

20110482B.R01

Geuronderzoek Heikantsestraat 5 in Ulicoten
Econsultancy in Boxmeer

datum: 17 oktober 2011

20110482B.R01

Geuronderzoek Heikantsestraat 5 in Ulicoten
Econsultancy in Boxmeer

datum: 17 oktober 2011



Opdrachtgever: Econsultancy
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER
telefoon : 0485 581818
fax : 0485 581810
contactpersoon : De heer H. Steenwoerd

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



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
2. uitgangspunten	4
3. Methodiek	6
4. Toetsingskader	7
4.1 Algemeen	7
4.2 Geurnormen	7
4.3 Ruimtelijke ontwikkeling	7
4.4 Geurgevoelige objecten	8
5. Beoordeling ruimtelijke ontwikkeling	9
5.1 Inleiding	9
5.2 Voorgrondbelasting	9
5.3 Achtergrondbelasting	10
5.4 Geurhinderpercentage	11
6. Conclusies	12

Bijlagen

- 1 : Toetsingskader
- 2 : Invoer en resultaten voorgrondbelasting
- 3 : Invoer en resultaten voorgrondbelasting
- 4 : Tabellen geurhinder
- 5 : Huidige en gewenste situatie

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd 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

In opdracht van Econsultancy is een onderzoek uitgevoerd om na te gaan of er wordt voldaan aan de wettelijke normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor de herbouw van een woning op het perceel Heikantsestraat 5 in Ulicoten, waarbij de woning in westelijke richting wordt verplaatst. In bijlage 5 is een schets opgenomen van de bestaande situatie en de situatie die gewenst is. De ruimtelijke onderbouwing is nodig omdat het plan niet (geheel) past binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

Aangezien het plan de realisatie van zogenaamde geurgevoelige verblijven omvat en zich in de directe omgeving van de planlocatie meerdere veehouderijen bevinden, is inzicht in de geursituatie nodig. 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. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport notitie gerapporteerd.

2. UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek is gebaseerd op:

- de vigerende vergunning(en) Wet milieubeheer van de relevante veehouderijen in de omgeving. In dit onderzoek is uitgegaan van de gegevens uit het Bestand Veehouderij Bedrijven en de Veehouderijbedrijvenkaart d.d. 13-10-2011;
- alle veehouderijen binnen een straal van 2 km rondom de grenzen van het plangebied die in het onderzoek zijn 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 de plangebieden zijn de aanwezige veehouderijen in beeld gebracht. Hierna worden de betreffende bedrijven genoemd. Al deze veehouderijen liggen binnen de door het rijk aangewezen concentratiegebieden en buiten de bebouwde kom. Beide plangebieden zijn weergegeven in figuur 1 en 2.

Adres veehouderij	Geuremissie (ou/s):	Afstand (m) tot plangebied Heikantsestraat 5
Heikantsestraat 9	0	222
Molenstraat 18	0	346
Molenstraat 10	0	350
Heikantsestraat 8	0	406
Heikantsestraat 2	6438	563
Heikantsestraat 10	0	569
Dorpsstraat 38	0	790
Nieuwe Strumpt 1	65362	812
Molenstraat 20	0	818
Wilhelminastraat 18	3560	827
Heidreef 1	36	932
Chaamseweg-Hazenberg 3	13800	1103
Dorpsstraat 7	29243	1135
Het Bosch 1A	0	1138
Chaamseweg-Hazenberg 10	16296	1162
Het Bosch 1	15792	1184
Dorpsstraat 4	19903	1210
Nieuwe Strumpt 4	14720	1265
Chaamseweg-Hazenberg 7	4278	1331
Chaamseweg-Hazenberg 14	16376	1348
Maaijkant 3	20397	1361
Heihoef 1	7734	1368
Oude Strumpt 8	546	1424
Chaamseweg-Hazenberg 16	27129	1432

