



blauw

GEURBELASTING BOUWKAVELS NOORD IJSSELDIJK, IJSSELSTEIN

Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij

Rapportnummer: BL2016.7938.01_V02
15 juni 2016



GEURBELASTING BOUWKAVELS NOORD IJSSELDIJK, IJSSELSTEIN

Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij

Rapportnummer: BL2016.7938.01_V02
15 juni 2016

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Wet geurhinder en veehouderij	4
3	Omschrijving van de situatie	5
4	Verspreidingsberekeningen	9
4.1	cumulatieve belasting kavels 1 t/m 5 vanuit nabijgelegen veehouderijen	9
4.2	invloed Noord IJsseldijk 26aa op bouwkavels 3 en 4	11
5	Conclusies.....	15
6	Literatuurlijst.....	16
VERANTWOORDING		17

1 INLEIDING

Voor een herziening van het bestemmingsplan, is door Buro Blauw een geuronderzoek uitgevoerd. De herziening voorziet in het mogelijk maken van 5 bouwkavels aan de Noord IJsseldijk te IJsselstein. In de omgeving van deze te realiseren bouwkavels met woningen liggen circa 20 veehouderijen die een mogelijke geurbelasting op de locatie kunnen veroorzaken. Door Buro Blauw is vastgesteld dat 14 van deze veehouderijen invloed kunnen hebben op de geurbelasting van de bouwkavels, en dat de geurbelasting van deze veehouderijen in de vorm van geurcontouren dient te worden vastgesteld. Voor de overige veehouderijen is vastgesteld dat voor de gehouden diercategorieën enkel afstandsrichtlijnen van toepassing zijn.

Deze vastgestelde emissies kunnen worden gebruikt als input voor het model 'V-Stacks Gebied'. Met behulp van de 'omgekeerde werking' kan dan inzicht worden verkregen in de geurbelasting per bedrijf op de te ontwikkelen locatie. Ook wordt er een cumulatieve berekening uitgevoerd om de totale geurbelasting op de te realiseren bouwkavels te kwantificeren.

De uitkomsten van de berekeningen worden getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Aan de hand hiervan kan worden beoordeeld of er bij de realisatie van de woningen rekening gehouden moet worden met de agrarische bedrijven in de omgeving en of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In deze rapportage wordt eerst een samenvatting van de Wgv gegeven. Hierna volgt een korte beschrijving van de situatie in hoofdstuk 3. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de resultaten van de verspreidingsberekeningen gepresenteerd waarna de conclusie van het onderzoek volgt in hoofdstuk 5.

2 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv biedt de mogelijkheid om andere dan de wettelijke normen te stellen, mits dit gewenst is vanwege de geursituatie. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks.

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. De gemeenteraad is bevoegd lokale afwegingen te maken omtrent de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Bij deze afweging moet rekening gehouden worden met de ligging van het bedrijf. Onderscheid wordt gemaakt tussen bestemmingen buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom. Tevens wordt rekening gehouden of het bedrijf in een concentratiegebied of in een niet-concentratiegebied ligt.

In tabel 2.1 worden voor de onderscheiden gebieden de wettelijke waarden (dik gedrukt) gegeven, deze waarden worden in Artikel 3 van de Wgv genoemd. Deze waarden zijn geplaatst tussen de bijbehorende boven- en benedengrenswaarden die in Artikel 6 van de Wgv worden genoemd.

Tabel 2.1. Grenswaarden van de geurbelasting in ou_E/m^3 als 98-percentiel

Plaats	Niet-concentratiegebied	Concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	$0,1 \geq \mathbf{2,0} \leq 8,0$	$0,1 \geq \mathbf{3,0} \leq 14,0$
Buiten bebouwde kom	$2,0 \geq \mathbf{8,0} \leq 20,0$	$3,0 \geq \mathbf{14,0} \leq 35,0$

In afwijking met bovengenoemde grenswaarden bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter en buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.

Voor diercategorieën (bijvoorbeeld melkkoeien) waarvoor per dier geen geuremissie per dier is vastgesteld, gelden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object de volgende afstanden: binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. De gemeenteraad is bevoegd de bovengenoemde voorgeschreven afstanden aan te passen, de minimale afstand is echter de helft van bovengenoemde waarden.

3 OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

Het voornemen is om aan de Noord IJsseldijk 5 bouwkvavels te realiseren. In de omgeving van deze geplande woningen liggen circa 20 veehouderijen, 14 van deze bedrijven vormen door hun geuremissie een mogelijke geurbelasting op de te ontwikkelen woningen. In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de relevante gegevens van deze veehouderijen.

