

Rapport 22200477.r01a

De Koster Ruimtelijke Ordening
Geuronderzoek De Weverij nabij bedrijf Polenlaan 44 in Heikant

Rapport 22200477.r01a

De Koster Ruimtelijke Ordening
Geuronderzoek De Weverij nabij bedrijf Polenlaan 44 in Heikant

Datum: 14 oktober 2022
Opdrachtgever: De Koster Ruimtelijke Ordening
Hulst
Behandeld door: De heer J. Pels MSc
Adviseur/ Goedgekeurd: De heer ing. H. Groothedde





INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	4
2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Beschikbare gegevens	4
2.2 Plansituatie	4
2.3 Bedrijfssituatie	4
2.4 Geluid	5
2.5 Gevaar en stof	5
2.6 Geuró	
3 BEOORDELINGSKADER GEUR	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer	6
3.3 Lokaal geurbeleid	7
3.4 Bedrijven en milieuzonering	7
4 METHODE VAN ONDERZOEK	7
4.1 Verspreidingsmodel en algemene instellingen	7
4.2 Invoergegevens	8
5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	9
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



FIGUREN

- 1 Posities receptorpunten
- 2 Posities emissiebronnen

BIJLAGEN

- 1 Invoergegevens rekenmodel
- 2 Berekende geurconcentraties



1 INLEIDING

Voor het nieuwbouwproject met de grondgebonden woningen aan De Weverij in Heikant is een onderzoek uitgevoerd naar de emissie en verspreiding van geur. Het doel van het onderzoek is nagaan of bij de beoogde woningen sprake kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of het nabijgelegen bedrijf niet onevenredig in de ontwikkelingsmogelijkheden wordt belemmerd.

In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten van het onderzoek weergegeven. Daarnaast worden de resultaten van de berekeningen ten aanzien van de emissies en de verspreiding naar de directe omgeving van het bedrijfsterrein gepresenteerd.

2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Beschikbare gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009;
- Handleiding geur op de website van Kenniscentrum InfoMil;
- Handleiding geur Provincie Zeeland 'Alle neuzen dezelfde kant op' d.d. 4 december 2007;
- Gegevens verstrekt door de opdrachtgever over de locatie van de geplande woningen;
- Wm-vergunning d.d. 7 juni 1994 voor de locatie Polenlaan 44;
- Brief van de RUD Zeeland 'Weverij te Heikant' met kenmerk W-AVR220136 d.d. 9 juni 2022.

2.2 Plansituatie

De Weverij is een nieuwbouwplan op een voormalige bedrijfslocatie in Heikant. In het plan zijn drie kavels die niet direct ontwikkeld kunnen worden vanwege een nabijgelegen bedrijf aan de Polenlaan 44. Op dat perceel zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 2, en opslag-activiteiten, behorend tot ten hoogste categorie 3.1. In figuur 1 is de ligging van de geplande woningen en de directe omgeving weergegeven. In de figuur is de grens van het bedrijfsterrein (inrichtingsgrens) aangegeven.

De drie beoogde woningen bevinden zich binnen de richtafstand van 30 meter voor een categorie 3.1 bedrijf tot het omgevingstype gemengd gebied. In dat kader dient de situatie voor de aspecten geluid, geur, stof en gevaar in kaart te worden gebracht.

2.3 Bedrijfssituatie

De inrichting aan de Polenlaan 44 heeft een vergunning d.d. 7 juni 1994 op grond van de Wet milieubeheer voor een vlasopslag en repelbedrijf (het zaad scheiden van het vlasstro).

In de huidige situatie vinden geen geurrelevante activiteiten plaats binnen de inrichting. Op de locatie wordt in twee loodsen (rijdend) materieel gestald/opgeslagen.

De vergunde en de huidige activiteiten kunnen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten worden ingedeeld onder "dienstverlening ten behoeve van de landbouw". De bijbehorende richtafstanden zijn in tabel 1 weergegeven.



Tabel 1: Indeling bedrijf Polenlaan 44 op basis van de Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:						
014	016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50	3.1
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	30	2

Omdat sprake is van gemengd gebied, mag de richtafstand met één afstandsstap worden verminderd. De grootste richtafstand (geluid) wordt dan 30 meter. De nieuw te bouwen woningen liggen op minimaal 20 meter afstand. Er wordt voldaan aan de richtafstanden van 10 meter voor geur en 0 meter voor stof en gevaar tot gemengd gebied.

