



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

20110492.R01

Geuronderzoek herontwikkeling Zuidweg 11c in Rijkwetering
CNL Management bv

datum: 27 oktober 2011

20110492.R01

Geuronderzoek herontwikkeling Zuidweg 11c in Rijpwetering
CNL Management bv

datum: 27 oktober 2011



Opdrachtgever: CNL Management bv
Postbus 368
3900 AJ VEENENDAAL
telefoon : 0318 503285
fax : 0318-503285
contactpersoon : De heer W. van de Weerd

Contactpersoon **Schoonderbeek en Partners Advies BV**: Ir. R.J.P. Henderickx



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
2. Uitgangspunten	4
3. Methodiek	5
4. Toetsingskader	6
4.1 Algemeen	6
4.2 Geurnormen	6
4.3 Ruimtelijke ontwikkeling	6
4.4 Geurgevoelige objecten	7
5. Beoordeling ruimtelijke ontwikkeling	8
5.1 Inleiding	8
5.2 Voorgrondbelasting	8
5.3 Geurhinderpercentage	9
6. Conclusies	10

Bijlagen

- 1 : Toetsingskader
- 2 : Voorgrondbelasting
- 3 : Tabellen geurhinder

Niets uit dit rapport mag worden vernenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.

1. INLEIDING

Het plan bestaat een 22 tal woningen te realiseren aan de Zuidweg 11c in Rijpwetering. In verband daarmee wordt een herziening van het geldende bestemmingsplan voorbereid. Aangezien het plan de realisatie van een zogenaamd geurgevoelig verblijf omvat en zich in de directe omgeving van de planlocatie meerdere veehouderijen bevinden, is inzicht in de geursituatie nodig.

In het kader van de te volgen bestemmingsplanprocedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting ter plaatse van de nieuwe recreatiewoning als gevolg van veehouderijen. Het doel van het onderzoek is na te gaan of er wordt voldaan aan de wettelijke normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Dit toetsingskader wordt toegelicht in bijlage 1.

2. UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek is gebaseerd op:

- de vigerende vergunning(en) Wet milieubeheer van de in het onderzoek mee te nemen veehouderijen. In dit onderzoek is uitgegaan van de gegevens die zijn verkregen bij de Milieudienst West Holland d.d. 21 oktober 2011;
- alle veehouderijen binnen een straal van 2 km rondom de grenzen van het plangebied zijn in het onderzoek meegenomen (bufferzone). Er liggen buiten de bufferzone géén bedrijven die qua geuremissie groter zijn dan de bedrijven die zijn gelegen in de bufferzone;
- het vigerende bestemmingsplan wat betreft de bouwvlakken van de te beoordelen veehouderijen (t.b.v. de omgekeerde werking). Deze informatie is verstrekt door de opdrachtgever.

Binnen een straal van 2 kilometer rond het plangebied zijn de aanwezige veehouderijen in beeld gebracht. Hierna worden de betreffende bedrijven genoemd. Al deze veehouderijen liggen buiten de door het Rijk aangewezen concentratiegebieden en buiten de bebouwde kom.

Adres veehouderij	Geuremissie (ou/s):	Afstand (m) tot plangebied
Zuidweg 1A	0	52
Pastoor van der Plaatstraat 133	22425	248
Zuidweg 16	0	291
Pastoor van der Plaatstraat 40	0	307
Pastoor van der Plaatstraat 79	0	527
Pastoor van der Plaatstraat 30	120	545
Lange dwarsweg 7	0	819
Veenderdijk 3	0	834
Lange dwarsweg 8	0	932
Ripselaan 4B	0	969
Veenderdijk 5	0	1126
Ripselaan 6	18400	1191
Lange dwarsweg 28	0	1336
Achterdijk 10	0	1677
Veenderdijk 7	5196	1711
Poeldijk 5	0	1783

Het bedrijf aan de Pastoor van der Plaatstraat 133 in Rijpwetering ligt het dichtst (als zijnde bedrijf met een geuremissie) bij het plangebied en is naar verwachting de meest dominante¹ veehouderij in de omgeving van het plangebied.