Er zijn in de omgeving van de te realiseren woonwijk meer veehouderijen aanwezig dan in deze tabel aangegeven. Dit zijn echter voornamelijk melkveehouderijen en deze worden buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de cumulatieve emissie, omdat hiervoor aan de minimum afstand wordt voldaan.

De punten waarop de geurbelasting zal worden getoetst zijn aangegeven in figuur 3.1. De coördinaten van deze receptorpunten worden gepresenteerd in tabel 3.2. Omdat de exacte locatie van de toekomstige woningen nog niet nader bekend is, is ervoor gekozen om de hoekpunten van de bouwkvavels als receptorpunten te gebruiken.

Voor het beoordelen van de ruimtelijke plannen moet een toets op de 'omgekeerde werking' van de Wgv worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de geurbelasting van de individuele bedrijven op de te ontwikkelen locatie wordt geïnventariseerd. Voor een compleet overzicht en een goede ruimtelijke onderbouwing zal ook de cumulatieve geurbelasting inzichtelijk gemaakt worden.

De nieuw te bouwen woonwijk zal zich buiten de bebouwde kom bevinden. De gemeente IJsselstein bevindt zich niet in een concentratiegebied. In dit rapport zal daarom getoetst worden aan de norm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, volgend uit tabel 2.1

Tabel 3.1 Overzicht van de veehouderijen in de nabije omgeving van de te ontwikkelen locaties.

Nr	Adres	Bedrijfssoort	Emissie (ou _E /s)	X-coördinaat	Y- coördinaat
1	Achthoven Oost 3	D 3.100	5750	128273	452121
2	Achthoven Oost 7	D 3.11	5750	128393	451970
3	Achthoven Oost 15	D 3.1.1	4600	129105	452104
4	Achtersloot 49a	B1	1170	130146	449316
5	Achtersloot 55	B1	874	130057	449550
6	Achtersloot 115	B1	1560	127906	451398
7	Achtersloot 122	E 4.100	93	130336	449126
8	Achtersloot 142	D 1.2.17 / D 1.3.13 D 1.1.115.2 / D 2.3 D 3.3.2	8406	130010	449743
9	Achtersloot 168	B1	780	129325	450491
10	Achtersloot 182	B1	195	129063	451158
11	Achtersloot 186	D 3.2.7.2.1	28497	128457	451215
12	Achtersloot 190	B1	156	128301	451188
13	Stuivenbergweg 19	D 3.2.15.1 / D 3.100 B 1 / C 1	43104	128894	450629
14	Noord IJsseldijk 26 AA	D 3.100 / D 1.3.100 D 1.2.100 / D 1.1.100	14631	129738	451607



Figuur 3.1 Overzicht receptorpunten (hoekpunten van de te ontwikkelen bouwkavels)

Tabel 3.2 Amersfoortse coördinaten van de receptorpunten zoals te zien in figuur 3.1

Kavel	ID	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	1001	130528	450607
1	1002	130553	450591
1	1003	130519	450537
1	1004	130493	450551
2	1005	130021	450966
2	1006	130044	450953
2	1007	129999	450879
2	1008	129975	450896
3	1009	129732	451723
3	1010	129675	451629
3 – 4	1011	129707	451741
3 – 4	1012	129658	451666
4	1013	129677	451757
4	1014	129642	451694
5	1015	129572	451957
5	1016	129540	451973
5	1017	129491	451895
5	1018	129521	451872

4 VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met V-STACKS Gebied Versie 2010.1 (1). Voor de bronnen zijn de gegevens ingevoerd zoals aangegeven in tabel 3.1. Voor de aanvullende gegevens zijn de standaard waardes van V-STACKS Gebied gebruikt, deze zijn terug te vinden in tabel 4.1. Voor het gebied is een ruwheidslengte van 0,1m aangehouden.

Tabel 4.1 Standaardwaardes gebruikt als invoergegevens.

Parameter	Standaardwaarde
Schoorsteenhoogte	5 m
Gemiddelde gebouwhoogte	5 m
Schoorsteenbinnendiameter	0,5 m
Uittree-snelheid	4 m/s

4.1 cumulatieve belasting kavels 1 t/m 5 vanuit nabijgelegen veehouderijen

Om een inschatting te maken van de geurbelasting op bouwkavels 1 - 5 zijn er 15 berekeningen uitgevoerd: 14 individuele berekeningen en één berekening voor de cumulatieve situatie. In tabel 4.2a worden de uitkomsten van de cumulatieve berekeningen gegeven. In tabel 4.2b de resultaten van de individuele berekeningen.