2.4 Geluid

Ten aanzien van het aspect geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Greten Raadgevende Ingenieurs BV (nr. Rwm1424aaA0.pr d.d. 26 januari 2022). Uit dit onderzoek volgt dat de geluidbelasting bij de nieuw te bouwen woningen voldoet aan de normstelling van het Activiteitenbesluit en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geluid.

2.5 Gevaar en stof

Op grond van het bestemmingsplan zijn opslagactiviteiten behorend tot ten hoogste categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten toegestaan. Voor op- en overslagactiviteiten gelden de voorschriften van het Activiteitenbesluit. Ten aanzien van het aspect stof zijn deze voorschriften zodanig dat geen stofhinder buiten de inrichtingsgrens mag worden veroorzaakt.

Ten aanzien van gevaar gelden op grond van het Activiteitenbesluit de PGS-richtlijnen om te waarborgen dat de risico's van de opslag van gevaarlijke stoffen te beheersen zijn. In deze richtlijnen zijn zodanige voorschriften gesteld aan de opslag dat er geen gevaar buiten de erfgrans aanwezig is.

In het Activiteitenbesluit zijn externe veiligheidsafstanden opgenomen voor een beperkt aantal activiteiten. Deze afstanden moeten door het bedrijf in acht genomen worden. Andere risicovolle activiteiten zijn in omvang beperkt, zodat deze doorgaans geen risico's buiten de inrichting veroorzaken. Boven deze omvang geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan in het bestemmingsplan.

Voor de opslag van niet meer dan 10.000 kg consumentvuurwerk, geldt een externe veiligheidsafstand 8 meter afstand (Vuurwerkbesluit). Opslag van meer dan 10.000 kg consumentvuurwerk is niet toegestaan in het bestemmingsplan.

Voor de aspecten gevaar en stof geldt dus dat een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd, omdat de inrichting aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit dient te voldoen. De realisatie van de nieuwe woningen vormt hier geen beperking van de huidige activiteiten.



2.6 Geur

Voor de vergunde en huidige activiteiten wordt voldaan aan de richtafstand van 10 meter tot gemengd gebied. Het bestemmingsplan laat echter opslagactiviteiten tot categorie 3.1 toe, waarvoor geur het maatgevend ruimtelijke relevante milieuaspect kan zijn. Voor deze activiteiten zou dan niet aan de richtafstand van 30 meter voldaan. Voor deze activiteiten wordt de maximale geursituatie op basis van de planologische ruimte beoordeeld.

3 BEOORDELINGSKADER GEUR

3.1 Algemeen

Het geurbeleid in Nederland is gedecentraliseerd. De algemene landelijke geurbeleidslijn is verwoord in twee brieven van de Minister van VROM van 30 juni 1995. De essentie van het geurbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder.

Het bevoegd gezag bepaalt het aanvaardbaar hinderniveau voor geur op basis van de hindersystematiek. De onderzoekresultaten voor geur zijn opgenomen in de NTA 9065 'Meten en rekenen geur'.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

In artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit staan algemene geurvoorschriften voor inrichtingen. Dit artikel werkt als vangnet. De voorschriften gelden als er geen BBT-conclusies zijn en als geur niet of niet uitputtend geregeld is in hoofdstuk 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit.

Indien bij een activiteit emissies naar de lucht plaatsvinden, wordt daarbij geurhinder bij geurgevoelige objecten voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is wordt de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau beperkt. De afwegingscriteria voor wat aanvaardbaar is in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn gelijk aan die in artikel 2.7a lid 3 van het Activiteitenbesluit. Wel kunnen deze voor een ruimtelijk plan tot andere conclusies leiden.

Minimumafstanden

In paragraaf 3.4.5 en 3.4.6 van het Activiteitenbesluit staan voorschriften voor geur bij het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen, drijfmest en digestaat. Het gaat om normen in de vorm van minimumafstanden tot geurgevoelige objecten.

Met betrekking tot de vergunde activiteiten op de locatie wordt opgemerkt dat vlas inert is, dus niet wordt ingedeeld onder 'agrarische bedrijfsstoffen' in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit.

De woning in noordelijke richting bevindt zich op minder dan 20 meter afstand, en de geplande woningen bevinden zich op meer dan 20 meter afstand, dus de bestaande woningen vormen een grotere beperking voor de mogelijkheden van het bedrijf.



3.3 Lokaal geurbeleid

De gemeente Hulst heeft geen lokaal geurbeleid.

Voor de invulling van het aanvaardbaar hinderniveau en voor een goede afstemming met het ruimtelijk beleid, hanteert de Provincie Zeeland een toetsingskader waarbij de hinderlijkheid, de tijd en aard van de bestemming worden meegewogen.

