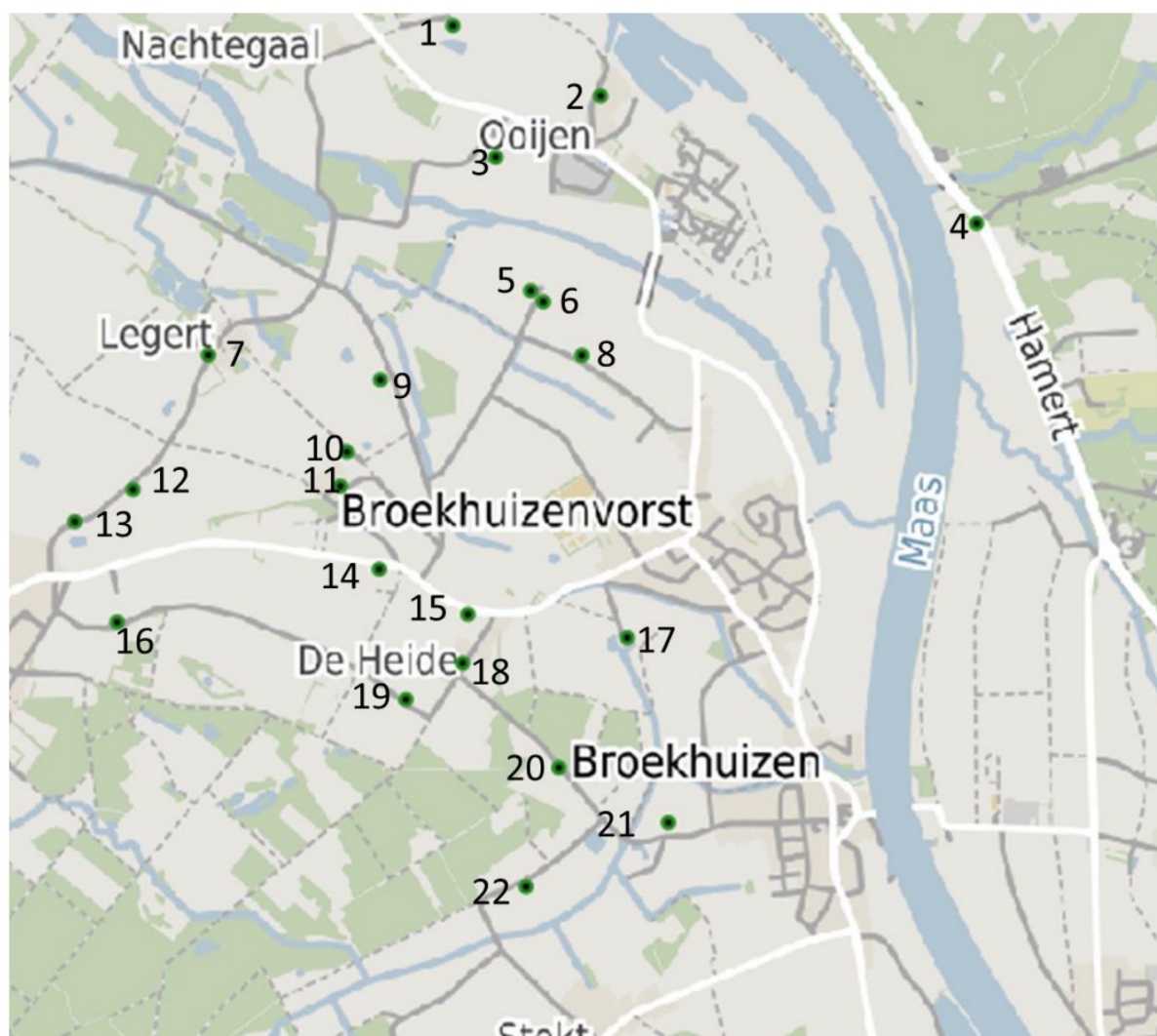
Tabel 2: normen aanvaardbaar woon- en leefklimaat artikel 3 “Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, gemeente Horst aan de Maas”		
Toetswaarde achtergrondbelasting (ou’s cumulatief)	Buitengebied Bedrijventerreinen Klavertje 4 gebied Plangebied Meerlo (voorgrondnorm 6 of 14)	Overige woon- en werkgebieden (voorgrondnorm 3)
Voldoende	< 20	< 10
Onvoldoende	> 20	> 10

Bepaling geurbelasting

In dit onderzoek worden de afstanden, voorgrondbelasting en achtergrondbelasting beoordeeld. De afstanden worden gemeten aan de hand van digitale kaarten, de voorgrondbelasting wordt berekend met V-Stacks Vergunning en de achtergrondbelasting wordt berekend met V-Stacks Gebied.

