



GEURONDERZOEK TEN BEHOEVE VAN MILIEUPLANOLOGISCHE HAALBAARHEID WONINGBOUW DENNENHOEK HIERDEN

Rapport nummer: R EV-01758a

Opdrachtgever: Muldersbouwmanagement

Datum rapport: 22 juni 2018

EnviVice
Hoessenboslaan 4
5351 PC Berghem
tel: 0412 212905 / 06 - 83252355
postbus@envivice.nl

Opdrachtgever: Muldersbouwmanagement
Rapport: R EV-01758a
Datum: 22 juni 2018

Rapportage:



ing. H. Schiricke

Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform de RVOI-voorwaarden van toepassing. Niets uit dit rapport mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van EnviVice. Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform de RVOI-voorwaarden van toepassing. Niets uit dit rapport mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van EnviVice.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	pagina	4
2	Opzet onderzoek	pagina	4
3	Onderzoeksresultaten	pagina	5
3.1	Bepaling geurvracht en overige gegevens	pagina	5
3.2	Berekening geurimmissieconcentraties	pagina	6
3.3	Toetsingskader geur	pagina	7
4	Discussie	pagina	8
5	Conclusies en aanbevelingen	pagina	9

Bijlagen

1. Referenties
2. Plattegronden plangebied en inrichting Van der Horst
3. Uitgangspunten verspreidingsberekeningen en berekeningsresultaten
4. Codering GGL's op kaart plangebied

1. Inleiding

In opdracht van Mulder Bouwmanagement BV is door EnviVice een geuronderzoek uitgevoerd in het kader van een milieu planologische toetsing van de haalbaarheid van woningbouw plan Dennenhoek Hierden. Doel van het geuronderzoek is om na te gaan of bij de nieuw te realiseren woningen geen onaanvaardbare geurhinder zal ontstaan. Hierbij zijn de vergunde rechten van het bedrijf Van der Horst op het adres Beekhuizerweg 1 te Hierden met betrekking tot geuremissie in kaart gebracht. Overigens maakt het bedrijf in de praktijk nog geen gebruik van de vergunde rechten. Het werkelijke aantal dieren is minder dan vergund.

Door middel van het uitvoeren van een geurverspreidingsberekening is de vergunde geurcontour in kaart gebracht en getoetst aan de geurnormen van de Wet geurhinder en veehouderijen. Daarnaast zijn de resultaten bediscussieerd ten aanzien van de relatie geurhinder en berekende geurcontouren. Dit in het licht van de recentelijke discussie omtrent de doelmatigheid van de berekeningssystematiek zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderijen [ref.8].

2. Opzet onderzoek

In eerste instantie is de vergunning van Van der Horst doorgenomen inclusief de aanvraag [ref. 13 en 14]. De geurberekening is opnieuw uitgevoerd uitgaande van de opgegeven dierplaatsen in de vergunning en zonder nageschakelde technieken (luchtwassers) op de stallen. Tevens is nagegaan per diercategorie of de gebruikte geurkentalen juist zijn. Daarnaast zijn alle invoerparameters gecontroleerd (emissiehoogte en gemiddelde gebouwhoogte).

Het plangebied Dennenhoek Hierden is bekeken in relatie tot de exacte locatie van de stallen van Van der Horst. In bijlage 2 zijn plattegronden van het plangebied en van het bedrijf Van der Horst opgenomen. De reeds bestaande geurgevoelige locaties (GGL's) in het plangebied en de nieuw te bouwen GGL's in het plangebied zijn op de kaart aangegeven. De definitie van een geurgevoelige locatie is in de Wet geurhinder en veehouderij vrij breed en luidt: *'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik,.....'*.

Daarnaast is de recente Wet- en regelgeving omtrent geur uit dierverblijven doorgenomen. In bijlage 1 is een complete referentielijst opgenomen.

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bepaling geurvracht en overige relevante gegevens

In tabel 3.1 zijn alle relevante stallen met betrekking tot geuremissie opgenomen.

De gebruikte geurkental van vleeskalveren van 35,6 OUE/s/dier is correct (A.4.100). Deze factor gaat uit van natuurlijke ventilatie middels een open nok.

De gebruikte geurkental van vleeseenden van 0,49 OUE/s/dier is correct (G.2.1.100). Deze factor gaat uit van mechanische ventilatie en zonder nageschakelde luchtwasser.