Adres veehouderij	Geuremissie (ou/s):	Afstand (m) tot plangebied Heikantsestraat 5
Nieuwe Strumptsebaan 4	0	1440
Hondseind 2	0	1464
Baarleseweg 32	0	1492
Nieuwe Strumptsebaan 3	70241	1507
Baarleseweg 30	0	1557
Hondseind 1	8593	1567
Oude Strumpt 7	585	1590
Oude Strumpt 9	1292	1673
Oude Strumpt 20	392	1715
Chaamseweg-Hazenberg 17	1246	1732
Maaijkant 11	72923	1755
Maaijkant 8	0	1805
Chaamseweg-Hazenberg 22	42434	1828
Postelsestraat 3	9528	1845
Maaijkantsestraat 2	0	1857
Chaamseweg-Hazenberg 19	12420	1891
Lijmbeek 4A	4424	1903
Wildertsebaan 9	13570	1989

Het bedrijf aan de Nieuwe Strumpt 1 in Ulicoten is naar verwachting de meest dominante¹ veehouderij in de omgeving voor de nieuwe positie van de woning.

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 de plannen gelegen bedrijven is bepaald welk bedrijf in de bestaande situatie maatgevend c.q. dominant is voor de geurbelasting ter plaatse van de nieuwbouwplannen c.q. de te realiseren woningen.
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 berekend, gebaseerd op de vergunde geuremissie zoals vermeld in hoofdstuk 2 (zie bijlage 3).
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 Baarle-Nassau 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.

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 Baarle-Nassau ligt in een concentratiegebied en het plangebied ligt buiten 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 $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

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 bepaald waar de nieuwe positie van de woning Heikantsestraat 5 precies komt te liggen. Er is voor gekozen om vanuit elke relevant geachte veehouderij de dichtstbijzijnde bebouwingshoek aan te houden als maatgevend punt (kortste afstand tussen gevel en geurbron). Op verder weg gelegen posities is de geurbelasting lager.

In de volgende tabel zijn de receptorpunten op de gevel van de woning vermeld waarmee is gewerkt.

Nr.	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	Noordwest hoekpunt	117 640	385 033
2	Noordoost hoekpunt	117 656	385 033
3	Zuidoost hoekpunt	117 656	385 023
4	Zuidwest hoekpunt	117 640	385 023

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 Voorgrondbelasting

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 geurgevoelige objecten 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.

Via separate berekeningen voor een aantal veehouderijen is vastgesteld dat de voorgrondbelasting als gevolg van de veehouderij aan Nieuwe Strumpt 1 voor het plan maatgevend is. Dit bedrijf is op 812 m afstand ten zuidoosten van het plangebied gelegen. In het gebied tussen deze veehouder en het plangebied zijn woningen gelegen, zodat er sprake is van een overbelaste situatie. Om die reden zijn de berekeningen uitgevoerd met de in de volgende tabel vermelde invoergegevens van deze veehouderij.

BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem.geb . hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
Stallen	117 728	384 220	6,0	6,0	0,50	4,00	65 362

5.2.3 Resultaten en interpretatie

De berekende voorgrondbelasting op grond van de hiervoor beschreven benadering is voor het maximaal belaste punt gepresenteerd in bijlage 2. In de tabel hieronder zijn de rekenresultaten opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat ter hoogte van zuidoosthoek van de nieuw te bouwen woning aan de Heikantsestraat 5 een voorgrondbelasting te verwachten is van circa 2,7 ou_E/m³.

BronID	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geur-norm	Geurbe-lasting
Nieuwe Strumpt 1	Zuidoost hoekpunt	117 656	385 023	14,0	2,7

5.3 Achtergrondbelasting

Voor de gemeente Baarle-Nassau is alleen de achtergrondbelasting in de toekomstige situatie relevant. De (gecumuleerde) achtergrondbelasting is bepaald via een berekening met de invoergegevens uit hoofdstuk 2. De geurcontouren daarvan zijn bijgevoegd in bijlage 3. Uit de resultaten blijkt dat ter hoogte van het plangebied aan de Heikantsestraat 5 een achtergrondbelasting te verwachten is van circa 4,5 ou_E/m³.