In een straal van 2 km rondom de projectlocatie bevinden zich meerdere (intensieve) veehouderijen in de gemeentes Horst aan de Maas en Bergen. Binnen een straal van 2 km resulteert dit in 22 veehouderijen. Figuur 2 geeft een overzicht van de locaties van de veehouderijen.

De invoer wordt gevormd door gegevens van de betreffende veehouderijen uit de Kernregistratie Dierverblijven. Bijlage 1 geeft een overzicht van de invoergegevens van de relevante veehouderijen in een straal van 2 km in de omgeving van de planlocatie. De vergunde emissie is de emissie op basis van het aantal dieren zoals dit in de verscheidene vigerende omgevingsvergunningen is opgenomen. Veehouderijen zonder geuremissiefactor of mestvarkeneenheden (E-vergund = 0) worden uit de berekening gelaten. Tevens wordt voor de berekening EmaxVergund gelijkgesteld aan Evergund.



Figuur 2: overzicht veehouderijen in een straal van 2 kilometer om de projectlocatie aan de Beerendonckweg te Broekhuizen afkomstig uit de Atlas Limburg.

Voor de invoergegevens van de dichtstbijzijnde veehouderij met een relevante geuremissie (Krienenstraat 3/Beerendonckerweg 3) wordt uitgegaan van de zogenaamde omgekeerde werking. Bij de toets aan de omgekeerde werking wordt voor de ligging van de emissiepunten aangeraden om de randen van het bouwblok te nemen (worst case)³. Uitgaan van de randen van het bouwblok is in lijn met bestaande jurisprudentie waaruit volgt dat de veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwblok te bouwen. In casu is dit het punt op de rand van het bouwvlak met de kortste afstand tot de rand van de projectlocatie aan de Beerendonckerweg. Bij ruimtelijke ordening dient rekening gehouden te worden met gevestigde belangen. Voor de hoogte en diameter van de emissiepunten, de uitreesnelheid en de gebouwhoogte kan worden uitgegaan van de vergunde situatie.

Rekenprogramma

De geurimmissie op de projectlocatie wordt berekend met het rekenprogramma V-stacks gebied. De invoer bestaat uit de locatie en emissiegegevens van de veehouderijen en de locatie van de immissiepunten. Met V-stacks gebied wordt inzicht gegeven in de achtergrondbelasting (gecumuleerde geurimmissie vanwege meerdere veehouderijen). Het rekenprogramma houdt tevens rekening met de meteorologische gegevens en de terreinruwheid (of ruwheidsfactor) van de omgeving. De voorgrondbelasting voor Krienenstraat 3 wordt berekend met behulp van het rekenprogramma V-stacks vergunning.

Immissiepunten

De geurbelasting (immissie) wordt bepaald ter plaatse van de buitenste punten van de projectlocatie (worst case) woningen aan de Beerendonckerweg te Broekhuizen. Figuur 3 geeft een overzicht van de locaties van de toetspunten. In bijlage 1 zijn de exacte gegevens opgenomen.



Figuur 3: overzicht immissiepunten op de beoogde bouwlocatie(1-13), Beerendonckerweg 8a (14) en Beerendonckerweg 2b (15)

³ Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke orderingsplannen

Rekenresultaten, toetsing en conclusie

Aan de minimale afstanden volgens de Wgv wordt voldaan. De minimale afstand tot de twee dichtstbijzijnde veehouderijen bedraagt circa 880 meter, wanneer er wordt uitgegaan van de worstcase afstanden waarbij er op de randen van het bouwvlak emissie plaatsvindt. De afstand de twee dichtstbijzijnde veehouderijen ten opzichte van de beoogde bouwlocatie is aangegeven op de kaart in bijlage 2. Alle rekenpunten van de beoogde projectlocatie liggen buiten deze worst-case afstandscontouren, rekening houdend met de maximale planologische mogelijkheden van de veehouderijen.