De opgegeven x,y, coördinaten van de stallen (emissiebronnen) zijn correct. Het geometrische gemiddelde per stal is aangenomen en is correct.

Tabel 3.1. Inventarisatie geurbronnen.

	BronID			X-coord.	y-coord.	EP Hoogte [m]	Gem gebouw hoogte [m]	EP diameter [m]	EP uitreesnelheid [m/s]	Geuremissie [OUE/s]	aantal dieren [-]
1	stal AN	kalveren	in gebruik	174792	484344	5,7	3,8	0,50	4,00	5696	160
2	stal AQ	eenden	in gebruik	174778	484320	4,7	3,0	0,40	4,00	1064	2172
3	stal AQ	eenden	in gebruik	174795	484294	3,9	4,3	0,70	0,40	2035	4154
4	stal AR	kalveren	in gebruik	174770	484303	4,7	4,1	0,50	4,00	9968	280
5	stal AZ	kalveren	in gebruik	174741	484307	6,7	4,1	0,50	4,00	12816	360
6	stal BJ	kalveren	nieuw	174691	484351	8,5	5,6	2,80	3,70	28017	789
7	stal BK	eenden	nieuw	174653	484351	8,5	5,6	2,80	4,00	30723	863
8	stal BG	eenden	in gebruik	174650	484292	1,2	3,0	0,40	0,40	833	1699
9	stal AS	eenden	in gebruik	174820	484287	4,5	3,0	0,40	4,00	693	1415
									totaal	91845	

In de verkregen gegevens is de meteorologie van Schiphol gebruikt. De gemeente Harderwijk ligt links van de scheidslijn zoals opgenomen in de handleiding. De keuze is dan ook in principe correct. Overigens ligt de gemeente vlak tegen de scheidslijn aan waardoor de keuze van meteorologie Eindhoven ook te rechtvaardigen is. Er is daarom ook een berekening gemaakt met meteorologie Eindhoven om het effect op de contour te bekijken (scenario 1b). Het effect is per receptorpunt verschillend. Variatie is circa 1-2 OUE/m³ als 98 percentiel bij verder weg gelegen GGL's. Bij dichtbij gelegen GGL kan verschil tot 3 OUE/m³ als 98 percentiel oplopen.

De stallen BJ en BK zijn nog niet in gebruik maar wel vergund.

3.2 Bepaling geur immissieconcentraties

Met behulp van V Stacks vergunning (versie 2010) is de geurimmissie concentratie als 98-percentiel in de omgeving (op de geurgevoelige locaties, GGL's) bepaald. In bijlage 3 zijn de overige inputgegevens en alle uitvoergegevens van het model opgenomen.

De berekende geur immissieconcentraties bij de naastliggende geurgevoelige locaties zijn opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2. Berekende geurimmissie concentraties per GGL.

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	NN1	174 681	484 208	14,0	16,4
11	NN2	174 661	484 198	14,0	12,4
12	NN3	174 628	484 182	14,0	9,8
13	NN4	174 626	484 163	14,0	8,6
14	NN5	174 629	484 105	14,0	6,5
15	NN6	174 629	484 028	14,0	4,7
16	NN7	174 648	483 987	14,0	4,0
17	NN8	174 672	483 986	14,0	4,2
18	NN9	174 692	483 987	14,0	4,4
19	NN10	174 716	484 183	14,0	15,9
20	NN11	174 716	484 222	14,0	20,0
21	NN12	174 737	484 186	14,0	16,0
22	NN13	174 740	484 226	14,0	21,6
23	NN14	174 766	484 186	14,0	16,3
24	NN15	174 764	484 234	14,0	24,9
25	NN16	174 792	484 193	14,0	16,9
26	NN17	174 788	484 237	14,0	25,7
27	NN18	174 868	484 250	14,0	15,9
28	NN19	174 891	484 250	14,0	13,2
29	NB1	174 718	484 153	14,0	12,8
30	NB2	174 719	484 131	14,0	11,0
31	NB3	174 717	484 108	14,0	9,5
32	NB4	174 740	484 151	14,0	12,8
33	NB5	174 739	484 131	14,0	11,4
34	NB6	174 739	484 111	14,0	10,3
35	NB7	174 757	484 157	14,0	13,8
36	NB8	174 752	484 141	14,0	12,4
37	NB9	174 760	484 117	14,0	11,0
38	NB10	174 777	484 158	14,0	14,1
39	NB11	174 772	484 139	14,0	12,7
40	NB12	174 777	484 119	14,0	11,4
41	NB13	174 794	484 158	14,0	14,0
42	NB14	174 793	484 137	14,0	12,5
43	NB15	174 797	484 110	14,0	10,9
44	NB16	174 819	484 220	14,0	18,0
45	NB17	174 820	484 197	14,0	15,4
46	NB18	174 823	484 173	14,0	13,4
47	NB19	174 825	484 148	14,0	11,5
48	NB20	174 823	484 121	14,0	10,5
49	NB21	174 841	484 219	0,0	15,7
50	NB22	174 843	484 197	14,0	13,1
51	NB23	174 844	484 177	14,0	11,6
52	NB24	174 845	484 155	14,0	10,6
53	NB25	174 865	484 208	14,0	12,6
54	NB26	174 865	484 189	14,0	11,3
55	NB27	174 867	484 169	14,0	9,9
56	NB28	174 866	484 150	14,0	9,0
57	NB29	174 858	484 124	14,0	8,7
58	NB30	174 864	484 129	14,0	8,4
59	NB31	174 893	484 213	14,0	11,0
60	NB32	174 893	484 191	14,0	9,8
61	NB33	174 894	484 175	14,0	9,0
62	NB34	174 893	484 154	14,0	8,1
63	NB35	174 894	484 131	14,0	7,2
64	NB36	174 899	484 108	14,0	6,5