Nr.	GGLID	Geurbelasting (ou _E /m ³)
1	Noordwest hoek	4,4
2	Noordoost hoek	4,5
3	Zuidoost hoek	4,5
4	Zuidwest hoek	4,4

5.4 Geurhinderpercentage

Uit tabel A in bijlage 5 is het geurhinderpercentage af te lezen dat op basis van de achtergrondbelasting ter plaatse van de nieuwe positie van de woning aan de Heikantsestraat 5 te verwachten valt. De bij het plangebied 5 berekende waarde correspondeert met 6 - 7% gehinderden.

Uit tabel B in bijlage 5 is het geurhinderpercentage af te lezen dat vanwege de voorgrondbelasting ter plaatse van de nieuwe positie van de woning aan de Heikantsestraat 5 valt te verwachten. De in paragraaf 5.2.3 berekende waarde correspondeert met 8 % gehinderden.

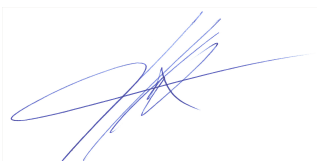
Het hoogste van de twee geurhinderpercentages is maatgevend voor de toekomstige situatie, in dit geval de voorgrondbelasting. Een geurhinderpercentage tussen de 5 – 10% wordt als een goed woonklimaat beschouwd, volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking Wgv.

6. CONCLUSIES

Voor het plan aan de Heikantsestraat 5 in Ulicoten is een geuronderzoek in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij uitgevoerd. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Aan het afstandscriteria wordt voldaan.
- Wat betreft de voorgrondbelasting op het plangebied is de veehouderij aan de Nieuwe Strumpt 1 in Ulicoten maatgevend. De geurconcentratie die veroorzaakt wordt door deze veehouderij voldoet op het dichtsbijgelegen hoekpunt van de nieuwe woning ruim aan de wettelijke norm. De rechten van de veehouder in kwestie worden door de gewenste ontwikkeling dan ook niet aangetast.
- Het te verwachten geurhinderpercentage leidt bij de geplande nieuwe woning tot een goed woonklimaat. In dat verband wordt de gewenste ontwikkeling toelaatbaar geacht. 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: 20110482B_Nieuwe Strump 1_results 20111013

