

Notitie

**HaskoningDHV Nederland B.V.
Industry & Buildings**

Aan: [REDACTED] en [REDACTED] (gemeente 's-Hertogenbosch)
Van: [REDACTED] en [REDACTED] (beiden Royal HaskoningDHV)
Datum: 7 april 2022
Kopie: [REDACTED] (Royal HaskoningDHV)
Ons kenmerk: BH9775-IB-NT-220407-1023
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Actualisatie geuronderzoek Ertveldplas 's-Hertogenbosch

1. Inleiding

De gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om voor woonboten, die nu op de Ertveldplas zijn gelegen, een plan vast te stellen voor het bestemmen van 22 ligplaatsen op twee locaties elders in de stad. Daarmee kan een deel van de woonboten naar de nieuwe locaties worden verplaatst. Het bestemmingsplan voor deze twee nieuwe locaties elders in de gemeente is op 8 maart 2022 vastgesteld.

Het resterende deel van de huidige op de Ertveldplas aanwezige woonboten blijft daarmee aanwezig op de Ertveldplas. In 2017 heeft de gemeenteraad besloten dat deze woonboten hier op een deel aan de noordzijde van de plas (zogenaamde indikvariant) mogen blijven liggen op basis van persoonsgebonden overgangsrecht. Dit zal via een nieuw op te stellen bestemmingsplan planologisch worden vastgelegd.

In 2015 is door Royal HaskoningDHV een notitie opgesteld waarin is onderzocht wat ten aanzien van het aspect geur de mogelijkheden en beperkingen zijn voor de bestaande geuremitterende bedrijven die zich ter hoogte van de Ertveldplas bevinden. Daarnaast is in beeld gebracht wat de geurcontour van eventuele nieuwe bedrijven op het bedrijventerrein Rietvelden kan zijn en hoe zich dat verhoudt ten aanzien van de vergunbaarheid met betrekking tot het aspect geur.

In het kader van het voornemen van het op basis van een persoonsgebonden overgangsrecht toestaan van een beperkt aantal woonboten, is de wens van de gemeente om op hoofdlijnen opnieuw in beeld gebracht te krijgen wat de druk vanuit het milieuaspect geur is op de woonboten. Daarbij dient nadrukkelijk rekening gehouden te worden met eventuele veranderingen in het wettelijke RO-kader ten opzichte van 2015 met betrekking tot het aspect geur, het actuele toetsingskader dat ten aanzien van geur voor de omliggende bedrijven geldt en eventuele veranderingen van de geuremissies van de bestaande bedrijven op het bedrijventerrein. Specifieke vragen met betrekking tot het aspect geur die de gemeente daarbij heeft zijn:

1. Conflicteren de optredende geursituatie en de huidige ligging van de woonboten met elkaar?
2. Kan de huidige ligging van de woonboten leiden tot belemmeringen bij uitbreiding van de bestaande bedrijven op het industrieterrein of bij realisatie van nieuwe bedrijvigheid?
3. Indien er sprake is van een knelpunt dan is de vervolgvraag of het opschuiven van een deel van de woonboten (indikvariant¹) een oplossing kan bieden?

¹ Onder de indikvariant wordt verstaan het opschuiven van de woonboten tot net buiten een maatgevende geluidscontour (van het industrieterrein) van 55 dB(A). Buiten deze contour is de afstand tot het industrieterrein groter - gunstig voor geur - en volgt een vergunbare situatie voor het aspect geluid.

4. Inzicht krijgen of er ten aanzien van geuremissie beperkende maatregelen aanknopingspunten zijn om voor bedrijven tot een betere vergunbare of inpasbare oplossing (meer ruimte voor uitbreidingsplannen) te komen.

In hoofdstuk 2 wordt eerst de geursituatie nabij de woonboten in het actuele RO-perspectief geplaatst. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de huidige geursituatie op het industrieterrein Rietvelden. In hoofdstuk 4 wordt geïnventariseerd of er groeiruimte is voor bestaande bedrijven om in de toekomst meer geur te gaan emitteren en in hoeverre het mogelijk is dat nieuwe geur-emitterende bedrijven zich op braak liggende kavels op het industrieterrein vestigen. Tot slot sluit hoofdstuk 5 af met een evaluatie en conclusies.

2. Actualisatie RO-perspectief geursituatie woonboten

2.1 Situatie 2021

De gemeente heeft het voornemen om een beperkt aantal woonboten op de Ertveldplas toe te staan op basis van een persoonsgebonden overgangsrecht. Op dit moment geldt het bestemmingsplan Buitengebied dat in 2010 is vastgesteld, waarin de woonboten niet als zodanig zijn bestemd. In 2015 is het wettelijk kader voor ruimtelijke ordening met betrekking tot geur uiteengezet. De vraag is of dit kader sindsdien veranderd is en wat dat betekent voor de situatie op de Ertveldplas.

2.2 Wettelijk kader ruimtelijke ordening met betrekking tot geur

Bij het wijzigen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijkend gebruik van het bestemmingsplan moet het aspect geur worden meegewogen. Het is niet toegestaan om zonder meer nieuwe geurgevoelige objecten mogelijk te maken binnen de geurcontour van een bestaand bedrijf (ABRvS 24 oktober 2007, nr. 200604926/1). Er bestaat ten aanzien van eenduidige geurnormen en definities (van geurgevoelige objecten) geen (dekkend) wettelijk systeem voor de beoordeling van geur in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Bij de besluitvorming moet het bevoegd gezag betrekken of emissies invloed hebben op een goed woon- en leefklimaat bij een geurgevoelig object en of de besluitvorming tot toestaan van een geurgevoelig object de belangen van een bedrijf niet schaadt.

In de notitie uit 2015 is geconstateerd dat woonboten gelden als geurgevoelige objecten. Omdat er geen wettelijke geurnorm geldt in het kader van ruimtelijke ordening, heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om de mate van bescherming te variëren naar gelang bijvoorbeeld de functie, de verblijfsduur, het aantal gehinderden, de omgeving en eventuele andere bijzondere factoren. Wel zijn er verschillende geurnormeringen opgenomen in beleidsregels van de provincies, waaraan wordt getoetst bij verlening van een vergunning voor een bedrijf.

Om te bepalen welk beschermingsniveau als passend kan worden beschouwd, is in 2015 gekeken naar de richtafstanden voor geur die voortvloeien uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', de beoordelingssystematiek die plaatsvindt op grond van de Wet geurhinder en veehouderij, de Beleidsregel beoordeling geurhinder provincie Noord-Brabant en de Beleidsnota geurhinderbeleid provincie Zuid-Holland (waarvoor 'woonboten' specifiek als geurgevoelig object benoemd is).

Sindsdien hebben er enkele wijzigingen voorgedaan in het beleid en de richtlijnen. In 2016 is de wettelijke grondslag voor het stellen van maatwerkvoorschriften door bevoegde gezagen met betrekking tot geur verschoven naar het Activiteitenbesluit milieubeheer. De beleidsdocumenten van de provincies

zijn hierop aangepast. Daarnaast is in 2019 door de VNG het document 'Milieuzonering nieuwe stijl'² gepubliceerd.

Milieuzonering nieuwe stijl

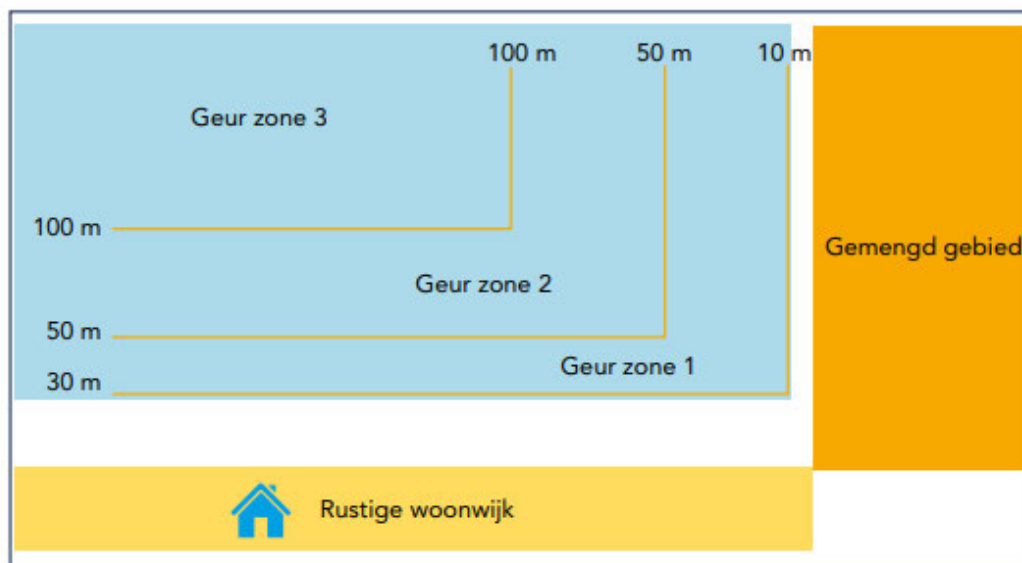
De VNG-publicatie 'Milieuzonering nieuwe stijl' is bedoeld om een voorbeeldaanpak te geven voor het opnemen van milieunormen in een omgevingsplan onder de Omgevingswet en een bestemmingsplan verbrede reikwijdte. Het bestaat naast de VNG-brochure uit 2009 'Bedrijven en milieuzonering'.

Gemeenten kunnen de recente publicatie al betrekken bij het wijzigen van bestemmingsplannen en bij het voorsorteren op de Omgevingswet. In plaats van een milieuzonering aan de hand van milieucategorieën (gekoppeld aan de SBI-codes) en richtafstanden, wordt er gewerkt met een milieuzonering aan de hand van gebruikruimte gekoppeld aan milieunormen. De publicatie richt zich op bedrijventerreinen en gemengd gebied met wonen en andere functies, zoals horeca, detailhandel, onderwijs, zorg, cultuur en/of lichte bedrijvigheid geschikt voor functiemenging. De VNG-publicatie 'Milieuzonering nieuwe stijl' geeft voorbeeldregels voor zonering rondom bedrijven, zodat de emissies per bedrijf voldoen aan een scherpe norm op de grens van de woonomgeving. Dit is als volgt verbeeld:

² https://vng.nl/sites/default/files/2020-02/vng_uitgave_milieuzonering_nieuwe_stijl-1.pdf

De zones, normen en de vaste afstanden (waarop de normen gelden) zijn zodanig gekozen, dat:
Op de grens van de woonomgeving sprake is van het voldoen aan een scherpe norm voor geur per bedrijf (zones 1 en 2).

1. Voor bedrijven op een grotere afstand van de woonomgeving (tenminste 100 meter) er sprake is van standaard meer geurruimte, zonder dat dit de grens van de woonomgeving bereikt (zone 3).
2. In het volgende figuur is de ligging van de verschillende zones ten opzichte van een rustige woonwijk en gemengd gebied schematisch weergegeven.



Voor geur onderscheidt de voorgestelde regeling de in Tabel 4-2 vermelde zones met bijbehorende geurruimte op een afstand van 30 of 50 meter van de grens van de inrichting.

Geurruimte voor inrichtingen gelegen	Afstand vanaf grens inrichting	Als 98 percentiel	Als 99,9 percentiel
Binnen de aanduiding geurruimte zone 1	30 meter	0,5 ouE/m ³ of H=-0,5	2 ouE/m ³ of 4*H=-0,5
Binnen de aanduiding geurruimte zone 2	50 meter	0,5 ouE/m ³ of H=-0,5	2 ouE/m ³ of 4*H=-0,5
Binnen de aanduiding geurruimte zone 3	50 meter	1 ouE/m ³ of 1*H=-1	4 ouE/m ³ of 4*H=-1

Tabel 4-2 gebruiksruimte geur per bedrijf

Figuur 1 Voorbeeldregels voor zonering rondom bedrijven (uit: Milieuzonering nieuwe stijl)

De publicatie is niet direct relevant bij het beoordelen van de huidige geursituatie van de woonboten in het kader van de goede ruimtelijke ordening, omdat de publicatie niet gericht is op het buitengebied en de publicatie geeft een richtlijn voor planregels omtrent bedrijventerreinen.

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' is nog steeds van toepassing en de richtafstanden zijn niet gewijzigd ten opzichte van 2015.

Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018

De actualisatie van deze beleidsregel heeft niet geleid tot een andere systematiek in de beoordeling. Ook nu is het aannemelijk om woonboten aan te duiden als de omgevingscategorie 'gemengd' en hebben zij een gemiddeld beschermingsniveau. De woonboten liggen immers in een waterplas in het buitengebied en verspreid van elkaar.

Geurhinderbeleid provincie Zuid-Holland actualisatie 2019

Inhoudelijk is het beleid van de provincie Zuid-Holland niet gewijzigd. Woonboten krijgen in dit beleidsstuk dezelfde bescherming als woningen en 'meest geurgevoelige' objecten.

In 2015 is ook gekeken naar de beoordeling ingevolge de Wet geur en veehouderij ("Wgv"). In dat kader is van belang of geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen of buiten de bebouwde kom. Naar vaste jurisprudentie wordt de grens van de bebouwde kom bepaald door de aard van de omgeving. De bebouwde kom betreft het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijfsfunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven. De beoordeling is dus erg casuïstisch. Uit de jurisprudentie blijkt dat de volgende punten relevant kunnen zijn:

- Is de bebouwing gescheiden door open ruimte en/of bedrijven (ECLI:NL:RVS:2014:747);
- De bestemming in het bestemmingsplan (ECLI:NL:RBLIM:2019:6217);
- Afstand tot de dorpskern (ECLI:NL:RVS:2012:BY4438).

Onze analyse is dat uit de begripsbepaling onder de Wgv en de feitelijke situatie kan worden afgeleid dat geen sprake is van een bebouwde kom. De woonboten liggen in een gebied dat is bestemd als "landelijk gebied", de woonboten liggen verspreid en niet tegen elkaar aan en er zijn geen voorzieningen in de buurt; die liggen op geruime afstand.

Als de woonboten worden ingedikt, verandert dit mogelijk deze beoordeling. In de nieuwe situatie zullen enkele woonboten verplaatsen naar andere locaties, waardoor het aantal woonboten op de Ertveldplas afneemt. De resterende woonboten verplaatsen enkele tientallen meters van de huidige locatie, echter nog steeds in het buitengebied aan de noordzijde van de Ertveldplas, en komen niet dicht bij een woonkern te liggen. Ook dan zal er dus waarschijnlijk geen sprake zijn van een bebouwde kom.

2.3 De geursituatie van de woonboten vanuit RO-perspectief

De woonboten moeten als geurgevoelige objecten worden beschouwd en in casu wordt voldaan aan de maximale richtafstanden voor geur (die voor de omliggende geuremitterende bedrijven 200 of 300 meter is) vanuit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Als wordt gekeken naar de beleidsregels van de provincies voor het stellen van maatwerkvoorschriften aan inrichtingen, hebben de woonboten in de beleidsregels van de provincie Noord-Brabant een gemiddeld beschermingsniveau en in de provincie Zuid-Holland een hoog beschermingsniveau. Er is een lokale belangenafweging mogelijk bij de beoordeling van het goede woon- en leefklimaat rondom de woonboten.

Omdat het in algemene zin niet mogelijk is om binnen de geurcontour van een bedrijf een geurgevoelig object toe te staan³, zijn de geurcontouren van de betreffende bedrijven in de omgeving relevant voor de ruimtelijke ordening. Deze worden in het navolgende hoofdstuk besproken.

3. Bespreking geursituatie in relatie tot vigerende vergunning per omliggend mogelijk geurrelevant bedrijf

Aan de west- en zuidzijde van de Ertveldplas liggen diverse geur-emitterende bedrijven. Per (mogelijk) geur-emitterend bedrijf wordt besproken wat de huidige vergunde geursituatie is. Aansluitend wordt nagegaan of de huidige geursituatie zorgt voor een knelpunt in relatie tot de huidige ligging van de

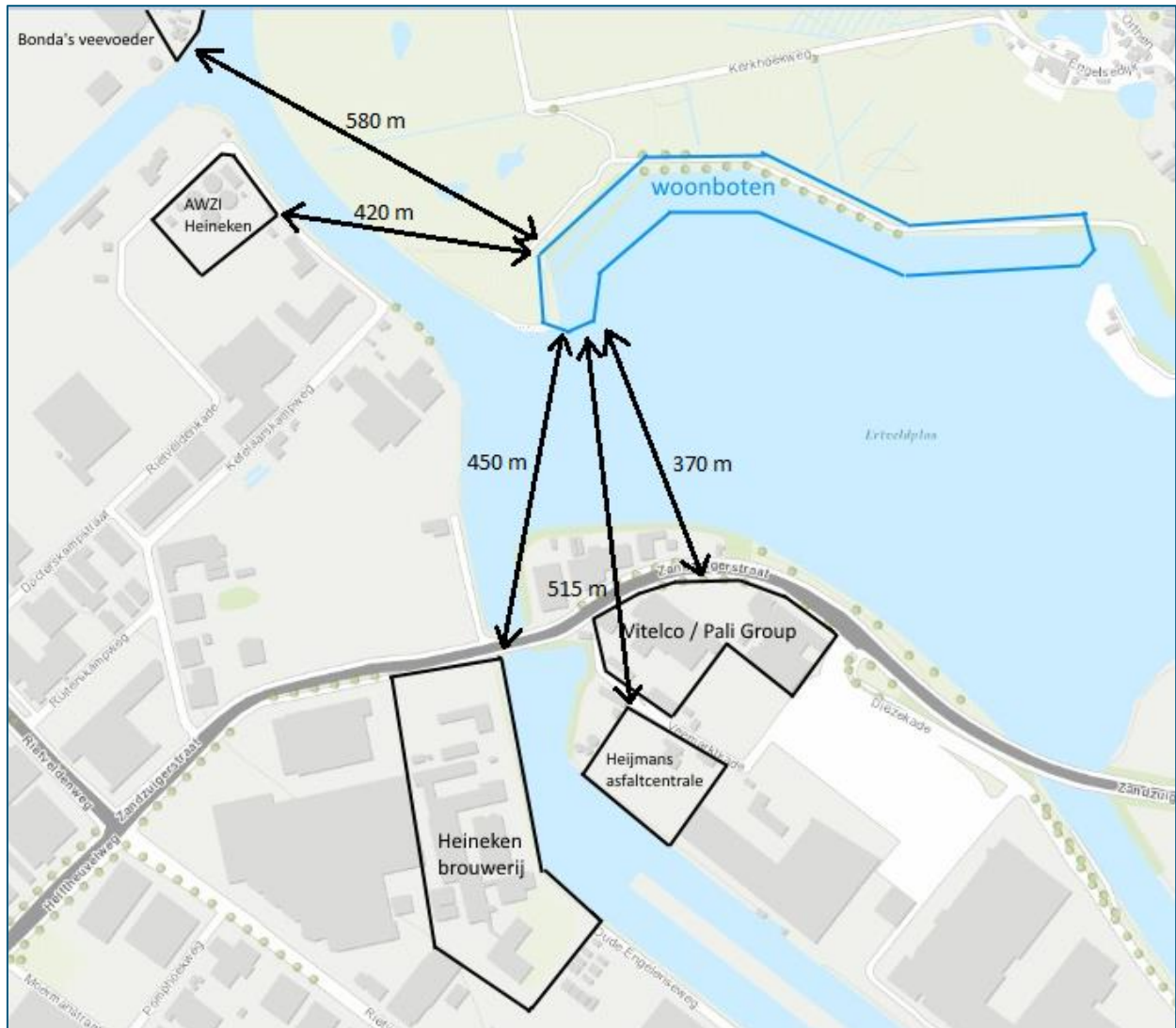
³ Op basis van maatwerk is het evenwel mogelijk om af te wijken van de algemene geurnormen. Initieel wordt meestal de richtwaarde als grenswaarde gehanteerd.

woonboten. Het gaat daarbij om de volgende mogelijk geurrelevante bedrijven die afzonderlijk besproken worden:

- Bonda (veevoeder op- en overslag);
- AsfaltNu (asfaltcentrale);
- Heineken (brouwerij);
- Heineken (afvalwaterzuivering);
- Vitelco (slachterij).

Zoals genoemd worden de bedrijven afzonderlijk besproken. Dit komt voort uit de situatie dat de geur afkomstig van bedrijven in de systematiek met betrekking tot vergunningverlening steeds afzonderlijk per bedrijf wordt beschouwd en er in het kader van vergunningverlening niet wordt gekeken naar eventuele geurcumulatie. Tussen de bedrijven kan daarbij het toetsingskader waarop de vergunning is afgegeven ook verschillen. Voor specifieke bedrijfstakken waren in de NeR (als voorloper van het huidige Activiteitenbesluit milieubeheer) Bijzondere Regelingen opgenomen met daarin een voor geur voorgeschreven toetsingskader. De vigerende vergunningen van een aantal bedrijven zijn nog gebaseerd op deze inmiddels vervallen Bijzondere Regelingen. Voor de relevante bedrijven wordt daarom ook beschouwd wat naar verwachting de vergunbaarheid van de activiteiten op basis van het huidige toetsingskader ten aanzien van geur is. Dit is opgenomen in hoofdstuk 4.

In onderstaand figuur 2 wordt de ligging van de bedrijven ten opzichte van de woonboten aangegeven.



Figuur 2 Ligging en minimale afstand van de omliggende bedrijven in de omgeving tot de woonboten (bron kaart: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat).

3.1 Geursituatie Bonda

Bonda's Veevoederbureau B.V. (verder Bonda) is een bedrijf dat natte en droge veevoedergrondstoffen op- en overslaat. Deze producten worden voornamelijk per schip aangevoerd en uitsluitend per vrachtwagen afgevoerd. Naast de op- en overslagvoorzieningen is een menginrichting aanwezig om grondstoffen in gewenste receptuur met elkaar te vermengen. In de regel treedt er bij de productie van veevoeder geuremissie op (voor mengvoederfabrieken met een productiecapaciteit kleiner dan 100 ton/uur geldt vanuit de VNG 'Handreiking Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 200 meter, en voor bedrijven met een hogere capaciteit dan 100 ton/uur een afstand van 300 meter). De activiteiten van Bonda zijn momenteel vergund zonder dat een geuronderzoek deel is geweest van de aanvraag. Een verklaring hiervoor kan mogelijk worden gezocht in het feit dat de componenten in gesloten systemen (silo's) worden op- en overgeslagen en het type productie dat plaatsvindt (droog mengen en niet verwarmen). Het is aannemelijk dat er hierdoor geen relevante geuremissie optreedt en in ieder geval binnen de richtafstand blijft.

Geconcludeerd kan worden dat er geen reden is om aan te nemen dat de huidige activiteit van Bonda een knelpunt vormt ten aanzien van het aspect geur bij de huidige ligging van de woonboten.

3.2 Geursituatie AsphaltNu

AsfaltNu 's-Hertogenbosch (ANH, en voorheen: Heijmans Asfaltcentrale Den Bosch) heeft een vergunning voor de productie van 500.000 ton warm asfaltmengsel per jaar. Bij de productie van asfalt treedt geuremissie op. Ter controle van de vigerende vergunning is in 2012 de geursituatie onderzocht⁴. Toetsing van de geursituatie heeft daarbij plaatsgevonden aan de hand van de geurnormen uit de (inmiddels vervallen) Bijzondere Regeling C5 – Asfaltmenginstallaties, waar de activiteiten van Heijmans ten tijde van de aanvraag onder viel. Gehanteerd zijn daarbij de normen van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel en $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel. De betreffende geurcontouren uit het onderzoek zijn weergegeven in onderstaande figuren 3 en 4.



Figuur 3 Geurimmissiecontour AsphaltNu (Heijmans) als 98-percentiel ($1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$)

⁴ 'Geuronderzoek asfaltcentrale Heijmans Den Bosch', Royal Haskoning, d.d. 22 juni 2012, ref: 9W7683.01/R0012/Nijm



Figuur 4 Geurimmissiecontour AsphaltNu (Heijmans) als 99,99-percentiel (5 ouE/m^3)

Uit de resultaten blijkt dat de geurcontour van 5 ouE/m^3 als 99,99-percentiel (figuur 4) maximaal tot aan de Zandzuigerstraat reikt (de geurcontour van 1 ouE/m^3 als 98-percentiel (figuur 3) is kleiner). Daarmee blijft de maatgevende contour van 5 ouE/m^3 als 99,99-percentiel meer dan 300 meter van de woonboten, die aan de overzijde van de Ertveldplas zijn gelegen, verwijderd.

Op basis van deze afstand kan worden geconcludeerd dat de huidige vergunde activiteit van AsphaltNu geen knelpunt vormt ten aanzien van het aspect geur bij de huidige ligging van de woonboten.

3.3 Geursituatie Heineken brouwerij

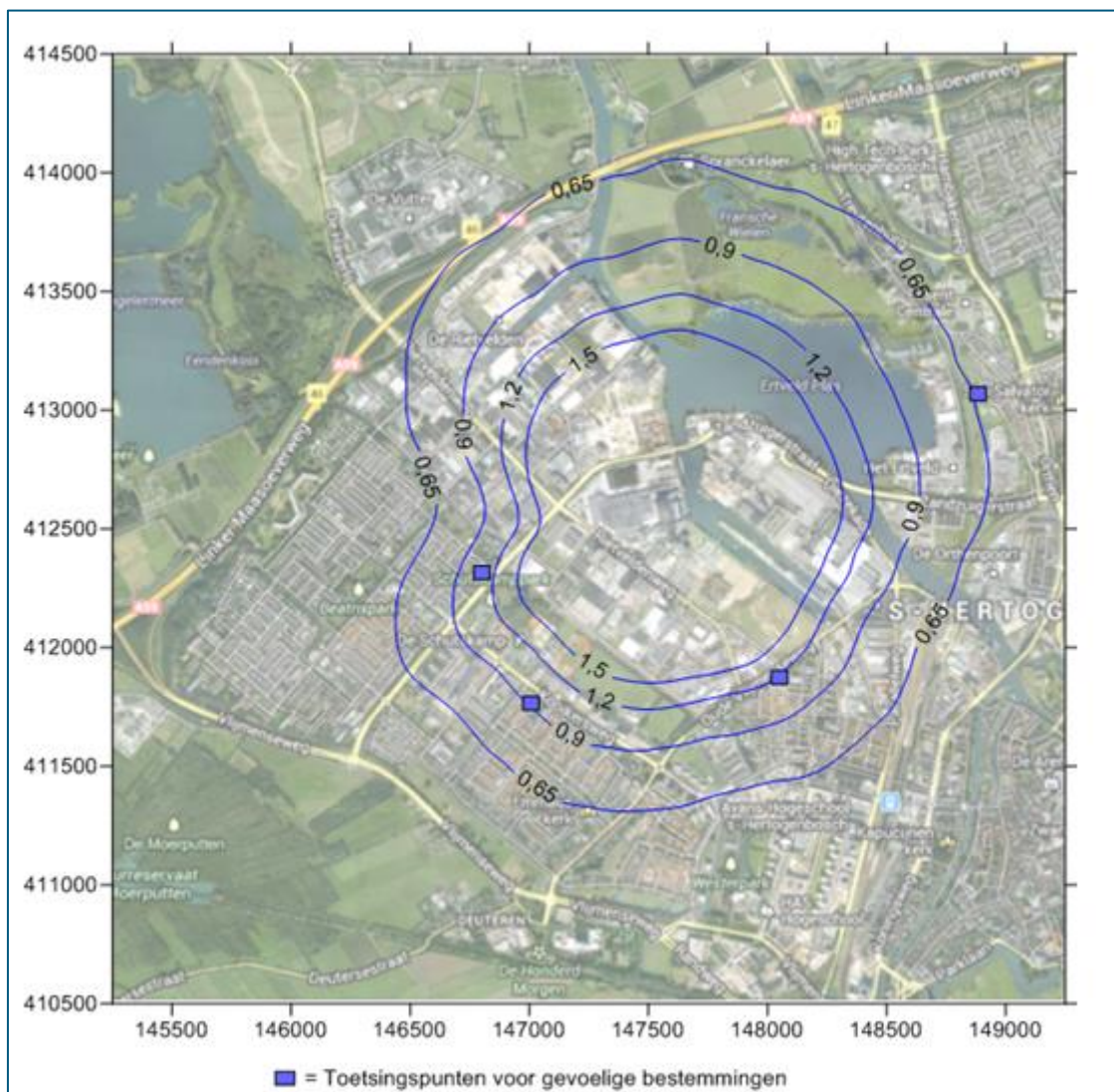
Heineken Nederland B.V. (verder Heineken) heeft een vergunning voor het brouwen van 8 miljoen hectoliter bier per jaar. Bij de productie van het bier treedt geuremissie op. Ten behoeve van een revisievergunning is de geursituatie in 2012 onderzocht⁵. Toetsing van de geursituatie heeft daarbij plaatsgevonden aan de hand van de geurnormen uit de (inmiddels vervallen) Bijzondere Regeling B10 – Bierbrouwerijen, waar de activiteiten van Heineken ten tijde van de aanvraag onder vielen. Gehanteerd is daarbij de norm van $1,5 \text{ ouE/m}^3$ als 98-percentiel welke geldt voor nieuwe situaties. Uit de resultaten van het betreffende geuronderzoek is gebleken dat ter hoogte van aaneengesloten woonbebouwing niet werd voldaan aan de geurnorm van $1,5 \text{ ouE/m}^3$ als 98-percentiel. Daarom is nagegaan of bij een geurreductie bij brouwhuis 1 van 85% (bij toepassing van een condensor) wel voldaan aan de geurnorm kon worden wat het geval bleek te zijn.

Omdat tegelijkertijd is aangegeven is dat het treffen van de maatregel van een condensor economisch niet haalbaar was heeft bevoegd gezag (in casu de provincie Noord-Brabant) als doelvoorschrift in de

⁵ 'Geursituatie Heineken Nederland B.V. te 's-Hertogenbosch behorend bij de revisie WM-vergunning', SGS, februari 2012, EZ/07/2256.rap.v4

beschikking opgenomen dat voldaan diende te worden aan de geurconcentratie van $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter hoogte van geurgevoelige objecten en dat dit aangetoond diende te worden in een nieuw geurrapport.

De maatregel die Heineken heeft getroffen is het doorvoeren van aanpassingen in het kookproces bij brouwhuis 1 waarbij de verdamping bij wortketel 1 is gereduceerd. Het effect van deze maatregel is aan de hand van geurmetingen in combinatie met nieuwe geurverspreidingsberekening geverifieerd waarbij is aangetoond dat ter hoogte van omliggende woonbebouwing wordt voldaan⁶. De berekende geurcontouren als 98-percentiel uit het nieuwe geuronderzoek worden weergegeven in onderstaand figuur 5.



Figuur 5 Geurimmissiecontouren Heineken brouwerij als 98-percentiel

Uit de contour behorend bij de vergunde situatie van Heineken valt op te maken dat de geurcontour van $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel reikt tot waar de eerste woonboten aan de overzijde van de Ertveldplas zijn gelegen (in de praktijk tot circa 50 meter voorbij waar de eerste woonboot in de huidige situatie is

⁶ 'Geuronderzoek Heineken Den Bosch', Royal HaskoningDHV, 27 juni 2014, 9X6081.01/R0002/902629/DenB

gelegen). Voor een bestaande bedrijfssituatie geldt een maximale toegestane geurconcentratie ter plaatse van aaneengesloten woonbebouwing van 1,5 ouE/m³ als 98-percentiel.

Omdat de bedrijfssituatie van Heineken een bestaande situatie betreft geldt dat ten aanzien van vergunbaarheid door bevoegd gezag (i.c. provincie Noord-Brabant) beoordeeld moet worden of de woonboten wel of niet aangemerkt worden als 'aaneengesloten bebouwing'. Uit paragraaf 2.2 valt op te maken dat er uit jurisprudentie diverse aanknopingspunten zijn om te onderbouwen dat de woonboten niet als aaneengesloten bebouwing aangemerkt worden. Indien bevoegd gezag beoordeelt dat de woonboten aan te merken zijn als 'niet aaneengesloten bebouwing' dan geldt dat de vergunde brouwactiviteiten van Heineken ten opzichte van de woonboten geen knelpunt vormen ten aanzien van het aspect geur.

3.4 Geursituatie Heineken afvalwaterzuivering

Heineken heeft op het industrieterrein Rietvelden een eigen afvalwaterzuivering (AWZI) in bedrijf. De geursituatie van deze installatie is in 2012 als onderdeel van het geuronderzoek voor de revisievergunningsaanvraag² door SGS afzonderlijk onderzocht. Toetsing van de geursituatie heeft daarbij plaatsgevonden aan de hand van de geurnormen uit de (inmiddels vervallen) Bijzondere Regeling G3 – Rioolwaterzuiveringsinstallaties. De strengste geurnorm uit de BR G3 bedraagt 0,5 ouE/m³ als 98-percentiel voor aangesloten woningen. Voor verspreid liggende woonbebouwing en woningen op een industrieterrein geldt een strengste geurnorm van 1 ouE/m³ als 98-percentiel als geurimmissieconcentratie. De berekende geurcontouren als 98-percentiel worden weergegeven in onderstaand figuur 6.

Tegen welk toetsingskader de vergunbaarheid formeel dient te worden nagegaan is niet geheel duidelijk. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn de normen uit de vervallen BR G3 grotendeels overgenomen. De geureisen uit het Abm hebben een directe werking. Tegelijkertijd dient te worden opgemerkt dat de bovengenoemde normen die tegenwoordig in het Abm zijn opgenomen strikt genomen specifiek van toepassing zijn voor stedelijk afvalwater (RWZI's) en niet voor een AWZI.

Indien daarom wordt uitgeweken naar het provinciaal kader van Noord-Brabant⁷ dan geldt voor bestaande situaties het kader zoals in onderstaande tabel 1 wordt weergegeven.

⁷ Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018', geldig sinds 18 april 2018

Tabel 1 Hedonisch gewogen beoordelingskader Noord-Brabant voor bestaande activiteiten

Omgevings- categorie	98-percentiel		99,99-percentiel	
	Richtwaarde $\text{ouE(H)}/\text{m}^3$	Grenswaarde $\text{ouE(H)}/\text{m}^3$	Richtwaarde $\text{ouE(H)}/\text{m}^3$	Grenswaarde $\text{ouE(H)}/\text{m}^3$
Wonen	1,0	2,0	10	20
Gemengd	2,0	4,0	20	40
Overig	10	10	100	100

In beide gevallen kan worden gesteld dat er sprake is van een vergunbare situatie. De contour van $1 \text{ ouE}/\text{m}^3$ als 98-percentiel reikt immers niet tot aan de locatie van de woonboten en is vanuit het Activiteitenbesluit gezien (wanneer de AWZI wordt beoordeeld gelijk aan een RWZI) zonder meer vergunbaar, te meer omdat de situatie dan conservatief wordt beschouwd, namelijk als categorie 'wonen' terwijl bij 'gemengd' de toelaatbaarheid alleen maar groter is.

Wanneer de AWZI niet gelijk aan een RWZI wordt beoordeeld dan geldt conform de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 dat eerst een hedonische correctie⁸ op de geuremissie uitgevoerd moet worden. Op basis van ervaringen bij andere installaties (RWZI's) kan worden verwacht dat de waarde voor $H=-1$ niet lager uitvalt dan $1 \text{ ouE}/\text{m}^3$. Daarmee vallen de hedonisch gecorrigeerde geurcontouren niet groter uit dan de contouren zoals weergegeven in figuur 6.

Geconcludeerd kan worden dat de huidige activiteit van de AWZI van Heineken geen knelpunt vorm ten aanzien van het aspect geur bij de huidige ligging van de woonboten.

3.5 Geursituatie Vitelco

Vitelco B.V. (verder Vitelco), tegenwoordig onderdeel van Pali Group (waaronder ook het naastgelegen Vrieskade B.V. valt), heeft een vergunning voor het slachten van kalveren, schapen en geiten. Ten behoeve van een vergunningsaanvraag is de geursituatie in 2010 onderzocht⁹ waarbij een geuremissie van $35 \text{ MouE}/\text{uur}$ is bepaald. Toetsing van de geursituatie heeft daarbij plaatsgevonden aan de hand van de geurkentallen en nomogrammen (geuremissie versus afstand geurcontouren) uit de (inmiddels vervallen) Bijzondere Regeling B5 – Vleesindustrie, waar de activiteiten van Vitelco onder vallen. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de geurcontour van $0,55 \text{ ouE}/\text{m}^3$ waarbij per definitie geen maatregelen nodig zijn tot maximaal 183 meter vanaf de inrichting van Vitelco reikt.

Aangezien de kortste afstand tot de woonboten circa 370 meter bedraagt kan worden geconcludeerd dat de huidige activiteiten van Vitelco geen knelpunt vormt ten aanzien van het aspect geur bij de huidige ligging van de woonboten.

⁸ De hedonische waarde geldt als de maat voor de (on)aangenaamheid van een geur en wordt uitgedrukt op een schaal van $H = -4$ (uiterst onaangenaam) tot $H = +4$ (uiterst aangenaam). De correctie vindt plaats op basis van de geurconcentratie (van de betreffende geur) waarbij er sprake is van $H=-1$.

⁹ 'Bijlage 11, geurberekening, vigerende vergunning 2010 VITELCO B.V.'

3.6 Samenvatting van de huidige situatie

Op basis van een individuele beschouwing van ieder omliggend en mogelijk geurrelevant bedrijf kan worden geconcludeerd dat er naar verwachting geen conflicterende situatie is tussen de vergunde bedrijfssituaties en de huidige ligging van de woonboten omdat het aannemelijk is dat de woonboten door bevoegd gezag als gemengd/verspreid liggend kunnen worden beoordeeld. Uit paragraaf 2.2 valt op te maken dat er uit de jurisprudentie diverse aanknopingspunten zijn om te onderbouwen dat van 'verspreid liggende bebouwing/omgevingscategorie gemengd' met de huidige situering van de woonboten sprake is. Indien de woonboten toch als 'aaneengesloten bebouwing' beoordeeld wordt, geldt dat de vergunde norm ten aanzien van de vergunde situatie van Heineken Bierbrouwerij ter hoogte van een deel van de woonboten wordt overschreden waardoor een conflicterende geursituatie kan ontstaan.

In geval van het toepassen van de indikvariant valt deze onzekerheid ten aanzien van het aspect geur weg. De relevante contour van Heineken (van 1,5 ouE/m³ als 98-percentiel) reikt in dat geval namelijk niet tot aan de eerste woonboot.

4. Inventarisatie groeiruin te bedrijven

Naast het voldoen van de geursituatie aan de huidige bedrijfsactiviteiten is de wens van de gemeente dat ook toekomstige veranderingen of uitbreidingen van bedrijfsactiviteiten mogelijk blijven. Daarnaast zijn er op het industrieterrein een aantal braakliggende kavels gelegen welke industrie als bestemming hebben. Met het oog op potentiële toekomstige ontwikkelingen op het industrieterrein is het dus wenselijk om na te gaan welke groeiruin te er ten aanzien van het aspect geur wordt of kan worden geboden op basis van de huidige ligging van de woonboten.

Voor het beoordelen van de groeiruin te wordt voor alle bedrijven het toetsingskader van de provincie Noord-Brabant (Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018) als uitgangspunt genomen (of geurnormen die volgen uit het Abm). De gemeente 's-Hertogenbosch heeft immers (nog) geen eigen geurbeleid voor industriële bedrijven opgesteld. Ten aanzien van geurcumulatie (de gezamenlijke geurbelasting van meerdere bedrijven) geldt er in 's-Hertogenbosch momenteel nog geen beleid. Onder de nieuwe voorgenomen Omgevingswet kan het zijn dat geurcumulatie in de toekomst wel onderzocht dient te worden. In dit onderzoek wordt daar echter geen rekening mee gehouden.

4.1 Bestaande bedrijven

In hoofdstuk 3 is het effect van 5 bedrijven/inrichtingen op de huidige geursituatie nagegaan. Voor dezelfde bedrijven wordt in deze paragraaf besproken of te verwachten valt dat het vergund zijn van de woonboten in geval van een toekomstige groei bij bedrijven kan leiden tot een knelpunt.

Bonda (veevoeder)

In hoofdstuk 2 is geconcludeerd dat het aannemelijk is dat er bij de activiteiten van Bonda geen relevante geuremissie optreedt en eventuele geurimmissie ruim binnen de indicatieve richtafstand blijft. Bij een toename van de doorzet van de huidige activiteiten kan worden gesteld dat er daarom ook geen relevante geuremissie te verwachten valt. Alleen wanneer de activiteiten wezenlijk veranderen (verwarmde processen) dan kan dit mogelijk gevolgen hebben ten aanzien van vergunbaarheid. Bonda is in zo'n geval te vergelijken met de realisatie van een nieuw bedrijf. Dan nog geldt dat de afstand van Bonda tot de woonboten met circa 580 meter relatief groot is (zoals in paragraaf 3.1 al is opgemerkt bedraagt de VNG-richtafstand maximaal 300 meter) waardoor een knelpunt onwaarschijnlijk is.

AsfaltNu (asfaltcentrale)

In de huidige vergunde situatie reikt de contour van AsfaltNu van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel tot circa 120 meter voorbij de inrichtingsgrens. De woonboten op de Ertveldplas zijn op ten minste 500 meter van de inrichting van AsfaltNu gelegen. In het geval van een toekomstige uitbreiding of verandering in de bedrijfsvoering waarvoor een vergunning benodigd is moet ten aanzien van geur getoetst gaan worden aan de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant (de BR C5 – Asfaltmenginstallaties is immers vervallen).

In het Brabantse geurbeleid zijn geurnormen op basis van een hedonisch gewogen geurbelasting opgenomen. Voor nieuwe activiteiten geldt voor de omgevingscategorie 'gemengd' een richtwaarde van $1 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 98-percentiel en een richtwaarde van $10 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel (alleen in uitzonderlijke situaties kan vergund worden tot de grenswaarden waarvoor de concentratie-eis het dubbele van de richtwaarde is).

Om na te gaan of er vanuit de woonboten gezien voor AsfaltNu ruimte is voor toekomstige uitbreidingen zijn vereenvoudigde verspreidingsberekeningen met het programma Geomilieu uitgevoerd. Daarbij is uitgegaan van de huidige configuratie van de asfaltcentrale¹⁰. Omdat de hedonische waarde van de geur niet bekend is wordt 'worst-case' uitgegaan van $H=-1$ bij $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (vanuit ervaringen bij andere asfaltmenginstallaties is bekend dat de concentratie bij $H=-1$ sterk kan variëren maar wel boven de 1 uitvalt). De berekeningen leveren de volgende uitkomsten op:

- 98-percentiel situatie: een concentratie van $1 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ doet zich voor op circa 50 meter voorbij de inrichtingsgrens (dit is tevens ook de hoogste concentratie die wordt berekend);
- 99,99-percentiel situatie: de contour van $10 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ reikt tot circa 330 meter voorbij de inrichtingsgrens (op basis van bedrijfstijd van alle emissies op 100%).

Op grond van de uitkomsten van de vereenvoudigde berekeningen kan worden gesteld dat de woonboten geen belemmering vormen in geval van een eventuele toekomstige (forse) uitbreiding van de activiteiten van AsfaltNu (op basis van hetzelfde type productie).

Naast de eigen berekeningen is door de Omgevingsdienst Midden en West-Brabant (in opdracht van de Omgevingsdienst Brabant-Noord) op 17 juni 2021 een geuronderzoek¹¹ opgesteld waarin de huidige vergunde activiteiten gerelateerd getoetst zijn aan de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant. Daarbij is de geursituatie gebaseerd op recente controlemetingen inclusief een hedonische waardebeoordeling. Uit dat onderzoek volgt dat de hedonisch gecorrigeerde geurbelasting ter hoogte van de woonboten ruimschoots aan de norm voldoet. De niet gecorrigeerde geurbelasting als 98-percentiel is daarbij ook weergegeven en wijkt wel af ten opzichte van wat zelf berekend is. Mogelijke verklaring voor dit verschil is dat de emissie van de (bitumen)verladingen in het onderzoek door de ODMWB niet via de schoorsteen vrijkomt. Op basis van het geuronderzoek⁸ van 29-8-2012 is dit wel de praktijk.

Voor asfaltcentrales geldt dat in toenemende mate oud asfalt wordt gerecycled waardoor de geuremissie toe kan nemen. In combinatie met een productietoename kan dit tot een forse toename van de geurcontouren leiden. In theorie kan dit tot een mogelijk geurknelpunt in relatie tot de woonboten leiden.

Om geuremissie vanuit asfaltcentrales (bij verandering van de activiteiten) verder tegen te gaan kan ook gedacht worden om nieuwe (BBT) technieken toe te passen zoals het koud(er) recycleren van asfalt,

¹⁰ 'Resultaten geurverspreidingsberekeningen n.a.v. aanpassingen afvoer verdringingslucht bitumentanks', Royal HaskoningDHV, 29-8-2012, ref: 9W7683.01/N0001/N jm

¹¹ 'AsfaltNu C.V. Den Bosch, Veemarktkade 10 te Den Bosch', Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant', 17 juni 2021, zaaknummer: 2021-019914

doorvoeren/afzuigen van alle geurhoudende lucht naar de centrale schoorsteen en het recirculeren van rookgassen. Toepassing van deze maatregelen zal de geuruitstoot verminderen en de vergunbaarheid van nieuwe activiteiten vergroten.

Opgemerkt wordt dat bij een verandering van de activiteiten (productietoename, nieuwe fabriek of wijziging van de productsamenstelling) de huidige ligging van de woonboten mogelijk niet het doorslaggevende knelpunt zal zijn. Op basis van de ondergrond behorende bij het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein De Rietvelden, De Vutter, Het Ertveld'¹² kan worden geconcludeerd dat in de nabijheid van AsfaltNu twee bedrijfswoningen (op circa 30 meter afstand) zijn gelegen. Tevens zijn op circa 160 meter afstand ten zuidoosten van de inrichtingsgrens ter hoogte van de Oude Engelseweg woonboten gelegen welke als geurgevoelige bestemmingen aangemerkt worden die wellicht maatgevend zijn bij beoordeling van de geursituatie van de asfaltcentrale.

Heineken (brouwerij)

In de huidige vergunde situatie geldt voor Heineken vanuit de BR B10 een geurnorm van $1,5 \text{ ouE/m}^3$ die geldt bij aaneengesloten bebouwing. In geval van een nieuwe bedrijfssituatie moet ten aanzien van geur getoetst gaan worden aan de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant. Voor nieuwe activiteiten geldt voor de omgevingscategorie 'gemengd' een richtwaarde van 1 ouE(H)/m^3 als 98-percentiel en een richtwaarde van 10 ouE(H)/m^3 als 99,99-percentiel. Omdat er een factor 3 verschil zit in de oude en de nieuwe geurnorm zou gesteld kunnen worden dat de hedonische weegfactor F voor geur vanuit het brouwproces overeenkomt met $H=-1$ bij 3 ouE/m^3 . Uit een geuronderzoek uit 2018¹³ valt op te maken dat er voor het koken van wort in 2007 een $H=-1$ bij $2,5 \text{ ouE/m}^3$ is gemeten. In deze beschouwing wordt 'worst-case' uitgegaan van een weegfactor F van 2,5.

De minimale afstand tussen de woonboten en de grens van de inrichting van Heineken bedraagt circa 450 meter (de afstand tussen de geurbronnen van Heineken en de woonboten is circa 625 meter). De aaneengesloten bebouwing is gelegen op een afstand van circa 750 meter van de geurbronnen. Op basis van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein De Rietvelden, De Vutter, Het Ertveld' geldt dat er in de nabijheid van de brouwerij meer geurgevoelige objecten zijn gelegen op minder afstand dan de woonboten. Daarbij gaat het om diverse bedrijfswoningen, waarvan de kleinste afstand tot de inrichtingsgrens van Heineken circa 110 meter bedraagt en de woonboten aan de Oude Engelseweg waarbij de kleinste afstand tot de inrichtingsgrens van Heineken 30 meter bedraagt. Deze dichtbij gelegen geurgevoelige objecten zijn daarmee waarschijnlijk maatgevend ten opzichte van de woonboten op de Ertveldplas.

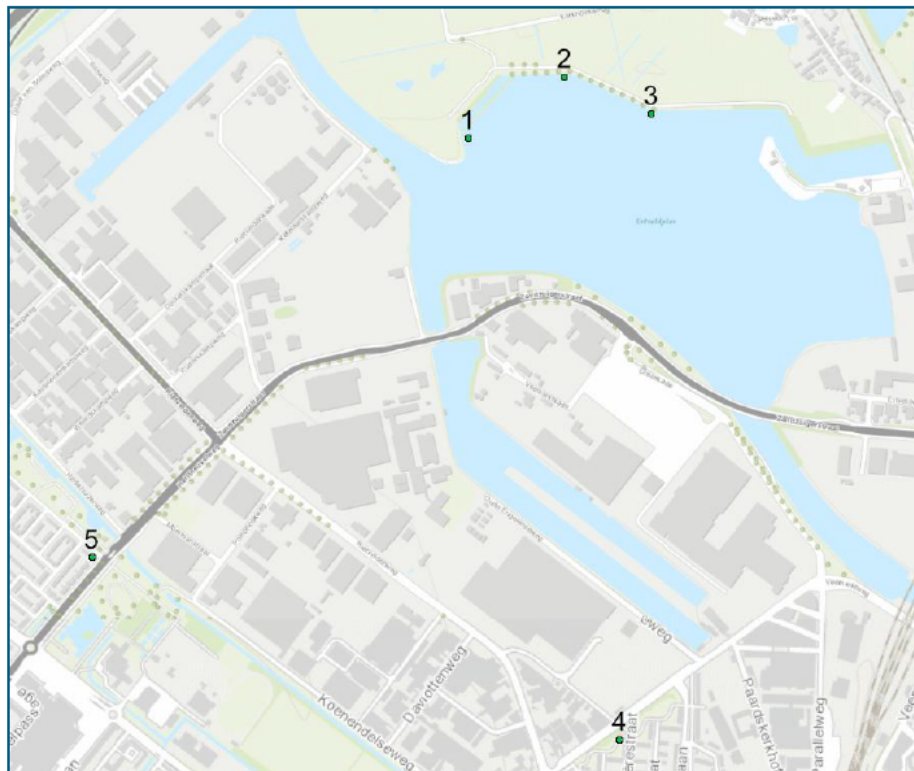
Wanneer er van uit wordt gegaan dat de woonboten wel als maatgevende geurgevoelig objecten aangemerkt dienen te worden (bijvoorbeeld omdat de bovengenoemde woonbestemmingen vanwege de ligging op het bedrijventerrein onder de categorie 'overig' worden geschaard) dan is het zinvol om te weten wat (ongeveer) de ontwikkelingsruimte van Heineken in dat geval is. Hiervoor zijn op basis van het meest recente geuronderzoek⁴ puntberekeningen in het model Geomilieu uitgevoerd waarbij steeds de huidige geuremissies vanuit de brouwerij per bron met een gelijk percentage is opgehoogd.

In onderstaand figuur 7 is de ligging van de gehanteerde toetspunten weergegeven. Daarbij geldt dat toetspunt 2 in het midden van de huidige rij woonboten is gekozen omdat de ligging ervan net voorbij de 55 dB(A) geluidcontour is (waarop de indikvariant is gebaseerd). Doormiddel van iteratie is nagegaan wat de maximale toename in geuremissie ter hoogte van de toetspunten 2 en 3 ongeveer mag bedragen

¹² i_NL.IMRO.0796.0002071-1201.pdf

¹³ 'Woningbouw Rabobank locatie Budel, onderzoek naar de geurbelasting vanwege de Budelse Bierbrouwerij', Peutz, 16 april 2018, ref: rapportnummer F 21359-1-RA-001

teneinde nog net wordt voldaan aan een norm van $1,0 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 98-percentiel. In tabel 2 zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven.



Figuur 7 Ligging toetspunten (bron kaart: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat).

Tabel 2 Resultaten van indicatieve puntberekeningen Heineken

Toetspunt	Coördinaat [X,Y]	Geurconcentratie huidig als 98- percentiel (na meting) [$\text{ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$]	Geurconcentratie gemeten + 38% als 98-percentiel ¹⁾²⁾ [$\text{ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$]
1	147.719, 413.289	1,02	1,41
2 (eerste woonboot indikvariant)	147.949, 413.435	0,71	0,98
3	148.155, 413.347	0,72	1,00
4 (aaneengesloten bebouwing)	148.080, 411.858	0,52	0,72
5 (aaneengesloten bebouwing)	146.824, 412.292	0,59	0,82

1) De geuremissie is per bron met steeds hetzelfde percentage opgehoogd.

2) De concentraties van 98-percentiel zijn maatgevend ten opzichte van 99,99-percentiel. Daarom worden alleen de resultaten als 98-percentiel gepresenteerd.

Uit tabel 2 volgt allereerst dat de huidige ligging van de woonboten de groeimogelijkheden kan beperken. Tevens valt op te maken dat bij een toename van de geuremissie per bron met een percentage van 38% ter hoogte van de toetspunten 2 en 3 nog net aan een norm van $1 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 98-percentiel wordt voldaan. Dit betekent dat indien de ligging van de woonboten wordt beperkt tot voorbij (alleen oostelijk van) toetspunt 2 er gezien vanuit het perspectief van de woonboten ruimte is voor Heineken voor toekomstige uitbreidingen.

Opgemerkt wordt dat ter hoogte van de toetspunten 4 en 5 (aaneengesloten bebouwing) op basis van de gehanteerde uitgangspunten niet wordt voldaan aan de norm van $0,5 \text{ ouE(H)}/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Deze toetspunten gelden daarmee als maatgevend voor de uitbreidingsmogelijkheden van Heineken. Indien een hogere hedonische weegfactor F geldt dan 2,5 dan is uitbreiding zonder het treffen van maatregelen wellicht nog wel mogelijk.

De emissiesituatie van Heineken kan mogelijk verbeterd worden (of groeiruumte vergroot) door de schoorsteenhoogte voor maatgevende bronnen te verhogen (indien toegestaan overeenkomstig het bestemmingsplan). Tevens kan worden overwogen om verdergaande maatregelen te treffen om de geuremissie ten gevolge van het wortkoken bij brouwhuis 1 te reduceren. In het verleden is om reden van kosteneffectiviteit besloten om af te zien van het toepassen van een condensor.

Heineken (afvalwaterzuivering)

In de huidige situatie wordt voor de afvalwaterzuivering een geurnorm van $1 \text{ ouE}/\text{m}^3$ als 98-percentiel gehanteerd. Bij een wijziging kan het zijn dat een strengere norm van $0,5 \text{ ouE}/\text{m}^3$ van toepassing wordt (het is niet duidelijk of een AWZI onder het toetsingskader van een RWZI kan worden geschaard). De huidige contour van $0,5 \text{ ouE}/\text{m}^3$ als 98-percentiel reikt net tot de eerste (meest westelijk gelegen) woonboten op de Ertveldplas. In geval van een toename van de geuremissie zal de contour van $0,5 \text{ ouE}/\text{m}^3$ (iets) verder opschuiven en mogelijk meer woonboten omvatten. Deze situatie is vergunbaar als de woonboten conform of in lijn met de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 in de categorie 'gemengd' (gelegen buiten de bebouwde kom) wordt aangemerkt.

Het toepassen van de indikvariant voor de woonboten vergroot ten aanzien van geur de uitbreidingsmogelijkheden van de AWZI. Zelfs een aanzienlijke toename van de geuremissie vanuit de AWZI (baserend op de huidige contouren zoals weergegeven in figuur 7) resulteert dan in een voor de AWZI vergunbare situatie.

Het is vooralsnog onduidelijk of aanpassingen aan de AWZI mogelijk zijn. Omdat Heineken afgelopen jaren veel heeft gewerkt aan waterbesparing is het goed mogelijk dat de huidige vergunde situatie een overschatting is van de praktijksituatie. In geval van een toekomstige productietoename van de brouwerij is het raadzaam om de uitgangspunten van de AWZI te actualiseren eventueel in combinatie met nieuwe emissiemetingen (de oude metingen dateren uit 2002).

Vitelco (slachterij)

Een groot deel van het gebied gelegen in de bocht van de Zandzuigerstraat is sinds 2014 in eigendom van 1 eigenaar: de Pali Group. Het gaat hierbij om de reeds in eigendom zijnde percelen van Vitelco (4736 en 4735), de percelen van Vrieskade B.V. (3207) en de braakliggende percelen (7241 en 7242) daartussen (totale gebied is aangegeven in figuur 2). Qua vergunningen zijn deze 2 bedrijven (Vrieskade en Vitelco) momenteel nog aparte inrichtingen, maar zullen in de toekomst voor wat betreft de Wet milieubeheer 1 inrichting vormen. Vitelco heeft de gemeente te kennen gegeven dat vanwege het samenvoegen van de bedrijven tot 1 inrichting het slachterij gedeelte in de toekomst mogelijk uit wil breiden. In paragraaf 2.5 is geconcludeerd dat de huidige activiteiten van Vitelco leidt tot een situatie waarbij de relevante geurcontouren ver verwijderd van de woonboten blijven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat wat betreft de woonboten er voor wat betreft het aspect geur nog veel uitbreidingsruimte voor Vitelco bestaat.

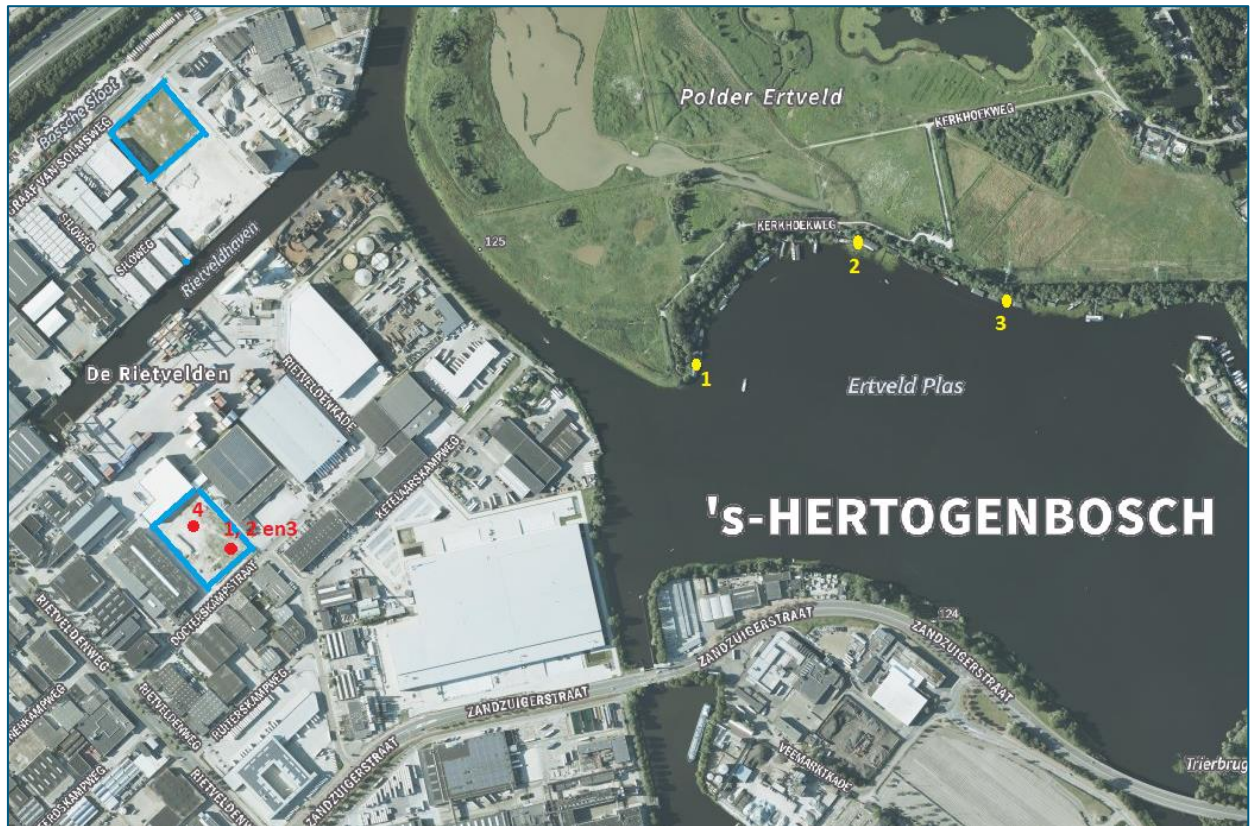
Opgemerkt wordt dat andere geurgevoelige objecten in de nabijheid van Vitelco mogelijk wel tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden leiden en dus niet de woonboten maatgevend zijn voor uitbreidingsmogelijkheden.

Mocht de geuremissie ten gevolge van een toename van de slachtcapaciteit toenemen dan kan onderzocht worden of (aanvullende) maatregelen mogelijk zijn. Te denken valt aan het tegengaan van diffuse emissie door het toepassen van afzuiging en emissie plaats te laten vinden vanuit een schoorsteen. Ook kan onderzocht worden of een (aanvullende) nageschakelde techniek toegepast kan worden teneinde de geuremissie (verder) te reduceren.

4.2 Nieuw te vestigen bedrijven

Op het bedrijventerrein Rietvelden zijn een aantal kavels braakliggend terrein waarvoor de gemeente 's-Hertogenbosch een industriële bestemming zoekt. In lijn met de nieuwe bedrijven die zich de afgelopen jaren op het bedrijventerrein hebben gevestigd (veelal distributiebedrijven) is de kans niet groot dat het een nieuw geuremitterend bedrijf betreft. Voor het geval zich toch een nieuw geuremitterend bedrijf aandient, wenst de gemeente een beeld te hebben of de vergunbaarheid ten aanzien van geur van een nieuw geuremitterend bedrijf mogelijk in het geding is in relatie tot de woonboten.

Om een indruk te krijgen van de (on)mogelijkheden zijn een aantal indicatieve testberekeningen uitgevoerd voor verschillende situaties. Hiertoe is nagegaan bij welke geurvracht er zeker sprake blijft van een vergunbare geursituatie. Als norm is daarbij uitgegaan van een geurconcentratie van maximaal $1 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 98-percentiel. In totaal zijn er 4 bedrijfssituaties bepaald. De ligging van de braakliggende kavels, de gehanteerde bronlocaties in de fictieve scenario's en de toetspunten (punten 1, 2 en 3 op de Ertveldplas) wordt geïllustreerd in figuur 8. De uitgangspunten en resultaten van de berekeningen (waarbij de maximale geurvracht is bepaald voor een geurconcentratie van (circa) $1 \text{ ou}_E(\text{H})/\text{m}^3$ als 98-percentiel bij de één van de toetspunten worden weergegeven in onderstaande tabel 3. Voor de 4 doorgerekende bedrijfssituaties is uitgegaan van het meest zuidelijk gelegen kavel vanwege de kleinste afstand tot de woonboten.



Figuur 8 Ligging braakliggende kavels op bedrijventerrein Rietvelden (bron kaart: Cyclomedia).

Tabel 3 Resultaten indicatieve berekeningen ter bepaling van toelaatbare geuremissie nieuwe bedrijven

Fictief scenario	Omschrijving scenario ¹⁾	Maximaal toelaatbare geuremissievracht ²⁾ [Mou _E (H)/uur]	Geurconcentratie als 98-percentiel [ou _E (H)/m ³]		
			Toetspunt 1	Toetspunt 2	Toetspunt 3
1	Schoorsteenlocatie: 147.080, 412.995 (circa 680 afstand tot meest westelijk gelegen woonboten) Emissiehoogte: 1,5 m Uittredesnelheid: 0,066 m/s Warmte-inhoud: 0 MW	122	1,00	0,60	0,45
2	Schoorsteenlocatie: 147.080, 412.995 (circa 680 afstand tot meest westelijk gelegen woonboten) Emissiehoogte: 30 m Uittredesnelheid: 0,5 m/s Warmte-inhoud: 0 MW	365	1,00	0,69	0,57
3	Schoorsteenlocatie: 147.080, 412.995 (circa 680 afstand tot meest westelijk gelegen woonboten) Emissiehoogte: 30 m Uittredesnelheid: 10 m/s Warmte-inhoud: 0,25 MW	504	1,00	0,70	0,56
4	Schoorsteenlocatie: 147.005, 413.030 (circa 740 meter afstand tot meest westelijk gelegen woonboten) Emissiehoogte: 50 m Uittredesnelheid: 12,6 m/s Warmte-inhoud: 2,55 MW	1.818	1,00	0,88	0,70

1) Voor alle scenario's is uitgegaan van een continue emissie (8.760 uur/jaar).

2) De toelaatbare geuremissievracht is per scenario iteratief bepaald.

Op basis van de resultaten in bovenstaande tabel 3 valt op te maken dat lage (diffuse) geurbronnen met een gesommeerde geurvracht van circa 120 Mou_E(H)/uur in relatie tot de woonboten zeker vergunbaar zijn. Mogelijk zijn ook iets grotere bronnen vergunbaar afhankelijk van de afstand tussen het bedrijf en de woonboten. Wanneer een schoorsteen met een hoogte van 30 meter wordt toegepast waaraan geen noemenswaardige uittredesnelheid en warmte-inhoud wordt toegekend dan is het zeker mogelijk om een emissievracht van circa 360 Mou_E(H)/uur te vergunnen. Zodra een geurbron wel een substantiële warmte-inhoud (en uittredesnelheid) meekrijgt neemt de toegestane geurvracht toe tot circa 500 Mou_E(H)/uur. Ook is nagegaan van welke orde een maximumbron zou kunnen zijn (met het emissiepunt meer aan de buitenzijde van de braakliggende percelen). Uit deze berekening blijkt dat de maximale geurvracht toe zou kunnen nemen tot circa 1.800 Mou_E(H)/uur.

Opgemerkt wordt dat in de scenario's geen rekening is gehouden met een mogelijke limitatie van de schoorsteenhoogte die kan gelden op basis van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein De Rietvelden, De Vutter, Het Ertveld'.

Een aantal oude geuronderzoeken die door Royal HaskoningDHV in het verleden zijn uitgevoerd laten de volgende geurvrachten zien (al is soms onduidelijk om welke productiecapaciteiten het gaat):

- Schoorsteen na AWZI kleine wasmiddelenfabrikant: 7 MouE/uur;
- Productieproces van gekarameliseerde noten: 16 MouE/uur (na actief koolfilter);
- Chocolade-afdeling repen fabrikant: circa 50 tot 200 MouE/uur (voor deel van proces na actief koolfilter);
- Pindabakkerij: circa 250-300 MouE/uur (voor deel van proces na actief koolfilter).

Uit de indicatieve berekeningen in combinatie met de geurvrachten afgeleid uit oude door Royal HaskoningDHV uitgevoerde geuronderzoeken valt te concluderen dat het in relatie tot de woonboten zeer goed mogelijk is om een nieuw geur emitterend bedrijf op een van de braakliggende kavels van het bedrijventerrein te vestigen. Uiteraard dient in dat geval ook nagegaan te worden of dit ook geldt ten opzichte van andere omliggende geurgevoelige objecten.

5. Evaluatie en conclusies

In het kader van het voornemen van het op basis van een persoonsgebonden overgangsrecht toestaan van een beperkt aantal woonboten aan de Ertveldplas is onderzocht welke milieudruk er ten aanzien van het aspect geur speelt. In deze paragraaf worden de bevindingen uit deze notitie op de daarbij gestelde onderzoeksvragen samengevat.

1. *Conflicteren de huidige geursituatie en de huidige ligging van de woonboten met elkaar?*

Kijkend naar de geurbelasting in de huidige situatie vanuit de bedrijven ter hoogte van de ligplaatsen van de woonboten op de Ertveldplas geldt dat de Heineken brouwerij de hoogste (maatgevende) bijdrage heeft. Conclusie is daarbij dat de vergunde situatie van de Heineken brouwerij ten aanzien van het aspect geur niet in de knel komt op het moment dat de woonboten worden aangemerkt als 'niet aaneengesloten woonbebouwing'. Voor de overige geuremitterende bedrijven doet zich ten opzichte van de ligging van de woonboten ten aanzien van het aspect geur geen knelpunt voor.

Het Nederlandse geurbeleid biedt ruimte aan bevoegd gezag om tot een goede ruimtelijke inpassing te komen en daarbij eigen afwegingen te maken. Vanuit een RO-perspectief zijn er voor bevoegd gezag aanknopingspunten (jurisprudentie) om in dit buitengebied de woonboten onderbouwd als verspreid liggende woonbebouwing aan te merken waardoor in dit geval niet aan de voor de Heineken brouwerij vergunde norm voor aaneengesloten woonbebouwing (gebaseerd op de inmiddels vervallen Bijzondere Regeling B10 (Bierbrouwerijen)) voldaan hoeft te worden. Met deze onderbouwing is de huidige situatie vanuit RO perspectief inpasbaar.

2. *Kan de huidige ligging van de woonboten leiden tot belemmeringen bij uitbreiding van de bestaande bedrijven op het industrieterrein of bij realisatie van nieuwe bedrijvigheid?*

Uit het onderzoek blijkt dat in relatie tot de woonboten er voor alle bedrijven groeiruimte beschikbaar is indien wordt aangenomen dat toetsing van een toekomstige bedrijfssituatie plaatsvindt aan de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 én de woonboten daarbij worden aangemerkt onder de omgevingscategorie 'gemengd'.

Opgemerkt wordt daarbij dat het er op lijkt dat andere geurgevoelige objecten (aaneengesloten bebouwing van de wijken De Kruiskamp en Boschveld) maatgevend zijn met betrekking tot de uitbreidingsmogelijkheden van Heineken.

Voor wat betreft de vestiging van een nieuw geuremitterend bedrijf op een van de huidige braakliggende percelen op de Rietvelden is onderzocht in hoeverre de woonboten ten aanzien van het aspect geur limitatief kunnen zijn ten aanzien van vergunbaarheid en welke emissies zonder meer mogelijk zijn. Hieruit blijkt dat lage (diffuse) bronnen tot een geurvracht van circa 120 $\text{Mou}_E(\text{H})/\text{uur}$ zonder meer mogelijk zijn. Bij grotere geurvrachten dient onderzoek uit te wijzen wat mogelijk is en hoe de emissiesituatie ontworpen moet worden. Bij een bedrijfssituatie waarbij de geuremissies middels een schoorsteen plaatsvinden is inzichtelijk gemaakt dat een veelvoud van 120 $\text{Mou}_E(\text{H})/\text{uur}$ bezien vanuit de woonboten mogelijk is. Conclusie daarbij is dat de meeste typen geurrelevante bedrijven zich op een van de braakliggende percelen op de Rietvelden kunnen vestigen.

3. *Indien er sprake is van een knelpunt dan is de vervolgvraag of het opschuiven van een deel van de woonboten (indikvariant) een oplossing kan bieden?*

Voor wat betreft de huidige situatie geldt dat met betrekking tot de Heineken Bierbrouwerij een conflicterende geursituatie kan ontstaan indien de woonboten als 'aaneengesloten bebouwing' wordt beoordeeld. In geval van het toepassen van de indikvariant valt deze onzekerheid ten aanzien van het aspect geur weg. De relevante contour van Heineken (van 1,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel) reikt in dat geval namelijk niet tot aan de eerste woonboot.

Voor de uitbreidingsmogelijkheden van met name de Heineken brouwerij geldt dat om vergunbaarheid van de toekomstige bedrijfsactiviteiten er bij voorkeur wordt gekozen voor het zo ver mogelijk lokaliseren van de woonboten aan de oostelijke kant van de Ertveldplas.

4. *Inzicht krijgen of er ten aanzien van geuremissie beperkende maatregelen aanknopingspunten zijn om tot een betere vergunbare of inpasbare oplossing te komen.*

Voor de omliggende bedrijven zijn er verschillende mogelijkheden om tot een betere inpasbare oplossing te komen. Daarbij kan gedacht worden aan maatregelen die de vrijkomende geuremissie beperken. Daarnaast is het mogelijk om de verspreiding te optimaliseren (schoorsteenhoogte en bronlocatie). In het selecteren van maatregelen dient steeds een afweging tussen effecten op verschillende aspecten (geureffect, kosten en andere milieuaspecten) gemaakt te worden.