Als hulpmiddel voor het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau heeft de Provincie Zeeland de handreiking "Alle neuzen dezelfde kant op" (Handreiking geur provincie Zeeland, d.d. 4 december 2007) opgesteld. Een overzicht van het toetsingskader is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Toetsingskader voor het aanvaardbaar geurhinderniveau uit het Zeeuws geurbeleid

	Gevoelige bestemming	Minder gevoelig
Bestaande situatie	H=-1 als 98-percentiel	H=-1 als 95-percentiel
Nieuwe situatie	H=-1 als 99,5-percentiel	H=-1 als 95-percentiel

H is de hedonische waarde, een maat voor de hinderlijkheid van de geur, waarbij de hedonische waarde van -1 overeenkomt met de geurconcentratie vanaf waar de geur als 'licht onaangenaam' ervaren wordt.

Gevoelige bestemmingen zijn woon- en leefgebieden, inclusief ziekenhuizen, scholen, verzorgings-, verpleeg- en ziekenhuizen, asielzoekerscentra, verblijfsrecreatie. Minder gevoelige bestemmingen zijn bedrijfswoningen, kantoren op bedrijventerreinen, woningen in het landelijk gebied, dagrecreatie.

3.4 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' als hulpmiddel gebruikt. Deze handreiking geeft onder andere richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven.

Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5.3 'Voorbeeld-toetsingskader projectbesluit of planherziening' stap 2. De geurbelasting wordt getoetst bij de (geplande) woningen. Voor geurgevoelige objecten in gemengd gebied geldt een maximale geurbelasting van 1,0 ou_E/m³ als 98-percentielwaarde en/of een geurbelasting met een hedonische waarde van H=-1 of hoger.¹

4 METHODE VAN ONDERZOEK

4.1 Verspreidingsmodel en algemene instellingen

Voor de verspreidingsberekeningen is gebruikgemaakt van het programma Geomilieu, met als rekenhart Kema STACKS+. Dit is een goedgekeurde implementatie van het Nieuw Nationaal Model (NNM) voor de verspreiding van luchtverontreiniging. Met behulp van dit programma zijn de geurconcentraties op leefniveau berekend.

¹ Als eenheid van de geurbelasting gebruikt de VNG-publicatie geureenheden (ge), waarbij voor omrekening geldt: 1 ou_E = 2 ge.



Bij de berekeningen zijn de instellingen uit tabel 3 gebruikt.

Tabel 3: Verspreidingsmodel en algemene instellingen

Rekenprogramma	Geomilieu V2022.3, module STACKS-G (KEMA STACKS+ versie 2022.1 / PreSRM 2.202)
Meteogegevens	10-jarig referentie 2005 - 2014 (RBL) (locatie wordt door het model zelf bepaald) conform afspraken NNM
Zichtjaar	2022
Bedrijfstijden	Eenvoudige invoer
Receptorhoogte	1,5 m (standaard)
Ruwheidslengte	0,18 m (bepaald door model, via de PreSRM tool)

4.2 Invoergegevens

Alle invoergegevens van het rekenprogramma zijn gepresenteerd in bijlage 1. Een grafische weergave van het rekenmodel, met de ligging van de hierna beschreven receptorpunten en emissiebronnen, is gegeven in figuur 2.

Receptorpunten

Receptorpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de geplande woningen en de meest nabijgelegen bestaande woningen.

Emissies

De geurbronnen zijn ingevoerd in het midden van de openingen van de twee opslagloodsen. Om de mogelijke geurbelasting ter plaatse de nieuw te bouwen woningen te bepalen, is de geuremissie ingevoerd zodat de geurbelasting bij de bestaande woningen voldoet aan de hiervoor geldende normstelling voor het aanvaardbaar geurhinderniveau.

Voor het aanvaardbaar geurhinderniveau bij de bestaande woningen is uitgegaan van een maximale geurbelasting van $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentielwaarde, met dien verstande dat dit overeenkomt met een geurbelasting met een hedonische waarde van $H=-1$, in lijn met het geurbeleid van de Provincie Zeeland.

Dit is eigenlijk een overschatting van de mogelijke geuremissie van de inrichting, omdat huidig geen geurrelevante activiteiten worden uitgevoerd, dus ook bij de bestaande woningen sprake zou zijn van een nieuwe situatie waarvoor dan een strenger toetsingskader zou gelden.

De twee loodsen zijn afzonderlijk en gezamenlijk onderzocht. Het gebruik van de noordelijke loods voor geurrelevante opslag geeft aanleiding tot de hoogste geurbelasting bij de geplande woningen.