Tabel 3: berekende geurbelasting		voorgrondbelasting [ouE/m³]	achtergrondbelasting in [ouE/m³]
achtergrondbelasting t.g.v. alle veehouderijen binnen straal van 2 km van de projectlocatie			
id.	omschrijving		
1	Toetspunt 1	4,4	9,49
2	Toetspunt 2	3,8	7,87
3	Toetspunt 3	3,9	8,27
4	Toetspunt 4	3,6	7,03
5	Toetspunt 5	3,3	6,33
6	Toetspunt 6	3,3	6,43
7	Toetspunt 7	3,3	6,54
8	Toetspunt 8	3,1	6,03
9	Toetspunt 9	3,2	6,44
10	Toetspunt 10	3,3	6,65
11	Toetspunt 11	3,6	7,29
12	Toetspunt 12	3,7	7,54
13	Toetspunt 13	4,2	9,39
14	Beerendonckweg 8a	5,0	12,06
15	Beerendonckerweg 2b	3,8	7,69

Uit bovenstaande tabel 3 blijkt dat de berekende voorgrondbelasting ten hoogste 4,4 ou_E/m³ bedraagt ter plaatse van de beoogde projectlocatie (toetspunten 1-13). De berekende achtergrondbelasting bedraagt ten hoogste 9,49 ou_E/m³ ter plaatse van de beoogde projectlocatie (toetspunten 1-13). De voorgrondbelasting bedraagt meer dan 50% van de achtergrondbelasting voor de toetspunten 4 tot en met 8. Daarmee is de voorgrondbelasting bepalend voor de hinder volgens de Wet geurhinder en veehouderij op deze toetspunten. Hierbij bedraagt de voorgrond belasting ten hoogste 3,6 ou_E/m³. Volgens de handreiking komt een voorgrondbelasting van 3 tot 4 ou_E/m³ voor een concentratiegebied overeen met een geurhinderpercentage van 8-11%⁴ en milieukwaliteit “goed” tot “redelijk goed”⁵. Voor de overige toetspunten is de achtergrondbelasting maatgevend. Hierbij bedraagt de hoogste waarde 9,49 ou_E/m³, wat overeenkomt met een hinderpercentage van circa 12%. Hierbij is de milieukwaliteit “redelijk goed”.

De voorgrond en achtergrondbelasting voldoet niet op de toetspunten ter plaatse van de projectlocatie. Maar de “Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, gemeente Horst aan de Maas” stelt dat wanneer de achtergrondbelasting kleiner is dan 10 ou_E/m³ er voldaan wordt aan het criterium ‘goed woon- en leefklimaat’ en dat er geen belemmering is om mee te werken aan een ruimtelijk initiatief. Op alle locaties van het project is de achtergrondbelasting kleiner dan 10 ou_E/m³ en wordt er voldaan aan dit criteria.

Wanneer de projectlocatie wordt bebouwd zal het gebied tot en met de Beerendonckweg 8a niet meer gelden als buitengebied maar als bebouwde kom.

⁴ Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, bijlage 6

⁵ Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, bijlage 7

Op de locatie van een bestaande woning aan de Beerendonckerweg 8a is een achtergrondbelasting van $12,06 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en een voorgrondbelasting van $5,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ aanwezig. Op deze locatie is de achtergrondbelasting maatgevend. Het geurhinderpercentage bedraagt circa 14% en heeft een milieukwaliteit van redelijk goed.

Op de locatie van de Beerendonckerweg 2b is de achtergrondbelasting $7,69 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en de voorgrondbelasting $3,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Hierdoor is de achtergrondbelasting maatgevend. Het geurhinderpercentage bedraagt 10% en de milieukwaliteit is op deze locatie "redelijk goed". Omdat de voorgrondbelasting de geurnorm van $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ overschrijdt, is het vanwege de 50% regeling voor omringende veehouderijen niet mogelijk om de geurbelasting verder toe te laten nemen. En zal er daarom altijd sprake zijn van een afwaartse beweging van de geurbelasting.

De geurbelasting op de woning aan de Beerendonckerweg 8a is hoger dan de waarde voor de beoogde bouwlocatie. Hierdoor zal eventuele nieuwbouw op de beoogde bouwlocatie geen extra beperkend effect hebben op de omliggende veehouderijen (de zogenaamde omgekeerde werking). Aangezien de voorgrondbelasting op de woningen aan de Beerendonckerweg 2b en 8 al hoger is dan de norm van $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, mag de geurbelasting van de omliggende veehouderijen op basis van de 50% regeling niet toenemen.

