



Gebiedsvisie in het kader van de geurverordening

Gemeente Kampen

projectnummer 0470569.100
definitief revisie 2.0
22 november 20212

Gebiedsvisie in het kader van de geurverordening

Gemeente Kampen

projectnummer 0470569.100

definitief revisie 3.0
11 januari 2022

Opdrachtgever

Gemeente Kampen
Burg Berghuisplein 1
8261 DD KAMPEN

datum	beschrijving
11 januari 2022	definitief

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wet geurhinder en veehouderij	3
2.2	Geurverordening	4
2.3	Bandbreedte geurverordening	4
2.4	Geurgevoelige objecten	5
2.5	Bebouwde kom	5
2.6	Procedure geurverordening	6
2.7	Activiteitenbesluit	6
2.8	Wet ruimtelijke ordening	7
2.9	Omgevingswet	8
3	De ruimtelijke ontwikkeling	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Structuurvisie Kampen 2030	9
3.3	Gebiedsvisie dorpsrand IJsselmuiden - Koekoek	10
3.4	Bestemmingsplan Buitengebied 2014	10
4	Geurberekeningen	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Achtergrondbelasting/voorgroondbelasting	11
4.3	Werkwijze en rekenmethode	12
4.4	Inventarisatie veehouderijen	13
4.5	Huidige geursituatie achtergrondbelasting	13
4.6	Maximale geursituatie achtergrondbelasting	13
4.7	Geursituatie De Chalmotweg 10 te Kamperveen (voorgroondbelasting)	14
5	Onderbouwing andere geurnorm en vaste afstand	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Afwijkende geurnorm	15
5.3	Aanpassen vaste afstand	16
6	Toetsing aan de criteria van de Wgv	17
7	Conclusie	19

Bijlage 1: Overzicht woningbouwlocaties Gemeente Kampen

Bijlage 2: Overzicht veehouderijbestand Kampen

Bijlage 3: Achtergrondbelasting bij vigerende vergunning veehouderijen

Bijlage 4: Achtergrondbelasting bij maximale uitbreiding veehouderijen

Bijlage 5: berekening V-stacks vergunning

Bijlage 6: berekening V-stacks vergunning

Bijlage 7: Vaste afstandscontour

1 Inleiding

Op 1 januari 2007 is de “Wet geurhinder en veehouderij” (Wgv) in werking getreden. De Wgv ziet toe op geurhinder vanuit veehouderijen. De Wgv bevat daartoe onder meer wettelijke geurnormen waaraan in principe moet worden voldaan, maar de wet biedt aan gemeenten tevens de mogelijkheid om binnen bepaalde grenzen (artikel 6 Wgv) eigen gemeentelijke geurnormen toe te passen, dus een eigen gemeentelijk geurbeleid te gaan voeren. Afwijken van de wettelijke normen is zowel naar boven als naar beneden mogelijk. Deze afwijkende geurnormen moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd. Als in een gemeente afwijkende normen gaan gelden, moet een gebiedsvisie worden opgesteld waarin de relatie wordt gelegd tussen de beoogde ruimtelijke ontwikkeling en de geurbelasting.

Binnen de gemeente Kampen zijn verschillende veehouderijbedrijven gevestigd. Dit betreft zowel intensieve als extensieve veehouderijbedrijven. Voor het bepalen van geurhinder afkomstig van deze bedrijven is de Wgv van toepassing. Mede op grond van de Wgv wordt bepaald of bedrijven al dan niet kunnen uitbreiden. Naast mogelijke uitbreidingsplannen van de veehouderij, heeft de gemeente Kampen zelf ook uitbreidingsplannen voor zover het woningbouw betreft. Voor toekomstige woningen moet eveneens de geurhinder worden vastgesteld. Deze toets vindt plaats door middel van de zogenaamde omgekeerde werking van de Wgv.

Op grond van een goede ruimtelijke ordening moet ter plaatse van te realiseren geurgevoelige objecten sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. De Wgv maakt het mogelijk om in een geurverordening afwijkende geurnormen of afwijkende minimale afstanden vast te stellen. Deze afwijkende waarden zijn gebaseerd op een geurgebiedsvisie. Door het vaststellen van andere normen voor geurbelasting of minimale afstanden, is het mogelijk om geurgevoelige objecten op te richten op kortere afstanden van veehouderijbedrijven zonder hierbij belemmerend te worden voor omliggende veehouderijen. Hierbij worden de ‘bestaande milieurechten’ en uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijbedrijven niet aangetast en kan een acceptabel woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Zowel de functies veehouderij als de gewenste woningbouw zijn voor de gemeente belangrijke functies. De gemeente wil in beeld hebben hoe voor beide functies de juiste voorwaarden kunnen worden geschapen. Daarbij zal onder meer rekening moeten worden gehouden met de wet- en regelgeving, de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en de gevolgen voor deze ontwikkeling.

1.1 Doel

Deze gebiedsvisie dient als onderbouwing voor de in de geurverordening op te nemen andere dan wettelijke vastgestelde geurnormen en vaste afstanden. Bij toekomstige wijzigingen van de veehouderijen en bij de beoordeling van ruimtelijke initiatieven (woningbouw) dient, na het van kracht worden van de geurverordening, getoetst te worden aan de geurnormen en afstanden zoals deze zijn opgenomen in de geurverordening.

1.2 Leeswijzer

Na deze inleiding worden in hoofdstuk twee van deze visie de wettelijke kaders beschreven die gelden voor geurhinder van agrarische bedrijven. In hoofdstuk drie wordt de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied geschetst, waarna hoofdstuk vier de uitgangspunten en resultaten van de geurberekening beschrijft. In hoofdstuk vijf wordt de afweging gemaakt voor het al dan niet toepassen van aangepaste geurnormen en afstanden. Vervolgens worden in hoofdstuk zes de gemaakte keuzes getoetst aan de criteria uit de Wgv. In hoofdstuk zeven wordt afgesloten met de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor omgevingsvergunningen voor de activiteit 'milieu'. Ook ruimtelijke plannen worden getoetst aan deze wet, volgens de 'omgekeerde werking'. Dat wil zeggen dat vanuit het principe van 'een goede ruimtelijke ordening' zoals genoemd in de Wet ruimtelijke ordening, de Wgv indirect consequenties heeft voor de oprichting van geurgevoelige objecten binnen de geurcontouren van veehouderijen of in de nabijheid daarvan. Het Activiteitenbesluit bevat in paragraaf 3.5.8 het geurtoetsingskader voor meldingsplichtige agrarische bedrijven.

In de Wgv en het Activiteitenbesluit staan afstandseisen en geurnormen waaraan de geurbelasting door dierenverblijven wordt getoetst. De geurnormen uit de Wgv en het Activiteitenbesluit zijn bedoeld om mensen in de omgeving van een veehouderij te beschermen tegen onaanvaardbare geurhinder. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de vaste afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten.

De Wgv en het Activiteitenbesluit maken onderscheid in gebieden waar geur wordt waargenomen. In de bebouwde kom wordt geur anders ervaren dan in het buitengebied. Voor de bebouwde kom en het buitengebied zijn daarom verschillende geurnormen vastgesteld. Ook maakt de wet onderscheid tussen bedrijven met en bedrijven zonder dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld.

Bedrijven met overwegend dieren met een geuremissiefactor, veelal dieren die op stal worden gehouden, worden gerekend tot de intensieve veehouderij. Het gaat hierbij met name om de pluimvee- en varkenshouderij. Ook schapen en geiten hebben een geuremissiefactor. Voor dieren die op een intensieve manier worden gehouden, is een geuremissiefactor vastgesteld. Voor deze dieren wordt een geurcontour berekend.

Bedrijven met overwegend dieren zonder geuremissiefactor worden gerekend tot de extensieve veehouderij. Het gaat hierbij met name om de melkvee-, jongvee- en paardenhouderijen. In een aantal gevallen worden dieren met een geuremissiefactor gehouden als nevenactiviteit naast de melkveehouderij. Er is dan nog steeds sprake van extensieve veehouderij vanwege de kleinschaligheid van deze neventak.

Voor dieren die op een extensieve wijze worden gehouden, geldt een vaste afstand van het emissiepunt van de stal tot aan de gevel van een woning van derden.

De Wgv en het Activiteitenbesluit schrijven voor op welke wijze het bevoegd gezag de geurhinder van dierenverblijven moet beoordelen in het geval van een omgevingsvergunning 'milieu' of een melding op grond van het Activiteitenbesluit.

2.2 Geurverordening

De Wgv geeft de gemeente de mogelijkheid om voor de geurnormering lokaal maatwerk te leveren, door de normen of afstanden, binnen een wettelijke marge, voor een bepaald (deel)gebied te wijzigen. Dit is geen verplichting, maar de gemeente kan het gebiedsgericht geurbeleid als sturingsinstrument gebruiken. Als de gemeente besluit gebruik te maken van dit instrumentarium, wordt op grond van de Wgv een afweging gemaakt met betrekking tot de geursituatie in relatie tot de bescherming van het milieu en de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied.