De GGL's aan de noordzijde van het plangebied liggen op een relatief kleine afstand van de geurbronnen (circa 100 m). De berekende geurconcentratie zal hierdoor een relatief grote foutenmarge kennen.

In bijlage 4 is de codering van de GGL's op een kaart aangegeven.

3.3 Toetsingskader

Bij een goede ruimtelijke ordening dienen de belangen van de betrokken partijen te worden afgewogen, in dit geval de (toekomstige) bewoners in het plangebied versus de rechten van de veehouder. Dit betekent dat voor de bewoners een aanvaardbaar woon- en leefklimaat moet worden gewaarborgd en dat voor de veehouder het gebruik van de toegestane milieuruimte niet mag worden belemmerd.

In principe dienen de berekende vergunde geur immissiecontouren te worden vergeleken met de normen genoemd in de Regeling geurhinder en veehouderijen (omgekeerde werking). Op basis van deze regeling kan het bevoegd gezag afwijken van de standaard norm van 14 OU_E/m^3 als 98 percentiel door het maken van een lokale geurverordening. De afwijking naar boven is gelimiteerd tot 35 OU_E/m^3 als 98 percentiel. De gemeente Harderwijk heeft (nog) geen vastgestelde geurverordening volgens artikel 6 van de regeling waardoor de standaard norm van 14 OU_E/m^3 als 98 percentiel in principe van toepassing is voor vergunningverlening. Dit geldt voor GGL's binnen een concentratiegebied en gelegen buiten de bebouwde kom.

Daarnaast dient getoetst te worden aan minimale afstanden tussen emissiepunten en geurgevoelige objecten van 25 m (artikel 5, lid 1 sub b.).

Overigens is bij de vaststelling van een bestemmingsplan alleen een toets noodzakelijk voor een goed woon- en leefklimaat. Logischerwijs wordt dan getoetst aan de normen zoals deze bij vergunningverlening van toepassing zijn, echter juridisch is er wel een duidelijk verschil.

Er is dan ook herhaalde jurisprudentie beschikbaar waarin kan worden afgeweken in bestemmingsplanprocedures van de genoemde geurnormen in de wet geurhinder en veehouderijen (AbRS 201111498/1/T1/R4 van 13 februari 2013 en 201211840/2/R2 van 1 maart 2013 herhaald in 201107147/1/R3 van 31 oktober 2012)[ref. 12]. Strikt juridisch gezien zou een lokale geurverordening voor een bestemmingsplanwijziging dan ook niet noodzakelijk zijn.

Recentelijk is door een bestuurlijke werkgroep een advies gegeven aan de staatssecretaris om de huidige systematiek zoals vastgelegd in de wet geurhinder en veehouderijen aan te passen [ref. 8]. De reactie van de rijksoverheid [ref. 5] is om deze aanpassing voorlopig niet door te

voeren en geeft het lokale bevoegde gezag in feite nog meer ruimte om geurbeleid zelf zoveel mogelijk te concretiseren.