¹ Bepaald op basis van geuruitstoot en ligging (afstand en windrichting), en via berekeningen volgens de omgekeerde werking gecontroleerd.

3. METHODIEK

Het onderzoek heeft gefaseerd plaatsgevonden. De doorlopen stappen zijn hierna vermeld:

1. Voor de dicht bij het plan gelegen bedrijven is bepaald welk bedrijf in de bestaande situatie maatgevend c.q. dominant is voor de geurbelasting ter plaatse van het nieuwbouwplan c.q. de te realiseren woning.
2. De "milieuruimte" voor de maatgevende veehouderij(en) is vervolgens berekend volgens het principe van de omgekeerde werking.
3. De achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied is niet berekend. Door de gemeente Kaag en Braassem is aangegeven dat de achtergrondbelasting niet relevant is.
4. De maximale geurhindersituatie is afgeleid uit de berekende geurconcentraties op leefniveau.

De geurbelasting vanuit de dierenverblijven van de omliggende veehouderijen is bepaald op basis van:

- berekeningen met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning, KEMA, versie 2010.1;
- minimumafstanden voor diercategorieën waarvoor geen emissiefactoren vastgesteld zijn.

Daarbij is gewerkt volgens de:

- Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) (gewijzigd 1 oktober 2010)
- regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) (incl. wijziging 30 juni 2010)
- handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij (incl. aanvulling 23 mei 2007)
- gebruikershandleiding V-stacks vergunningen

4. TOETSINGSKADER

4.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij geeft gemeenten de mogelijkheid om gebiedsgericht beleid vast te stellen door middel van een geurverordening. De standaardnormen zoals opgenomen in de Wet mogen binnen een bandbreedte naar boven en beneden worden bijgesteld. Als een gemeente niet beschikt over een geurverordening, dan worden de standaardnormen als toetsingskader gehanteerd.

De gemeente Kaag en Braassem heeft voor het onderzoeksgebied ten tijde van het onderzoek voor geur geen gemeentelijke verordening vastgesteld. Om die reden zijn de normen op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (zie bijlage 1) van toepassing.

Opgemerkt wordt dat er momenteel een geurverordening ter inzage ligt en deze waarschijnlijk begin 2012 van kracht wordt. In dit onderzoek is niet vooruit gelopen op deze ontwikkeling.

4.2 Geurnormen

In de Wet geurhinder en veehouderij gelden verschillende normen, afhankelijk of de locatie al dan niet is gelegen in een concentratiegebied of binnen dan wel buiten de bebouwde kom. Verder is de norm afhankelijk van het soort geurgevoelig object.

De gemeente Kaag en Braassem ligt niet in een concentratiegebied en het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. De maximale geurnormen op een geurgevoelig object, vanuit een dierverblijf waarin dieren met geuremissiefactor (vleesvarkens, legkippen en/of schapen) aanwezig zijn, bedraagt in dit geval $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Voor de dierverblijven waarin zogenaamde afstandsdieren (paarden en koeien) aanwezig zijn, bedraagt de minimumafstand tot de buitenzijde van een gevoelig object in dit geval 50 meter.

Voor alle dieren geldt overigens dat de afstand tussen de buitenzijde van het dierverblijf en de buitenzijde van de woning ten minste 50 m moet bedragen.

4.3 Ruimtelijke ontwikkeling

De Wet geurhinder en veehouderij beschermt mensen tegen overmatige geurhinder vanwege dierverblijven. Omgekeerd is het niet toegestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan overmatige hinder. Bij een besluit over ruimtelijke plannen wordt daarom een toets op de omgekeerde werking uitgevoerd. Daarbij wordt nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Voor een zorgvuldige besluitvorming is het nodig de te verwachten geurhinder te evalueren. Het is aan de gemeente(raad) te beoordelen of de geurhinder een specifiek gebied acceptabel is.