De gemeente Kampen heeft eerder gebruik gemaakt van de mogelijkheid om af te wijken van de wettelijk vastgestelde minimaal aan te houden afstanden. Op 28 januari 2016 heeft de gemeente de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Kampen' vastgesteld. Deze geurverordening blijft ongewijzigd van kracht.

2.3 Bandbreedte geurverordening

In de Wgv wordt onderscheid gemaakt in dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld en dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Voor deze laatste categorie geldt een vaste afstand.

Dieren met geuremissiefactor (OU-dieren)

De wettelijke eisen ten aanzien van de geurbelasting ten gevolge van dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld volgen uit artikel 3 van de Wgv. Er zijn specifieke eisen voor concentratie- en niet-concentratiegebieden. De normen uit de Wgv zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1: Bandbreedte geurverordening OU-dieren

Ligging	Geurnorm [OU_E/m^3 98 percentiel]		
	minimaal	wettelijke norm	maximaal
niet-concentratiegebied			
binnen bebouwde kom	0,1	2	8
buiten bebouwde kom	2	8	20
concentratiegebied			
binnen bebouwde kom	0,1	3	14
buiten bebouwde kom	3	14	35

De gemeente Kampen ligt in een niet-concentratiegebied zoals bedoeld in de Meststoffenwet. Wettelijk geldt voor de gemeente Kampen een standaardnorm van $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ buiten de bebouwde kom en een norm van $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor geurgevoelige objecten gelegen binnen de bebouwde kom. De grenzen voor het afwijken van de waarde voor de geurbelasting zijn opgenomen in artikel 6, lid 1 van de Wgv en in tabel 2.1 weergegeven als minimaal en maximaal.

Vaste afstand dieren (dieren zonder geuremissiefactor)

In artikel 4 van de Wgv zijn de wettelijke afstanden vermeld van bedrijven waar 'vaste-afstanddieren (VA-dieren)' worden gehouden. De Wgv biedt de mogelijkheid om de wettelijk voorgeschreven afstanden te wijzigen (artikel 6, lid 3 Wgv). De minimale vereiste afstanden, uitgedrukt in meters, kunnen zowel verkleind worden als vergroot (zie tabel 2.2.).

Tabel 2.2: Bandbreedte geurverordening VA-dieren

Ligging	Minimaal	Wettelijke afstand	Maximaal
binnen bebouwde kom	50	100	onbeperkt
buiten bebouwde kom	25	50	onbeperkt

Bovengenoemde minimaal en wettelijke afstanden worden uitgedrukt in meters.

2.4 Geurgevoelige objecten

Bij de uitvoering van het agrarisch geurbeleid richt de aandacht zich op de 'geurgevoelige objecten' in de omgeving van de veehouderijen. De interpretatie van deze term is hierbij van groot belang.

Een geurgevoelig object is in de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit milieubeheer 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 op een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt, waarbij onder 'gebouw, bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf' wordt verstaan: een gebouw dat op grond van het bestemmingsplan (bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening), een inpassingsplan (als bedoeld in artikel 3.26 of 3.28 van die wet), daaronder mede begrepen de beheersverordening (bedoeld in artikel 3.38 van die wet) of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning (bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet) mag worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf.

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 geschikt is om in te wonen. Of een ander gebouw een geurgevoelig object is, moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie zijn opgenomen.

1. Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf. Bijvoorbeeld in een kantoorgebouw kunnen mensen verblijven.
2. Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf. Het gebouw moet zodanig zijn uitgevoerd dat het mogelijk is om in het gebouw te verblijven.
3. Het gebouw wordt permanent of op daarmee vergelijkbare wijze voor menselijk verblijf gebruikt.

In de wet is niet aangegeven wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in mate van gebruik moet uit jurisprudentie blijken.

2.5 Bebouwde kom

Bij de toepassing van de geurnormering speelt het begrip 'bebouwde kom' een grote rol. De afstandsnormen die binnen de bebouwde kom worden gehanteerd voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, zijn twee keer zo streng als de normen buiten de bebouwde

kom. Een duidelijke begripsomschrijving is daarom van groot belang bij het maken van heldere en reproduceerbare afwegingen rondom geurhinder en veehouderij.

Het begrip is in de Wgv en het Activiteitenbesluit niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet ruimtelijke ordening. In de toelichting bij de Wgv en jurisprudentie is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar door de aard van de omgeving. De bebouwde kom wordt in de toelichting beschreven als het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur.

2.6 Procedure geurverordening

De rechtsbescherming ten aanzien van de gemeentelijke geurverordening is gelijk aan die van elke andere volgens de Gemeentewet vastgestelde verordening. Tegen een dergelijke verordening staat in beginsel geen beroep open bij de bestuursrechter.

De procedure op grond van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) wordt gevolgd. Op basis van artikel 3.16 Awb wordt de ontwerp-geurverordening zes weken ter inzage gelegd, voordat deze aan de Raad wordt voorgelegd. Hierbij zijn de omliggende gemeenten actief op de hoogte gebracht van het ter inzage leggen van de concept-geurverordening. Het College verzamelt de inspraakreacties. Door het volgen van deze procedure kan de Gemeenteraad alle belangen meewegen alvorens de verordening vast te stellen. Van de mogelijkheid om inspraakreacties in te dienen is wel gebruik gemaakt. Zoals eerder is aangegeven, is er geen beroep mogelijk tegen de verordening. Rechtsbescherming geldt ten aanzien van besluiten. Dit betekent dat belanghebbenden die het niet eens zijn met de normen uit de geurverordening, alleen bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of een procedure in het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening gebruik kunnen maken van hun beroepsmogelijkheden tegen deze geurverordening.

2.7 Activiteitenbesluit

Op 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) gewijzigd, waardoor het van toepassing is op agrarische activiteiten. Bedrijven die onder het Besluit landbouw milieubeheer vielen en veel vergunningplichtige bedrijven zijn vanaf dat moment van rechtswege onder het Activiteitenbesluit komen te vallen.

Het Activiteitenbesluit is bedoeld voor de meest voorkomende agrarische bedrijven. Deze bedrijven hoeven geen omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu aan te vragen en kunnen volstaan met een melding.

Alleen voor grote agrarische bedrijven blijft de vergunningplicht bestaan. Deze vallen niet onder het Activiteitenbesluit. Dit zijn bedrijven waar meer dan onderstaande aantallen dieren worden gehouden:

- 200 stuks melkrundvee,
- 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (of 340 melkrundvee en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar gezamenlijk),

- 1.200 vleesrunderen,
- 2.000 schapen,
- 2.000 geiten,
- 2.200 vleesvarkens,
- 750 zeugen,
- 3.750 gespeende biggen,
- 40.000 stuks pluimvee,
- 50 konijnen,
- 100 paarden,
- meer dan 1 pelsdier of
- 50 overige landbouwhuisdieren.

Op de meeste veehouderijen in de gemeente Kampen is het Activiteitenbesluit van toepassing.

De voorschriften voor de beoordeling van geurhinder voor het houden van de dieren op bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen, staan in § 3.5.8 van het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit zijn vanuit de Wgv de geurnormen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning) en de vaste afstanden tot geurgevoelige objecten overgenomen. Het gaat hierbij om de volgende afstanden: binnen de bebouwde kom geldt een afstand tot een geurgevoelig object van 100 meter, buiten de bebouwde kom geldt 50 meter. Binnen deze afstand kan geen omgevingsvergunning voor het onderdeel 'milieu' worden verleend of een uitbreiding onder het Activiteitenbesluit worden toegestaan.

Indien een gemeentelijke geurverordening op grond van de Wgv is vastgesteld, kunnen deze afstanden worden aangepast. Zo kan de minimaal vereiste afstand in bepaalde delen (of het gehele grondgebied) van de gemeente worden verkleind of vergroot. Net als de Wgv biedt het Activiteitenbesluit de mogelijkheid aan gemeenten om op grond van een geurverordening af te wijken van de in het Activiteitenbesluit opgenomen normen.

In gebieden die zijn aangewezen in een geurverordening waarbij de vereiste afstanden zijn verkleind, kan daardoor in veel gevallen een vergunning worden verleend of een uitbreiding onder het Activiteitenbesluit worden toegestaan.

2.8 Wet ruimtelijke ordening

Bij het uitwerken van ruimtelijke plannen wordt gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar de vestiging van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Daarnaast wordt voorkomen dat bestaande veehouderijen in hun bedrijfsvoering worden belemmerd door de bouw van woningen of functiewijziging. Ook moet, bij uitbreiding of aanpassing van een bestaand agrarisch bedrijf, bij omliggende woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behouden blijven.

Om de milieucontouren te bepalen, wordt in de ruimtelijke ordening uitgegaan van de zogenaamde 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt in eerste instantie getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten kan worden voldaan aan de eisen die de milieuregelgeving stelt. De geplande geurgevoelige objecten

moeten in principe buiten de geurcontouren of vaste afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen liggen. Hierbij wordt uitgegaan van:

- ofwel de vaste afstandscontour (vooral voor melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden), zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij is vastgelegd;
- ofwel van de geurcontour van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding (hiervan is sprake bij diersoorten met een emissiefactor, onder andere schapen, varkens en pluimvee).