4. Discussie

De toetsing van geur wordt voornamelijk gedaan op kwantitatieve basis (geurnormen). Hierbij zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen zodat de berekeningsresultaten met enige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd:

- De onnauwkeurigheid van de uitkomsten van modelberekeningen zijn in principe niet beter dan de onnauwkeurigheid van de invoer parameters in het model. Met name de invoer van de geurvracht kent een grote mate van onnauwkeurigheid die rechtstreeks doorwerkt op de uitkomsten (geurmetingen hebben minimaal een foutmarge van een factor 2 bij een 95%-betrouwbaarheidsinterval).
- Recent onderzoek laat daarnaast zien [ref. 8] dat de relatie tussen werkelijke geurhinder en de kwantitatieve geurberekeningen (geur immisieconcentratie in OU_E/m^3 als 98-percentiel) niet aantoonbaar is. Dit is waarschijnlijk mede de reden dat de rijksoverheid veel ruimte laat aan het lokale bevoegd gezag om af te wijken van geurnormen [ref. 5].
- Alleen al het variëren van de meteoset in de berekeningen van Schiphol naar Eindhoven laten relatief grote variaties zien in de berekeningsuitkomsten per receptorpunt (GGL).
- De onnauwkeurigheid in het verspreidingsmodel zelf zijn ook relatief groot, het is bekend dat binnen een afstand van circa 100 m van een emissiebron de berekeningsresultaten een grote mate van onnauwkeurigheid bezitten. Een schatting in ref. 11 geeft een overall fout aan van circa 45% in het model (exclusief de marge in de invoer van geurkentalen).

5. Conclusie en aanbevelingen

Het realiseren van het nieuwbouwplan Dennenhoek Hierden levert geen beperking op voor de bedrijfsvoering van Van der Horst ten aanzien van het aspect geur.

Daarnaast blijft een goed woon- en leefklimaat aanwezig voor de huidige bewoners en voor de nieuwe bewoners van de te realiseren woningen in het plangebied.

Dit is volgens verwachting omdat in de huidige situatie er geen gegronde geurklachten bekend zijn bij het bevoegd gezag van de bestaande bewoners. De nieuw te bouwen woningen worden praktisch op dezelfde afstand gerealiseerd van de emissiebronnen (stallen) als de bestaande woningen (verschil in afstand < 25 m).

