

Notitie: Onderzoek woon- en leefklimaat

Onderzoek geur en fijnstof t.b.v. een plattelandswoning aan Gorpeind 6 te Baarle-Nassau

Ulicoten, 10-10-2019

Kenmerk: 97103.F039 en F040

Opgesteld door: HDE/DR/MvO

Dhr. J. Staes wonende aan de Gorpeind 6, 5111EE te Baarle-Nassau is voornemens de bestemming van zijn woning te wijzigen van bedrijfswoning naar plattelandswoning. Een plattelandswoning is een voormalig agrarische bedrijfswoning die door derden, die geen functionele binding hebben met het bedrijf, mag worden bewoond. Dit is juridisch-planologisch mogelijk omdat aan de plattelandswoning een lager beschermingsniveau wordt toegekend dan aan een burgerwoning. Bij de afweging of een plattelandswoning wenselijk is, moet ook beoordeeld worden of ter plaatse van de plattelandswoning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De gemeente maakt een afweging of een plattelandswoning wenselijk is. Zij bepaalt of ter plaatse van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor geur gelden geen wettelijke eisen bij de beoordeling.

Voor de gewenste plattelandswoning wordt het woon- en leefklimaat ten aanzien van geur in beeld gebracht. Tevens wordt een ISL3a berekening gemaakt om de fijnstofbelasting op de plattelandswoning in beeld te brengen.

Woon- en leefklimaat geur

Veehouderijen in de omgeving

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende veehouderijen met geuremissie van belang, de veehouderij aan het Gorpeind 6a is het bedrijf waartoe de plattelandswoning voorheen als bedrijfswoning behoorde.

Tabel 1: Bepalende veehouderijen, inclusief "bijbehorend" bedrijf aan Gorpeind 6a

Locatie:	Type:	Geuremissie (OU_E/m^3):	Datum vergunning:
Gorpeind 2	Vleeskalverenhouderij	64.364	08-07-2014
Gorpeind 6a (bijbehorend bedrijf)	Vleeskalverenhouderij	49.626	27-09-2016
Gorpeind 9a	Vleeskalverenhouderij	35.600	24-05-1999
Gorpeind 10	Vleeskalverenhouderij	46.422	31-08-2010

Invoergegevens

Het woon- en leefklimaat wordt inzichtelijk gemaakt door middel van het rekenprogramma V-Stacks Gebied. Voor de berekeningen worden de bestandgegevens van de gemeente Baarle-Nassau van het Web-BVB gebruikt (peildatum: 10-10-2019). Voor de bepalende veehouderijen wordt gerekend met de gegevens afkomstig van de vigerende vergunning. Op de hoekpunten van de woning aan Gorpeind 6 zijn rekenpunten opgenomen. De veehouderij behorende bij Gorpeind 6a zou op basis van eerdere uitspraken van de Raad van Staten niet meegenomen hoeven te worden in de berekeningen voor de voorgrond en achtergrondbelasting ter plaatse van de plattelandswoning (uitspraak 24 januari 2017 Rechtbank Oost-Brabant en eerdere uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 18 mei 2016). Echter, heeft de Rechtbank Limburg in de uitspraak van 22 augustus 2019 (ECLI:NL:RBLIM:2019:7682) onlangs besloten dat bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van

het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde plattelandswoning, het bijbehorende bedrijf dient te worden betrokken. Volledigheidshalve is het bijbehorende bedrijf, dus de vleeskalverenhouderij aan het Gorpeind 6a, opgenomen in de invoergegevens.

Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. In onderstaande Tabel 2 is de achtergrondbelasting op het gehanteerde rekenpunt weergegeven. De invoergegevens en rekenresultaten zijn bijgevoegd in de bijlage.

Tabel 2: Rekenresultaten achtergrondbelasting

Rekenpunt:	X-coördinaat	Y-coördinaat	Achtergrondbelasting (OU_E/m^3):
1	121 360	381 921	30,036
2	121 352	381 909	32,249
3	121 345	381 915	32,254
4	121 353	381 926	29,186

Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting van de meest bepalende bedrijven is tevens inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma V-Stacks Gebied. In onderstaande Tabel 3 is de voorgrondbelasting op het gehanteerde rekenpunt weergegeven. De invoergegevens en rekenresultaten zijn bijgevoegd in de bijlage.