Bij ruimtelijke plannen moet voor de bepaling van de aan te houden afstanden en geurcontouren worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak van de veehouderij tot de gevel van het geurgevoelige object. Vaste jurisprudentie schrijft deze werkwijze voor. Dit wijkt af van de wijze waarop in de milieuregelgeving bij de uitbreiding van de veehouderij wordt gemeten. In de milieuregelgeving wordt niet de rand van het bouwvlak aangehouden maar de buitenzijde of het emissiepunt van de stal. Bij ruimtelijke plannen wordt de rand van het bouwvlak aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen.

2.9 Omgevingswet

Naar verwachting zal de Omgevingswet op 1 juli 2022 in werking treden. Deze wet integreert zo'n 26 wetten op het gebied van de fysieke leefomgeving. Hieronder vallen onderwerpen als bouwen, milieu, waterbeheer, ruimtelijke ordening, monumentenzorg en natuur. Ook de Wgv wordt in de Omgevingswet opgenomen. In de uitvoeringsregelgeving van de Omgevingswet zal, net als in de huidige Wgv, worden voorzien in de normering van geur, met behoud van een maximale mogelijkheid voor gemeenten om af te wijken. Hoe dit precies tot uitdrukking komt in de uitvoeringsregelgeving, is op dit moment niet bekend. De verwachting is dat er sprake zal zijn van de integratie van de Wgv in de Omgevingswet.

Omdat er momenteel geen aanleiding is om te veronderstellen dat verordeningen op grond van de Wgv onder de Omgevingswet hun rechtskracht zullen verliezen, wordt in onderhavige geurvisie niet op de komst van de Omgevingswet geanticipeerd.

3 De ruimtelijke ontwikkeling

3.1 Algemeen

In de memorie van toelichting bij de Wgv is aangegeven dat geurhinder een lokaal milieuprobleem is. Door middel van deze wet is het bevoegd gezag de ruimte geboden om rekening te houden met ruimtelijke en milieuhygiënische omstandigheden in een concreet gebied en met de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting van dat gebied.

De Wgv geeft de gemeente, binnen vastgestelde bandbreedtes, beleidsvrijheid en de mogelijkheid om maatwerk te leveren. Afhankelijk van het karakter van het gebied en zijn gewenste ruimtelijke inrichting mogen immers afwijkende geurnormen en vaste afstanden worden gesteld. Deze vaste afstanden worden vastgelegd in een verordening, die door het bevoegd gezag bij vergunningverlening en bij de beoordeling van ruimtelijke initiatieven (o.a. woningbouw) moet worden gehanteerd.

Artikel 8 van de Wgv schrijft voor dat afwijkende geurnormen/afstanden die in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd, moeten worden gemotiveerd door de ruimtelijke visie die de gemeente heeft voor haar grondgebied. Op deze manier wordt bewerkstelligd dat de toegestane geurbelasting maximaal wordt afgestemd op de ruimtelijke visie. In dit hoofdstuk is de toekomstvisie op gewenste ruimtelijke ontwikkelingen van de gemeente Kampen samengevat.

Voor het opstellen van de gebiedsvisie zijn de bestaande ruimtelijke plannen geïnventariseerd. Hiervoor hebben we op advies van de gemeente gebruik gemaakt van:

- Structuurvisie Kampen 2030, vastgesteld 28 mei 2009;
- Gebiedsvisie dorpsrand IJsselmuiden – Koekoek, vastgesteld 2011;
- Bestemmingsplan Buitengebied 2014, vastgesteld 6 maart 2014.

Voor het opstellen van de gebiedsvisie en geurverordening zal hoofdzakelijk van de structuurvisie gebruik worden gemaakt. Een structuurvisie is geschreven op een hoog abstractieniveau.

3.2 Structuurvisie Kampen 2030

Op 28 mei 2009 is de Structuurvisie 2030 Kampen vastgesteld door de gemeenteraad. In de visie wordt aangegeven hoe de gemeente verwacht het ruimtelijk beleid te gaan uitvoeren in de komende jaren. De structuurvisie is een richtinggevend document.

De Structuurvisie 2030 Kampen spreekt zich uit over de ruimtelijke ontwikkeling van de gehele gemeente. Naast de huidige waarden en beschrijving van knelpunten voor de stad en de omringende landschappen, komen ook gewenste ontwikkelingen en toekomstige kwaliteiten aan bod. Op basis van de verschillende prognoses is in de Structuurvisie de verwachting uitgesproken dat Kampen van 49.000 inwoners zal groeien naar 57.000/60.000 inwoners in 2030. Als centrale opgave is gesteld het ontwikkelen van ontwikkelingsmogelijkheden voor ongeveer 6.000 nieuwe woningen tot 2030 (het ijkpunt is 2005).

Bij de invulling van de plannen hanteert de gemeente als richtlijn:

- Kampen 70%, IJsselmuiden 25%, Kleine kernen 5%.
- Inbreidingslocaties 30%, uitbreidingslocaties 70%.

- 65% koop, 35% huur.
- Goedkoop 30%, middelduur 40% en duur 30%.

Een belangrijk thema van de Structuurvisie is daarom het zoeken naar een evenwicht tussen de behoefte aan nieuwe stedelijke functies en het behouden van bestaande landschappelijke kwaliteiten zoals het open polderlandschap en het stedelijk groen. Daarbij is gekozen voor een insteek waarbij niet ongebreideld wordt uitgebreid of ingebreed, maar zorgvuldig wordt omgegaan met de bestaande kwaliteiten van zowel landschap en stad. Periodiek worden hiervoor de behoeftes bepaald en op basis daarvan wordt stapsgewijs in kleine eenheden ontwikkeld, passend bij de maat en schaal van Kampen: “Geen grote ontwikkelingen in gang zetten die onomkeerbaar zijn, maar steeds een afgerond geheel maken.”

Verder is in de Structuurvisie aangegeven dat de landbouw in de economie van Kampen, IJsselmuiden en omgeving een belangrijke rol speelt en dat ook wordt ingezet om dit te versterken. De landbouw vormt volgens de Structuurvisie een economische factor van betekenis. Het beleid zal erop gericht zijn dit te blijven ondersteunen.

3.3 Gebiedsvisie dorpsrand IJsselmuiden - Koekoek

Deze gebiedsvisie (vastgesteld in 2011) zoomt specifiek in op de dorpsrand van IJsselmuiden die - net als de Koekoekspolder - in het Nationaal Landschap IJsseldelta ligt. Centraal in de gebiedsvisie staan de omgevingskwaliteiten in het gebied van de dorpsrand (waarbij ook de Koekoekspolder is meegenomen) en de wijze waar hier bij toekomstige ontwikkelingen op kan worden voortgebouwd. De gebiedsvisie is een nadere uitwerking van de Structuurvisie. In het programmaoverzicht is onder andere de woningbouwopgave voor de Dorpsrand IJsselmuiden – Koekoek weergegeven.

3.4 Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Het Bestemmingsplan Buitengebied 2014 is op 6 maart 2014 vastgesteld. In de toelichting is beschreven dat agrarische activiteiten een hoofdbetekenis voor het karakter van het buitengebied hebben. Generaties lang hebben landbouwers al vormgegeven aan de inrichting van het landschap. Daarnaast is landbouw ook economisch en sociaal gezien een gewenste activiteit in het buitengebied. Het buitengebied van de gemeente Kampen is in het nieuwe omgevingsbeleid niet aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied (LOG's). Bestaande agrarische ondernemers kunnen in principe gewoon uitbreiden. Nieuwvestiging kan alleen op bestaande agrarische bouwpercelen. De gemeente Kampen wil hiermee uitbreiding van het aantal agrarische bedrijfslocaties ontmoedigen en versterking van het buitengebied tegengaan. Omschakeling van grondgebonden agrarische bedrijven naar intensieve veehouderij is niet meer toegestaan. Hervestiging van landbouwbedrijven is beperkt mogelijk. Uitzonderingen kunnen ontstaan als een ondernemer zijn bedrijf verplaatst om publieke belangen doorgang te laten vinden. Hetzelfde geldt als een ondernemer vanwege milieuredenen zijn bedrijf uitplaatst naar een locatie met betere ontwikkelingsmogelijkheden.

Gemeente Kampen vindt de kwaliteit van het buitengebied ook zeer belangrijk. De in het buitengebied voorkomende productierichtingen (voornamelijk melkveehouderij) moeten in hun bedrijfsvoering zo veel mogelijk door kunnen gaan, maar moeten daarbij wel rekening houden met de waarden van de groene en blauwe omgeving: Strategische visie, 2004.