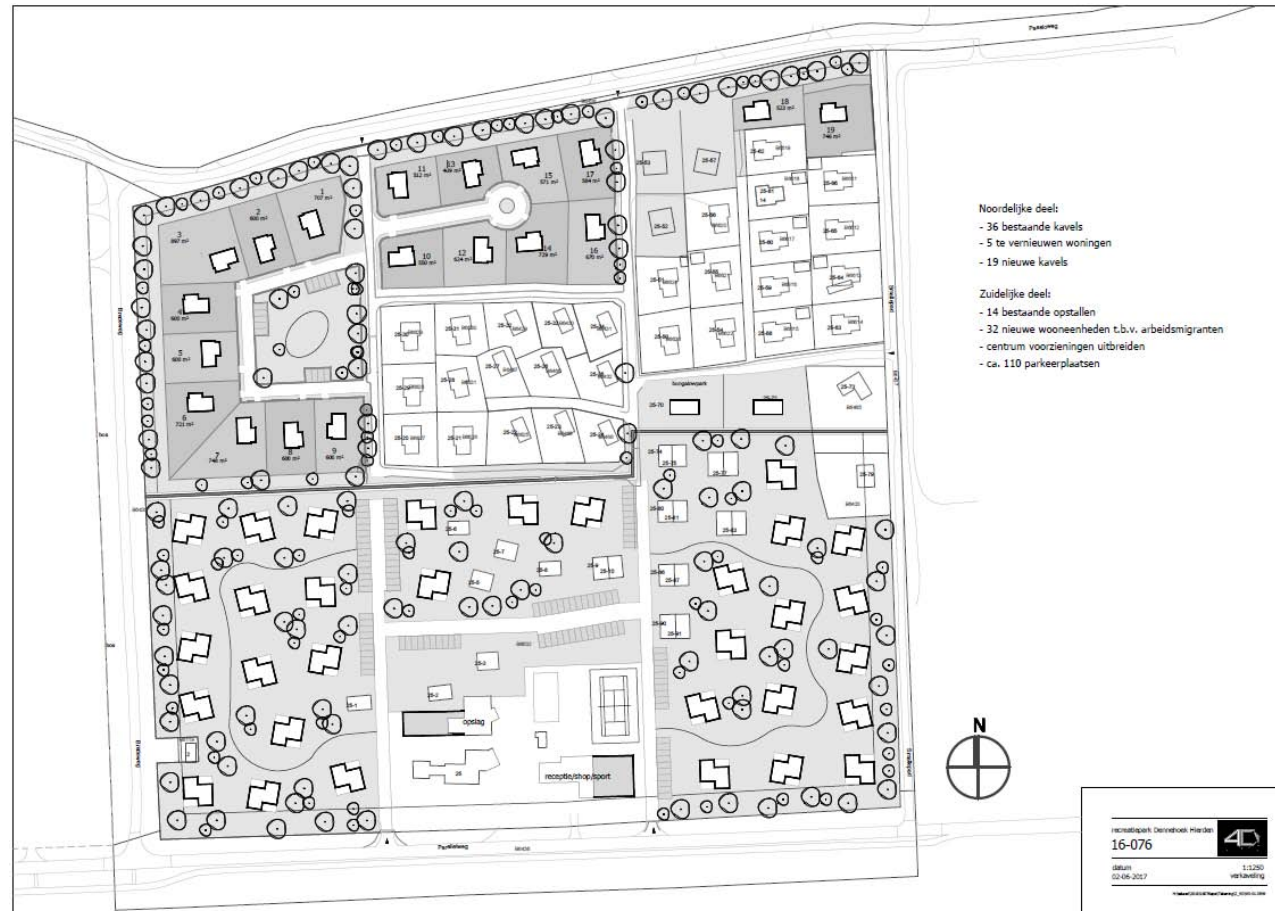
Verwacht mag worden dat binnen een afzienbare termijn alle stallen in Nederland emissiearm moeten worden uitgevoerd. Dit betekent dat de geurbelasting verder omlaag zal gaan.

Mochten er op termijn toch gegronde geurklachten worden geuit, dan zijn er nog goede mogelijkheden om de geuremissie met nageschakelde technieken (emissiearm maken stallen) verder terug te dringen zodat de situatie weer acceptabel wordt. Dit kan ook nog eens gefaseerd worden uitgevoerd (per stal) zodat de investerings- en operationele kosten beheersbaar zullen zijn.