Tabel 4.2a Resultaten van de cumulatieve verspreidingsberekeningen [ou_E/m^3 als 98-precentiel] voor de receptorpunten van de bouwkavels.

Nr	Kavel	X	Y	Norm	Belasting
1001	1	130528	450607	8	0,9
1002	1	130553	450591	8	0,9
1003	1	130519	450537	8	0,9
1004	1	130493	450551	8	0,9
1005	2	130021	450966	8	1,3
1006	2	130044	450953	8	1,2
1007	2	129999	450879	8	1,3
1008	2	129975	450896	8	1,4
1009	3	129732	451723	8	9,0
1010	3	129675	451629	8	15,6
1011	3-4	129707	451741	8	6,9
1012	3-4	129658	451666	8	10,0
1013	4	129677	451757	8	5,5
1014	4	129642	451694	8	6,3
1015	5	129572	451957	8	1,9
1016	5	129540	451973	8	1,8
1017	5	129491	451895	8	1,9
1018	5	129521	451872	8	2,0

Tabel 4.2b Resultaten van de cumulatieve verspreidingsberekeningen [ou_E/m^3 als 98-percentiel] voor de receptorpunten van de bouwkavels.

Recep	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2
1002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2
1003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2
1004	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2
1005	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,7
1006	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5	0,7
1007	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	0,6
1008	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,7
1009	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	9,0
1010	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	15,6
1011	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	6,8
1012	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	10,1
1013	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	5,3
1014	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	6,3
1015	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	1,4
1016	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,8	1,2
1017	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,9	1,1
1018	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,9	1,4

Voor de bouwkavels 1, 2, en 5 geldt dat uit de cumulatieve berekeningen volgt dat ruim wordt voldaan aan de geurbelasting van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel. De hoogste waarde op deze kavels wordt berekend op receptorpunt 1018 en voldoet met $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel ruim aan de grenswaarde.

Voor de bouwkavels 3 en 4 wordt in de cumulatieve berekening niet op alle receptorpunten voldaan aan de grenswaarde van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het bedrijf dat de hoogste belasting op de receptorpunten veroorzaken is gelegen aan de Noord IJsseldijk 26aa. Voor deze veehouderij geldt dat de maximaal vergunbare immissie van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt overschreden op bouwkavel 3 en 4.

Over het algemeen is de geurbelasting op receptorpunt 1010 het hoogst, dit is ook terug te zien in de resultaten van de cumulatieve berekening. De geurbelasting voor de receptorpunten op basis van de cumulatieve berekening varieert van 5,5 tot $15,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Hoewel de geurbelasting op een aantal punten de waarde van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ overschrijdt wordt nergens de maximale waarde van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ behaald.

Ter illustratie van de cumulatieve geursituatie zijn in figuur 4.1 de geurcontouren van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ weergegeven voor de cumulatieve geurbelasting van de veehouderijen.

Uit de figuur blijkt dat de geurcontour van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ vrijwel volledig over kavel 3 ligt, en deels over kavel 4. Voor de overige 3 receptorpunten geldt dat ze buiten de contour van de grenswaarde van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ vallen.



Figuur 4.1 Geurcontouren van 8 ouE/m³ als 98-percentiel voor de cumulatieve geurbelasting van de veehouderijen.

4.2 invloed Noord IJsseldijk 26aa op bouwkevels 3 en 4

Daar de zwaarste belasting optreedt op kavels 3 en 4 wordt deze situatie in meer detail beschouwd. In de hierboven gegeven berekening is het zwaartepunt van iedere boerderij gelegen op het middelpunt van stal of perceel. Echter zijn er twee situaties denkbaar waarin deze benadering niet voldoende inzicht geeft in de geurverspreiding, i.e. wanneer;

- op een van de hoekpunten van de stal een afzuiging gerealiseerd wordt
- een stal gebouwd wordt reikend tot de hoekpunten van bouwblok Noord IJsseldijk 26aa

Op het perceel van Noord IJsseldijk 26aa mag tot maximaal 3 m tot de perceelgrens gebouwd worden. Tot aan de grenzen van dit bouwblok kan dus een nieuwe stal gerealiseerd, met worst case een situatie waarin de stal wordt geventileerd of afgezogen met een op de hoekpunten gelegen uitlaat. In figuur 4.2 zijn deze twee situaties in meer detail weergegeven. Bronpunten 1001 - 1004 zijn ingegeven op de hoekpunten van de

huidige stal, de punten 1004 - 1008 vormen de hoekpunten van het bouwblok. Ook de omtrek van bouwblok 3 en 4 is in meer detail ingevoerd, receptorpunten A - K, naar (2).