4 Geurberekeningen

4.1 Algemeen

In de gemeente Kampen vormt de toekomstige ruimtelijke inrichting (diverse woningbouwplannen) in relatie met de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij de aanleiding om een geurverordening vast te stellen. De beoogde woningbouwplannen zijn weergegeven in bijlage 1. Maatwerk is mogelijk door voor bepaalde gebieden binnen de gemeente een wijziging van de vaste afstanden voor de extensieve veehouderij en/of een wijziging van de geurnorm voor toekomstige woningbouw door te voeren. De gewijzigde afstanden en geurnormen zijn dan voor deze gebieden van toepassing en komen in de plaats van de wettelijke normstelling.

4.2 Achtergrondbelasting/voorgroundbelasting

De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt de 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit wordt ook wel omschreven als de cumulatieve geurbelasting. De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting en ook geen mogelijkheid om dergelijke normen vast te stellen. De geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgroundbelasting' genoemd.

De geurhinder die feitelijk in een bepaald gebied kan optreden wordt bepaald door zowel de voorground- als achtergrondbelasting in dat gebied. Afhankelijk van de situatie, is de voorgroundbelasting, dan wel de achtergrondbelasting bepalend voor het vaststellen van de geurhinder. Als vuistregel geldt dat de voorgroundbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgroundbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Met de voor- en achtergrondbelasting wordt de geurbelasting berekend. In de Handreiking geurhinder en veehouderij (2014) zijn tabellen opgenomen om de berekende geurbelasting te vertalen naar hinderpercentages. Vervolgens worden deze hinderpercentages vertaald naar milieukwaliteiten. In bijlage 7 van de Handreiking geurhinder en veehouderij is de vertaalslag van geurhinderpercentage naar milieukwaliteit beschreven.

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de achtergrondbelasting vertaald naar milieukwaliteit. In de tabel zijn enkel de voor deze verordening van belang zijnde waarden weergegeven.

tabel 4.1: relatie achtergrondgeurbelasting-milieukwaliteit

Geurachtergrondbelasting OU _e /m ³ als 98-percentiel	Geurhinder %	Milieukwaliteit
1	4	Zeer goed
2	6	Goed
3	9	Goed
4	11	Redelijk goed
8	17	Matig

Op het moment dat de voorgroundbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt, is de voorgroundbelasting bepalend voor de geurhinder. In dat geval moet de

voorgrondbelasting worden vertaald naar een milieukwaliteit. Bij de voorgrondbelasting is de geur afkomstig van één inrichting. Hierdoor zal eerder/meer geurhinder worden ondervonden, omdat de geurbron duidelijk is aan te wijzen. Dit vertaalt zich dan ook in een hoger percentage geurgehinderden bij de voorgrondbelasting (ten opzichte van de achtergrondbelasting). Zo is bij een berekende cumulatieve geurbelasting (alle bedrijven samen) van 2,0 odour het hinderpercentage 6%, terwijl bij de voorgrondbelasting van 2,0 odour (afkomstig van één bedrijf) een hinderpercentage van 11% is vastgesteld.

tabel 4.2: relatie voorgrondgeurbelasting-milieukwaliteit

Geur voorgrondbelasting OU _e /m ³ als 98-percentiel	Geurhinder %	Milieukwaliteit
1	7	Goed
2	11	Redelijk goed
3	15	Redelijk goed
4	19	Matig
8	29	Slecht

4.3 Werkwijze en rekenmethode

Om de geursituatie in de huidige en toekomstige (= maximale) situatie te kunnen beoordelen, moet de geursituatie worden bepaald. Voor het houden van dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, kan dat kwantitatief worden bepaald door de achtergrondbelasting van alle veehouderijen samen te bepalen. Daarvoor is het aanbevolen rekenprogramma V-stacks-gebied gebruikt. Met het programma kan de gecumuleerde geurbelasting vanwege meerdere veehouderijen (geurbronnen) worden bepaald op (meerdere) punten (ontvangers) in een ingegeven, afgebakend gebied, de zogenaamde grid. Een grid wordt met Rijksdriehoekscoördinaten ingevoerd en heeft altijd een rechthoekige vorm.

Voor de berekening van de huidige achtergrondbelasting zijn de brongegevens van de veehouderij in één bestand ingevoerd met de vergunde geuremissiegegevens. Daarvoor zijn default-waarden gebruikt. Voor de default-waarden geldt: hoogte emissiepunt 5 m, diameter emissiepunt 0,5 m, luchtsnelheid bij emissiepunt 4 m/s, gemiddelde gebouwhoogte 4 m.

Voor de berekening van de maximale achtergrondbelasting zijn dezelfde gegevens gebruikt. In dat geval zijn de voor de modellering aanbevolen defaultwaarden gebruikt met de maximaal toelaatbare geuremissie van de veehouderij(en). De maximaal toelaatbare geuremissie is bepaald door één veehouderij (geurbronbestand) in te voeren met een extreem hoge geuremissie (er is gekozen voor 99.999 odour) en het dichtstbijgelegen, bepalende geurgevoelig object in te voeren (ontvangersbestand) met de voor het object geldende geurnorm. Uit de berekening volgt dan de maximale geuremissie waarbij net wordt voldaan aan de geurnorm. Deze geuremissies zijn vervolgens gebruikt als geurbron. De brongegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

De rekenwijze en de technische details zijn in dit hoofdstuk nader uitgewerkt. De gegevens van de veehouderijen (bron) en enkele ontvangerspunten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld (zoals rundvee en paarden) kan geen geurbelasting worden bepaald. In dergelijke situaties gelden vaste afstanden. Deze afstanden zijn

onafhankelijk van het aantal en de soort dieren binnen die groep. Daarvoor is een kwalitatieve benadering vereist om de huidige en toekomstige situatie te vergelijken.

4.4 Inventarisatie veehouderijen

Voor de geurbelastingsberekening (achtergrondbelasting) zijn de veehouderijen waar dieren met een geuremissiefactor worden gehouden van belang. De veehouderijen zijn alle meegenomen, voor zover de geuremissie meer bedraagt dan 250 odoureenheden. Daarmee zijn bedrijven die naast rundvee ook enkele meststieren of mestkalveren houden niet meegenomen. Ook bedrijven met een beperkt aantal schapen (maximaal 32 schapen) zijn niet meegenomen. Een dergelijk lage geuremissie is niet relevant voor de resultaten en het doel van het onderzoek. Voor de bepaling van de maximale geuremissiesituatie is nagegaan bij welke veehouderijen de geuremissie nog kan toenemen en of deze nog invloed kan hebben op de resultaten. Alleen de veehouderijen met de aanduiding 'intensieve veehouderij' in het vigerende bestemmingsplan zijn aangemerkt als bedrijven die kunnen groeien met de intensieve tak. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven. Daarin zijn ook de bepalende geurgevoelige objecten weergegeven. Tevens is de toename in geuremissie aangegeven. Hierbij is van belang dat voor een woning bij een andere veehouderij een vaste afstand geldt. Indien daaraan wordt voldaan, vormt dat geen belemmering voor de betreffende veehouderij. Dat speelt vooral in het buitengebied.

4.5 Huidige geursituatie achtergrondbelasting

Dieren met geuremissiefactor

De resultaten (achtergrondbelasting, huidige situatie) zijn in bijlage 3 weergegeven. De gebieden waar de geurbelasting lager is dan 2 odour, hebben een goed woon- en leefklimaat.

Geconcludeerd kan worden dat er in de huidige situatie geen knelpunten zijn. De '2 odourcontour' ligt nergens over de bestaande bebouwde kom, dan wel toekomstige woningbouwplannen.

Dieren zonder geuremissiefactor

Voor dieren waarvoor een vaste afstand geldt, moet 100 meter worden aangehouden tot woningen gelegen binnen de bebouwde kom. Bij inventarisatie van de huidige situatie blijkt dat de '100 metercontour' bij een drietal woningbouwprojecten in het plangebied is gelegen. Dit betreft de plannen Venedijk Oost (nr 11), Fuite (nr 14) en Oosterholt Noord (nr 15). Voor het volledige overzicht verwijzen wij naar bijlage 7.

4.6 Maximale geursituatie achtergrondbelasting

Dieren met geuremissiefactor

De resultaten van de maximale geursituatie (toekomstig) worden weergegeven in bijlage 4. De maximale situatie wordt volledig bepaald door de mogelijkheden die bedrijven nu al hebben. De verordening zal geen verruiming of beperking geven voor de intensieve veehouderij. De geurnormen voor bestaande geurgevoelige objecten wordt immers niet gewijzigd. In de maximale geursituatie is met behulp van het rekenprogramma V-stacks-gebied de intensieve veehouderij gegroeid totdat ze stuiten op een bestaand geurgevoelig object. Vervolgens is bekeken wat de geursituatie ter plaatse van de beoogde woningbouwprojecten bedraagt. Uit

deze inventarisatie blijkt dat de '2 odourcontour' in de maximale geursituatie de plangebieden Venedijk West (nr 10) en Venedijk Oost (nr 11) overschrijdt.

Dieren zonder geuremissiefactor

Deze dieren hebben, ongeacht het aantal dieren, een vaste afstand van 100 meter tot woningen gelegen binnen de bebouwde kom. Uitbreiding van de veehouderij met deze dieren heeft daarom geen invloed op de 'vaste-afstandcontour'.