4.4 Geurgevoelige objecten

Voor het plangebied is nog niet definitief bepaald waar de woningen precies komen te liggen. De plangrens (noord, oost, zuid en westzijde) is aangehouden als maatgevend punt. In de volgende tabel zijn de receptorpunten vermeld waarmee is gewerkt.

Nr.	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	Plangrens noord	100 454	466 669
2	Plangrens oost	100 493	466 650
3	Plangrens zuid	100 480	466 604
4	Plangrens west	100 439	466 645

5. BEOORDELING RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

5.1 Inleiding

Als er sprake is van nieuwbouwplannen in de omgeving van een veehouderij moet onderzocht worden waar de nieuwbouw gerealiseerd kan worden. Dit opdat een goed woon- en verblijfsklimaat wordt gerealiseerd zonder dat de rechten van de veehouder in kwestie worden aangetast.

De beoordeling van het woon- en verblijfsklimaat wordt mede gebaseerd op de achtergrondconcentratie. De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van alle veehouderijen in de omgeving van een gevoelig object. Deze belasting wordt berekend met behulp van de gebiedsmodule. Vervolgens wordt geurbelasting "vertaald" naar geurhinder en wordt een uitspraak gedaan of het percentage gehinderden acceptabel is.

De belangenafweging voor de veehouder wordt gebaseerd op de voorgrondbelasting. Daarmee wordt de geurbelasting van die veehouderij bedoeld welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt. De voorgrondbelasting wordt berekend met behulp van de vergunningmodule. Als blijkt dat gebouwd wordt binnen de geurcontour waarop vergund is, dan is in het algemeen sprake van inbreuk op het vergunde recht.

Een uitzondering op het voorgaande vormt een reeds overbelaste situatie. In een bestaande overbelaste situatie zijn nieuwe geurgevoelige objecten binnen de contour toegestaan, voor zover deze geen verdere beperking voor het bedrijf tot gevolg hebben. Dit betekent doorgaans dat de geurbelasting op de nieuwbouw niet hoger mag zijn dan de geurbelasting op de bestaande woning(en).

5.2 Voorgroundbelasting

Er wordt recht gedaan aan het belang van een veehouder door bij de berekening van de geurbelasting uit te gaan van:

1. de grens van het bouwvlak
2. het worstcase scenario qua emissiepunten (bronnen)

5.2.1 Grens bouwvlak

Het staat de veehouder in principe vrij om binnen het bouwvlak stallen te verplaatsen c.q. vervangende nieuwbouw te plegen. Daarbij moet wel rekening worden gehouden met bestaande omliggende woningen. Voor de ligging van de emissiepunten worden daarom de randen van het bouwblok aangehouden.

Alleen in overbelaste situaties kan worden uitgegaan van de vergunde emissiepunten, in de windrichting waarin de geurgevoelige objecten binnen de contour liggen. In dit geval is daar sprake van, er zijn meerdere woningen tussen het plangebied en de omliggende veehouderijen gelegen.

Opgemerkt wordt dat er binnen een afstand van 50 m tot de plangrens géén bouwblok van een veehouderij is gelegen, zoals uit de informatie in hoofdstuk 2 blijkt. Aan het afstandscriterium voor dierverblijven wordt daarmee voldaan.

5.2.2 Worstcase scenario

Er is aan de omliggende veehouderijen vergunning verleend voor het uitstoten van een bepaalde hoeveelheid geur. Samen met parameters als schoorsteenhoogte, uittreesnelheid etc. leidt dit tot een geurprofiel op leefniveau in de omgeving. Gesteld wordt dat de genoemde parameters in principe variabel zijn en dat deze daarom allemaal op nul gesteld moeten worden. Dit levert grotere geurcontouren op dan wanneer reële invoerparameters worden gebruikt.

In dit geval is er echter sprake van een overbelaste situatie. Om die reden kan worden uitgegaan van de vergunde emissiepunten.