Gemaakt op: 13-10-2011 15:17:37

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Nieuwe Strump 1

Berekende ruwheid: 0,11 m

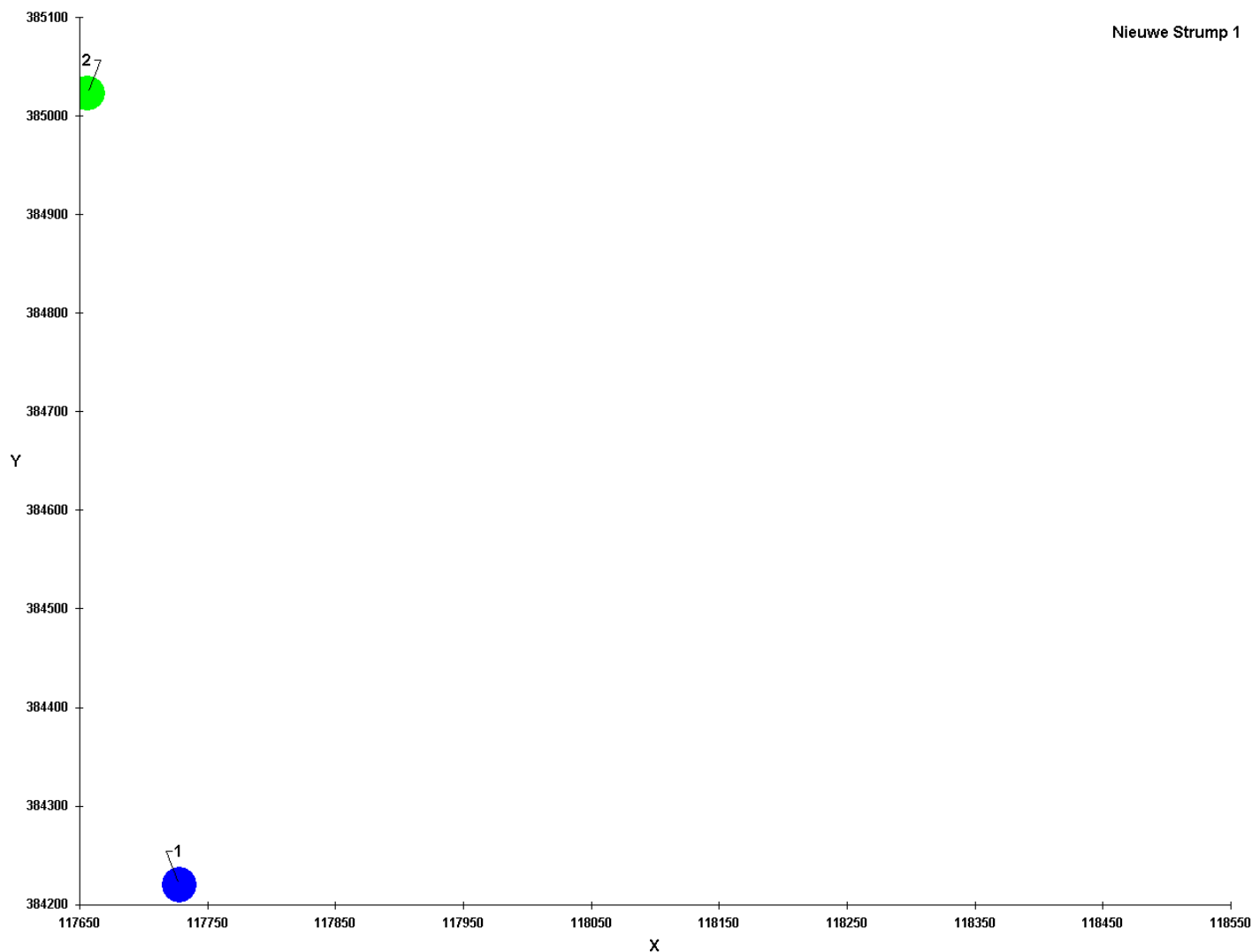
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stallen	117 728	384 220	6,0	6,0	0,50	4,00	65 362

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Zuidoost hoek	117 656	385 023	14,0	2,7