4.7 Geursituatie De Chalmotweg 10 te Kamperveen (voorgrondbelasting)

Vigerende vergunning

Om te bepalen of voor de woningbouwprojecten Venedijk West en Venedijk Oost de achtergrondbelasting of de voorgrondbelasting maatgevend is, is met behulp van V-stacks-vergunningen de geursituatie De Chalmotweg 10 doorgerekend. Hierbij is de vigerende vergunning als uitgangspunt genomen voor wat betreft het aantal dieren, emissiepunthoogte, diameter, uittreedsnelheid en gebouwhoogte. De emissiepunten van de inrichting zijn op de rand van het bouwblok gelegd.

Op 4 juli 2011 is voor de inrichting De Chalmotweg 10 een revisievergunning Wet milieubeheer afgegeven voor het houden van 1.180 vleeskalveren tot circa 8 maanden. Uit de berekening V-stacks-vergunningen volgt dat de vergunde situatie zorgt voor een geurbelasting van 2,5 odour op de rand van het plangebied Venedijk Oost. De volledige berekening is als bijlage 5 bij deze rapportage gevoegd.

Geconcludeerd kan worden dat de geurbijdrage van de inrichting De Chalmotweg 10 meer dan de helft bijdraagt aan de achtergrondbelasting. Daarom is de geurbijdrage van De Chalmotweg 10 bepalend voor de geursituatie Venedijk West en Venedijk Oost (voorgrondbelasting).

Maximale geursituatie

Nu de voorgrondbelasting bepalend is, hebben wij ook een berekening uitgevoerd waarbij De Chalmotweg 10 maximaal gegroeid is totdat deze stuit op een bestaand geurgevoelig object (bestaande woning bebouwde kom Kampen). In theorie zou De Chalmotweg 10 kunnen doorgroeien naar circa 58.180 odoureenheden. De geurbelasting op de rand van het woningbouwplan Venedijk Oost zou in dat geval 3,5 odour bedragen. Zie bijlage 6.

5 Onderbouwing andere geurnorm en vaste afstand

5.1 Algemeen

Op basis van de ruimtelijke ontwikkeling (hoofdstuk 3) en de berekende geursituatie (hoofdstuk 4) moet de gemeente Kampen beslissen of er afwijkende geurnormen en afwijkende afstanden voor (een deel) van hun grondgebied van toepassing worden verklaard. In dit hoofdstuk wordt een onderbouwing gegeven waarom een afwijkende norm/afstand van toepassing wordt verklaard op een deel van het grondgebied van de gemeente Kampen. De gemeente Kampen heeft besloten om alleen voor de woningbouwlocaties (zie bijlage 1) te onderzoeken of een eventuele andere geurnorm of afstand vast gesteld moet worden. Voor de overige gebieden blijven de wettelijke geurnormen en vaste afstanden van kracht, met hierbij in acht genomen de op 28 januari 2016 vastgestelde 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Kampen'. Deze geurverordening blijft ongewijzigd van kracht.

5.2 Afwijkende geurnorm

In deze paragraaf wordt de afweging gemaakt in hoeverre er een afwijkende geurnorm voor de woningbouwplannen moet worden vastgesteld. Uit de achtergrondberekening is gebleken dat dat de '2 odourcontour' de plangebieden Venedijk West (nr 10) en Venedijk Oost (nr 11) overschrijdt (zie hoofdstuk 4). Bij de overige plangebieden blijft de cumulatieve geurhinder onder de norm van 2 odour.

Woningbouwplan Venedijk West en Venedijk Oost

Zoals in hoofdstuk 4 werd vastgesteld, is de voorgrondbelasting van de inrichting De Chalmotweg 10 bepalend voor de geurhinder. De voorgrondbelasting op de rand van Venedijk Oost bedraagt op basis van de vigerende milieuvergunning 2,5 odour. Hierdoor zou het plangebied Venedijk Oost, maar ook Venedijk West, niet volledig kunnen worden gerealiseerd. De gemeente Kampen wil daarom voor deze plangebieden een afwijkende geurnorm opnemen in de geurverordening. Het voorstel is, een geurnorm van 3,0 odour op te nemen voor de woningbouwlocatie Venedijk West en Venedijk Oost. Bij deze geurnorm kunnen de woningbouwplannen volledig worden uitgevoerd en is er nog steeds sprake van een goed woon- en leefklimaat ter hoogte van de toekomstige woningen. Daarnaast kan de ondernemer van De Chalmotweg 10 nog uitbreiden in dieraantallen.

De inrichting beschikt over een milieuvergunning voor het houden van 1.108 vleeskalveren tot circa 8 maanden. Dit komt overeen met 42.008 odour. De vergunde situatie is nog niet volledig opgericht. Eén van de vergunde stallen is nog niet gebouwd. Bij de geurberekening is deze niet opgerichte stal wel meegenomen. Het bouwblok van de inrichting is iets kleiner dan 1 hectare. Nadat de nog niet opgerichte stal is gerealiseerd, is het bouwblok nagenoeg volgebouwd. In hoofdstuk 4 is ook de maximale geursituatie voor de inrichting De Chalmotweg 10 bepaald. Hieruit volgt dat de inrichting in theorie zou kunnen doorgroeien naar 58.180 odoureenheden. Gezien het feit dat de inrichting op dit moment nog niet volledig gebruik maakt van haar vergunning en het bouwblok nagenoeg volgebouwd is, is een uitbreiding van 42.008 odour naar 58.180 odour (uitbreiding circa 40%) waarschijnlijk niet aan de orde.

Om de ondernemer van De Chalmotweg 10 wel de mogelijkheid tot uitbreiding te bieden, zal de geurnorm van de plangebieden Venedijk West en Venedijk Oost worden verhoogd van 2,0 naar 3,0 odour. Bij een geurnorm van 3 odour voor de plangebieden Venedijk West en Venedijk Oost kan de inrichting De Chalmotweg 10 nog met circa 20% uitbreiden ten opzichte van de vigerende vergunning. De geuruitstoot zal in dat geval circa 50.500 odour bedragen.

Voor de toekomstige bewoners van Venedijk West en Venedijk Oost is ook bij deze geurnorm nog steeds sprake van een redelijk goed woon- en leefklimaat. Uit tabel 4.2 blijkt dat de milieukwaliteit bij zowel 2,0 odour als 3,0 odour worden gekwalificeerd als zijnde 'redelijk goed'. Wij merken op dat de geurbelasting van 3,0 odour optreedt aan de rand van het plangebied. Daar waar de toekomstige bewoners uitkijken over het landelijk gebied. Verderop in de toekomstige woonwijk zal de geurbelasting snel afnemen.

Overige woningbouwplannen

In de overige plangebieden wordt de wettelijke geurnorm van 2 odour niet overschreden. De gemeente Kampen heeft dan ook besloten om voor deze gebieden de wettelijk van toepassing zijnde geurnorm van 2 odour niet aan te passen.

5.3 Aanpassen vaste afstand

Bij een drietal plangebieden ligt er door de aanwezigheid van een veehouderij een vaste afstandscontour over het plangebied. Dit betreft de plangebieden Venedijk Oost (nr. 11), Fuite (nr. 14) en Oosterholt Noord (nr. 15).

Voor deze plangebieden wordt de wettelijke afstand van 100 meter teruggebracht naar 50 meter.

Voor de omliggende agrarische bedrijven levert deze aanpassing geen belemmering op. De minimaal aan te houden afstand tot bestaande woningen blijft gelijk. Ten opzichte van de bestaande woningen gelegen binnen de bebouwde kom moet nog steeds een afstand van 100 meter worden aangehouden. Voor bestaande woningen gelegen buiten de bebouwde kom moet nog steeds een afstand van 50 meter worden aangehouden. Indien een veehouderij binnen deze afstandscontour is gelegen, is uitbreiding van de veehouderij niet mogelijk. Ook al wordt voor drie plangebieden de minimale afstand teruggebracht van 100 meter naar 50 meter. Voor de bestaande burgerwoningen levert deze aanpassing dan ook geen extra geurhinder op.

Wat betreft het woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners past de aanpassing van de minimaal aan te houden vaste afstand binnen de randvoorwaarden die de wetgever stelt. De wetgever biedt de mogelijkheid om de afstand tussen de geurgevoelige objecten en een agrarisch bedrijf te verkleinen van 100 meter naar 50 meter, waarbij nog steeds sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Aangezien het per plangebied één of twee inrichtingen met vaste afstandsdielen betreft waarvan de geurcontour over het plangebied lag, achten wij het verantwoord om de vereiste afstand van deze bedrijven te verkleinen. Bovendien liggen de toekomstige woningen die op minder dan 100 meter van de grens van de inrichting liggen aan de randen van het plangebied, daar waar de woonwijk overgaat naar het landelijk gebied. Verder hebben de toekomstige bewoners zelf de keuze of ze in een gebied willen wonen waarvoor op basis van een geurverordening een kleinere geurafstand wordt vereist dan de standaardafstand uit de wet- en regelgeving.