Gebouwen

De opslagloodsen zijn als gebouwen gemodelleerd, ten behoeve het berekenen van de invloed van deze gebouwen op de verspreiding van de geuremissies.



5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In bijlage 2 zijn de berekende geurconcentraties weergegeven.

De geurconcentratie bij de geplande woningen bedraagt ten hoogste $0,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentielwaarde. Dit is ruimschoots lager dan de VNG-richtwaarde van $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Voor het nieuwbouwproject met de grondgebonden woningen aan De Weverij in Heikant is een onderzoek uitgevoerd naar de emissie en verspreiding van geur. Het doel van het onderzoek is nagaan of bij de beoogde woningen sprake kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of het nabijgelegen bedrijf niet onevenredig in de ontwikkelingsmogelijkheden wordt belemmerd.

De geuremissies, die kunnen optreden bij opslagactiviteiten in categorie 3.1, zijn in de modelberekeningen meegenomen. De eigenschappen van de emissies zijn bepaald op basis van een maximaal mogelijke invulling van de geursituatie.

De berekende geurconcentraties bij de geplande woningen zijn lager dan de toetsingswaarden voor het aanvaardbaar geurhinder niveau. Derhalve is geen geurhinder te verwachten, en is sprake van een goede ruimtelijke ordening ten aanzien van het aspect geur.

Voor de aspecten gevaar en stof geldt dat een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd, omdat de inrichting aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit dient te voldoen.

Voor het nabijgelegen bedrijf geldt bovendien dat de geplande woningen geen belemmering vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden, omdat bestaande woningen in de omgeving een grotere beperking vormen.



FIGUREN

Figuur 1

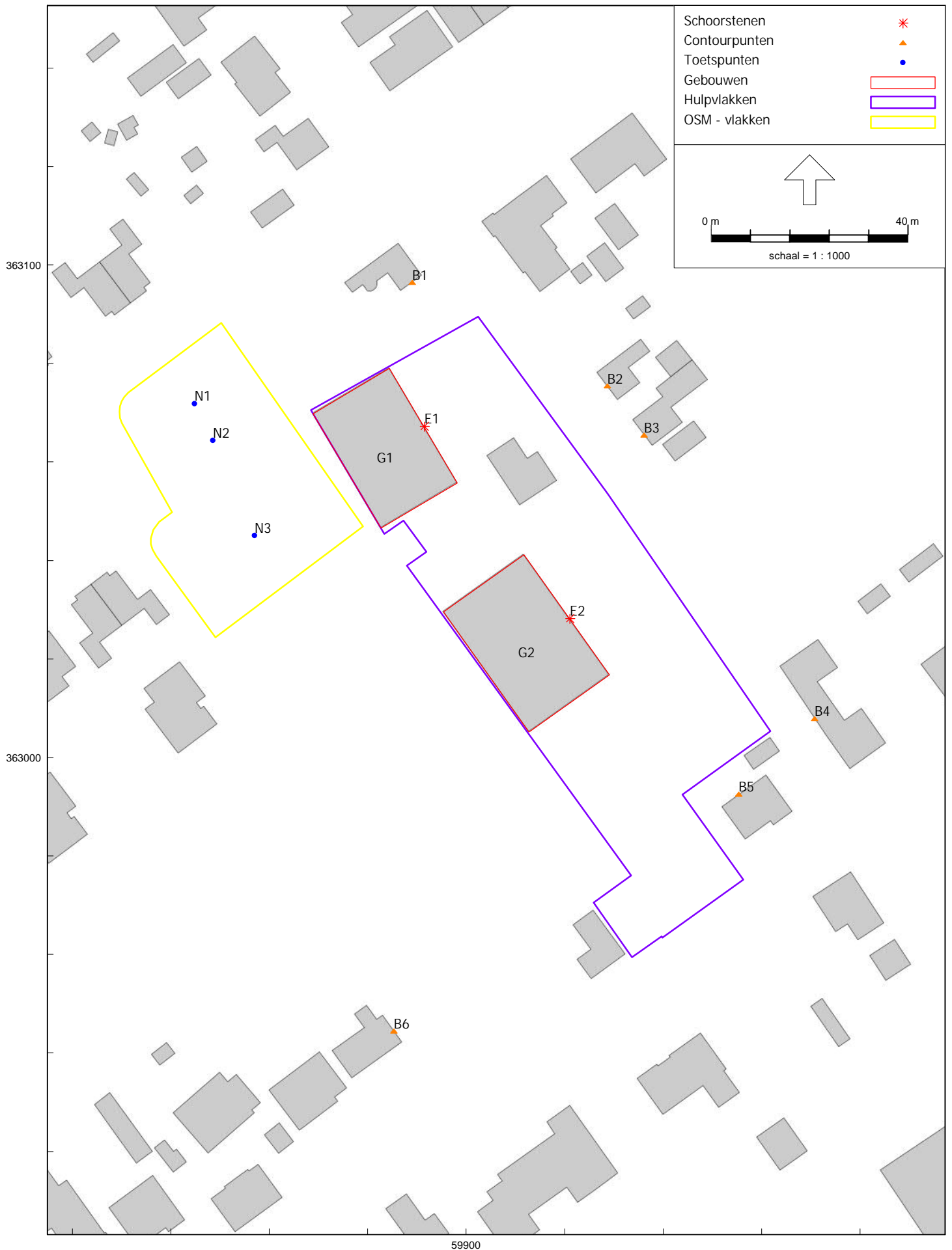


59900

STACKS-G, [22200477 Polenlaan 44 - Geur, loods 1 maximaal] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Situatie geplande/bestaande woningen nabij het bedrijf aan de Polenlaan 44 in Heikant

Figuur 2



59900

STACKS-G, [22200477 Polenlaan 44 - Geur, loads 1 maximaal] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bronnen (incl. gekoppelde gebouwen) en receptorpunten in rekenmodel



BIJLAGEN

Model: Geur, loods 1 maximaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Geb.bron	Geur	Bedr. uren
E1	opslag 1	59891,50	363067,25	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	303,21	8760,00
E2	opslag 2	59921,09	363028,16	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	0,00	8760,00

Model: Geur, loods 2 maximaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Geb.bron	Geur	Bedr. uren
E1	opslag 1	59891,50	363067,25	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	0,00	8760,00
E2	opslag 2	59921,09	363028,16	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	418,22	8760,00

Model: Geur, loods 1+2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Geb.bron	Geur	Bedr. uren
E1	opslag 1	59891,50	363067,25	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	218,91	8760,00
E2	opslag 2	59921,09	363028,16	3,00	0,50	0,60	0,001	285,0	Ja	301,94	8760,00

Model: Geur, loods 1 maximaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Min.lengte	Max.lengte	Oppervlak
G1	loods 1	8,00	18,02	27,02	486,93
G2	loods 2	8,00	20,00	29,95	599,06

Rapport: Resultatentabel
Model: Geur, loods 1 maximaal
Resultaten voor model: Geur, loods 1 maximaal

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [OU/m ³]
B1	Polenlaan 36	59889,03	363096,32	1,0
B2	Polenlaan 23	59928,71	363075,34	0,7
B3	Polenlaan 25	59936,16	363065,34	0,7
B4	Polenlaan 14	59970,73	363007,76	0,2
B5	Magdalenastraat 16	59955,39	362992,44	0,2
B6	Magdalenastraat 24	59885,34	362944,35	0,2
N1	Geplande woning	59844,88	363071,81	0,5
N2	Geplande woning	59848,55	363064,37	0,5
N3	Geplande woning	59857,08	363045,08	0,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Geur, loods 2 maximaal
Resultaten voor model: Geur, loods 2 maximaal

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [OU/m ³]
B1	Polenlaan 36	59889,03	363096,32	0,5
B2	Polenlaan 23	59928,71	363075,34	0,9
B3	Polenlaan 25	59936,16	363065,34	1,0
B4	Polenlaan 14	59970,73	363007,76	0,8
B5	Magdalenastraat 16	59955,39	362992,44	0,8
B6	Magdalenastraat 24	59885,34	362944,35	0,3
N1	Geplande woning	59844,88	363071,81	0,4
N2	Geplande woning	59848,55	363064,37	0,4
N3	Geplande woning	59857,08	363045,08	0,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Geur, loods 1+2
Resultaten voor model: Geur, loods 1+2

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [OU/m ³]
B1	Polenlaan 36	59889,03	363096,32	1,0
B2	Polenlaan 23	59928,71	363075,34	0,8
B3	Polenlaan 25	59936,16	363065,34	0,8
B4	Polenlaan 14	59970,73	363007,76	0,7
B5	Magdalenastraat 16	59955,39	362992,44	0,7
B6	Magdalenastraat 24	59885,34	362944,35	0,4
N1	Geplande woning	59844,88	363071,81	0,5
N2	Geplande woning	59848,55	363064,37	0,6
N3	Geplande woning	59857,08	363045,08	0,6



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110