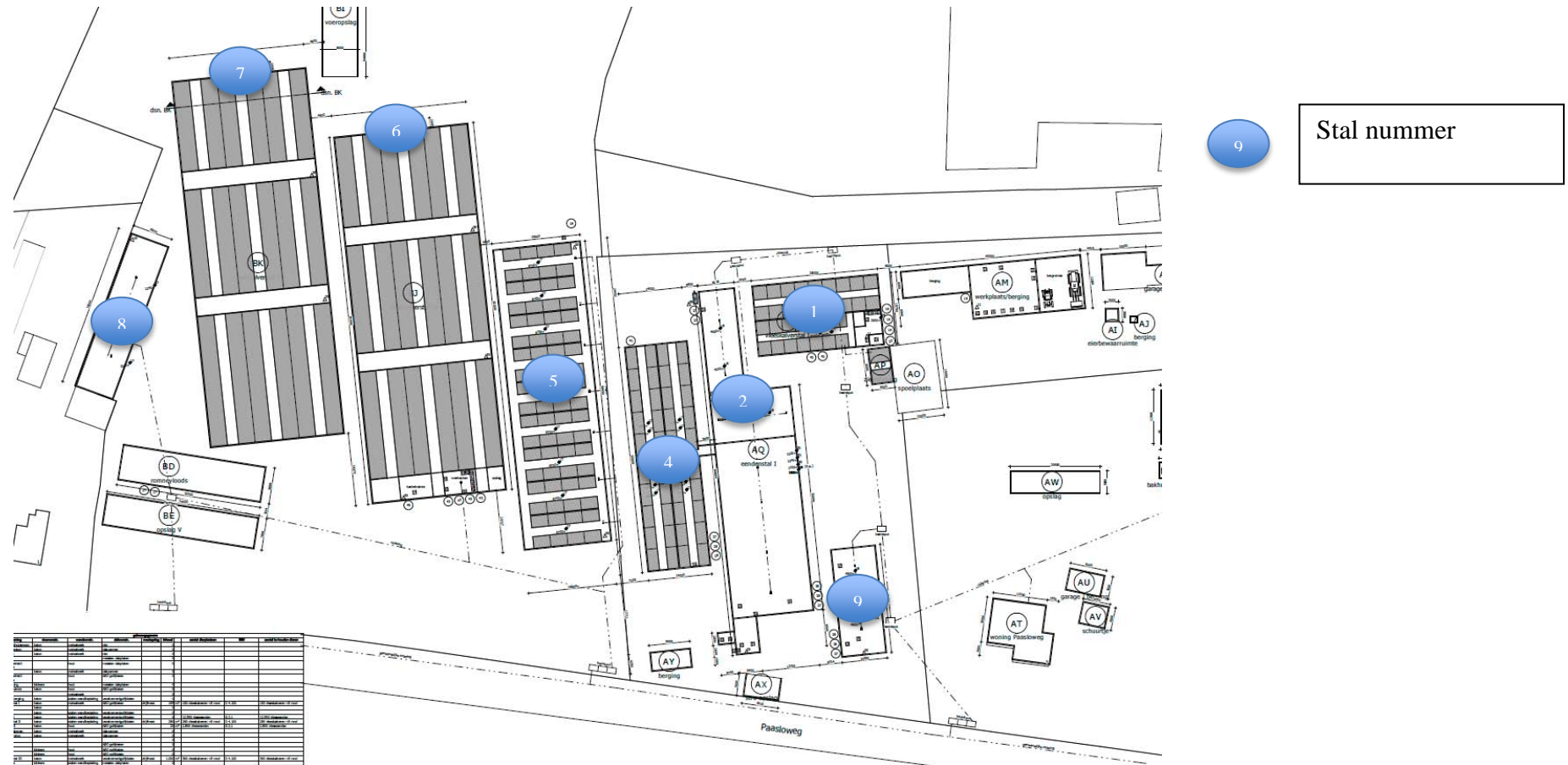
Bijlage 1 Referenties

1. De Nederlandse emissie Richtlijnen lucht (NeR).
2. NTA9065:2012, 'Meten en rekenen geur', NEN normcommissie 390 146 'Luchtkwaliteit'.
3. Infomil, Handreiking luchtemissiebeperkende technieken, DHV BV, 15 april 2009, versie 3.
4. Activiteitenbesluit en regeling geldend op 18 juli 2017.
5. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 'Beleidsreactie op eindadvies bestuurlijke werkgroep evaluatie geurregelgeving veehouderij', 1 juni 2017, IENM/BSK-2017/26509.
6. Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geldend op 18 juli 2017.
7. Regeling geurhinder en veehouderij geldend op 18 juli 2017.
8. Bestuurlijke werkgroep evaluatie regelgeving geurhinder uit veehouderij, Co Verdaas, oktober 2016.
9. Handleiding V Stacks vergunning mei 2017.
10. Besluit huisvesting geldend op 18 juli 2017.
11. Het Nieuwe Nationale Model, TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie, Apeldoorn herziene versie maart 2002, ISBN 90-76323-00-3.
12. Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant en VNG, VNG Studiedag, 'Geurregelgeving veehouderij', dia-presentatie, 17 februari 2016.
13. Gemeente Harderwijk, omgevingsvergunning Gebr. J. en G. van der Horst, kenmerk W2011-0582 van 24 juli 2012.
14. Aanvraag omgevingsvergunning, 23-11-2011, aanvraagnummer 254397.
15. Overzichtstekening behorende bij aanvraag.
16. Cauberg-Huygen, akoestisch onderzoek, 20111270-03, 5 oktober 2011.
17. LTO Noord Advies, 'Beoordeling geur vanwege veranderingen', 6 september 2011, projectnummer 120095154.
18. Bijlage van aanvraag Lowijs Advies, Het houden van dieren.

Bijlage 2 Plattegronden plangebied en bedrijf



Figuur B2.1. Plattegrond plangebied Dennenhoek Hierden met GGL's.



Figuur B2.2. Plattegrond bedrijf Van der Horst.