Invoergegevens berekening en resultaten achtergrondbelasting

'test'	'jdw'	1 'december'		2006 'Dit'		'is'	'een'	'bronneninvoer 'bestand'	
'IDNR'	'X_COORD'	'Y_COORD'	'EP-hoogte'	'GemGebH'	'EP-bindiam'	'EP-uittree'	'E-Vergund'	'E-MaxVerg'	
20984	117429	384994	6	6	0.5	4		0	0 'text'
21009	117715	384689	6	6	0.5	4		0	0 'text'
300099	117864	385304	6	6	0.5	4		0	0 'text'
20983	117267	385167	6	6	0.5	4		0	0 'text'
20981	118210	384990	6	6	0.5	4	6437.6	6437.6	'text'
20980	117082	385084	6	6	0.5	4	0	0	'text'
21021	118281	385501	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20995	117728	384220	6	6	0.5	4	65361.6	65361.6	'text'
21010	117535	384218	6	6	0.5	4	0	0	'text'
21023	118451	385224	6	6	0.5	4	3560	3560	'text'
34606	118539	384754	6	6	0.5	4	35.6	35.6	'text'
20961	118119	386025	6	6	0.5	4	13800	13800	'text'
21019	118772	385182	6	6	0.5	4	29243.2	29243.2	'text'
300316	117231	386087	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20963	118248	386023	6	6	0.5	4	16295.5	16295.5	'text'
20977	117298	386148	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20976	117331	386169	6	6	0.5	4	15791.8	15791.8	'text'
21022	118833	385273	6	6	0.5	4	19902.5	19902.5	'text'
20996	117682	383763	6	6	0.5	4	14720	14720	'text'
20962	117927	386329	6	6	0.5	4	4278	4278	'text'
20964	118317	386198	6	6	0.5	4	16376	16376	'text'
20949	118628	385972	6	6	0.5	4	20396.6	20396.6	'text'
300654	119016	385023	6	6	0.5	4	7734.4	7734.4	'text'
20990	116894	383820	6	6	0.5	4	546	546	'text'
20965	118378	386260	6	6	0.5	4	27129	27129	'text'
20998	117641	383588	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20954	118930	385735	6	6	0.5	4	0	0	'text'
21013	119131	385193	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20997	117678	383521	6	6	0.5	4	70240.8	70240.8	'text'
21012	119199	385159	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20952	119014	385795	6	6	0.5	4	8592.8	8592.8	'text'
20989	116812	383675	6	6	0.5	4	585	585	'text'
34685	116761	383610	6	6	0.5	4	1291.9	1291.9	'text'
20987	116555	383707	6	6	0.5	4	391.6	391.6	'text'
300136	118207	386667	6	6	0.5	4	1246	1246	'text'
20956	118861	386296	6	6	0.5	4	72923.4	72923.4	'text'
20951	119057	386156	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20968	118301	386735	6	6	0.5	4	42433.6	42433.6	'text'
300429	116610	383503	6	6	0.5	4	9528	9528	'text'
20957	118746	386525	6	6	0.5	4	0	0	'text'
20959	118244	386823	6	6	0.5	4	12420	12420	'text'
20979	116812	386737	6	6	0.5	4	4423.6	4423.6	'text'
21007	118866	383456	6	6	0.5	4	13570	13570	'text'

	A	B	C	D	E	F
1	Cumulatiev	geurbelasting	op	receptorpunten	zoals	berekend
2	ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	[OU/m3]
3	1	117640	385033	14	4,407	
4	2	117656	385033	14	4,476	
5	3	117656	385023	14	4,456	
6	4	117640	385023	14	4,424	

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 10-13-2011 16:29:37

Rekentijd: 0:04:41

Naam van het gebied: 20110482B

Berekende ruwheid: 0,16 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\20110482B