Bovenstaande betekent dat er ter plaatse van de beoogde projectlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft geur en er is geen sprake van extra belemmeringen voor omliggende veehouderijbedrijven.

Bijlage 1 bronnenbestanden

V-stacks gebied 2020

SG21 - Gebied wijzigen

Naam:

Perc Rekenuren: %
Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: m
Raster Y: m

☐ Gebied

Raster Lengte X: m
Aantal Gridpunten:

Raster Breedte Y: m
Aantal Gridpunten:

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: ...

Receptor File Naam: ...

Uitvoer Directory: ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid m

Invoergegevens veehouderijen

bronnenbestand Beerendonckerweg Broekhuizen Oktober 2023 - Kladblok

Bestand	Bewerken	Opmaak	Beeld	Help										
IDNR	X	Y	ST-hoogte		GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree		E-vergund		E-MaxVerg	bronID	adres	naam
557	208323	388913	3.30	6.00	0.50	0.40	106.80	106.80	Horst aan de Maas		Genenberg 22	5872AL	Broekhuizen	5872AL22
556	207637	389490	2.55	6.00	0.50	4.00	345.00	345.00	Horst aan de Maas		Heideweg 2	5871CR	Broekhuizenvorst 5871CR2	
547	207194	390097	4.00	6.00	0.50	4.00	390.00	390.00	Horst aan de Maas		Hogeweg 8	5866CJ	Swolgen 5866CJ8	
555	208086	391311	4.50	6.00	0.50	0.40	188.00	188.00	Horst aan de Maas		Horreweg 4	5871CG	Broekhuizenvorst 5871CG4	
548	206491	389640	6.00	6.00	0.50	4.00	18328.20	18328.20	Horst aan de Maas		Hulsweg 3	5866CL	Swolgen 5866CL3	
904	207705	390126	7.00	6.00	5.73	0.97	46883.20	46883.20	Horst aan de Maas		Krienesstraat 3	5866CP	SWOLGEN 5866CP3	
905	207705	390126	8.40	6.00	2.70	3.37	36064.00	36064.00	Horst aan de Maas		Krienesstraat 3	5866CP	SWOLGEN 5866CP3	
906	207705	390126	7.60	6.00	3.60	2.79	52164.00	52164.00	Horst aan de Maas		Krienesstraat 3	5866CP	SWOLGEN 5866CP3	
907	207705	390126	2.80	6.00	0.50	4.00	1817.00	1817.00	Horst aan de Maas		Krienesstraat 3	5866CP	SWOLGEN 5866CP3	
908	207705	390126	2.80	6.00	0.50	4.00	8303.00	8303.00	Horst aan de Maas		Krienesstraat 3	5866CP	SWOLGEN 5866CP3	
541	206642	390573	1.50	6.00	0.50	0.40	429.00	429.00	Horst aan de Maas		Legert 19	5866CG	Swolgen 5866CG19	
542	206269	389980	2.00	6.00	3.60	15.94	5984.00	5984.00	Horst aan de Maas		Legert 5	5866CG	Swolgen 5866CG5	
543	206269	389980	2.00	6.00	3.60	15.90	1911.00	1911.00	Horst aan de Maas		Legert 5	5866CG	Swolgen 5866CG5	
544	206269	389980	2.00	6.00	3.60	15.94	5151.20	5151.20	Horst aan de Maas		Legert 5	5866CG	Swolgen 5866CG5	
545	206269	389980	2.00	6.00	3.60	15.90	37094.40	37094.40	Horst aan de Maas		Legert 5	5866CG	Swolgen 5866CG5	
546	206530	390100	4.80	6.00	0.50	4.00	390.00	390.00	Horst aan de Maas		Legert 6	5866CG	Swolgen 5866CG6	
532	207320	389782	4.80	6.00	0.50	4.00	13248.00	13248.00	Horst aan de Maas		Mgr Aertsstraat 66	5866BJ	Swolgen 5866BJ66	
533	207320	389782	4.00	6.00	2.59	2.09	9545.00	9545.00	Horst aan de Maas		Mgr Aertsstraat 66	5866BJ	Swolgen 5866BJ66	
534	207320	389782	9.30	6.00	3.41	2.50	33369.60	33369.60	Horst aan de Maas		Mgr Aertsstraat 66	5866BJ	Swolgen 5866BJ66	
432	209446	390958	6.00	6.00	0.50	4.00	926.00	926.00	Bergen Hamert 6		5856CL	Wellerlooi	5856CL6	