Tabel 3: Rekenresultaten voorgrondbelasting

Rekenpunt:	X-coördinaat	Y-coördinaat	Voorgrond Gorpeind 2 (OU_E/m^3):	Voorgrond Gorpeind 6a (OU_E/m^3): = bijbehorend bedrijf	Voorgrond Gorpeind 9a (OU_E/m^3):	Voorgrond Gorpeind 10 (OU_E/m^3):
1	121 360	381 921	5,806	24,087	22,778	4,225
2	121 352	381 909	5,504	28,078	21,333	4,403
3	121 345	381 915	5,504	29,045	18,866	4,371
4	121 353	381 926	5,832	23,965	21,086	4,212

Geurhinder

De voorgrondbelasting en achtergrondbelasting zijn inzichtelijk gemaakt. Het woon- en leefklimaat wordt bepaald door de meest maatgevende belasting. Per rekenpunt moeten de voorgrondbelasting en de helft van de achtergrondbelasting tegenover elkaar worden afgewogen. Voor elk rekenpunt wordt de hoogste voorgrondbelasting van één van de bepalende veehouderijen afgewogen met de achtergrondbelasting op dat rekenpunt. De voorgrondbelasting is bepalend indien deze meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De mate van geurhinder kan vervolgens worden bepaald uitgaande van de meest bepalende belasting van het gebied (voorgrond- of achtergrondbelasting). PRA Odournet BV heeft in opdracht van het (voormalig) ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de geurbelasting kan het percentage geurgehinderden worden berekend. De omrekentabel voor het bepalen van het percentage geurgehinderden is opgenomen in bijlage 6 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij'.

Met het percentage geurgehinderden kan vervolgens het woon- en leefklimaat worden bepaald. Het RIVM hanteert bij haar milieuraapportages voor het aspect geurhinder de milieukwaliteitscriteria die in tabel 4 zijn weergegeven.

Tabel 4: Milieukwaliteitscriteria RIVM (Bron: GGD-richtlijn geurhinder, 2015)

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

In onderstaande tabel wordt de milieukwaliteit op de gehanteerde rekenpunten weergegeven.

Tabel 5: Samenvattingstabel voorgrond- en achtergrondbelasting

RP:	Voorgrond Gorpeind 2 (OU _E /m ³):	Voorgrond Gorpeind 6a (OU _E /m ³): = bijbehorend bedrijf	Voorgrond Gorpeind 9a (OU _E /m ³):	Voorgrond Gorpeind 10 (OU _E /m ³):	Achtergr nd (OU _E /m ³):	Meest bepalend:	% geurge hinder den:
1	5,806	24,087	22,778	4,225	30,036	Voorgrond	34%
2	5,504	28,078	21,333	4,403	32,249	Voorgrond	37%
3	5,504	29,045	18,866	4,371	32,254	Voorgrond	38%
4	5,832	23,965	21,086	4,212	29,186	Voorgrond	33%

Beoordeling woon- en leefklimaat geur

Uit tabel 5 blijkt dat op alle rekenpunten de voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan Gorpeind 9a het meest bepalend is, wanneer het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a buiten beschouwing wordt gelaten. Het weglaten van het bijbehorende bedrijf is acceptabel op basis van eerdere uitspraken van de Raad van Staten (uitspraak 24 januari 2017 Rechtbank Oost-Brabant en eerdere uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 18 mei 2016). Echter, heeft de Rechtbank Limburg in de uitspraak van 22 augustus 2019 (ECLI:NL:RBLIM:2019:7682) onlangs besloten dat het bijbehorende bedrijf dient te worden betrokken. Volledigheidshalve wordt het eigen bedrijf aan Gorpeind 6a niet buiten beschouwing gelaten. Derhalve blijkt uit tabel 5 dat op alle rekenpunten de voorgrondbelasting afkomstig van het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a het meest bepalend is.

Conform de Wet geurhinder en veehouderij mag de geurbelasting afkomstig van veehouderijen waar dieren worden gehouden met een geuremissiefactor ten hoogste 14 OU_E/m³ bedragen op de gehanteerde rekenpunten. De Wet geurhinder en veehouderij tracht met het opnemen van deze maximale geurbelasting mensen voldoende te beschermen tegen blootstelling aan overmatige geurhinder. Echter gaat het hier om een plattelandswoning waarvoor een lager beschermingsniveau wordt toegekend dan aan een burgerwoning. De gemeente maakt zelf een afweging of een plattelandswoning wenselijk is. Hiervoor heeft de gemeente Baarle-Nassau echter geen beleid vastgesteld. Voor de beoogde plattelandswoning aan Gorpeind 6 wordt een afzonderlijke afweging gemaakt of ter plaatse sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Afweging woon- en leefklimaat geur