Via separate berekeningen voor een aantal veehouderijen is vastgesteld dat de voorgrondbelasting als gevolg van de veehouderij aan de Pastoor van der Plaatstraat 133 voor het plan maatgevend is. Dit bedrijf is op 248 m afstand ten noorden van het plangebied gelegen. In de volgende tabel zijn de invoergegevens vermeld van deze veehouderij.

BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem.geb . hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
Kippen	100 443	466 909	6,0	5,0	0,50	0,40	1 725
Vleesvarkens	100 443	466 909	3,0	4,0	0,50	4,00	20 700

5.2.3 Resultaten en interpretatie

De berekende voorgrondbelasting op grond van de hiervoor beschreven benadering is gepresenteerd in bijlage 2. In de tabel hieronder zijn de rekenresultaten opgenomen voor de maatgevende punten.

BronID	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geur-norm	Geurbe-lasting
Past. van der Plaatstraat 133	Plangrens noord	100 454	466 669	2,0	3,8
Past. van der Plaatstraat 133	Plangrens oost	100 493	466 650	2,0	4,1
Past. van der Plaatstraat 133	Plangrens zuid	100 480	466 604	2,0	3,1
Past. van der Plaatstraat 133	Plangrens west	100 439	466 645	2,0	3,0

Uit de resultaten blijkt dat ter hoogte van de oostelijke plangrens, aan de Zuidweg 11c, een voorgrondbelasting te verwachten is van circa $4,1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Op alle andere posities is een geurbelasting berekend die lager is.

5.3 Geurhinderpercentage

Uit tabel B in bijlage 3 is het geurhinderpercentage af te lezen dat vanwege de voorgrondbelasting ter plaatse van het plangebied valt te verwachten (de achtergrondbelasting is zoals eerder aangegeven in dit geval niet relevant). De in paragraaf 5.2.3 berekende waarde correspondeert met 19 % gehinderden. Volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking Wgv komt dit overeen met een matig woonklimaat (15 – 20% gehinderden).

6. CONCLUSIES

Voor het plan tot woningbouw aan de Zuidweg 11c in Rijpwetering is een geuronderzoek in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij uitgevoerd. Dit in verband met een te volgen bestemmingsplanprocedure. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Aan het afstandscriterium wordt voldaan.
- Wat betreft de voorgrondbelasting op het plangebied is de veehouderij aan de Pastoor van der Plaatstraat 133 in Rijpwetering maatgevend. De geurconcentratie die veroorzaakt wordt door deze veehouderij voldoet op de plangrens niet aan de wettelijke norm. Er is in dit geval echter sprake van een overbelaste situatie, want tussen het plangebied en de veehouderij zijn namelijk al woningen gelegen. Om die reden schaadt de realisatie van de geplande nieuwe woningen de veehouderij aan de Pastoor van der Plaatstraat 133 niet in haar belangen. Bedoelde veehouderij heeft in de bestaande situatie namelijk al beperkte ontwikkelmogelijkheden (in de richting van het plangebied), waardoor de nieuwe woningen geen extra beperkingen opleveren.
- Het te verwachten geurhinderpercentage leidt bij de geplande nieuwe woningen tot een matig woonklimaat. Het gaat echter om een relatief beperkt aantal woningen c.q. nieuwe aan geur blootgestelde personen. In dat verband wordt de gewenste ontwikkeling toelaatbaar geacht, los van omgevingsfactoren die eveneens een rol kunnen spelen bij de beoordeling van het leefklimaat. Het is echter aan de gemeenteraad hierover te beslissen.

Schoonderbeek en Partners Advies BV



Ir. R.J.P. Henderickx

Ing. J.P. Goossen

TOETSINGSKADER

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

In de Wet wordt onderscheid gemaakt in concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden (verwijst naar de indeling uit de bijlage I bij de Meststoffenwet). Verder wordt een onderscheid gemaakt tussen veehouderijen binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De bebouwde kom wordt omschreven als het gebied dat door aangesloten bebouwing overwegend een woon- of verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven.