Bijlage 3 Uitgangspunten verspreidingsberekeningen en resultaten

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 22-06-2018
14:24:51

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Van der horst

Berekende ruwheid: 0,41 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens :

Vol gnr	Bro nID	X-coor d.	Y-coor d.	EP Hoo gte	Gem.g eb. hoogte	EP Dia m.	EP Uittr. snelh.	E-Aanv raag
1	sta l AN	17 4 79 2	48 4 34 4	5,7	3,8	0,5 0	4,00	5 696
2	sta l AQ	17 4 77 8	48 4 32 0	4,7	3,0	0,4 0	4,00	1 064
3	sta l AQ	17 4 79 5	48 4 29 4	3,9	4,3	0,7 0	0,40	2 035
4	sta l AR	17 4 77 0	48 4 30 3	4,7	4,1	0,5 0	4,00	9 968
5	sta l AZ	17 4 74 1	48 4 30 7	6,7	4,1	0,5 0	4,00	12 816
6	sta l BJ	17 4 69 1	48 4 35 1	8,5	5,6	2,8 0	3,70	28 017
7	sta l BK	17 4 65 3	48 4 35 1	8,5	5,6	2,8 0	4,00	30 723

8	sta l BG	17 4 65 0	48 4 29 2	1,2	3,0	0,4 0	0,40	833
9	sta l AS	17 4 82 0	48 4 28 7	4,5	3,0	0,4 0	4,00	693

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	NN1	174 681	484 208	14,0	16,4
11	NN2	174 661	484 198	14,0	12,4
12	NN3	174 628	484 182	14,0	9,8
13	NN4	174 626	484 163	14,0	8,6
14	NN5	174 629	484 105	14,0	6,5
15	NN6	174 629	484 028	14,0	4,7
16	NN7	174 648	483 987	14,0	4,0
17	NN8	174 672	483 986	14,0	4,2
18	NN9	174 692	483 987	14,0	4,4
19	NN10	174 716	484 183	14,0	15,9
20	NN11	174 716	484 222	14,0	20,0
21	NN12	174 737	484 186	14,0	16,0
22	NN13	174 740	484 226	14,0	21,6
23	NN14	174 766	484 186	14,0	16,3
24	NN15	174 764	484 234	14,0	24,9
25	NN16	174 792	484 193	14,0	16,9
26	NN17	174 788	484 237	14,0	25,7
27	NN18	174 868	484 250	14,0	15,9
28	NN19	174 891	484 250	14,0	13,2
29	NB1	174 718	484 153	14,0	12,8
30	NB2	174 719	484 131	14,0	11,0
31	NB3	174 717	484 108	14,0	9,5
32	NB4	174 740	484 151	14,0	12,8
33	NB5	174 739	484 131	14,0	11,4
34	NB6	174 739	484 111	14,0	10,3
35	NB7	174 757	484 157	14,0	13,8
36	NB8	174 752	484 141	14,0	12,4

37	NB9	174 760	484 117	14,0	11,0
38	NB10	174 777	484 158	14,0	14,1
39	NB11	174 772	484 139	14,0	12,7
40	NB12	174 777	484 119	14,0	11,4
41	NB13	174 794	484 158	14,0	14,0
42	NB14	174 793	484 137	14,0	12,5
43	NB15	174 797	484 110	14,0	10,9
44	NB16	174 819	484 220	14,0	18,0
45	NB17	174 820	484 197	14,0	15,4
46	NB18	174 823	484 173	14,0	13,4
47	NB19	174 825	484 148	14,0	11,5
48	NB20	174 823	484 121	14,0	10,5
49	NB21	174 841	484 219	0,0	15,7
50	NB22	174 843	484 197	14,0	13,1
51	NB23	174 844	484 177	14,0	11,6
52	NB24	174 845	484 155	14,0	10,6
53	NB25	174 865	484 208	14,0	12,6
54	NB26	174 865	484 189	14,0	11,3
55	NB27	174 867	484 169	14,0	9,9
56	NB28	174 866	484 150	14,0	9,0
57	NB29	174 858	484 124	14,0	8,7
58	NB30	174 864	484 129	14,0	8,4
59	NB31	174 893	484 213	14,0	11,0
60	NB32	174 893	484 191	14,0	9,8
61	NB33	174 894	484 175	14,0	9,0
62	NB34	174 893	484 154	14,0	8,1
63	NB35	174 894	484 131	14,0	7,2
64	NB36	174 899	484 108	14,0	6,5

Bijlage 4 Kaart plangebied met GGL codering