Voor de berekening van de geurbelasting op receptorpunten A- K is uitgegaan van een raster startend in punt (129200,451000) met een as-lengte van 1 km. Voor extra detail is gerekend met een grid van 50 x 50, met 20% nauwkeurigheid. Overige parameters van het model zijn gelijk aan de gegevens in tabel 4.1. De resulterende geurbelasting ter hoogte van de receptorpunten is gegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Resultaten geurbelasting gewijzigd zwaartepunt

<i>receptor</i>			<i>Geurconcentratie per bron [ouE/m³]</i>								
ID	X	Y	Geurnorm	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
A	129671	451743	8	4,7	7,3	4,4	3,2	5,1	5,1	5,1	5,7
B	129654	451714	8	6,0	8,1	4,6	3,9	6,1	6,1	4,9	5,9
C	129659	451709	8	6,4	9,1	4,9	4,2	6,7	6,7	5,4	6,4
D	129664	451701	8	7,2	10,4	5,7	4,6	7,5	7,5	6,4	7,8
E	129669	451693	8	8,2	12,1	6,3	4,9	8,4	8,4	7,1	8,8
F	129673	451686	8	9,2	13,8	7,0	5,4	9,5	9,5	7,9	9,9
G	129677	451681	8	9,8	15,2	7,6	5,8	10,5	10,5	8,7	10,9
H	129681	451672	8	10,9	17,6	8,3	6,3	11,9	11,9	9,8	12,4
I	129685	451665	8	12,1	18,7	9,2	6,7	13,7	13,7	10,8	13,7
J	129688	451657	8	13,9	<u>21,0</u>	9,9	7,3	15,7	15,6	11,6	14,5
K	129708	451689	8	9,4	<u>21,0</u>	8,5	5,6	10,5	10,5	10,5	14,4

In figuur 4.2a zijn de contouren voor 8 ou_E/m³ gegeven voor de situatie waarin het zwaartepunt van de geuremissie gelegen is op de hoekpunten van respectievelijk de stal en het bouwblok. De beide contouren combineren de contouren van ieder afzonderlijk hoekpunt, stal of bouwblok respectievelijk, NB dit zijn geen cumulatieve waarden. Door de berekening van de vier hoekpunten over elkaar te leggen en op elk gridpunt de maximum waarde te selecteren kan een contour opgebouwd worden die de maximale geurverspreiding van respectievelijk de stal of bouwblok weergeeft. Op eenzelfde wijze is de 20 ou_E/m³ contour in figuur 4.2b opgebouwd. Goed te zien is dat met het verleggen van het zwaartepunt, de contouren verder reiken dan in figuur 4.1 het geval was.

Wanneer het zwaartepunt maximaal in westelijke richting wordt verlegd, situatie waarin de hoekpunten van het bouwblok worden aangehouden, valt het 8 ou_E/m³ contour vrijwel geheel over bouwblok 3 en 4. De meest westelijke bronpunten zijn punten 1001 en 1002 behorend bij het bouwblok van perceel Noord IJsseldijk 26aa, waarbij op de meest oostelijk gelegen receptorpunten van bouwblok 3 en 4, punten J en K, een geur concentratie wordt berekend van 21,0 ou_E/m³.



Figuur 4.2 Boven (A) 8 ouE/m³ contour voor 98-percentiel, onder (B) 20 ouE/m³ contour voor 98-percentiel

Bij het bouwen van woningen op kavel 3, en binnen de contour uit figuur 4.1 die over kavel 4 ligt, is er kans op een verhoogd aantal geurgehinderde. Uit de berekeningen blijkt dat wanneer het zwaartepunt van het boerenbedrijf op Noord IJsseldijk 26aa gesitueerd wordt op het middelpunt van de stal, de maximale geurbelasting op enig receptorpunt $15,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt voor het 98-percentiel. Deze waarde kan door de gemeente beargumenteerd worden toegestaan, tot een maximum van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel waarde. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de belangen van zowel de toekomstige bewoners als van de veehouderijen (3).

Wanneer echter het zwaartepunt verplaatst wordt naar de hoekpunten van het bouwblok van perceel Noord IJsseldijk 26aa, beslaat de contour een veel groter gebied en wordt op de meest oostelijk gelegen receptorpunten van bouwkwavel 3 ook de maximaal toelaatbare geurbelasting van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ overschreden.

Deze berekening is echter alleen dan relevant wanneer een nieuw te bouwen stal daadwerkelijk tot aan de grenzen van het bouwblok reikt, met een uitlaat op een van de westelijk gelegen hoekpunten. In het kader van een goed woon- en leefklimaat is het wenselijk een dergelijke situatie te voorkomen. Uit de communicatie tussen de gemeente IJsselstein en de eigenaar/pachter van de veehouderij (4), valt op te maken dat de stallen sinds de controle op 15 december 2004 niet meer in gebruik zijn en in vervallen toestand verkeren.