De gemeente is vrij om een eigen afweging te maken of ter plaatse van de beoogde plattelandswoning aan Gorpeind 6 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In ogenschouw dient genomen te worden dat de beoogde plattelandswoning onderdeel blijft van de ter plaatse gevestigde veehouderij. Voor de veehouderij aan Gorpeind 6a is op 27 september 2016 een vergunning verleend voor het houden van 1.394 vleeskalveren van 0-8 maanden en 16 stuks overig rundvee ouder dan 2 jaar. De geuremissie hiervan afkomstig bedraagt 49.626,4 OU_E/m³. Op basis van

eerdere jurisprudentie uitspraak (24 januari 2017 Rechtbank Oost-Brabant en eerdere uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 18 mei 2016) hoefde de geuremissie van de 'voormalige eigen' veehouderij niet meegenomen te worden in de bepaling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Echter heeft de Rechtbank Limburg in de uitspraak van 22 augustus 2019 (ECLI:NL:RBLIM:2019:7682) onlangs besloten dat de 'voormalige eigen' veehouderij wel betrokken moet worden bij de bepaling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Volledigheidshalve is het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a opgenomen in deze beoordeling/notitie. Opgemerkt dient te worden dat het 'logisch' is dat ter plaatse van de plattelandswoning de meeste geur afkomstig zal zijn van het eigen bedrijf. In verhouding dragen de bedrijven in de omgeving in mindere mate bij.

Om te bepalen welke geurnorm (voorgrondbelasting) nog aanvaardbaar is kan gekeken worden naar de kaders van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Binnen de kaders van de Wgv heeft de gemeente beleidsvrijheid om afwijkende geurnormen te hanteren voor de voorgrond geurbelasting op geurgevoelige objecten. Deze afwijkende geurnormen kunnen ook van toepassing verklaart worden voor geurgevoelige objecten die onderdeel hebben uitgemaakt van een veehouderij, zoals een plattelandswoning. Afwijkende geurnormen dienen door de gemeente vastgelegd te worden in een geurverordening. De gemeente Baarle-Nassau heeft geen geurverordening vastgesteld. Wel kan worden aangesloten bij de kaders die de Wgv biedt. De beoogde plattelandswoning ligt binnen het concentratiegebied en buiten de bebouwde kom. Er kan dan een afwijkende geurnorm van niet meer dan 35 OU_E/m³ gehanteerd worden. Met deze afwijkende geurnorm is weliswaar een verslechterde milieukwaliteit aanwezig, maar kan het woon- en leefklimaat wel als aanvaardbaar beschouwd worden. De Wgv heeft immers het doel om burgers te beschermen tegen overmatige geurhinder, ook wanneer afwijkende geurnormen gehanteerd worden.

Wanneer het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a buiten beschouwing wordt gelaten, dan is de hoogste voorgrond geurbelasting op de beoogde plattelandswoning 22,778 OU_E/m³, afkomstig van de veehouderij aan Gorpeind 9a. Echter wordt volledigheidshalve de bijbehorende veehouderij aan Gorpeind 6a wel betrokken tot de beoordeling van het woon- en leefklimaat. De hoogste voorgrond geurbelasting op de beoogde plattelandswoning door het bijbehorende bedrijf bedraagt 29,045 OU_E/m³. Deze voorgrond geurbelasting ligt dus binnen de kaders van de Wgv voor het afwijken op de geurnormen. Hoewel voor een plattelandswoning een lager beschermingsniveau gehanteerd wordt, blijft deze in deze situatie binnen de kaders van de Wgv voor het afwijken van de geurnorm. Bovengenoemde motivering is tevens in lijn met jurisprudentie. Uit een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 17 februari 2016 (201504146) volgt dat een geurbelasting van 29 OU_E/m³ bij een plattelandswoning acceptabel kan zijn. De Afdeling sluit hierbij aan bij de overwegingen van het college. Het college heeft overwogen dat de voorgrondbelasting van de varkenshouderij ter plaatse van de plattelandswoning weliswaar 29 OU_E/m³ bedraagt, maar dat de range van een acceptabele voorgrondbelasting in het buitengebied in een concentratiegebied zich gelet op artikel 6, eerste lid, van de Wgv tussen de 3 en 35 OU_E/m³ bevindt. Hier wordt onder gebleven.

In deze uitspraak wordt tevens benadrukt dat het een bewuste keuze zal zijn om in de plattelandswoning te gaan wonen. Ook wordt in de uitspraak nogmaals aangehaald dat uit de Memorie van Toelichting bij de Wet plattelandswoning volgt dat plattelandswoningen minder bescherming behoeven.