6 Toetsing aan de criteria van de Wgv

In artikel 8 van de Wgv zijn vier criteria opgenomen waarmee bij het vaststellen van een andere waarde of afstand in een geurverordening rekening moet worden gehouden.

Deze criteria zijn:

- A. de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied;
- B. het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging;
- C. de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu;
- D. de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied.

A. De huidige en de te verwachten geursituatie

De huidige en de te verwachten geursituatie is kwalitatief en kwantitatief geschetst in dit onderzoek. Gelet op de veehouderijen nabij een aantal toekomstige geurgevoelige objecten, zal er door de halvering van de afstand in de toekomst mogelijk sprake zijn van een toename in geurlast op deze omliggende geurgevoelige objecten. Ondanks de kortere afstanden in deze situatie, kan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gesproken voor wat betreft geur. De afstanden voldoen aan de bandbreedte geboden door de Wgv. Deze geurverordening biedt geen extra ontwikkelingsruimte voor intensieve veehouderijen. De geurnorm voor bestaande geurgevoelige objecten blijft ongewijzigd. Alleen voor de woningbouwplanen Venedijk West en Venedijk Oost is de wettelijk geurnorm van 2,0 odour verhoogd naar 3,0 odour. Deze ophoging ligt ruim binnen de bandbreedte van hetgeen in de wet acceptabel wordt geacht.

B. Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging

Het is niet wenselijk dat (het vaststellen van) andere milieueisen voor de geurbelasting leidt tot een aanzienlijk toename op andere milieucompartimenten, zoals bijvoorbeeld ammoniakemissie of energieverbruik. In het geval van diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (varkens, kippen of vleesvee), zou dit een factor van belang kunnen zijn.

Het vaststellen van de geurverordening biedt voor de veehouderijbedrijven geen extra uitbreidingsmogelijkheden dan de uitbreidingsmogelijkheden die er nu ook al zijn. Er is dan ook geen reden om te veronderstellen dat de aanpassing van de vaste afstanden en geurnorm leidt tot een aanzienlijk toename van hinder of schade vanuit de andere milieucompartimenten.

C. De noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu

Dit wil zeggen dat het bereikte niveau van bescherming even hoog is in geval van een toets over het hele gebied (alle bedrijven), als in het geval van een toets van het individuele bedrijf. Vooral bij geuremissiedieren en zeer intensieve bedrijven is stapeling van de geureffecten van verschillende bedrijven een belangrijke factor. De beoogde geurverordening van de gemeente Kampen biedt intensieve veehouderijen echter geen extra uitbreidingsmogelijkheden ten opzichte van hetgeen zonder verordening mogelijk zou zijn. Toepassing van dit criterium is in dit geval niet relevant.

D. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

De gewenste ruimtelijke inrichting, zoals geschetst in hoofdstuk 3, is de grondslag voor het vaststellen van een verordening.

Een andere geurnorm en afstand wordt gemotiveerd door de gemeentelijke visie op het deel van het gemeentelijke grondgebied waarvoor het stellen van die norm/afstand wordt overwogen. De visie bevat de gewenste ruimtelijke inrichting in het gebied, in ieder geval ten aanzien van de ontwikkeling van de veehouderijsector en van geurgevoelige objecten. De handreiking bij de Wgv stelt dat het voor de hand ligt om te motiveren of, en zo ja, hoe en in welke mate de andere norm/afstand aan realisering van de visie bijdraagt.

In de in hoofdstuk 3 omschreven visies en (bestemmings)plannen is rekening gehouden met de gewenste ruimtelijke inrichting zoals die is vastgelegd in de structuurvisie. Hierin is gesteld dat woningbouwlocaties niet onnodig moeten worden belemmerd. Anderzijds is het zo dat ingevolge de Wet milieubeheer bestaande 'rechten' van (agrarische) bedrijven niet mogen worden geschonden. In hoofdstuk 5 is onderbouwd dat door het verkleinen van de vaste afstand en het vaststellen van de geurnorm van 3,0 odour voor een aantal plangebieden de bestaande 'rechten' worden gerespecteerd. Het verkleinen van de vaste afstand en het verhogen van de geurnorm maakt het vervolgens mogelijk dat toekomstige woningbouwgebieden kunnen worden bebouwd. Op grond van het bovenstaande kan worden gesteld dat de gemeente voldoende rekening heeft gehouden met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in het gebied en dat de motivatie in overeenstemming is met wat de Wgv vereist.

Met de criteria genoemd in artikel 8 van de Wgv is voldoende rekening gehouden om een verordening vast te kunnen stellen. Met de zorgvuldige afweging die in deze gebiedsvisie heeft plaatsgevonden, kan een verordening worden vastgesteld.

7 Conclusie

De algemene doelstelling die ten grondslag ligt aan het geurbeleid is enerzijds mogelijkheden scheppen voor woningbouw en anderzijds het behoud van de agrarische bedrijfsontwikkeling. In de geurverordening wordt voor een drietal woningbouwplangebieden gekozen voor halvering van de afstandsnormen voor dieren zonder geuremissiefactor. Dit zijn de plangebieden Venedijk Oost, Fuite en Oosterholt Noord. Verder wordt voor de plangebieden Venedijk West en Venedijk Oost een afwijkende geurnorm van 3,0 odourunits vastgesteld.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht woningbouwlocaties Gemeente Kampen

Bijlage 2: Overzicht veehouderijbestand

Kampen intensieve veehouderijen gebruikt voor V-stacks gebied

Uitleg tabel 1:

BronID:	nummer inrichting. Dit nummer komt overeen met kolom A van tabel 2 bijlage 2.
X-Y-coördinaat:	geeft locatie inrichting weer. Deze kolommen komen overeen met kolom B en kolom C van tabel 2 bijlage 2.
E-vergund:	vergunde aantal odoureenheden. Deze kolom komt overeen met kolom H van tabel 2 bijlage 2.
E-maxverg:	bij inrichtingen met aanduiding 'intensieve veehouderij' in bestemmingsplan is deze kolom het maximaal aantal odoureenheden op 99.999. In theorie zou de inrichting in de maximale geursituatie tot dit aantal odoureenheden kunnen groeien tenzij ze eerder wordt beperkt door een nabijgelegen geurgevoelig object. Inrichtingen zonder aanduiding 'intensieve veehouderij' zijn geblokt op hun vergunde aantal odoureenheden. Deze inrichtingen mogen niet groeien met de intensieve veehouderijtak.
E-calcul:	het berekende aantal odoureenheden dat de inrichting kan groeien, rekening houdend met nabij gelegen geurgevoelige objecten. Maar zonder rekening te houden met het feit of deze inrichting obv bestemmingsplan wel/niet mag groeien.
E-maxcomb:	de maximale geurbelasting is berekend op basis van deze kolom. In deze kolom is rekening gehouden met het wel/niet mogen groeien van de inrichting met intensieve dieren. En is rekening gehouden met omliggende geurgevoelige objecten.
Kri recePuntX:	x-coördinaat van het geurgevoelig object waarop de agrarische inrichting wordt geblokt.
Kri recePuntY:	y-coördinaat van het geurgevoelig object waarop de agrarische inrichting wordt geblokt.

Uitleg tabel 2:

St-hoogte:	stalhoogte in meters.
GemGeb:	gemiddelde stalhoogte in meters.
ST-bindia:	diameter van de ventilator in meters.
St-uittreed:	uittreedsnelheid van de ventilatielucht in m/s.
E-vergund:	vergunde aantal odoureenheden. Deze kolom komt overeen met kolom E-vergund van tabel 1 bijlage 2.

tabel 1:

Bestand	Bewerken	Opmaak	Beeld	Help	hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend						
BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY	
1001	196939.0	507261.0	20109	20109	0	20109	1	1.00	0.0	0.0	
1002	197245.0	506079.0	1560	1560	64837	1560	1	1.00	197659.0	505295.0	
1003	195918.0	500813.0	66599	66599	0	66599	1	1.00	0.0	0.0	
1004	192379.0	503940.0	42008	99999	90851	90851	0	2.16	191861.0	504830.0	
1005	191505.0	508848.0	936	936	174473	936	1	1.00	192591.0	507742.0	
1006	197545.0	502231.0	12986	99999	15675	15675	0	1.21	197412.0	502204.0	
1007	191465.0	502912.0	0	0	29082	0	1	999999.00	191611.0	502832.0	
1008	192929.0	500799.0	7800	7800	0	7800	1	1.00	0.0	0.0	
1009	191064.0	503256.0	22674	99999	90315	90315	0	3.98	190756.0	503082.0	
1010	192815.0	501362.0	7020	7020	713019	7020	1	1.00	191781.0	502569.0	
1011	190923.0	501463.0	72980	72980	466528	72980	1	1.00	191781.0	502569.0	
1012	190056.0	502638.0	19998	19998	347878	19998	1	1.00	190756.0	503082.0	
1013	191614.0	500529.0	44084	44084	0	44084	1	1.00	0.0	0.0	
1014	191584.0	500551.0	36312	36312	0	36312	1	1.00	0.0	0.0	
1015	191244.0	500814.0	490	490	622893	490	1	1.00	191781.0	502569.0	
1016	191284.0	501154.0	34660	34660	474406	34660	1	1.00	191781.0	502569.0	
1017	190733.0	501621.0	47277	47277	511701	47277	1	1.00	191611.0	502832.0	
1018	190923.0	501463.0	28491	28491	466528	28491	1	1.00	191781.0	502569.0	
1019	193116.0	507995.0	13800	99999	6801	13800	0	1.00	193082.0	507949.0	
1020	193776.0	507879.0	1170	1170	54745	1170	1	1.00	193343.0	508414.0	
1021	193108.0	509545.0	6739	6739	37287	6739	1	1.00	193139.0	509472.0	
1022	193574.0	507714.0	1420	1420	58064	1420	1	1.00	193343.0	508414.0	
1023	197467.0	504804.0	0	99999	26481	26481	0	999999.00	197659.0	505295.0	
1024	197879.0	505341.0	1170	1170	8549	1170	1	1.00	197659.0	505295.0	
1025	197423.0	505581.0	0	0	23896	0	1	999999.00	197659.0	505295.0	
1026	196706.0	507548.0	40096	40096	0	40096	1	1.00	0.0	0.0	
1027	196651.0	507735.0	41280	41280	0	41280	1	1.00	0.0	0.0	
1028	196559.0	507483.0	34721	34721	0	34721	1	1.00	0.0	0.0	
1029	187802.0	505104.0	1677	1677	66830	1677	1	1.00	187811.0	505434.0	
1030	195597.0	500447.0	735	735	0	735	1	1.00	0.0	0.0	
1031	192365.0	503749.0	6866	6866	106253	6866	1	1.00	191861.0	504830.0	
1032	196971.0	502024.0	28089	99999	136299	99999	1	3.56	197190.0	503594.0	
1033	195418.0	504327.0	2847	2847	56374	2847	1	1.00	194773.0	504688.0	
1034	191510.0	502847.0	40920	99999	12996	40920	0	1.00	191611.0	502832.0	
1035	192359.0	502479.0	27550	99999	138792	99999	1	3.63	191781.0	502569.0	
1036	191703.0	510947.0	356	356	138516	356	1	1.00	191733.0	510750.0	
1037	191449.0	500813.0	37126	37126	626656	37126	1	1.00	191781.0	502569.0	
1038	190593.0	501835.0	641	641	406334	641	1	1.00	190756.0	503082.0	
1039	190441.0	512398.0	1887	1887	0	1887	1	1.00	0.0	0.0	
1040	189786.0	504182.0	10976	99999	18726	18726	0	1.71	189869.0	504096.0	
1041	193132.0	508408.0	214	214	3507	214	1	1.00	193044.0	508476.0	
1042	193466.0	508074.0	1565	1565	19701	1565	1	1.00	193343.0	508414.0	
1043	193597.0	508059.0	434	434	28206	434	1	1.00	193343.0	508414.0	
1044	193567.0	507262.0	72	72	89857	72	1	1.00	192591.0	507742.0	
1045	193476.0	501783.0	14720	14720	791629	14720	1	1.00	191781.0	502569.0	
1046	195104.0	510663.0	4258	4258	0	4258	1	1.00	0.0	0.0	
1047	191647.0	512607.0	117	117	4528934	117	1	1.00	191733.0	510750.0	
1048	192282.0	499184.0	429	429	0	429	1	1.00	0.0	0.0	
1049	191721.0	498811.0	428	428	0	428	1	1.00	0.0	0.0	
1050	196591.0	504453.0	14428	99999	30085	30085	0	2.09	196875.0	504056.0	
1051	197229.0	503217.0	13676	99999	22053	22053	0	1.61	197190.0	503594.0	
1052	192063.0	498900.0	553	553	0	553	1	1.00	0.0	0.0	
1053	192959.0	510837.0	3026	3026	1798745	3026	1	1.00	191733.0	510750.0	
1054	188795.0	506393.0	868	868	244634	868	1	1.00	190455.0	505509.0	
1055	196321.0	505567.0	3988	3988	132617	3988	1	1.00	196875.0	504056.0	
1056	187950.0	505629.0	1560	99999	60050	60050	0	38.49	187811.0	505434.0	
0	0.0	0.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0	

Tabel 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	IDNR	X	Y	St-hoog	GemGet	ST-bind	ST-uitre	E-Vergul	E-MagV	Postcode	adres	nr	toev
3	1001	196939	507261	5.0	4.0	0.5	4.0	20109		8293 PB	Bisschopswetering	67	
4	1002	197245	506079	5.0	4.0	0.5	4.0	1560		8275 AP	Bisschopswetering	70	
5	1003	195918	500813	5.0	4.0	0.5	4.0	66599		8276 AT	Burg Hardenbergweg	3	
6	1004	192373	503940	5.0	4.0	0.5	4.0	42008		8278 AC	de Chalmotweg	10	
7	1005	191505	508848	5.0	4.0	0.5	4.0	936		8271 BP	Dorpsweg	90	
8	1006	197545	502231	5.0	4.0	0.5	4.0	12986		8276 AZ	Gelderse Kade	1	
9	1007	191465	502912	5.0	4.0	0.5	4.0	0		8278 BB	Hogeweg	31	
10	1008	192929	500799	5.0	4.0	0.5	4.0	7800		8278 BC	Hogeweg	57	
11	1009	191064	503256	5.0	4.0	0.5	4.0	22674		8278 BB	Hogeweg	29	a
12	1010	192815	501362	5.0	4.0	0.5	4.0	7020		8278 BC	Hogeweg	20	
13	1011	190923	501463	5.0	4.0	0.5	4.0	72980		8278 BC	Hogeweg	22	
14	1012	190056	502638	5.0	4.0	0.5	4.0	19998		8278 AT	Leidijk	15	
15	1013	191614	500529	5.0	4.0	0.5	4.0	44084		8278 AT	Leidijk	1	
16	1014	191584	500551	5.0	4.0	0.5	4.0	36312		8278 AT	Leidijk	3	(1a)
17	1015	191244	500814	5.0	4.0	0.5	4.0	490		8278 AT	Leidijk	4	
18	1016	191284	501154	5.0	4.0	0.5	4.0	34660		8278 AT	Leidijk	7-7a	
19	1017	190733	501621	5.0	4.0	0.5	4.0	47277		8278 AT	Leidijk	10	
20	1018	190923	501463	5.0	4.0	0.5	4.0	28491		8278 AT	Leidijk	8	
21	1019	193116	507995	5.0	4.0	0.5	4.0	13800		8271 Pw	Oosterholtsesteeg	3	
22	1020	193776	507879	5.0	4.0	0.5	4.0	1170		8271 PS	Oosterholtsesteeg	51	
23	1021	193108	509545	5.0	4.0	0.5	4.0	6739		8271 PB	Parallelweg	1	
24	1022	193574	507714	5.0	4.0	0.5	4.0	1420		8271 RJ	Sonnenbergweg	1	
25	1023	197467	504804	5.0	4.0	0.5	4.0	0		8276 AP	Veerpad	6	
26	1024	197879	505341	5.0	4.0	0.5	4.0	1170		8275 AD	Zwolsseweg	109	
27	1025	197423	505581	5.0	4.0	0.5	4.0	0		8275 AA	Zwolsseweg	68	
28	1026	196706	507548	5.0	4.0	0.5	4.0	40096		8293 PB	Bisschopswetering	71	
29	1027	196651	507735	5.0	4.0	0.5	4.0	41280		8293 PB	Bisschopswetering	73	
30	1028	196559	507483	5.0	4.0	0.5	4.0	34721		8293 PA	Bisschopswetering	76	
31	1029	187802	505104	5.0	4.0	0.5	4.0	1677		8265 PM	Buitendijkseweg	5	
32	1030	195597	500447	5.0	4.0	0.5	4.0	735		8276 AT	Burg Hardenbergweg	7	
33	1031	192365	503749	5.0	4.0	0.5	4.0	6866		8278 AC	de Chalmotweg	7	
34	1032	196371	502024	5.0	4.0	0.5	4.0	28089		8276 AZ	Gelderse Kade	5	
35	1033	195418	504327	5.0	4.0	0.5	4.0	2847		8274 AT	Harsenhorsterweg	3	
36	1034	191510	502847	5.0	4.0	0.5	4.0	40920		8278 BB	Hogeweg	35	
37	1035	192359	502479	5.0	4.0	0.5	4.0	27550		8278 AE	Jules van Hasseltweg	3	
38	1036	191703	510947	5.0	4.0	0.5	4.0	356		8277 AD	Kerkstraat	53	
39	1037	191449	500813	5.0	4.0	0.5	4.0	37126		8278 AT	Leidijk	5	
40	1038	190593	501835	5.0	4.0	0.5	4.0	641		8278 AT	Leidijk	10	a
41	1039	190441	512398	5.0	4.0	0.5	4.0	1887		8267 AX	Nijlandsweg	9	
42	1040	189786	504182	5.0	4.0	0.5	4.0	10976		8278 AZ	Noordwendigedijk	1	
43	1041	193132	508408	5.0	4.0	0.5	4.0	214		8271 PV	Oosterholtsesteeg	32	
44	1042	193466	508074	5.0	4.0	0.5	4.0	1565		8271 PS	Oosterholtsesteeg	33	
45	1043	193597	508059	5.0	4.0	0.5	4.0	434		8271 PS	Oosterholtsesteeg	45	43
46	1044	193567	507262	5.0	4.0	0.5	4.0	72		8271 RJ	Sonnenbergweg	9	
47	1045	193476	501783	5.0	4.0	0.5	4.0	14720		8278 AM	Spijkerboersweg	3	a
48	1046	195104	510663	5.0	4.0	0.5	4.0	4258		8271 PJ	Tuindersweg	29	
49	1047	191647	512607	5.0	4.0	0.5	4.0	117		8267 AS	Welleweg	2	
50	1048	192282	499184	5.0	4.0	0.5	4.0	429		8278 AN	Wittensteinse allee	3	
51	1049	191721	498811	5.0	4.0	0.5	4.0	428		8278 AN	Wittensteinse allee	9	
52	1050	196591	504453	5.0	4.0	0.5	4.0	14428		8276 AC	Zalkerdijk	8	
53	1051	197229	503217	5.0	4.0	0.5	4.0	13676		8276 AB	Zalkerdijk	49	
54	1052	192063	498900	5.0	4.0	0.5	4.0	553		8278 AP	Zuideinde West	2	
55	1053	192959	510837	5.0	4.0	0.5	4.0	3026		8271 RN	Zwagersweg	2	
56	1054	188795	506393	5.0	4.0	0.5	4.0	868		8265 PD	Zwartendijk	10	a
57	1055	196321	505567	5.0	4.0	0.5	4.0	3988		8275 AB	Zwolsseweg	23	