Wanneer de emissierechten (aantallen landbouwhuisdieren) vergund blijven zal in het geval de locatie als veehouderij weer in gebruik genomen wordt nieuwbouw van de stallen onontbeerlijk zijn. In die situatie kan bij de nieuwbouw van stallen gekeken worden of er door middel van positionering van de uitlaat en/of geurreducerende maatregelen ter hoogte van de beoogde nieuwbouw aan de norm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ kan worden voldaan. Uitgaande van de huidige berekeningen, wanneer de uitlaat van de stal op het meest oostelijk gelegen punt van het bouwblok Noord IJsseldijk 26aa kan worden gepositioneerd wordt al aan deze norm voldaan, zie tabel 4.1 voor bronpunt 1004.

5 CONCLUSIES

Buro Blauw heeft met V-Stacks Gebied verspreidingsberekeningen uitgevoerd om de geurbelasting van veehouderijen op nieuw te ontwikkelen bouwkavels IJsselstein, gemeente IJsselstein, te kwantificeren.

In de omgeving van deze locatie liggen circa 20 veehouderijen, van 14 van deze bedrijven is een geuremissie bekend. De hoekpunten van de te realiseren bouwkavels zijn gekozen als receptorpunten voor de verspreidingsberekeningen.

Er zijn 15 berekeningen uitgevoerd: 14 voor de individuele bedrijven en één cumulatieve berekening. De uitkomsten van deze berekeningen zijn getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

1 veehouderij zorgt voor de hoogste geurbelasting van de verschillende bouwkavels, met name kavels 3 en 4. Deze veehouderij is gelegen aan de Noord IJsseldijk 26aa.

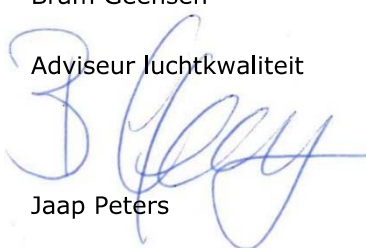
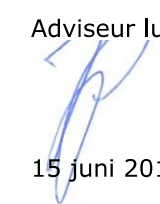
Bij een meer gedetailleerde beschouwing blijkt dat wanneer het zwaartepunt van de geur emissie gelegen is op het middelpunt van de stal, de maximale grenswaarde van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ niet overschreden wordt. Het $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ contour ligt gedeeltelijk over kavels 3 en 4. De maximale cumulatieve geurbelasting in deze situatie is $15,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, wat door de gemeente beargumenteerd kan worden toegestaan. Er dient rekening gehouden te worden met zowel de belangen van de toekomstige bewoners als van de veehouderijen in de omgeving.

Wanneer echter het zwaartepunt richting het westen opschuift, worst case uitgaande van de hoekpunten van het bouwblok, wordt deze grenswaarde op de meest oostelijke receptorpunten wel overschreden met een berekende concentratie van $21,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

6 LITERATUURLIJST

1. **NL, Agentschap.** *Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij. Versie 2010.1.* 26 april 2010. 20100402.doc.
2. **Kadaster.** 103502-B-01 Coördinaten bouwblok 3 en 4.pdf. *ruimtelijkeplannen.nl*. [Online] [Citaat van: 2 juni 2016.] dossier NL.IMRO.0353.201203Lgebied.
3. **Infomil, VROM, SRE, Provincie Noord-Brabant.** *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Aanvulling: Paragraaf 3.4. Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen.* sl : SenterNovem, 23 mei 2007. Versie 1,0 aanvulling van 23 mei 2007.
4. **Drevel, C. J.** *controleraport milieuwetgeving.* IJsselstein : Gemeente IJsselstein, 15 december 2004. in brief 5 januari 2005 'milieucontroles' met kenmerk 2005/87.

VERANTWOORDING

Rapporttitel	GEURBELASTING BOUWKAVELS NOORD IJSSELDIJK, IJSSELSTEIN
Subtitel	Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij
Rapportnummer	BL2016.7938.01_V02
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Wvg, V-STACKS, geurbelasting, omgekeerde werking, IJsselstein
Opdrachtgever	Wissing b.v.
	Middenbaan 108 2991 CT Barendrecht
Auteur	Bram Geensen
Functie auteur	Adviseur luchtkwaliteit
Paraaf auteur	
Controleur	Jaap Peters
Functie controleur	Adviseur luchtkwaliteit
Paraaf controleur	
Datum	15 juni 2016



Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl