



BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

BOUWPLAN MOLENPOLDER – NUMANSDORP

Opdrachtgever:

Midstate v.o.f.

Projectnr:

STV004

Datum:

20 december 2022

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

BOUWPLAN MOLENPOLDER – NUMANSDORP

Opdrachtgever:	Midstate v.o.f.
Projectnr:	STV004
Rapportnr:	20221220-STV004-RAP-BMZ 2.0
Status:	Definitief
Datum:	20 december 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:



Verificatie:



Validatie:



kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	SITUATIE	5
3	BEOORDELING	6
3.1	Bedrijven en milieuzonering	6
3.2	Omgevingstype en milieucategorie.....	7
3.3	Stappenplan geluid en geur (bijlage 5) VNG-publicatie.....	7
3.4	Richtafstanden vanuit de RWZI.....	7
4	NADERE BESCHOUWING RWZI	9
4.1	Milieuaspect geur.....	9
4.2	Milieuaspect geluid.....	10
5	CONCLUSIE.....	11

1 INLEIDING

In opdracht van Midstate v.o.f. Ontwikkeling is door Kragten een beoordeling uitgevoerd naar de haalbaarheid van de planologische inpassing van het bouwplan Molenpolder, ten zuiden van de woonkern Numansdorp (gemeente Hoekse Waard).

Het plan ligt tussen de Molendijk, de Veerweg, de Havenkade en het Hollands Diep. Ten westen van het plangebied is de RWZI Numansdorp.

Op basis van de richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt in deze beoordeling nagegaan of, voor de RWZI, voldaan wordt aan de richtafstanden voor inpassing. Indien niet voldaan wordt aan de richtafstanden, wordt aangegeven voor welke delen van het plan niet wordt voldaan en voor welke milieuaspecten. Deze aspecten zullen dan nader worden onderzocht.

2 SITUATIE

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de woonkern Numansdorp in een overwegend agrarische bestemming. Onderstaande afbeelding geeft een globale weergave van de locatie.



Afbeelding 1 Locatie plan Molenpolder

Afbeelding 2 geeft de ligging van het plan binnen het vigerend bestemmingsplan (BP Landelijk gebied 2013, vastgesteld op 4 juli 2013). Tevens is de locatie van de RWZI Numansdorp aangegeven.



Afbeelding 2 Locatie plangebied in vigerend bestemmingsplan

3 BEOORDELING

3.1 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering" (versie 2009), geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert, zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied". Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stille gebied of een natuurgebied."

Gemengd gebied

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstand behorend bij een rustige woonwijk en een rustig buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren, kunnen echter met één stap worden verkleind indien er sprake is van een gemengd gebied.

In de tabel 1 zijn de richtafstanden opgenomen zoals deze in de VNG publicatie worden geadviseerd.

Tabel 1 Richtafstanden conform VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

Milieucategorie	Richtafstand (in meters) rustige woonwijk / buitengebied	Richtafstand (in meters) gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

De richtafstanden gelden voor verschillende aspecten die tot milieuhinder kunnen leiden. Daarbij is de grootste afstand behorend bij één van de milieuaspecten; geur, stof, geluid en gevaar, bepalend voor de te hanteren richtafstand. Met het respecteren van de grootste afstand behorend bij een bepaalde bedrijfscategorie, wordt zo veel mogelijk hinder bij omwonenden voorkomen en wordt aan bedrijven voldoende zekerheid geboden dat zij hun bedrijfsactiviteiten op de betreffende locatie kunnen uitoefenen.

3.2 Omgevingstype en milieucategorie

De omgeving van de locatie wordt gekenmerkt door een afwisseling van wonen, bedrijven, agrarisch en recreatie. Binnen het plan zelf is geen functiemenging voorzien. Om die reden kan in onderhavige beschouwing het plangebied het beste als 'rustige woonwijk' worden gekarakteriseerd.

3.3 Stappenplan geluid en geur (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluid- en geurbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In stap 1 wordt onderzocht of gevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand niet overschreden wordt kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf stap 2 is onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'rustige woonwijk' gelden de volgende streefwaarden:

geluid

- 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

geur

0,5 ouE/m³ als 98-percentiel of een hedonische waarde van H = -0,5 of hoger

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden uit stap 3 beschouwd te worden:

geluid

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

geur

1,0 ouE/m³ als 98-percentiel of een hedonische waarde van H = -0,1 of hoger

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze milieubelastingen in de concrete situatie acceptabel worden geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluid- en geurbelasting moet worden betrokken.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarom een hogere belasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

3.4 Richtafstanden vanuit de RWZI

De RWZI Numansdorp valt onder milieucategorie 4.1 (SBI 3700; RWZI capaciteit < 100.000 i.e.) met een richtafstand van 200 meter voor het aspect geur en 100 meter voor het aspect geluid. Voor stof en gevaar gelden richtafstanden van 10 meter, waardoor deze geen relevant onderdeel voor dit plan vormen.

In onderstaande afbeeldingen zijn deze richtafstanden weergegeven. Het vlekkenplan van het plangebied (beschikbaar gesteld door de opdrachtgever) is tevens weergegeven.



Afbeelding 3 Richtafstanden RVVZI (links: geur 200 meter, rechts: geluid 100 meter).

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat de richtafstand voor het aspect geur de uiterste noordwestzijde van het plangebied overlapt. Bovendien blijkt hieruit dat de bestaande burgerwoningen binnen de richtafstand zijn gelegen.

De richtafstand voor geluid reikt juist tot aan het bouwplan; ook hier liggen de bestaande woningen binnen de richtafstand.

Wat het aspect geur betreft kan niet worden gesteld dat sprake is van een voldoende ruimtelijke scheiding (stap 1). Door middel van een nadere beschouwing van het aspect geur wordt de specifieke situatie in kaart worden gebracht (stap 2), waarbij kan worden beoordeeld of enerzijds de RVVZI niet in de bedrijfsvoering wordt beperkt en anderzijds of, ter plaatse van de mogelijke woningbouwlocaties sprake is van een goed leefklimaat. In hoofdstuk 4 wordt daarop nader ingegaan.

Volgens de richtafstand zal het aspect geluid naar verwachting geen belemmeringen opleggen aan het bouwplan. Voor de volledigheid wordt ook dit aspect nader beschouwd.

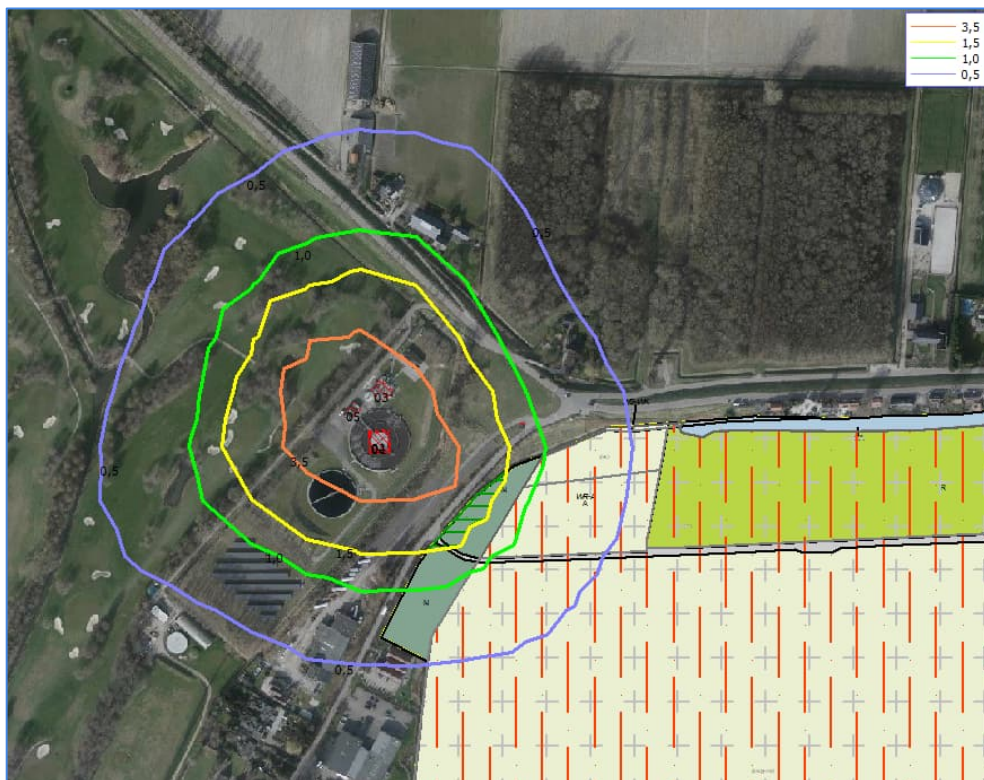
4 NADERE BESCHOUWING RWZI

4.1 Milieuaspect geur

Voor een nadere beschouwing van de milieuaspecten geur en geluid zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid de meest recente vergunningen c.q. meldingen opgevraagd.

Voor de RWZI is in 2013 een melding in het kader van het Activiteitenbesluit ingediend, vanwege een uitbreiding/renovatie van de RWZI. Onderdeel van deze melding vormde de berekening van de geuremissie¹. Deze is destijds vastgesteld op 10,2 MouE/h, circa een halvering van de geuremissie van vóór de renovatie.

Op basis van de vastgestelde geuremissie per bron (zie bijlage 1 bij deze rapportage) zijn middels een rekenmodel (Geomilieu, versie 2022.41) de geurimmissies in de omgeving bepaald. De berekende geurcontouren zijn in onderstaande afbeelding opgenomen. Bijlage 2 geeft de rekenparameters en invoergegevens voor deze berekening.



Afbeelding 4 Actuele geurcontouren RWZI (als 98-percentiel)

Uit afbeelding 4 blijkt dat de 0,5 ouE/m³-geurcontour over een klein deel van het plan is gelegen. De geurimmissie vanwege de RWZI zal ter plaatse van het grootste deel van het plangebied daarmee minder dan 0,5 ouE als 98-percentiel bedragen, waarmee wordt voldaan aan de richtwaarde voor stap 2.

Een beperkt deel van het plangebied zal een geurbelasting tussen 0,5 en 1,0 ouE/m³ als 98-percentiel ontvangen. Deze geurimmissie voldoet niet aan stap 2, maar wel aan stap 3.

Volgens het Activiteitenbesluit (artikel 3.5b lid 5) geldt voor een RWZI (opgericht vóór 1996²) voor geurgevoelige objecten een grenswaarde van 1,5 ouE/m³ als 98-percentiel. Laatstgenoemde geurimmissie wordt ruimschoots gerespecteerd, waardoor gesteld kan worden dat ter plaatse van de geurgevoelige objecten binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zonder dat de RWZI in haar activiteiten worden beperkt.

¹ Bijlage 3a van de AIM melding RWZI Numansdorp

² Hinderwetvergunning dateert van 1986

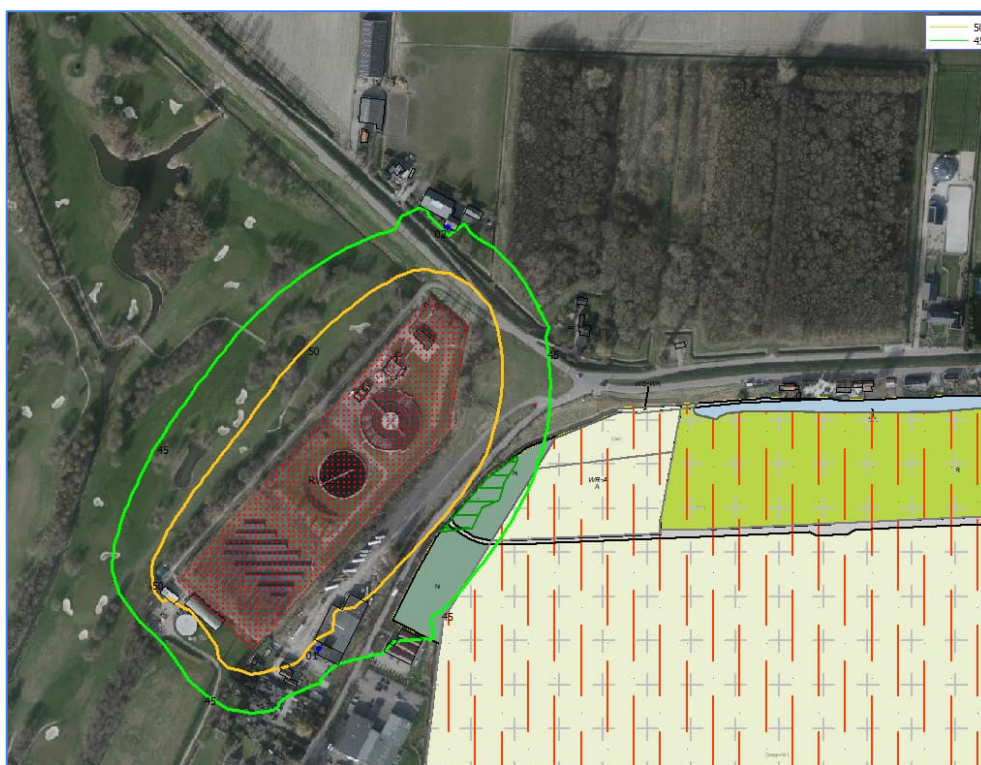
4.2 Milieuaspect geluid

Voor de RVZI gelden de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (artikel 2.17):

Tabel 2 Geluidnormering Activiteitenbesluit

toetsingsgrootheid	dag	avond	nacht
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen $L_{A,r,LT}$ [dB(A)]	50	45	40
maximaal geluidniveau ter plaatse van woningen $L_{A,max}$ [dB(A)]	70	65	60

Voor de RVZI geldt dat woningen op korte afstand zijn gelegen dan de beoogde woningen binnen het plangebied. De geluidvoorschriften zoals opgenomen in tabel 2 gelden dus momenteel ter plaatse van bestaande woningen. Dit als uitgangspunt nemende, zal het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen binnen het plangebied niet hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde bedragen, dus 5 dB minder dan toegestaan volgens het Activiteitenbesluit. De berekende geluidcontouren zijn in onderstaande afbeelding opgenomen.



Afbeelding 5 Weergave geluidcontouren RVZI

Uit het bovenstaande volgt (nogmaals) dat wat het aspect geluid betreft sprake zal zijn van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Midstate v.o.f. is door Kragten een beoordeling uitgevoerd naar de haalbaarheid van de planologische inpassing van het bouwplan Molenpolder, ten zuiden van de woonkern Numansdorp (gemeente Hoekse Waard).

Middels de uitgevoerde beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden vanuit de RVZI Numansdorp bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden. De omgeving van het plangebied is getypeerd als een rustige woonwijk.

De richtafstand vanwege het aspect geur (200 meter) overlapt het bouwplan. Binnen deze richtafstand zullen woningen een geurbelasting tussen 0,5 en 1,0 ouE/m³ als 98-percentiel ontvangen. Deze geurimmissie voldoet niet aan stap 2, maar wel aan stap 3.

Volgens het Activiteitenbesluit (artikel 3.5b lid 5) geldt voor de RVZI voor geurgevoelige objecten een grenswaarde van 1,5 ouE/m³ als 98-percentiel. Laatstgenoemde geurimmissie wordt ruimschoots gerespecteerd, waardoor gesteld kan worden dat ter plaatse van de geurgevoelige objecten binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zonder dat de RVZI in haar activiteiten worden beperkt.

De richtafstand voor geluid (100 meter) reikt tot aan het bouwplan. Planologisch is hierdoor sprake van een voldoende ruimtelijke scheiding. Aanvullend is nagaan welke geluidbelastingen, op basis van het Activiteitenbesluit, ter plaatse van het bouwplan verwacht kunnen worden. Deze geluidbelasting zal relevant minder dan 50 dB(A) bedragen, waardoor ter plaatse van de beoogde woningen de geluidnormering uit het Activiteitenbesluit zal worden gerespecteerd.

Derhalve kan ook voor het aspect geluid worden geconcludeerd dat ter plaatse van het bouwplan sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat waarbij de RVZI niet in haar activiteiten wordt beperkt.

B1 GEUREMISSIE RWZI

Geurverspreidingsberekening rwzi Numansdorp na renovatie (nieuwe nabezinktank, oude nabezinktank wordt ANT/denitrificatie)

Installatie-onderdelen nr. omschrijving	coördinaten		omschrijving	coördinaten		emissie				emissie		gewogen zw.punt	
	X	Y		X	Y	oppervlak (m²)	kengetal (Oulm³/s)	emissie (Ou/s)	rendement (%)	emissie (ge/s)	emissie (%)	X	Y
1 Beluchtingstank	88.268	415.655	Geen behandeling			1396	0.2	279		279	10%	8.679	40.871
2 Denitrificatietank	88.268	415.655	Geen behandeling			478	2.15	1.028		1028	36%	31.948	150.441
3 Retourslibgemaal	88.266	415.698	Geen behandeling			5	0.6	3		3	0%	93	439
4 Nabezinktank bezinkoppervlak	88.268	415.655	Geen behandeling			1.450	0.16	232		232	8%	7.212	33.962
4 Nabezinktank invoerzone	88.268	415.655	Geen behandeling			15	0.2	3		3	0%	93	439
5 Buffer vooringsedikt slib	88.258	415.695	Biofilter	88.248	418.688	53	3.95	209					
6 Mechanische slibindikking			Biofilter	88.248	418.688	20	4.05	81					
7 Ontvangwerk, roosterhark, Selector	88.270	415.702	Biofilter	88.248	418.688	180	65	11.700					
8 Anaerobe tank	88.268	415.655	Biofilter	88.248	418.688	150	5.5	825					
9 Roostergoedcontainer	88.278	415.708	Biofilter	88.248	418.688	2	65	130					
10 Biofilter	88.248	415.688	Biofilter	88.248	418.688			0	90	1.295	46%	40.233	189.518
										2.839	100%	88.259	415.670
Totaal Geuremissie												10.2 10 ⁻⁶ Ou/h	

B2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL GEUR

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geur

Model eigenschap

Omschrijving	geur
Verantwoordelijke	█
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS-G
Aangemaakt door	█ op 6-10-2022
Laatst ingezien door	█ op 13-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
GCN referentiepunt	X: 88266.33 Y: 415673.81
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Terreinruwheid	0.22
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Commentaar

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Geur	Inert gas	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14
01	beluchtingstank	1,50	489,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
02	denitrificatietank	1,50	151,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
03	retourslibgemaal	1,50	6,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
04	nabezinktank	1,50	406,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
05	biofilter	1,50	1287,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May
01	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
02	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
03	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
04	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
05	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	June	July	August	September	October	November	December
01	True	True	True	True	True	True	True
02	True	True	True	True	True	True	True
03	True	True	True	True	True	True	True
04	True	True	True	True	True	True	True
05	True	True	True	True	True	True	True