Er wordt getoetst aan de geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving. Hiervoor gelden wettelijke geurnormen, of afwijkende geurnormen als hiervoor een (gemeentelijke) verordening is opgesteld. Bij een gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat het hele grondgebied of binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is, dan de desbetreffende geurnormen uit de Wgv.

De wettelijke normen met de bandbreedte voor de afwijkende normen (tussen haakjes) zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

		Minimale en maximale geurnormen in ou_E/m^3 op een gevoelig object		
Concentratiegebied	Binnen de bebouwde kom	(0,1)	3	(14)
	Buiten de bebouwde kom	(3)	14	(35)
Niet Concentratiegebied	Binnen de bebouwde kom	(0,1)	2	(8)
	Buiten de bebouwde kom	(2)	8	(20)

De geurbelasting wordt berekend als voor een diercategorie emissiefactoren bekend zijn. Als er geen emissiefactoren bekend zijn, dan stelt de Wgv minimumafstanden tussen de veehouderij en geurgevoelige objecten in de omgeving. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de desbetreffende afstanden:

	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom
Minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij ¹⁾ ²⁾	100 m	50 m
Minimale afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij een ministeriële regeling een emissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object ^{3) 4)}	100 m	50 m
Rekening houdend met de bovengenoemde afstanden bedraagt de minimale afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object ⁵⁾	50 m	25 m
Bij een gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen het grondgebied van de gemeente een andere afstand van toepassing is dan de afstand genoemd onder de afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij een ministeriële regeling een emissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object ⁶⁾	50 m	25 m

- 1) Als de geurbelasting groter is en/of de afstand kleiner is dan de toegestane norm wordt een vergunning niet geweigerd als de geurbelasting niet verder toeneemt en het aantal dieren van één of meerdere diercategorieën niet toeneemt.
- 2) Als de geurbelasting groter is en/of het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een vergunning verleend voor wijziging van het aantal dieren, voor zover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij een eerder vergunde veebestand.
- 3) De afstand of de geuremissiefactor voor pelsdieren wordt vastgesteld bij ministeriële regeling.
- 4) Als de afstand kleiner is dan de toegestane norm dan wordt een vergunning niet geweigerd indien de afstand tussen de veehouderij en het geurgevoelige object dat binnen de genoemde afstanden is gelegen, niet afneemt en het aantal dieren waarvoor van één of meer diercategorieën waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld niet toeneemt.
- 5) Als de afstand kleiner is dan de toegestane norm, wordt een vergunning niet geweigerd als de afstand niet verder afneemt en de geurbelasting op het geurgevoelige object dat binnen de genoemde afstand is gelegen of het aantal dieren van één of meer diercategorieën niet toenemen of het aantal dieren van één of meer diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld niet toenemen.
- 6) Bij een gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen het deel van het grondgebied van de gemeente voor pelsdieren een andere afstand van toepassing is rekening houdend dat deze minimaal de helft bedraagt van de afstand voor pelsdieren.

Invoergegevens berekening en resultaten voorgrondbelasting

Naam van de berekening: 20110492 Pastoor van der Plaatstraat 133_results

Gemaakt op: 25-10-2011 8:56:04

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Pastoor van der Plaatstraat 133

Berekende ruwheid: 0,19 m

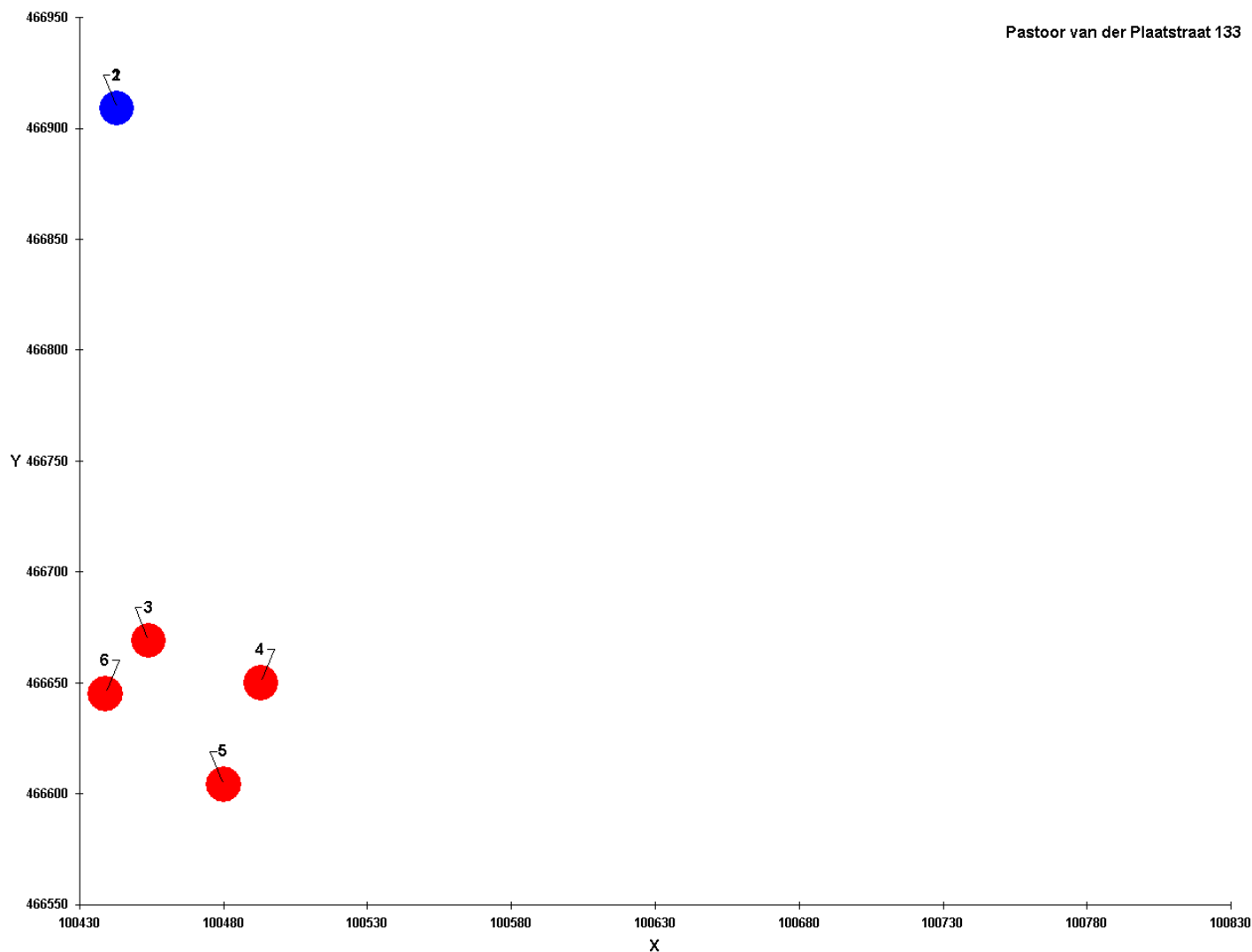
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Kippen	100 443	466 909	6,0	5,0	0,50	0,40	1 725
2	Vleesvarkens	100 443	466 909	3,0	4,0	0,50	4,00	20 700

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Plangrens noord	100 454	466 669	2,0	3,8
4	Plangrens oost	100 493	466 650	2,0	4,1
5	Plangrens zuid	100 480	466 604	2,0	3,1
6	Plangrens west	100 439	466 645	2,0	3,0



TABEL GEURHINDER

Bepaal de Geurhinder op basis van de Achtergrondbelasting (tabel A) en de Voorgrondbelasting (tabel B). De hoogste van de twee hinderpercentages is de verwachte hinder in het gebied.

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _E /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.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting *	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$ als 98-percentiel]		
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.

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidsprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl