

ONDERZOEK GEUR VEEHOUDERIJEN GEURCONTOUREN EN GEURONDERBOUWING

Bestemmingsplanwijziging

Camping 'Het Witte Hek'

Paadje 12 Nieuwe Niedorp, gemeente Hollands Kroon

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: De heer P. de Graaf
Contactpersonen: mevrouw N. Linthorst (BügelHajema)
de heer J. Miellet (Agrifirm Exlan)

Documentnummer: 20170159/C04/LB
Datum: 29 mei 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: mevrouw L. van Beek
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Situatie	3
1.2. Vraagstelling	4
2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER	5
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	5
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	5
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	5
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	7
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	7
3.2. Geuremissie en geurimmissie	7
3.3. Verschillende beoordelingen	7
3.3.1. Voorgrondbelasting	7
3.3.2. Afstanden	8
3.3.3. Achtergrondbelasting	8
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	9
3.5. Geurgevoelig object	10
3.6. Bebouwde kom	11
4. GEURBEREKENINGEN	12
4.1. Voorgrondbelasting	13
4.2. Afstanden	16
4.3. Achtergrondbelasting	18
4.4. Woon- en verblijfsklimaat	20
5. CONCLUSIE	23
BIJLAGEN	24
BIJLAGE I. Invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied – voorgrondbelasting	
BIJLAGE II. Contouren voorgrondbelasting	
BIJLAGE III. Invoergegevens en resultaten ISL3a – fijn stofbelasting	
BIJLAGE IV. Vaste afstandscoutouren	
BIJLAGE V. Toelichting, invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied – achtergrondbelasting	
BIJLAGE VI. Contouren achtergrondbelasting	
BIJLAGE VII. Bepalende contouren voor geurgevoelige objecten	

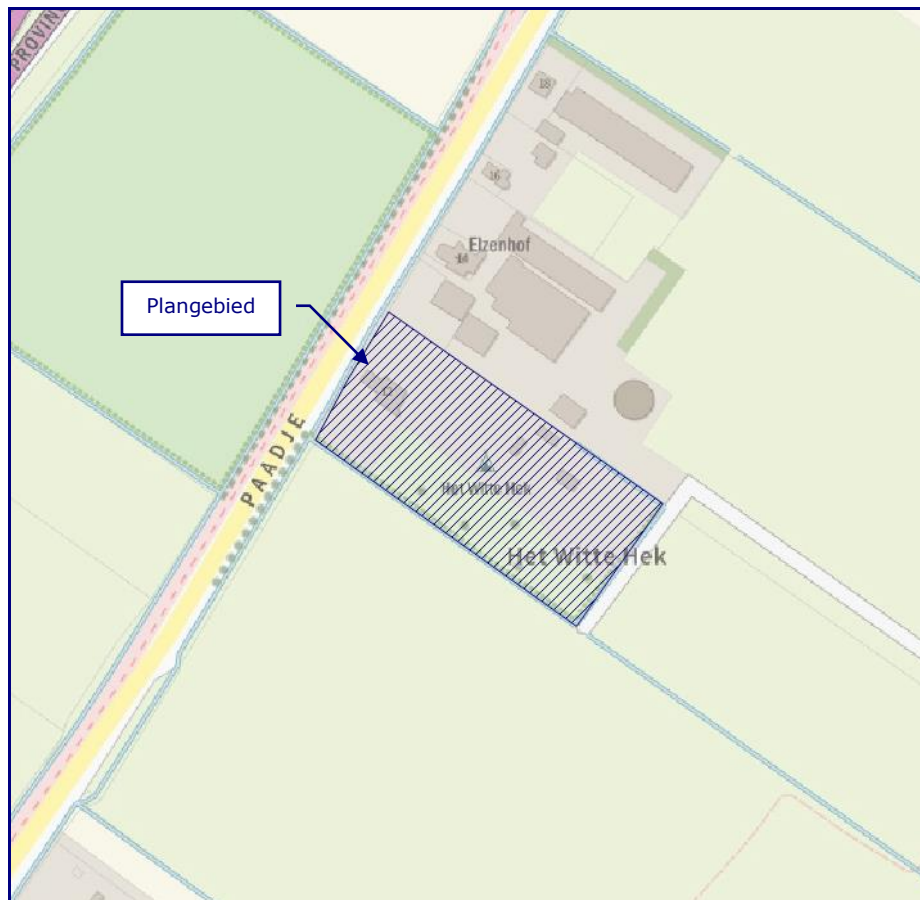
1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer is voornemens camping 'Het Witte Hek' aan Paadje 12 te Nieuwe Niedorp te wijzigen, uit te breiden en op te waarderen. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig. De recreatiewoningen en vaste kampeermiddelen, die met deze ruimtelijke procedure mogelijk worden gemaakt, worden aangemerkt als geurgevoelig object in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij.

Aangrenzend aan het plangebied is een veehouderij gelegen. Nagegaan moet worden of het aspect geur ten aanzien van deze veehouderij en andere veehouderijen in de omgeving van invloed is op het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te bestemmen locatie. Verder moet worden nagegaan of de herbestemming een belemmering vormt voor de naastgelegen veehouderij.

Op afbeelding 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Ligging plangebied

In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en verblijfsklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimissie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s . Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3 . Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ^{2*}	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

* de gemeente Hollands Kroon ligt niet in een concentratiegebied.

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon hebben geen geurverordening vastgesteld. Ter plaatse van het plangebied gelden de wettelijke normen.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 2010 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende waarden voor de geurbelasting zijn bij beide verspreidingsmodellen gelijk (sinds versie 2010). Hiertoe moeten alle parameters, inclusief de rekennauwkeurigheid (20%) en ruwheid in V-Stacks Gebied gelijk worden gesteld aan de parameters in V-Stacks Vergunning.

3.3.2. Afstanden

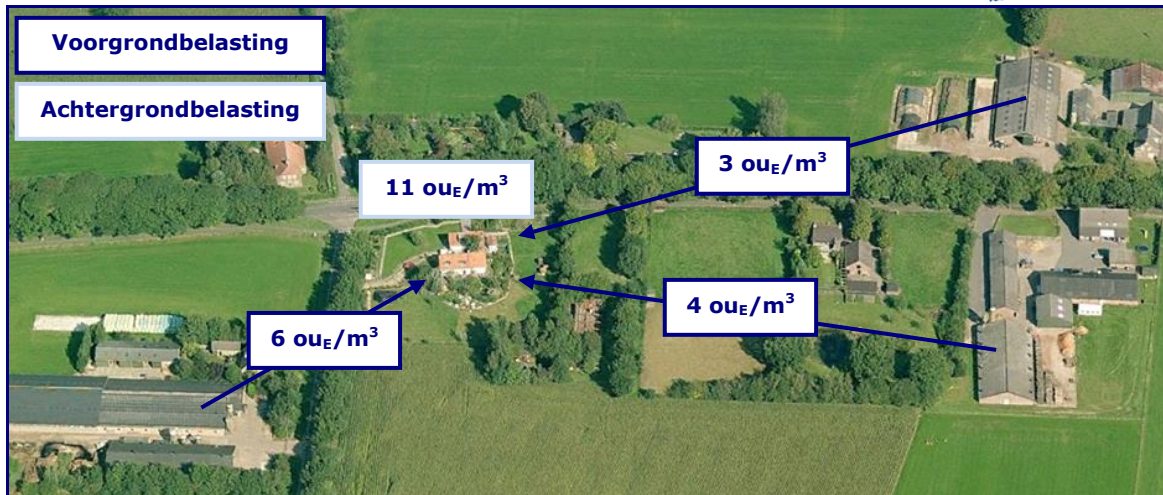
Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon hebben geen geurverordening vastgesteld. Ter plaatse van het plangebied gelden de wettelijk aan te houden afstanden.

Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgroundbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgroundbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de volgende afbeelding.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting (fictieve situatie)

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en verblijfsklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou _E /m ³	0 – 1,5 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou _E /m ³	1,5 – 3,5 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou _E /m ³	3,5 – 6,5 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou _E /m ³	6,5 – 10 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou _E /m ³	10 – 14 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou _E /m ³	14 – 19 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou _E /m ³	19 – 25 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou _E /m ³	25 – 32 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Hollands Kroon is niet in een concentratiegebied gelegen.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

De te bestemmen recreatiewoningen en vaste kampeermiddelen worden aangemerkt als geurgevoelig object, zie de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 februari 2015 (201400171/1/R1).

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

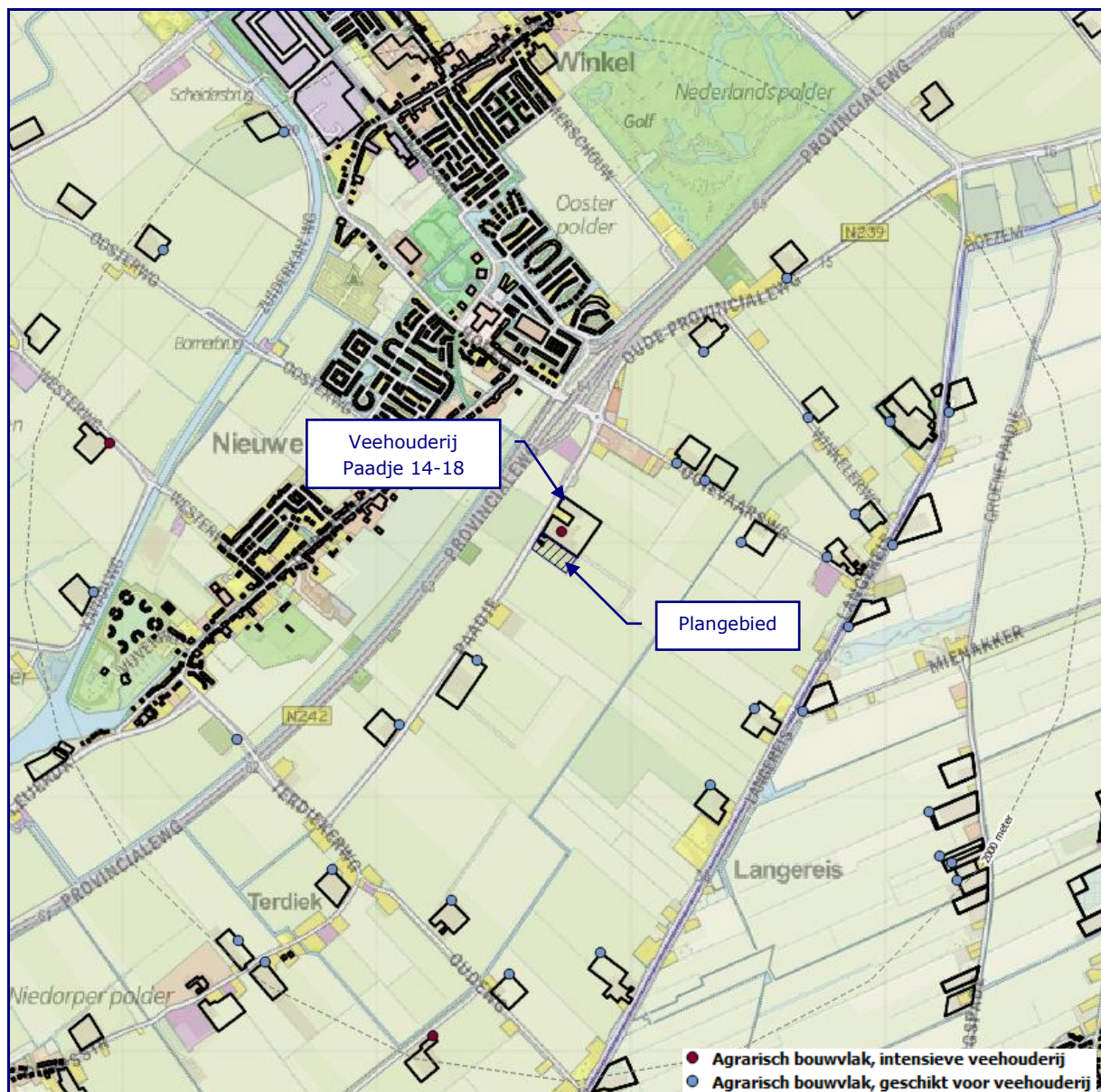
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te bestemmen geurgevoelige objecten gaan geen onderdeel van een bebouwde kom in termen van de Wgv vormen.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van de camping liggen meerdere agrarische bestemmingen die een veehouderij mogelijk maken³. Ter plaatse van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' is intensieve veehouderij mogelijk⁴. De agrarische bestemmingen waar een veehouderij mogelijk is, zijn weergegeven op de volgende afbeelding.



Afbeelding 3. Mogelijke veehouderijen in de omgeving

³ Op basis van gegevens van ruimtelijkeplannen.nl van 17 februari 2016.

⁴ Betreft een bouwvlak met een rode stip op de afbeeldingen en kaarten in deze rapportage. Hierbij is niet uitgesloten dat er louter intensieve veehouderij plaatsvindt. Ook (gedeeltelijk) grondgebonden bedrijven zijn hier mogelijk.

4.1. Voorgrondbelasting

Gelet op de geuremissie en de ligging is de veehouderij Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp maatgevend voor de (individuele) geurbeoordeling. Het bouwvlak van deze veehouderij grenst aan de camping. Overige veehouderijen in de omgeving zijn vanwege de afstand tot het plangebied en de totale geuremissie niet relevant voor de individuele geurbeoordeling.

De veehouderij aan Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp beschikt over een vergunning op grond van de Wet milieubeheer, d.d. 9 december 2008. Het houden van 36.660 legkippen (Rav-code E2.5.2), 22.075 legkippen (Rav-code E2.5.1), 169 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (Rav-code A1.100) en 6 volwassen pony's (Rav-code K3.100) is vergund.

De woningen aan Paadje 12 te Nieuwe Niedorp en Paadje 16 te Nieuwe Niedorp betreffen bestaande geurgevoelige objecten. Mogelijk is sprake van nog een aantal bestaande geurgevoelige objecten op de camping (stacaravans). Aangezien hier onduidelijkheid over bestaat worden deze stacaravans op basis van een worst-case scenario niet beschouwd als geurgevoelig in onderhavig onderzoek. Zie hiervoor ook de toelichting van het bestemmingsplan onder 'bestaande geurgevoelige objecten'.

Vergunde situatie

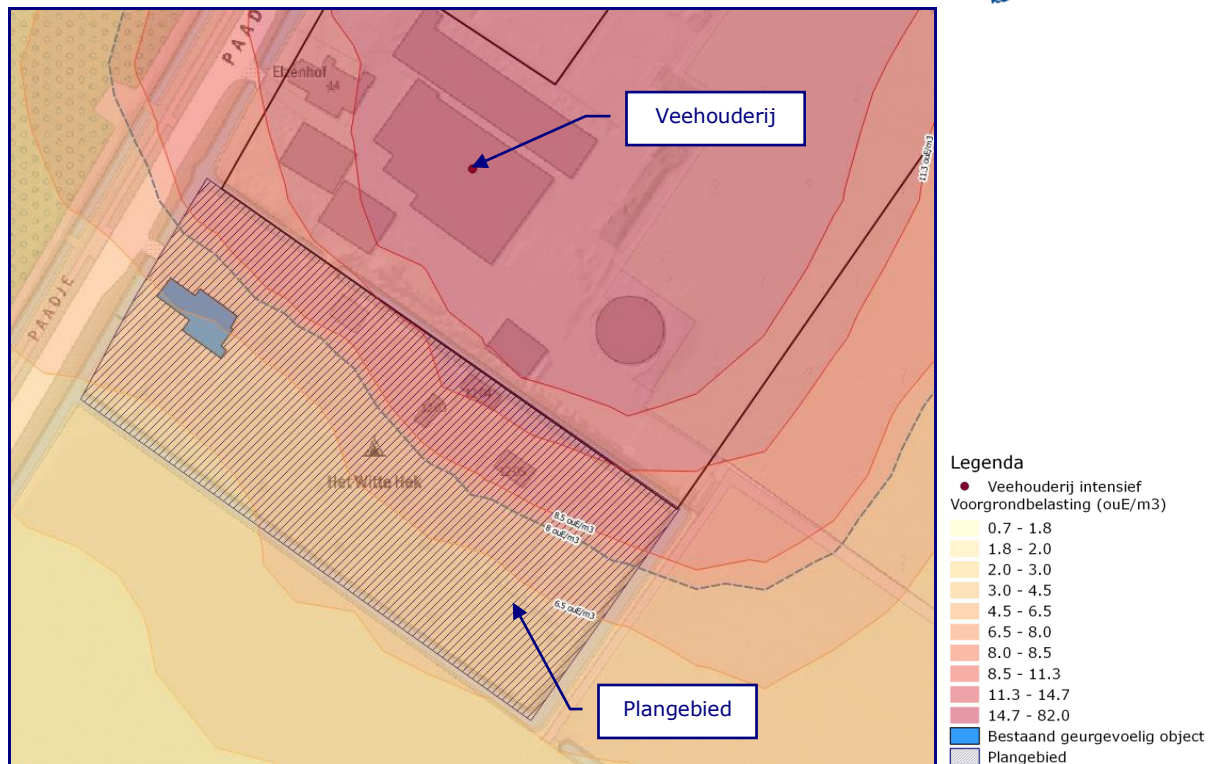
Voor legkippen zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Daarom zijn voor de veehouderij aan Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp de geurcontouren van de voorgrondbelasting berekend.

Op basis van de vergunning en de bijbehorende milieutekening zijn de parameters voor de geurberekening bepaald. De gebruikte parameters zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Parameters geurberekening, vergunde situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geuremissie (ou _E /s)
1	122 783	528 126	2,6	3,6	1,4	0,4	12.831
2	122 760	528 047	3,4	4,8	2,8	0,4	7.726,25

De geurcontouren zijn weergegeven in de volgende afbeelding en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 4. Contouren voorgrondbelasting vergunde situatie

Op afbeelding 4 en in bijlage II is te zien dat er in de vergunde situatie geen sprake is van een overbelasting op het bestaande geurgevoelige object in de richting van het plangebied (Paadje 12 te Nieuwe Niedorp). Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de vergunde geurcontour van de norm van 8,0 ouE/m³.

Worst-case situatie

Doordat in de vergunde situatie geen sprake is van een overbelasting op bestaande geurgevoelige objecten, dient ook gekeken te worden naar een worst-case scenario (zie ook paragraaf 2.3). De geurcontouren voor dit scenario zijn bepaald.

In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geurcontouren zo veel mogelijk richting het plangebied komen te liggen. Hierbij wordt er van uitgegaan dat alle geuremissie plaatsvindt vanuit één emissiepunt op het reëel te benutten bouwvlak van de veehouderij. De geurnorm op de reeds bestaande geurgevoelige objecten mag niet worden overschreden.

Op basis van een worst-case benadering worden eventuele beperkingen door de bestaande woning aan Paadje 16 te Nieuwe Niedorp niet meegenomen bij het bepalen van de worst-case situatie voor de geurbelasting (bijvoorbeeld de 50/50-regeling).

Bij het bepalen van het worst-case emissiepunt is wel rekening gehouden met belemmeringen voor de veehouderij op basis van het huidige bestemmingsplan en een aantal aspecten uit de milieuwet- en regelgeving.

In het bestemmingsplan 'Buitengebied voormalige gemeente Niedorp' zijn bouwregels opgenomen. De afstand van bedrijfsgebouwen tot een gemeenschappelijke bouwgrens dient ten minste 2,5 meter te bedragen. Het worst-case emissiepunt mag derhalve niet binnen 2,5 meter van de grens met camping 'Het Witte Hek' komen te liggen.

Daarnaast is het vanaf 1 januari 2012 vanwege Europese dierenwelzijnsregels niet meer toegestaan om legkippen met batterijhuisvesting te houden. In de vergunde situatie is sprake van batterijhuisvesting. De welzijnseisen zijn meegenomen bij het bepalen van de worst-case geuremissie. Daarom dient uitgegaan te worden van een ander huisvestingssysteem. De geuremissie die bij een systeem dat voldoet aan de welzijnseisen hoort, bedraagt maximaal 0,34 ou_E/s per dier per jaar. Van deze emissiefactor is uitgegaan in de worst-case berekening.

De parameters die voor de worst-case geurberekening zijn gebruikt zijn weergegeven in onderstaande tabel. In de berekening is uitgegaan van parameters behorende bij mechanische ventilatie. Met oog op de gekozen stalsystemen is het niet reëel om uit te gaan van parameters behorende bij natuurlijke ventilatie.

Verder is bij het bepalen van de coördinaten van het worst-case emissiepunt rekening gehouden met de grenswaarden voor fijn stof. De veehouderij dient in een toekomstige bedrijfssituatie aan deze normen te voldoen. Een emissiepunt waar niet aan de grenswaarden voor fijn stof voldaan wordt is een onrealistische (toekomstige) bedrijfssituatie. Dit wordt nader toegelicht in bijlage III.

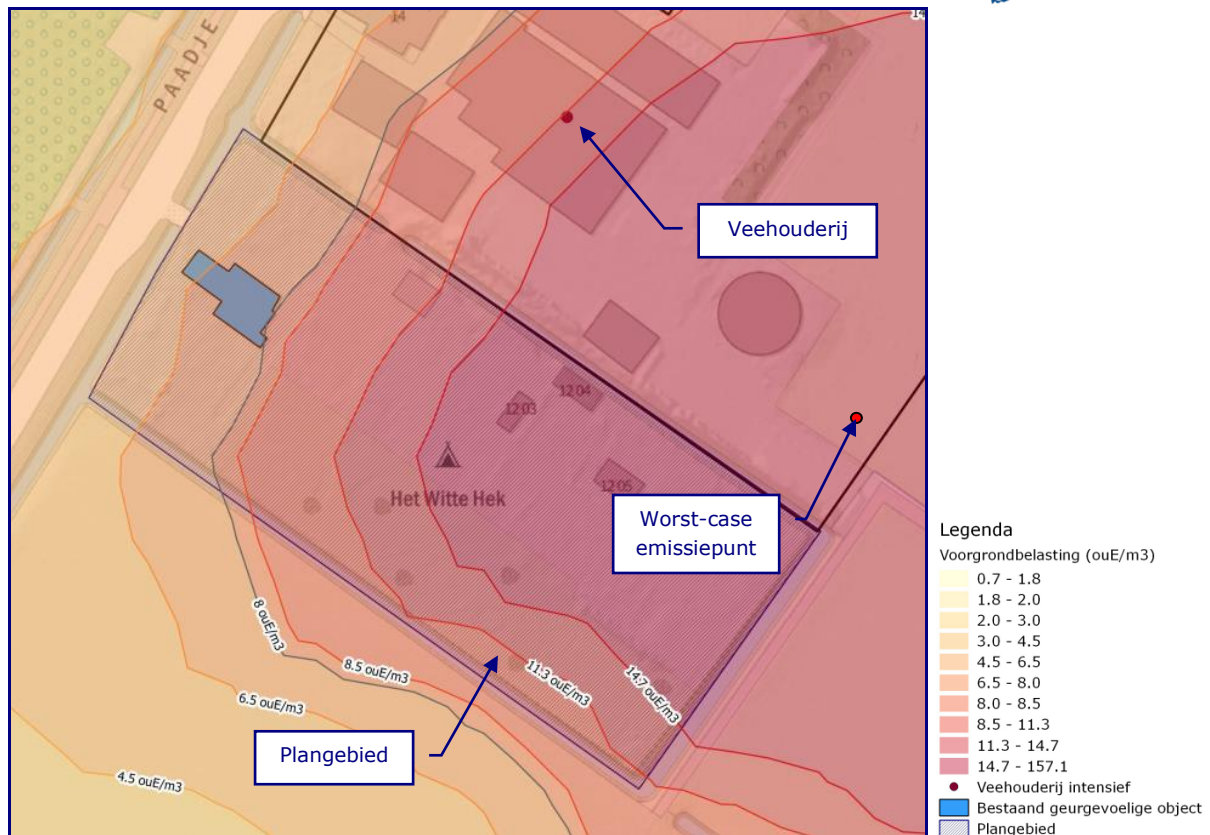
In de ISL3a fijn stof berekening in deze bijlage is te zien dat met de parameters en de gekozen locatie voor het emissiepunt voldaan wordt aan de grenswaarden voor fijn stof⁵.

Tabel 4. Parameters geurberekening, worst-case situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou _E /s)
1	122 798	527 971	3,0	3,0	0,5	4,0	19.970

De worst-case geurcontouren weergegeven in onderstaande afbeelding en in bijlage II.

⁵ Het aantal overschrijdingsdagen zoals met ISL3a berekend is, bedraagt maximaal 35,3. Dit is een kleine overschrijding van de wettelijke grenswaarden (35 dagen). De ISL3a berekening uit bijlage III kan desondanks aangehouden worden, aangezien dit een worst-case benadering betreft.



Afbeelding 5. Contouren voorgrondbelasting worst-case situatie

In de worst-case situatie bedraagt de geurbelasting op het bestaande geurgevoelige object aan het Paadje 12 te Nieuwe Niedorp maximaal de geurnorm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en beslaan de geurcontouren een zo groot mogelijk deel van het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de beperkingen uit het bestemmingsplan en vanuit de milieuwet- en regelgeving.

Het plangebied ligt voor het grootste deel binnen de geurcontour van de geurnorm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Indien de geurgevoelige objecten buiten deze contour bestemd worden, wordt de veehouderij niet in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd.

4.2. Afstanden

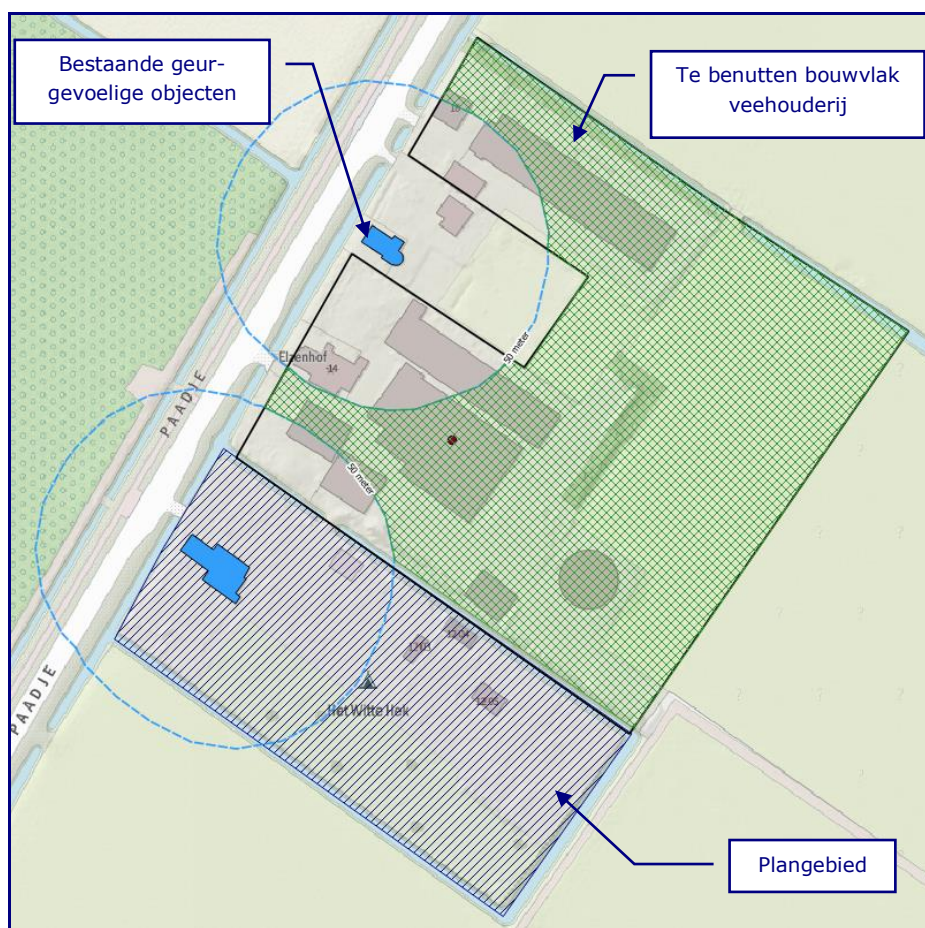
De norm voor de aan te houden afstanden tussen emissiepunten van stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld tot geurgevoelige objecten binnen het plangebied bedraagt 50 meter, zie paragraaf 3.3.2. Daarnaast moet voor alle veehouderijbedrijven rekening gehouden worden met de gevel-gevel afstand van stallen tot geurgevoelige objecten van minimaal 25 meter, zie paragraaf 3.3.2. Voor de afstanden dient rekening gehouden te worden met een worst-case situatie.

De veehouderij aan Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp houdt zowel dieren met als dieren zonder geuremissiefactor. Vanwege bestaande geurgevoelige objecten, kan de

veehouderij niet haar volledige bouwvlak benutten voor nieuwe emissiepunten van stallen waarin dieren zonder emissiefactor gehouden worden.

Binnen het plangebied is een bestaand geurgevoelig object gelegen (woning). Daarnaast betreft de woning aan Paadje 16 te Nieuwe Niedorp een bestaand geurgevoelig object.

De voor de veehouderij maximaal aan te houden afstanden, ten opzichte van bestaande objecten, zijn in de volgende afbeelding weergegeven. Hiermee is het te benutten bouwvlak van de veehouderij bepaald. Ook is rekening gehouden met de aan te houden afstand van 2,5 meter tot de gemeenschappelijke bouwgrens vanuit het bestemmingsplan.



Afbeelding 6. Aan te houden afstand 50 meter t.o.v. bestaande geurgevoelige objecten

Een (emissiepunt van een) stal mag binnen het te benutten bouwvlak gesitueerd worden. Bij het bestemmen van de geurgevoelige objecten op de camping dient hier rekening mee gehouden te worden. Daarom is de 50 meter afstandscontour ten opzichte van dit deel van het bouwvlak weergegeven in de volgende afbeelding en in bijlage IV. De contour voor de aan te houden gevel-gevelafstand van 25 meter is niet weergegeven, aangezien hier al aan voldaan wordt als rekening gehouden wordt met de 50 meter contour.



Legenda

- Veehouderij intensief
- Benutbaar bouwvlak vaste afstandsdieren
- 50 meter contour benutbaar bouwvlak vaste afstanden
- Bestaand geurgevoelige object
- Plangebied

Afbeelding 7. Afstandscontour 50 meter veehouderij

Als binnen de worst-case afstandscontour van 50 meter geurgevoelige objecten bestemd worden, kunnen deze een belemmering voor de veehouderij opleveren. Bij het realiseren van geurgevoelige objecten buiten de contour van 50 meter wordt de veehouderij niet belemmerd voor de aan te houden vaste afstanden.

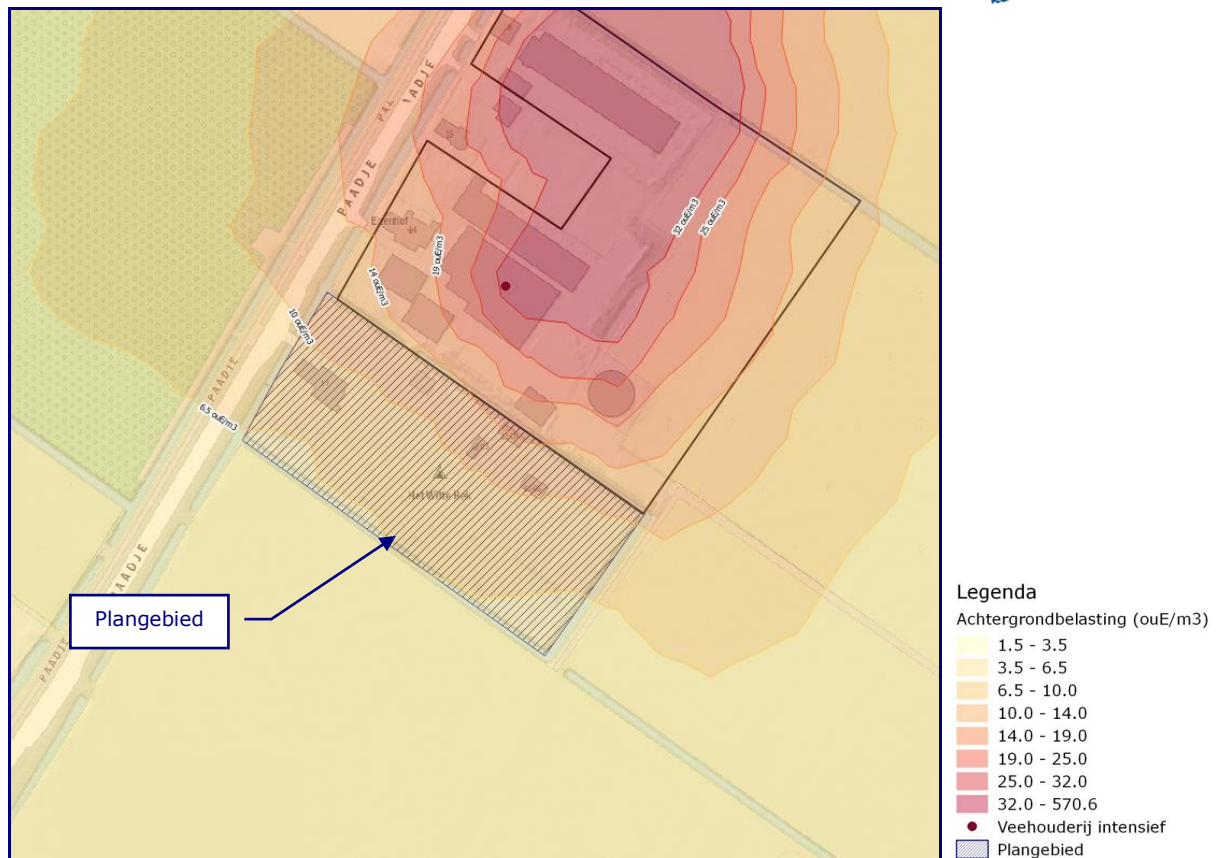
4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij het onderzoek naar de achtergrondbelasting zijn alle agrarische bouwvlakken, waarop volgens de bestemming veehouderijen gevestigd kunnen zijn of worden, binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. De geuremissies van de mogelijke veehouderijen zijn op basis van een worst-case scenario bepaald. Er wordt uitgegaan van een situatie waarbij de 'veehouderijen' zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) is bepaald door de ligging, de geurnorm van de bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde voor de geuremissie. Eventuele beperkingen ten aanzien van andere milieu- of omgevingsaspecten zijn niet onderzocht.

Op basis van het bestemmingsplan zijn de agrarische bouwvlakken binnen twee kilometer van de planlocatie geselecteerd waar een veehouderij mogelijk is. Voor agrarische bouwvlakken zonder een functie aanduiding 'intensieve veehouderij' is een maximale geuremissie berekend. Er is uitgegaan van de maximale geuremissie voor dieren die grondgebonden gehouden kunnen worden, zonder dat hiervoor een omgevingsvergunning milieu aangevraagd moet worden. Het gaat daarbij om maximaal 2.000 schapen op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor agrarische bouwvlakken met een functieaanduiding 'intensieve veehouderij' wordt geen maximale geuremissie aangehouden. De maximale geurbelasting wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. In de volgende afbeelding zijn de geurcontouren voor de achtergrondbelasting weergegeven.



Afbeelding 8. Geurcontouren achtergrondbelasting

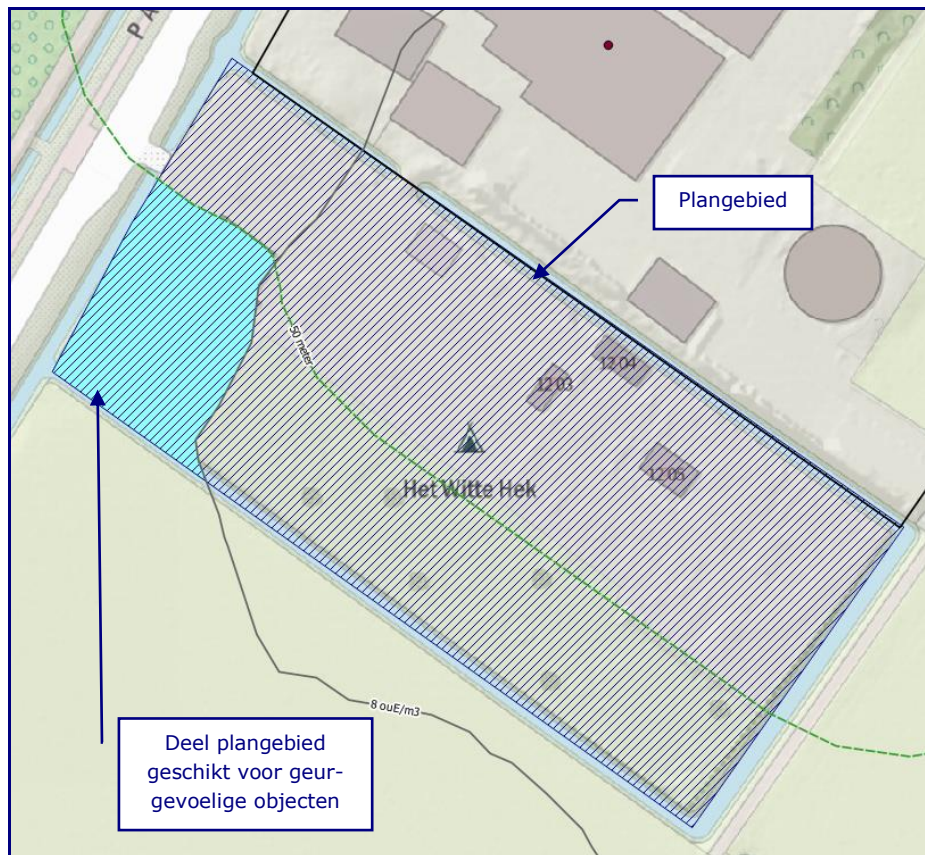
Het plangebied is gelegen tussen de contouren van 3,5 ou_E/m³ en 14,0 ou_E/m³ voor de achtergrondbelasting.

4.4. Woon- en verblijfsklimaat

Ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten dient beoordeeld te worden of sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Uit de voorgaande paragrafen is gebleken dat de veehouderij aan Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp niet belemmerd mag worden door de ruimtelijke ontwikkeling. Binnen de worst-case afstandscontouren van 50 meter en de worst-case geurcontour van de norm van 8,0 ou_E/m³ kunnen nieuwe geurgevoelige objecten de veehouderij belemmeren.

In de volgende afbeelding en in bijlage VII zijn de bepalende afstands- en geurcontouren weergegeven. Op basis hiervan is deel van het plangebied dat benut kan worden voor nieuwe geurgevoelige objecten bepaald.



Afbeelding 9. Benutbaar deel plangebied

Voor het deel van het plangebied waar geurgevoelige objecten opgericht kunnen worden, zonder dat de veehouderij belemmerd wordt, dient aangetoond te worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

De werkwijze voor het bepalen van het woon- en verblijfsklimaat staat beschreven in paragraaf 3.4. Uit de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij blijkt de vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die ten minste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

Het te benutten deel van het plangebied is gelegen binnen de contouren van $4,5 \text{ ouE/m}^3$ en $6,5 \text{ ouE/m}^3$ voor de worst-case voorgrondbelasting. Voor de achtergrondbelasting is dit deel gelegen binnen de contouren van $3,5 \text{ ouE/m}^3$ en $10,0 \text{ ouE/m}^3$. Dit betekent dat de worst-case voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. De voorgrondbelasting is bepalend voor het woon- en verblijfsklimaat.

Het leefklimaat is te definiëren als 'goed' tot 'slecht' (zie tabel 2). De standaard geurnorm uit de Wgv voor geurgevoelige objecten in het buitengebied bedraagt $8,0 \text{ ouE/m}^3$ (in een niet-concentratiegebied). Het woon- en verblijfsklimaat behorende bij deze geurnorm is 'slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat binnen het bruikbare deel van het plangebied wordt op grond van de Wgv acceptabel geacht voor geurgevoelige objecten in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied). Het woon- en verblijfsklimaat voor het te

benutten deel van het plangebied is daarom beter dan op grond van de Wgv acceptabel wordt geacht.

Ten aanzien van de afstanden is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat, wanneer de geurgevoelige objecten buiten de afstandscontouren van 25 meter en 50 meter bestemd worden. Om de veehouderij niet te belemmeren wordt hierbij uitgegaan van de worst-case afstandscontouren, zie paragraaf 4.2.

5. CONCLUSIE

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de (worst-case) afstandscontouren van 50 meter. Het plangebied is ook gedeeltelijk gelegen binnen de geurcontour van de norm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ van de veehouderij aan Paadje 14-18 te Nieuwe Niedorp. Hiermee is mogelijk sprake van een belemmering van de veehouderij. Indien de recreatiewoningen en vaste kampeermiddelen buiten deze contouren bestemd worden, wordt de veehouderij niet in haar belangen geschaad.

Indien de geurgevoelige objecten buiten deze contouren bestemd worden, is ook sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat voor zowel de voorgrondbelasting, de achtergrondbelasting als aan te houden vaste afstanden.

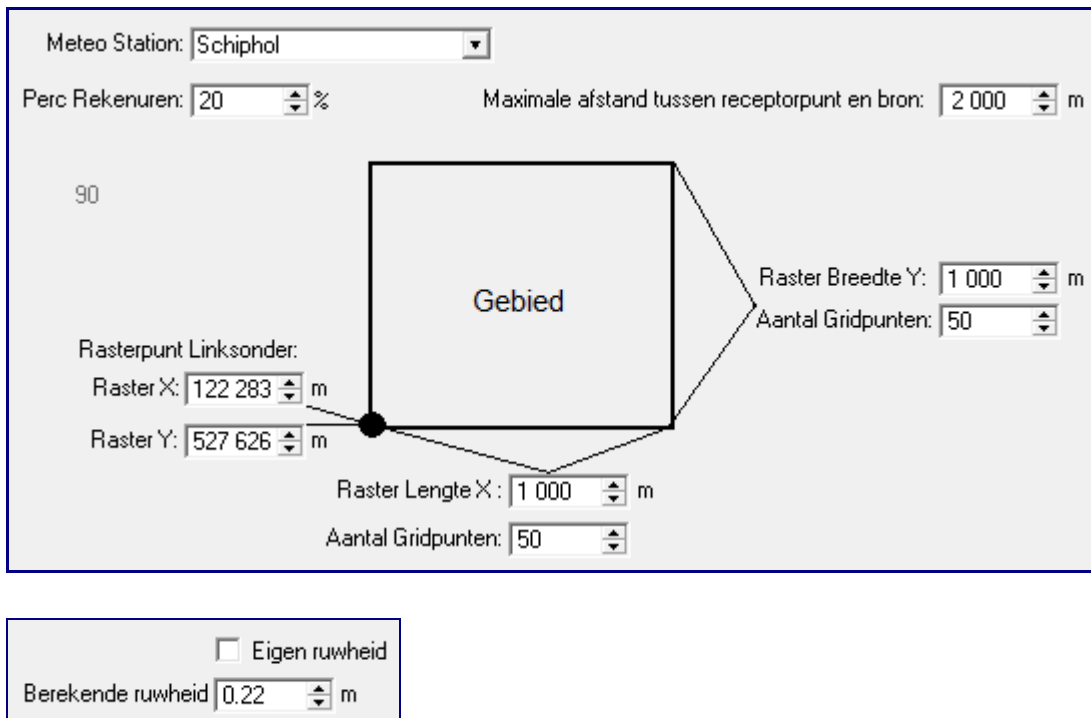
Als voldaan wordt aan bovenstaande, vormt de ontwikkeling geen belemmering voor veehouderijen en is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd. Niet-geurgevoelige objecten kunnen wel binnen het gehele plangebied opgericht worden.

BIJLAGEN

BIJLAGE I. Invoergegevens en resultaten V-stacksgebied - voorgrondbelasting

V-Stacksgebied – voorgrondbelasting Paadje 14-18 Nieuwe Niedorp (vergund)

Invoergegevens



Meteo Station: Schiphol

Perc Rekenuren: 20 %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

90

Gebied

Rasterpunt Linksonder:

Raster X: 122 283 m

Raster Y: 527 626 m

Raster Breedte Y: 1 000 m

Aantal Gridpunten: 50

Raster Lengte X: 1 000 m

Aantal Gridpunten: 50

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid 0.22 m

Tabel 1. Parameters geurberekening, vergunde situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geur emissie (ou _E /s)
1	122 783	528 126	2,6	3,6	1,4	0,4	12.831
2	122 760	528 047	3,4	4,8	2,8	0,4	7.726,25

Voor de ingevoerde diameter van stal 1 uitgegaan van een zestal verspreid liggende ventilatoren. Deze hebben per stuk een diameter van 1,4 meter. Conform de gebruikershandleiding V-Stacks vergunning wordt bij verspreid liggende ventilatoren de gemiddelde diameter van de uitstroomopeningen ingevoerd.

Stal 2 is uitgerust met een viertal ventilatoren die een centraal emissiepunt vormen in de eindgevel. De ventilatoren hebben een diameter van 1,4 meter. De gezamenlijke diameter wordt conform de gebruikershandleiding berekend.

Per ventilator:

Diameter 1,4 m
 Straal 0,7 m
 Oppervlakte ($n \cdot \text{straal}^2$) 1,54 m²

Totaal gemiddeld (4 ventilatoren):

Oppervlakte $4 \cdot 1,54 = 6,16 \text{ m}^2$
 Gemiddelde straal 1,4 m
 Gemiddelde diameter 2,8 m

Resultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	122637.0	528011.0	8.000	6.700
1002	122646.0	528008.0	8.000	7.232
1003	122657.0	528000.0	8.000	7.050
1004	122655.0	527996.0	8.000	6.532
1005	122653.0	527990.0	8.000	6.087
1006	122652.0	527987.0	8.000	5.838
1007	122640.0	527996.0	8.000	6.205
1008	122638.0	528002.0	8.000	6.504
1009	122635.0	528004.0	8.000	6.397
1010	122633.0	528006.0	8.000	6.329
1011	122702.0	528106.0	0.000	18.094
1012	122705.0	528104.0	0.000	18.777
1013	122707.0	528104.0	0.000	19.030
1014	122708.0	528104.0	0.000	19.116
1015	122709.0	528104.0	0.000	19.355
1016	122709.0	528105.0	0.000	19.870
1017	122709.0	528106.0	0.000	20.008
1018	122709.0	528107.0	0.000	20.150
1019	122709.0	528108.0	0.000	20.177
1020	122709.0	528108.0	0.000	20.177
1021	122710.0	528112.0	0.000	20.821
1022	122707.0	528114.0	0.000	20.000
1023	122699.0	528118.0	0.000	18.348
1024	122695.0	528112.0	0.000	16.824
1025	122699.0	528109.0	0.000	17.512

V-Stacksgebied – voorgrondbelasting Paadje 14-18 Nieuwe Niedorp (worst-case)

Invoergegevens

Meteo Station:

Perc Rekenuren: %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

103

Gebied

Rasterpunt Linksonder:

Raster X: m

Raster Y: m

Raster Lengte X: m

Aantal Gridpunten:

Raster Breedte Y: m

Aantal Gridpunten:

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid m

Tabel 1. Parameters geurberekening, worst-case situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou _E /s)
1	122 798	527 971	3,0	3,0	0,5	4,0	19.970

Voor de parameters is uitgegaan van de standaardwaarden voor mechanische ventilatie conform de gebruikershandleiding V-Stacks vergunning.

Resultaten

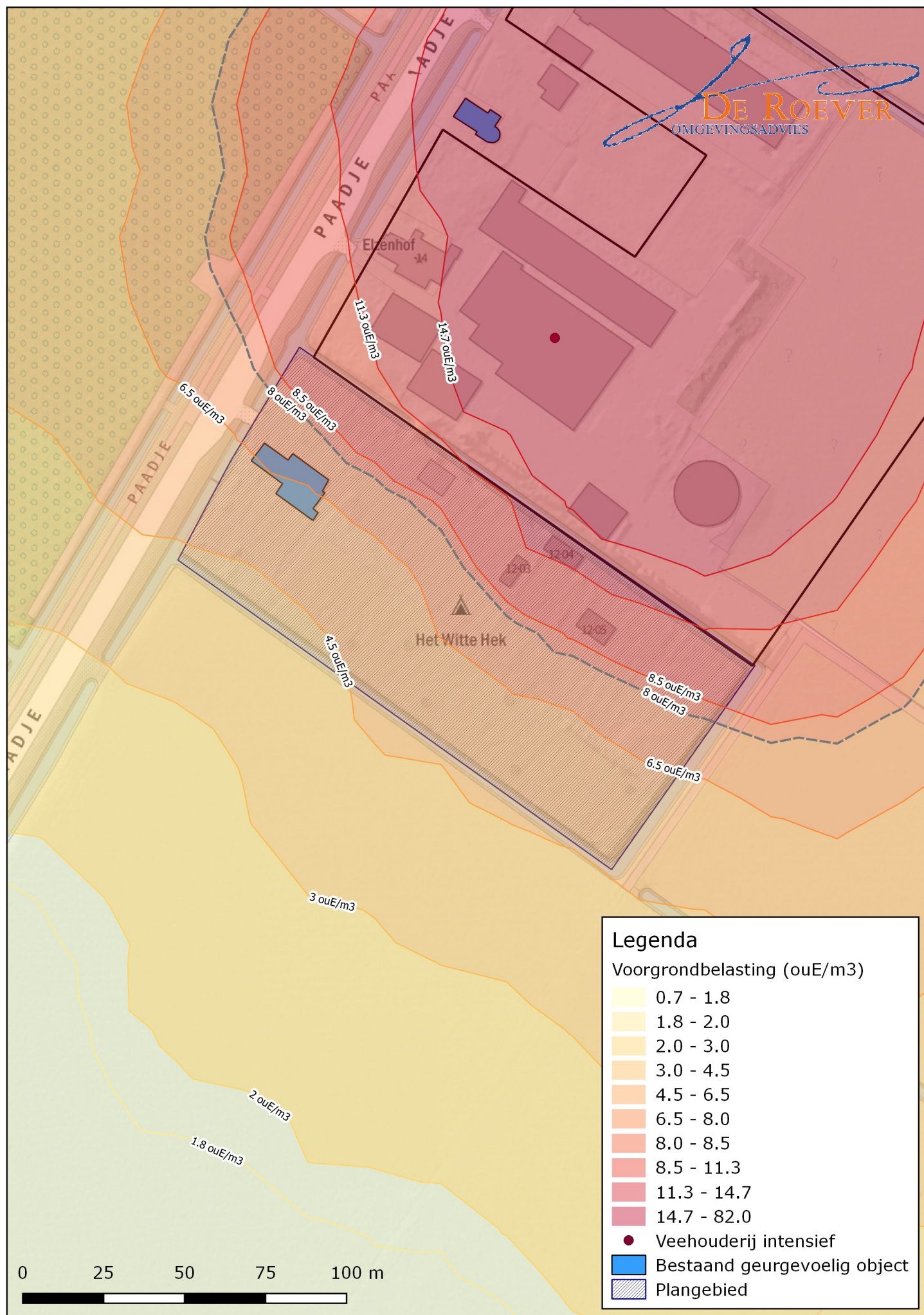
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	122637.0	528011.0	8.000	6.076
1002	122646.0	528008.0	8.000	6.664
1003	122657.0	528000.0	8.000	8.135
1004	122655.0	527996.0	8.000	7.879
1005	122653.0	527990.0	8.000	7.853
1006	122652.0	527987.0	8.000	8.028
1007	122640.0	527996.0	8.000	6.890
1008	122638.0	528002.0	8.000	6.595
1009	122635.0	528004.0	8.000	6.547
1010	122633.0	528006.0	8.000	6.237
1011	122702.0	528106.0	0.000	5.680
1012	122705.0	528104.0	0.000	5.920
1013	122707.0	528104.0	0.000	5.981
1014	122708.0	528104.0	0.000	5.987
1015	122709.0	528104.0	0.000	5.971
1016	122709.0	528105.0	0.000	5.847
1017	122709.0	528106.0	0.000	5.748
1018	122709.0	528107.0	0.000	5.742
1019	122709.0	528108.0	0.000	5.698
1020	122709.0	528108.0	0.000	5.698
1021	122710.0	528112.0	0.000	5.591
1022	122707.0	528114.0	0.000	5.384
1023	122699.0	528118.0	0.000	5.121
1024	122695.0	528112.0	0.000	5.256
1025	122699.0	528109.0	0.000	5.458

BIJLAGE II. Contouren voorgrondbelasting

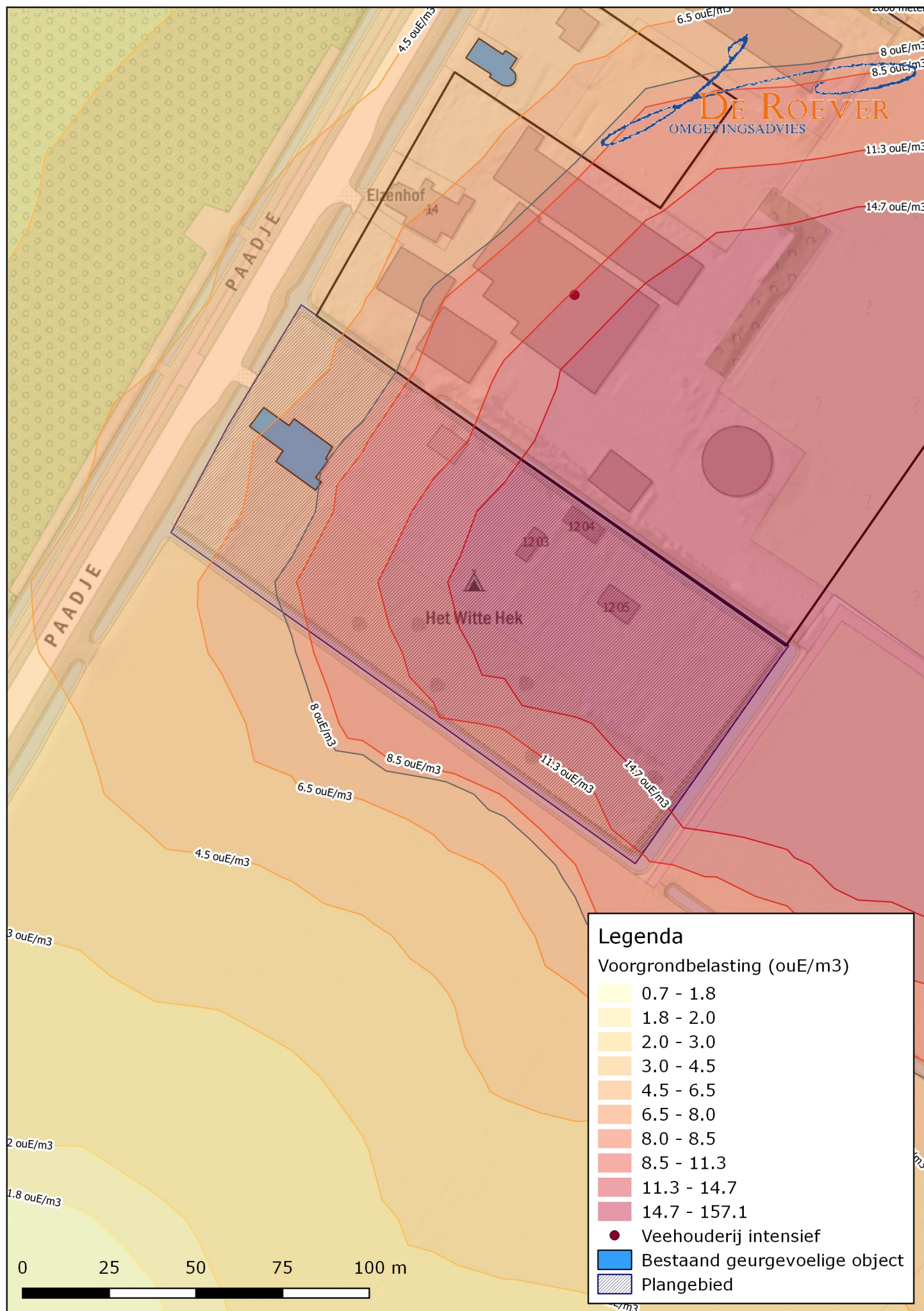
Voorgrondbelasting (vergund) Bestemmingsplanwijziging Paadje 12 Nieuwe Niedorp

29 mei 2017



Voorgrondbelasting worst-case Paadje 14-18 Nieuwe Niedorp **Bestemmingsplanwijziging Paadje 12 Nieuwe Niedorp**

5 april 2017



BIJLAGE III. Toelichting, invoergegevens en resultaten ISL3a – fijn stofbelasting

Fijn stofbelasting

Op plaatsen waar mensen langdurig blootgesteld kunnen worden aan fijn stof gelden grenswaarden voor de maximale toegestane concentratie fijn stof. Op het terrein van een camping is sprake van langdurig menselijk verblijf en dient dus voldaan te worden aan de wettelijke grenswaarden voor fijn stof. Aangezien de camping in de bestaande situatie ook al bestemd is voor langdurig menselijk verblijf, is uitgegaan dat op de grens van het kampeerterrein voldaan moet worden aan de grenswaarden voor fijn stof. De grenswaarden waaraan voldaan moet worden zijn $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie. De vierentwintig-uurgemiddelde concentratie mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden. Bij het bepalen van het worst-case emissiepunt is rekening gehouden dat ter plaatse van de camping voldaan kan worden aan de grenswaarden voor fijn stof.

Vergunde situatie

Op basis van de vigerende vergunning en de bijbehorende milieutekening zijn de parameters voor de geurberekening bepaald. De gebruikte parameters zijn weergegeven de volgende tabel.

Tabel 1. Parameters fijn stofberekening, vergunde situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Fijn stof emissie (ou_E/s)
1	122 783	528 126	2,6	3,6	1,4	0,4	183.300
2	122 760	528 047	3,4	4,8	2,8	0,4	110.375
3	122 722	528 042	1,5	4,8	0,5	0,4	22.792
5	122 699	528 034	1,5	5,6	0,5	0,4	2.220

Worst-case situatie

In de worst-case situatie wordt uitgegaan van een fijn stof emissie die zo laag mogelijk is op basis van de huidige vastgestelde en toegestane systemen. Er is gekozen voor een zo laag mogelijke emissie van fijn stof, omdat in die situatie het emissiepunt zo dicht mogelijk bij het kampeerterrein gerealiseerd kan worden, zodat sprake is van een worst-case benadering.

Er is uitgegaan van de laagst mogelijke fijn stof uitstoot bij systemen met een maximale geuremissie van $0,34 \text{ ou}_E/\text{s}$ per dier per jaar¹. De emissiefactor voor fijn stof bij deze systemen bedraagt minimaal 65 g PM_{10} per dier per jaar. Om uit te gaan van een worst-case scenario wordt tevens rekening gehouden met stofreducerende technieken, zijnde een strooiselschuif (Rav-code E7.10) en een droogtunnel (Rav-code E6.4.2) en warmtewisselaar (Rav-code E7.6). De fijn stof emissie van een combinatie van deze systemen bedraagt ten minste $14,0 \text{ g PM}_{10}$ per dier per jaar.

¹ Zie paragraaf 4.1 van de geurrapportage onder het kopje 'worst-case situatie'.

De parameters die voor de worst-case fijn stofberekening zijn gebruikt zijn weergegeven in de volgende tabel. In de berekening is uitgegaan van parameters behorende bij mechanische ventilatie. Met oog op de gekozen stalsystemen is het niet reëel om uit te gaan van parameters behorende bij natuurlijke ventilatie.

Tabel 2. Parameters fijn stofberekening, worst-case situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Fijn stof emissie (ou _E /s)
1	122 798	527 971	3,0	3,0	0,5	4,0	822.290

In onderstaande afbeelding zijn de meetpunten waarop de fijn stofconcentratie in de worst-case situatie is berekend weergegeven.



Afbeelding 1. Meetpunten fijn stofberekening, worst-case situatie

Resultaten

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: vergund

Berekend op: 2017/05/29 17:45:50

Project: Paadje 12 Nieuwe Niedorp - Fijnstof vergund

RD X coördinaat: 121 810

Lengte X: 2000

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 526 995

Breedte Y: 2000

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0.16

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2017

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: U:\Bedrijven\BügelHajema\Paadje 12 Nieuwe Niedorp, camping Het Witte Hek, OFFERTE\Geuronderzoek C02 (3 april 2017

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1	122 785	527 944	18.30	6.3
2	122 783	527 946	18.31	6.3
3	122 787	527 943	18.30	6.3
4	122 781	527 947	18.31	6.3
5	122 777	527 949	18.32	6.3
6	122 774	527 952	18.33	6.3
7	122 766	527 958	18.35	6.3
8	122 763	527 960	18.35	6.3
9	122 760	527 962	18.36	6.3
10	122 755	527 965	18.37	6.3
11	122 731	527 982	18.43	6.6
12	122 707	527 999	18.48	6.8
13	122 685	528 015	18.63	7.1
14	122 661	528 031	18.50	6.9

Brongegevens

Naam : stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 122 783	RD Y Coord.: 528 126	Emissie:	0.00581
hoogte van emissiepunt:	2.60		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.6
diameter van emissiepunt:	1.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	122 763
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	528 133
		lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	16.50
		orientatie van gebouw:	145.00
Naam : stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 122 760	RD Y Coord.: 528 047	Emissie:	0.00350
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	4.8
diameter van emissiepunt:	2.80	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	122 737
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	528 063
		lengte van gebouw:	65.00
		breedte van gebouw:	14.00
		orientatie van gebouw:	145.00
Naam : stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 122 722	RD Y Coord.: 528 042	Emissie:	0.00072
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	4.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	122 720
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	528 045

			lengte van gebouw:	50.00
			breedte van gebouw:	32.00
			orientatie van gebouw:	144.00
Naam : stal 5			Type:	AB
RD X Coord.: 122 699	RD Y Coord.: 528 034	Emissie: 0.00007		
hoogte van emissiepunt:	0.00			
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.6	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	122 692	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	528 029	
			lengte van gebouw:	18.00
			breedte van gebouw:	14.50
			orientatie van gebouw:	146.00

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Fijn stof worst-case situatie

Berekend op: 2017/04/05 10:14:34

Project: Paadje 12 Nieuwe Niedorp - Fijnstof worst-case

RD X coördinaat: 121 798

Lengte X: 2000

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 526 971

Breedte Y: 2000

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0.16

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2017

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: U:\Bedrijven\BügelHajema\Paadje 12 Nieuwe Niedorp, camping Het Witte Hek, OFFERTE\Geuronderzoek C02 (3 april 2017

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1	122 785	527 944	22.72	23.9
2	122 783	527 946	23.06	27.0
3	122 787	527 943	22.56	22.7
4	122 781	527 947	23.17	26.3
5	122 777	527 949	23.40	28.1
6	122 774	527 952	23.94	31.7
7	122 766	527 958	23.93	35.3
8	122 763	527 960	23.46	31.4
9	122 760	527 962	22.90	27.0
10	122 755	527 965	21.95	21.7