Bronnen.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\20110482B

Receptoren.dat

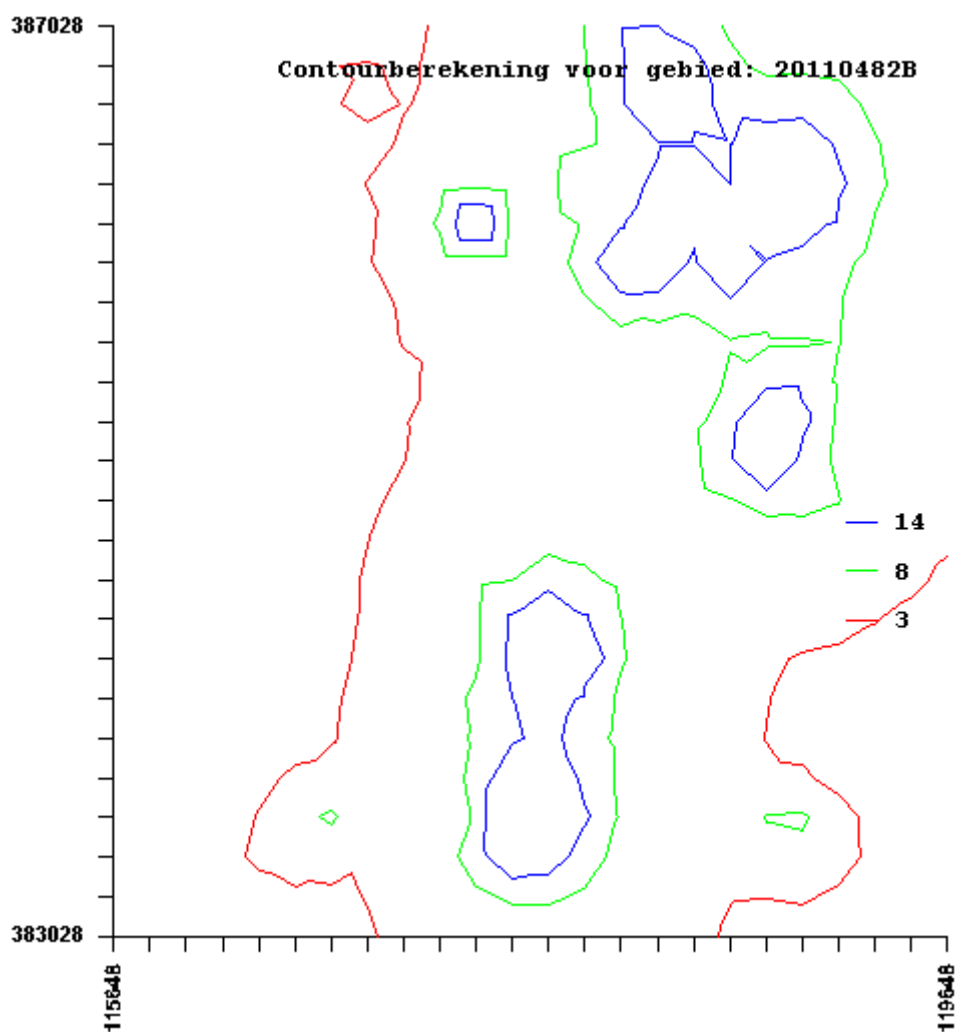
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\Output

Rasterpunt linksonder x: 115648 m

Rasterpunt linksonder y: 383028 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



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/m³ 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%)

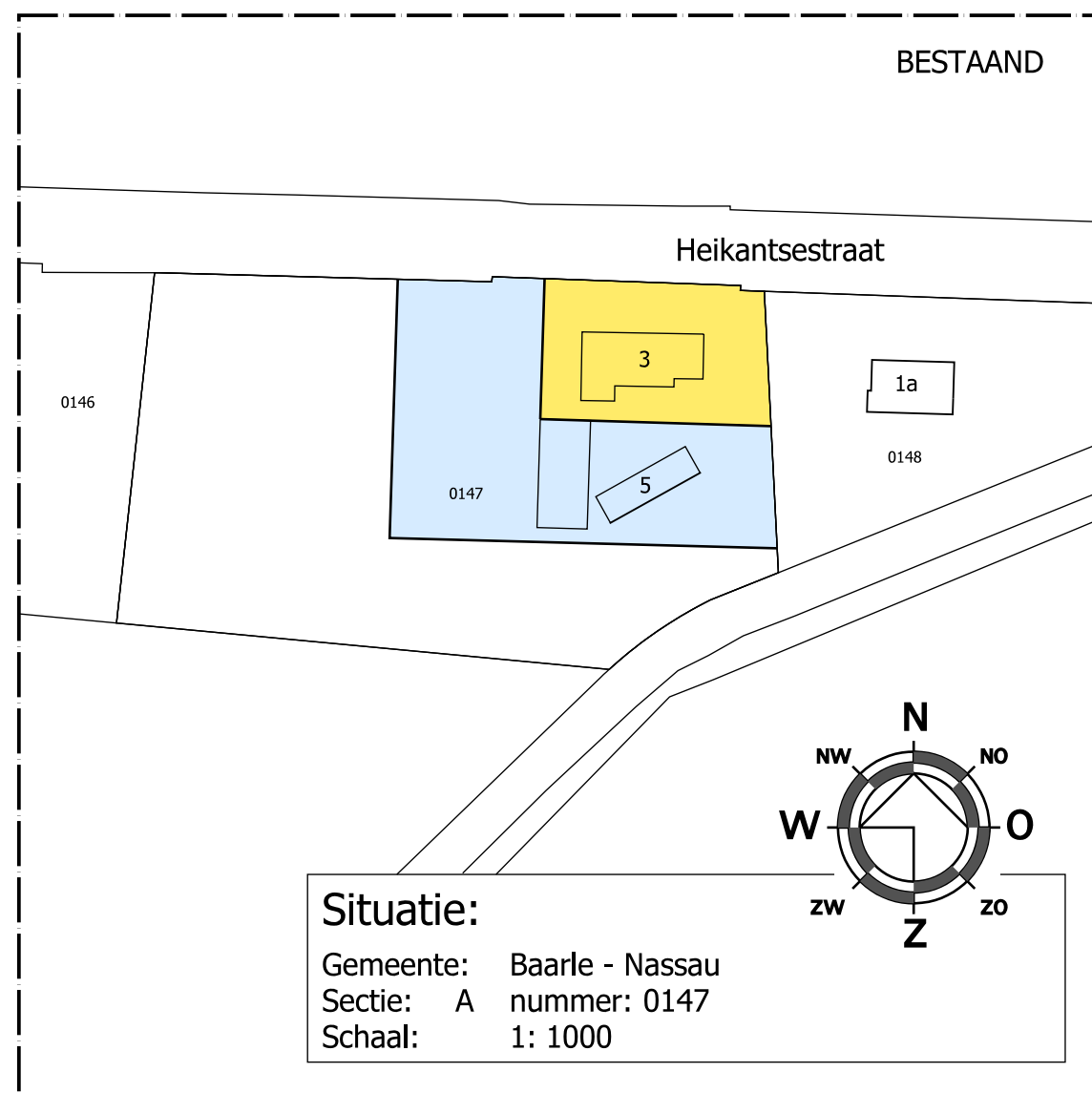
* Berekend met V-Stacks gebied.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ouE/m³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	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%)