Bijlage 3: Achtergrondbelasting bij vigerende vergunning veehouderijen

.

Bijlage 4: Achtergrondbelasting bij maximale uitbreiding veehouderijen

Bijlage 5: berekening V-stacks vergunning

De Chalmotweg 10 vigerende vergunning

Gegenereerd op: 21-09-2021 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: vlg vergun rand bouwblok

Gemaakt op: 2021-09-21 10:22:41

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: chalmotweg 10

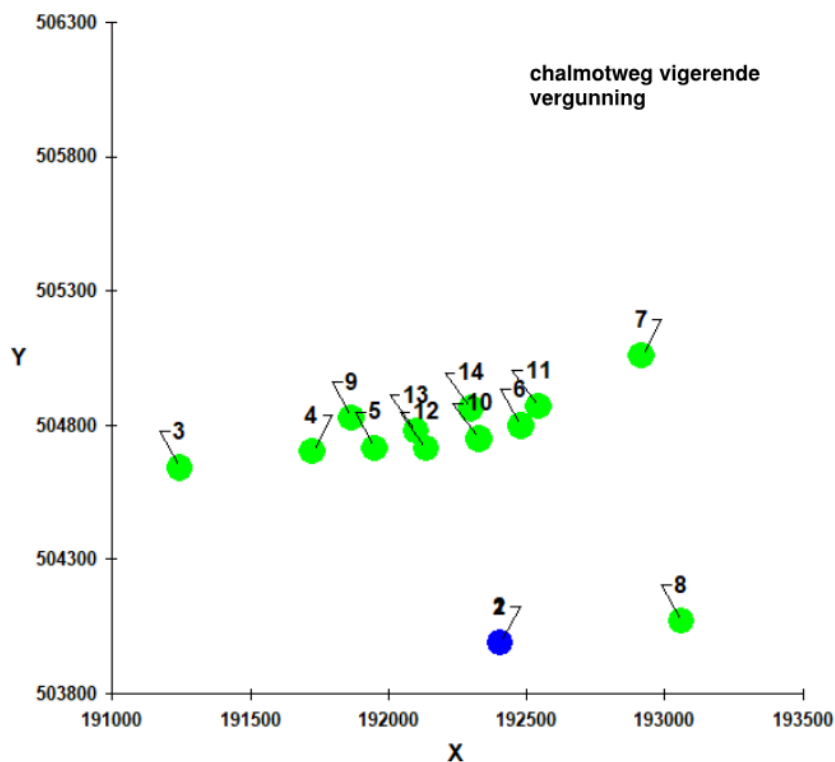
Berekende ruwheid: 0,043 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1004 Chalmotw 10 B	192 405	503 988	7,5	0,5	0,40	31 328	5,0
2	1004 Chalmotw 10 C	192 406	503 987	6,9	0,5	0,40	10 680	4,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	rand plangebied Vene	191 245	504 639	3,0	0,7
4	rand plangebied Vene	191 725	504 700	3,0	1,4
5	rand plangebied Vene	191 952	504 713	3,0	1,8
6	rand plangebied Vene	192 480	504 795	3,0	2,4
7	rand plangebied Vene	192 918	505 057	3,0	1,3
8	won buitengeb nr 43	193 061	504 069	8,0	2,2
9	won beekom bestaand	191 868	504 826	2,0	1,4
10	extra woning rand	192 330	504 746	3,0	2,5
11	woning in plangebied	192 545	504 869	3,0	2,2
12	woning rand plangebi	192 137	504 713	3,0	2,2
13	woning in plangebied	192 100	504 777	3,0	1,9
14	woning in plangebied	192 300	504 860	3,0	2,0



Bijlage 6: berekening V-stacks vergunning

De Chalmotweg 10 maximale uitbreiding

Naam van de berekening: max uitbreiding rand bouwblok Ch

Gemaakt op: 2021-09-21 10:17:12

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: chalmotweg 10 max uitbreiding

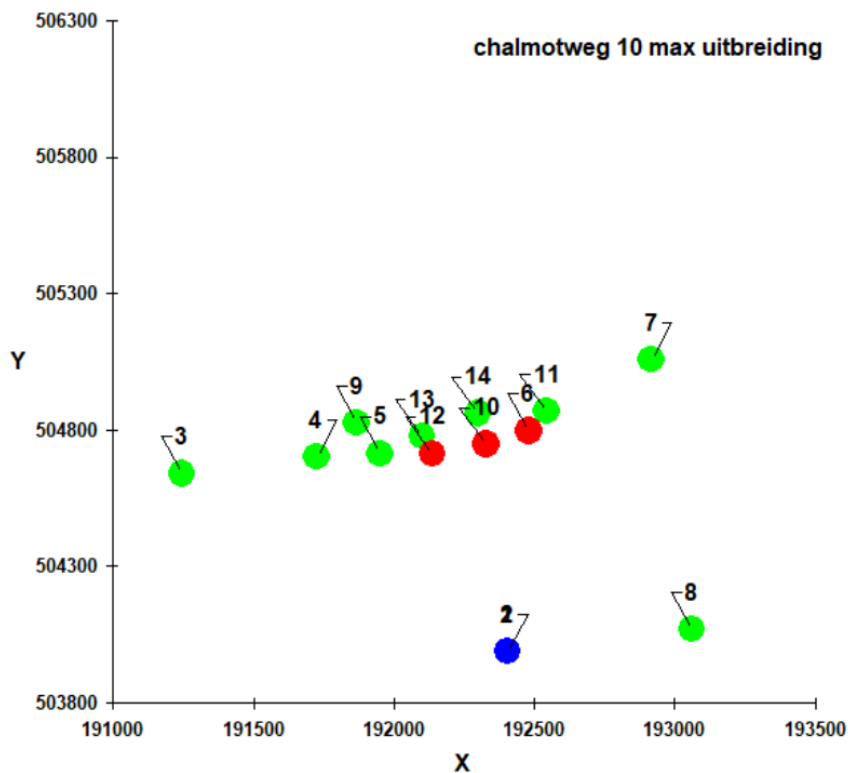
Berekende ruwheid: 0,043 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1004 Chalmotw 10 B	192 405	503 988	7,5	0,5	0,40	47 500	5,0
2	1004 Chalmotw 10 C	192 406	503 987	6,9	0,5	0,40	10 680	4,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	rand plangebied Vene	191 245	504 639	3,0	1,0
4	rand plangebied Vene	191 725	504 700	3,0	1,9
5	rand plangebied Vene	191 952	504 713	3,0	2,5
6	rand plangebied Vene	192 480	504 795	3,0	3,4
7	rand plangebied Vene	192 918	505 057	3,0	1,9
8	won buitengeb nr 43	193 061	504 069	8,0	3,0
9	won bebkom bestaand	191 868	504 826	2,0	2,0
10	extra woning rand	192 330	504 746	3,0	3,5
11	woning in plangebied	192 545	504 869	3,0	3,0
12	woning rand plangebi	192 137	504 713	3,0	3,0
13	woning in plangebied	192 100	504 777	3,0	2,7
14	woning in plangebied	192 300	504 860	3,0	2,8



Bijlage 7: Vaste afstandscontour

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. eefje.vanhorssen-maas@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.