Geurgevoelige objecten

 GGO Beerendonckerweg Broekhuizen - Kladblok

Bestand	Bewerken	Opmaak	Beeld	Help
id	x	y	norm_OU	
1	208160	389943	3	
2	208284	390016	3	
3	208268	390042	3	
4	208349	390096	3	
5	208391	390051	3	
6	208389	390014	3	
7	208376	390007	3	
8	208405	389963	3	
9	208346	389925	3	
10	208339	389937	3	
11	208251	389885	3	
12	208241	389902	3	
13	208199	389979	3	
14	208123	390018	3	
15	208215	389877	3	

V-Stacks Vergunningen 2020

SV02 - Definieren van bedrijven, bronnen en geurgevoelige locaties

Bedrijven:

Naam	Aanmaak datum
Beerendonckerweg 3	20231002

Bijbehorende geurgevoelige locaties:

GGL ID	X coördinaat	Y coördinaat	Geur norm	Geurbelasting
1	208 160	389 943	3,0	0,0
2	208 284	390 016	3,0	0,0
3	208 268	390 042	3,0	0,0
4	208 349	390 096	3,0	0,0
5	208 391	390 051	3,0	0,0
6	208 389	390 014	3,0	0,0
7	208 376	390 007	3,0	0,0
8	208 405	389 963	3,0	0,0
9	208 346	389 925	3,0	0,0
10	208 339	389 937	3,0	0,0
11	208 251	389 885	3,0	0,0
12	208 241	389 902	3,0	0,0
13	208 199	389 979	3,0	0,0
14	208 123	390 018	3,0	0,0
15	208 215	389 877	3,0	0,0

Bijbehorende bronnen:

Bron ID	X coord.	Y coord.	EP hoogte	Gem. Geb. Hoogte	EP diameter	EP uitreesnelheid	E aanvraag
1	207 705	390 126	2,8	6,0	0,50	4,00	1 817
2	207 705	390 126	2,8	6,0	0,50	4,00	8 303
3	207 374	390 338	7,0	6,0	5,73	0,97	46 883
4	207 374	390 338	8,4	6,0	2,70	3,37	36 064
5	207 374	390 338	7,6	6,0	3,60	2,79	52 164

Bijlage 2 Afstanden veehouderijen

Mgr Aertsstraat 66, 5866BJ Swolgen



Beerendonckerweg 3, 5871 CM Broekhuizen



Bijlage 3 Resultaten V-stacks gebied

101111191391_OutRepGeurBelasting - Kladblok

Bestand Bewerken Opmaak Beeld Help

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	208160	389943	3.00	9.49
2	208284	390016	3.00	7.87
3	208268	390042	3.00	8.27
4	208349	390096	3.00	7.03
5	208391	390051	3.00	6.33
6	208389	390014	3.00	6.43
7	208376	390007	3.00	6.54
8	208405	389963	3.00	6.03
9	208346	389925	3.00	6.44
10	208339	389937	3.00	6.65
11	208251	389885	3.00	7.29
12	208241	389902	3.00	7.54
13	208199	389979	3.00	9.39
14	208123	390018	3.00	12.06
15	208215	389877	3.00	7.69
0	0	0	0.00	0.00

Bijlage 4 Resultaten V-Stacks vergunningen

Naam van de berekening: Krienenstraat 3 Broekhuizenvorst

Gemaakt op: 2023-03-27 8:14:44

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Krienenstraat 3

Berekende ruwheid: 0,193 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1	207 314	390 421	7,0	5,7	0,97	46 883	6,0
2	2	207 322	390 402	8,4	2,7	3,37	36 064	6,0
3	3	207 354	390 371	7,6	3,6	2,79	52 164	6,0
4	4	207 635	390 128	2,8	0,5	4,00	10 580	6,0
5	5	207 631	390 144	2,8	0,5	4,00	8 740	6,0
6	6	207 626	390 162	2,8	0,5	4,00	644	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	1 noord	208 350	390 099	3,0	3,7
8	2 oost	208 405	389 962	3,0	3,1
9	3 zuid	208 252	389 879	3,0	3,6
10	4 west	208 162	389 945	3,0	4,4