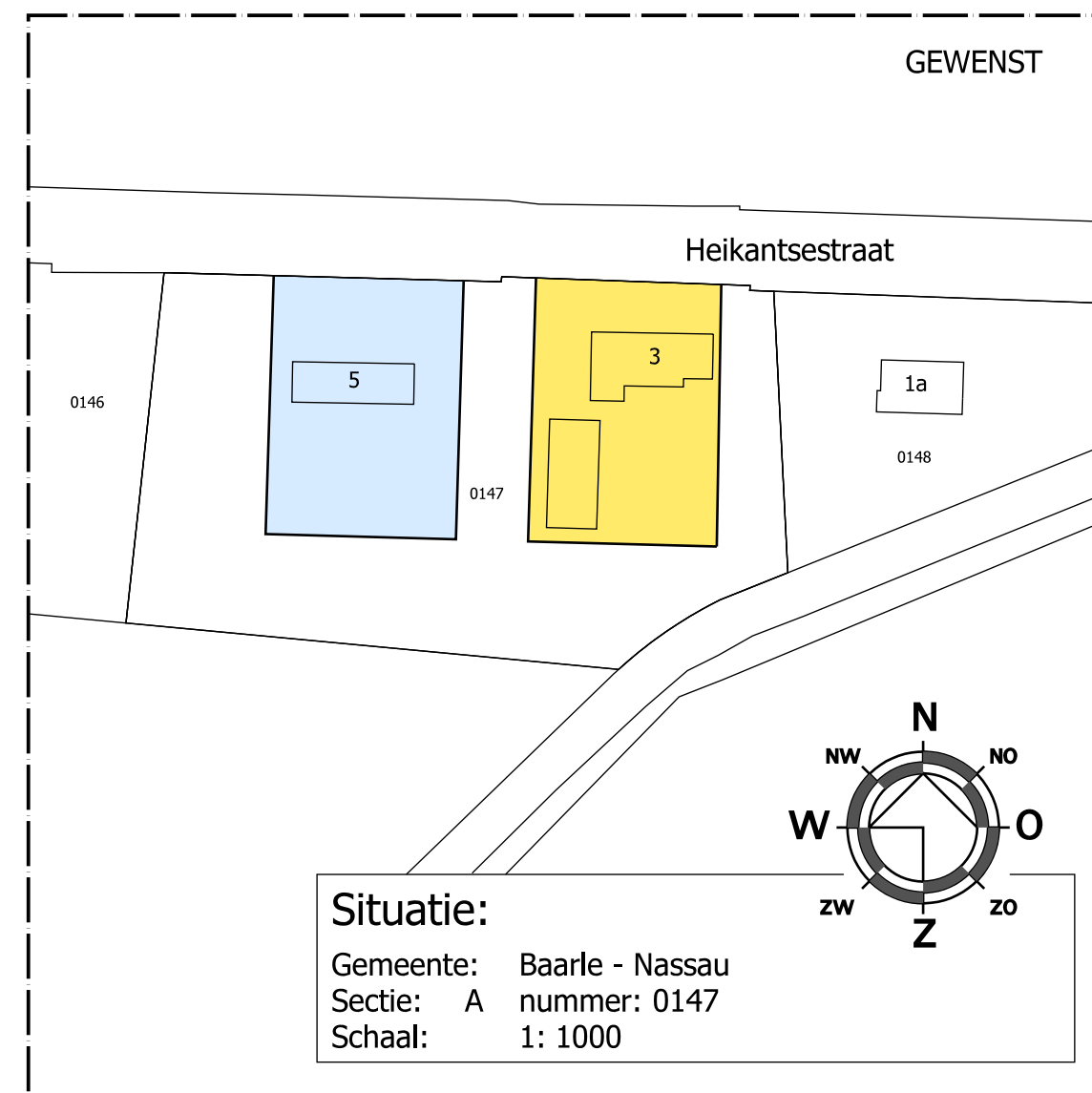
* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