Gelet op bovengenoemde kan een voorgrond geurbelasting van ten hoogste 29,045 OU_E/m³ afkomstig van het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a ter plaatse van de beoogde plattelandswoning aan Gorpeind 6 in Baarle-Nassau als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat beschouwd worden. Nogmaals opgemerkt dient te worden dat deze hoogste geurbelasting afkomstig is van het bijbehorende bedrijf waartoe de plattelandswoning behoord(e). Wanneer dit bedrijf buiten beschouwing wordt gelaten, dan is hoogste voorgrond geurbelasting 22,778 OU_E/m³ afkomstig van een omliggende veehouderij. Deze voorgrondbelasting is lager en kan tevens als aanvaardbaar woon- en leefklimaat beschouwd worden.

Vaste afstanden:

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn tevens vaste afstanden opgenomen. De afstand tussen een dierenverblijf en een geurgevoelig object in het buitengebied bedraagt 50 meter. De gewenste ontwikkeling in het gebied betreft het omzetten van de bestemming van de woning aan Gorpeind 6 van een bedrijfswoning naar een plattelandswoning. Voor deze bedrijven geldt tevens de 50 meter-contour tot geurgevoelige objecten. De beoogde plattelandswoning is echter op voldoende afstand tot de omliggende veehouderijen gelegen. Hierbij is uitgegaan van de werkelijk situatie.

Uitspraak Rechtbank Limburg

Onlangs heet de Rechtbank Limburg in de uitspraak van 22 augustus 2019 (ECLI:NL:RBLIM:2019:7682) beoordeeld dat het bevoegd gezag weliswaar beleidsruimte heeft bij de beslissing over de verlening van een omgevingsvergunning ter afwijking van het bestemmingsplan en beoordelingsruimte bij het bepalen van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat, maar dat die ruimte niet zover gaat dat daarbij de voor dat woon- en leefklimaat in beginsel meest relevante bron buiten beschouwing kan worden gelaten. Om die reden zal ook het bijbehorende bedrijf bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde plattelandswoning betrokken moeten worden (dit is dus in voorgaande paragrafen uitgewerkt).

Conform de vigerende vergunning van het bijbehorende bedrijf (Gorpeind 6a) d.d. 27 september 2016 is de totale geuremissie 49.626,4 OU_E/m³. Gezien de ligging van de stallen ten opzichte van de beoogde plattelandswoning zorgt dit ter plaatse voor een suboptimaal woon- en leefklimaat. Dit moet voor (toekomstige) bewoners duidelijk zijn, zodat er niet onbedoeld een te rooskleurig beeld wordt geschetst. Hier zal gehoor aan worden gegeven. In voorgaande paragrafen van deze notitie is al aangegeven dat de hoogste geurbelasting afkomstig is van het bijbehorende bedrijf en dat deze valt binnen de range van een acceptabele voorgrondbelasting.

Tevens moet worden opgemerkt dat het bedrijf aan Gorpeind 6a niet meer mag toenemen in geurbelasting ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Bij toekomstige ontwikkelingen van de vleeskalverenhouderij is dus geborgd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de plattelandswoning in ieder geval niet zal verslechteren. Wanneer de vleeskalverenhouderij aan Gorpeind 6a wenst uit te breiden of om te schakelen, zal het moeten voldoen aan de wet- en regelgeving. In die zin zal er ook getoetst moeten worden aan de Verordening ruimte Noord-Brabant. Voorafgaand aan de verleende vergunning voor het bedrijf van Gorpeind 6a van 27-09-2016 is ook getoetst aan de regels van de Verordening ruimte, waarbij diverse berekeningen zijn gemaakt van de achtergrondconcentratie ter plaatse van geurgevoelige objecten in de omgeving. Uit deze berekeningen blijkt in ieder geval dat bij de woningen aan de Eikelenbosch 1a, 1b, 1, Gorpeind 9 en Molenbaan 2 sprake is van een overbelaste geursituatie. Verder is in deze berekening bepaald dat het bedrijf aan Gorpeind 6a niet als substantieel bijdragend kan worden aangemerkt. Echter geldt voor bedrijven die niet substantieel bijdragen aan een overbelasting, maar wel een individuele belasting groter dan 0,5 OU_E/m³ hebben, in de individuele geurbelasting niet mogen toenemen ten opzichte van de uitgangssituatie (vergunde situatie). Kortom kan dus worden geconcludeerd dat door de aanwezigheid van diverse veehouderijen met geuremissie, er sprake is van een overbelasting van de achtergrondconcentratie geur ter plaatse van enkele geurgevoelige objecten in de omgeving. Door deze overbelasting mogen veehouderijen niet toenemen in de geuremissie ten opzichte van de huidige vergunde situatie, dus ook het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a mag dit niet. In het kader van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de plattelandswoning (Gorpeind 6) kan dus worden gesteld dat deze in ieder geval niet zal verslechteren wanneer de bijbehorende veehouderij (Gorpeind 6a) in de toekomst nieuwe ontwikkelingen doorvoert.