Brongegevens

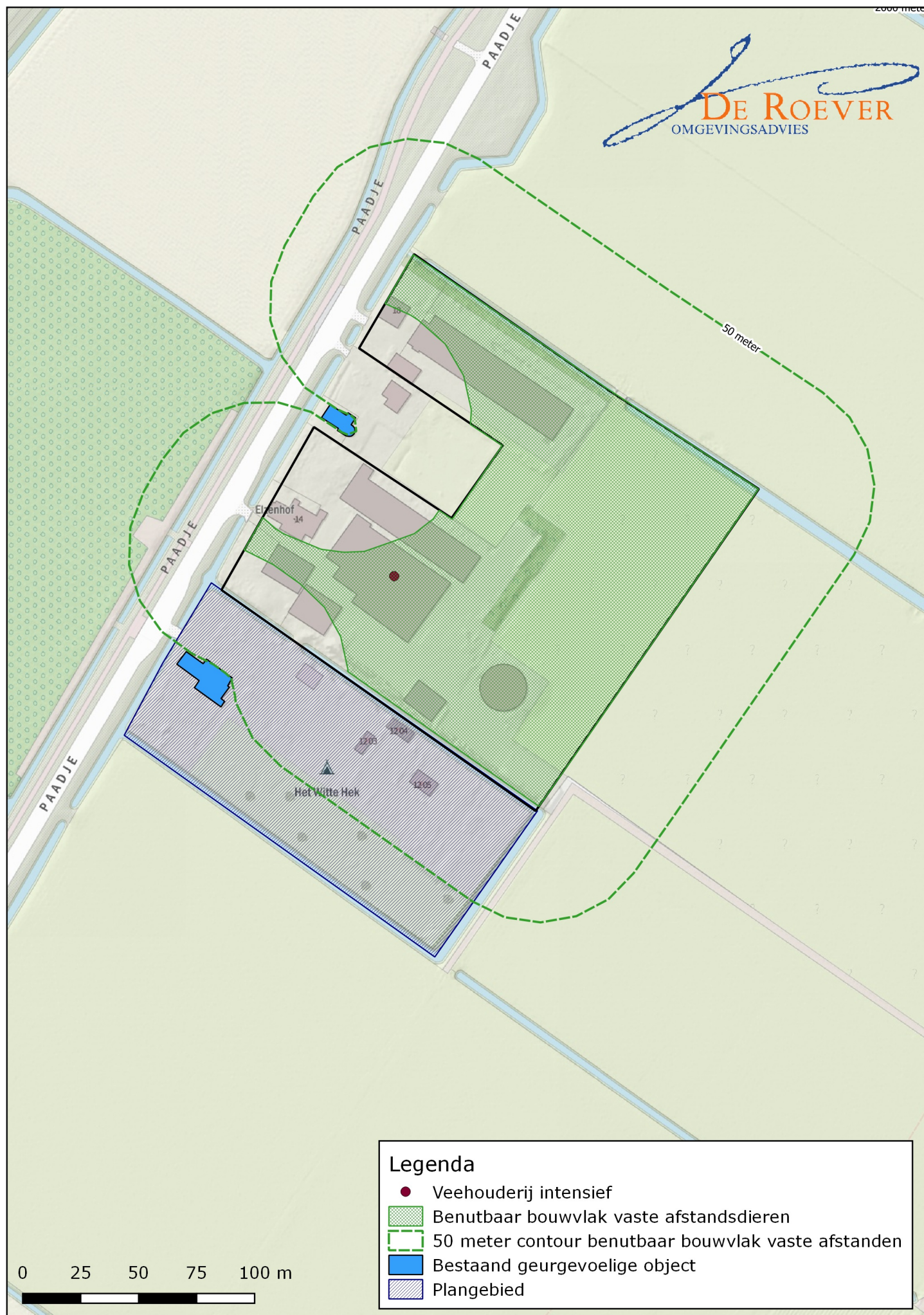
Naam : Worst-case emissiepunt		Type: AB
RD X Coord.: 122 798	RD Y Coord.: 527 971	Emissie: 0.02607
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 3.0
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 122 777
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 527 994
		lengte van gebouw: 65.00
		breedte van gebouw: 13.00
		orientatie van gebouw: 145.00

BIJLAGE IV. Vaste afstandscontouren

Vaste afstanden worst-case Paadje 14-18 Nieuwe Niedorp

Bestemmingsplanwijziging Paadje 12 Nieuwe Niedorp

5 april 2017



BIJLAGE V. Invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied - achtergrondbelasting

V-Stacksgebied – achtergrondbelasting

Invoergegevens

Meteo Station: Schiphol

Perc Rekenuren: 10 %
Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 500 m

91

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 122 205 m
Raster Y: 527 458 m

Raster Lengte X: 1 000 m
Aantal Gridpunten: 50

Raster Breedte Y: 1 000 m
Aantal Gridpunten: 50

☒ Eigen ruwheid
Ruwheid 0.18 m

Voor het nauwkeurig bepalen van de contouren voor de achtergrondbelasting is een raster van 1.000 meter bij 1.000 meter aangehouden. Om te garanderen dat de invloed van alle veehouderijbedrijven binnen een straal van 2.000 meter vanaf het plangebied wordt meegenomen, is de ruwheid handmatig ingevoerd. De ingevoerde ruwheid is in overeenstemming met de waarde die het programma berekend bij een raster van 4.000 meter bij 4.000 meter rondom de planlocatie.

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Bestemming
1	122783	528126	2.6	3.6	1.4	0.4	12831	12831	Paadje 14-18
2	122760	528047	3.4	4.8	2.8	0.4	7726.25	7726.25	Paadje 14-18
3	121633	529618	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
4	121159	529150	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
5	120884	527805	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
6	121455	526437	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
7	121561	526351	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
8	121822	526716	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
9	122292	526594	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
10	122522	526304	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
11	122881	526387	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
12	123312	527047	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
13	123485	527349	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
14	123675	527338	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
15	124284	526671	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
16	124214	526765	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
17	124171	526943	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
18	123854	527670	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
19	124030	527990	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
20	123769	527944	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
21	123881	528111	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
22	123434	528004	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
23	123290	528244	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
24	123178	528310	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
25	123697	528492	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
26	124019	528476	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
27	124249	528514	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak

28	123285	528753	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
29	123610	529043	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
30	122392	527540	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
31	122087	527282	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
32	121449	527226	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
33	124263	526741	1.5	1.5	0.5	0.4	0	15600	agrarisch bouwvlak
34	120950	528391	6	6	0.5	4	0	9999999	intensief bestemd
35	122220	526061	6	6	0.5	4	0	9999999	intensief bestemd

Resultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	122656.0	528000.0	8.000	8.665
1002	122715.0	527977.0	8.000	12.219
1003	122726.0	527982.0	8.000	14.713
1004	122737.0	527960.0	8.000	11.144
1005	121801.0	529515.0	2.000	3.333
1006	121562.0	529698.0	8.000	8.086
1007	121045.0	529073.0	8.000	10.548
1008	120658.0	528777.0	8.000	6.904
1009	121248.0	528105.0	8.000	8.106
1010	120988.0	527789.0	8.000	10.405
1011	121619.0	527098.0	8.000	5.141
1012	122152.0	527283.0	8.000	9.431
1013	122450.0	527686.0	8.000	9.793
1014	121444.0	526330.0	8.000	9.294
1015	121566.0	526354.0	8.000	14.758
1016	121656.0	526443.0	8.000	4.725
1017	121863.0	526737.0	8.000	9.518
1018	121885.0	526674.0	8.000	6.026
1019	122077.0	526570.0	8.000	8.172
1020	122527.0	526092.0	8.000	7.734
1021	122449.0	526247.0	8.000	13.666
1022	122435.0	526244.0	8.000	12.832
1023	122969.0	526190.0	8.000	6.258
1024	123061.0	526354.0	8.000	6.138
1025	124386.0	526739.0	8.000	18.371
1026	124380.0	526756.0	8.000	19.066
1027	124341.0	527034.0	8.000	10.443
1028	123371.0	526963.0	8.000	9.257
1029	123545.0	527245.0	8.000	9.675
1030	123591.0	527338.0	8.000	12.844
1031	123753.0	527460.0	8.000	6.984
1032	123678.0	527475.0	8.000	6.801
1033	123932.0	527800.0	8.000	10.213
1034	123754.0	527954.0	8.000	12.109
1035	123984.0	528030.0	8.000	12.207
1036	123976.0	528042.0	8.000	10.443
1037	124196.0	528590.0	8.000	9.250
1038	124207.0	528590.0	8.000	10.006
1039	123916.0	528243.0	8.000	10.853
1040	123827.0	528357.0	8.000	7.229
1041	123748.0	528395.0	8.000	10.623
1042	123542.0	528082.0	8.000	9.492
1043	123273.0	528254.0	8.000	13.403
1044	123149.0	528334.0	8.000	8.923
1045	123144.0	528309.0	8.000	11.491
1046	123576.0	529037.0	8.000	9.534
1047	123382.0	528894.0	8.000	9.537
1048	122697.0	528115.0	8.000	21.399
1049	122708.0	528114.0	8.000	24.550
1050	122708.0	528105.0	8.000	23.212
1051	122702.0	528106.0	8.000	22.088

BIJLAGE VI. Contouren achtergrondbelasting

29 mei 2017



BIJLAGE VII. Bepalende contouren voor geurgevoelige objecten

Bepalende contouren voor geurgevoelige objecten

Bestemmingsplanwijziging Paadje 12 Nieuwe Niedorp

5 april 2017