Plangebied met bestaande en de in de toekomst gewenste situatie



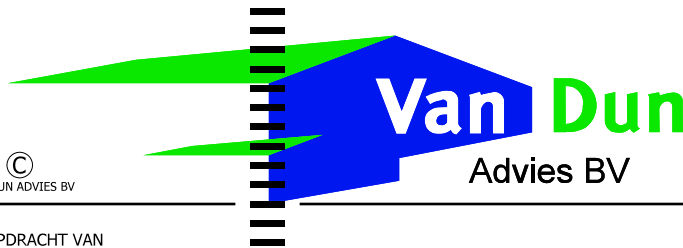
Oppervlakte bestaand

Omschrijving	Oppervlakte
Nr. 3	603,0 m ²
Nr. 5	1288,8 m ² +
Totaal	1891,8 m ²



Oppervlakte gewenst

Omschrijving	Oppervlakte
Nr. 3	944,0 m ²
Nr. 5	944,0 m ² +
Totaal	1888,0 m ²



©
VAN DUN ADVIES BV

Totaal

1888,0 m²

Dorpsstraat 54
Tel.: (013) 519 94 58
Fax: (013) 519 97 27

5113 TE ULICOTEN
www.vandunadvies.nl
info@vandunadvies.nl

IN OPDRACHT VAN				PROJECT	07064-006	WIJZIGINGEN	
A.A.M. Verbraak				TEKENAAR	BSt / BK	1 ^e	04-10-2011
Heikantsestraat 3				SCHAAL	1:1000	2 ^e	.
5113 BG Ulicoten				BLAD	1-01	3 ^e	.
TELEFOON 013-5199709				DATUM	18-08-2011	4 ^e	.
TEKENING		Situatie tekening					
ONDERWERP		Herziening bestemmingsplan					

ONTWERP - ADVISERING - BOUW - MILIEU - RUIMTELIJKE ORDENING - BOUWBEGELEIDING

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
Duurzaamheidprojecten
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