Tot slot kan nog worden opgemerkt dat in het kader van de strengere wet- en regelgeving op het gebied van emissiearme huisvestingssystemen bij veehouderijen in Noord-Brabant, het bedrijf aan Gorpeind 6a op termijn aangepast zal worden. Met het realiseren van emissiearme stalsystemen zal een reductie van ammoniak plaatsvinden. Doorgaans gaan deze emissiearme stalsystemen ook gepaard met een reductie van de geuremissie, waardoor de geurbelasting naar de omgeving zal afnemen. Dit zal dus weer een positief gevolg hebben voor het woon- en leefklimaat ter plaatse van geurgevoelige objecten in de omgeving (en dus de plattelandswoning).

Bij dit laatste punt kan alvast aangegeven worden dat de eigenaar/bedrijfsleider van de bijbehorende veehouderij aan Gorpeind 6a voornemens is om enkele verouderde stallen aan de voorzijde van de inrichting te slopen en hiervoor een nieuw stalgedeelte te bouwen aan de achterzijde van de inrichting. Deze plannen zijn nog niet concreet, maar behoren wel tot de mogelijke opties voor toekomstige bedrijfsontwikkeling. In het kader van de Brabantse regelgeving zal een nieuwe stal ten alle tijden emissiearm moeten worden uitgevoerd, wat gepaard zal gaan met een afname van de geuremissie. Daarbij zal een dergelijke stal verder van de plattelandswoning af worden gebouwd, waardoor de afstand tussen de plattelandswoning en de dierenverblijven van het bijbehorende bedrijf vergroot, wat ook weer een afname van de geurbelasting tot gevolg heeft.

Conclusie bijbehorende bedrijf

Gelet op bovengenoemde moet ter attentie worden gebracht dat door de aanwezigheid van het bijbehorende bedrijf, aldus de vleeskalverenhouderij aan Gorpeind 6a, er sprake is van een suboptimaal woon- en leefklimaat bij de plattelandswoning. Daarbij kan worden vastgesteld dat bij toekomstige ontwikkelingen op het bijbehorende bedrijf nooit sprake zal zijn van een verslechtering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de plattelandswoning. Het suboptimale woon- en leefklimaat maakt echter niet dat in het kader van een plattelandswoning geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

ISL3a berekening (fijn Stof)

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn in bijlage 2 bij de Wm bepaalde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Deze milieukwaliteitseisen betreffen grenswaarden van concentraties voor zwaveldioxide, stikstofoxiden (NO_x als NO_2) zwevende deeltjes (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$), lood, koolmonoxide en benzeen.

In de agrarische sector is voornamelijk de emissie van fijnstof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Fijnstof, zowel PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ komt voornamelijk door emissie van huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes uit de stallen. Dit gebeurt continu (24 uur per dag). De belangrijkste bron bij een veehouderij zijn de stallen. Het vrijkomen van fijnstof ten gevolge van overige activiteiten op het bedrijf zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie uit de stallen. Voor het bepalen van de concentraties fijnstof in de omgeving van veehouderijen, zijn gegevens nodig over de hoeveelheid fijnstof die dieren produceren. Deze hoeveelheid varieert per dier en is afhankelijk van het huisvestingssysteem zoals het type stal. De emissiefactoren voor fijnstof geven per huisvestingssysteem aan hoeveel fijnstof een bepaald dier per jaar produceert. De Animal Sciences Group (ASG) van de Universiteit Wageningen stelt de factoren op die door de overheid jaarlijks worden gepubliceerd.

PM_{10}

Met behulp van het rekenprogramma ISL3a, zie bijlage, is een berekening gemaakt van de belasting van fijnstof PM_{10} van de beoogde bedrijfsopzet op de gevoelige objecten in de omgeving. Door middel van het invullen van de invoergegevens (brongegevens en gegevens beschermde objecten) wordt berekend wat de jaargemiddelde fijnstofconcentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en het aantal overschrijdingsdagen ter plaatse van de rekenpunten is.

Uit de uitgevoerde berekening voor PM_{10} volgt dat de jaargemiddelde concentratie fijnstof maximaal $19,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. De situatie voldoet dus ruimschoots aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ conform Wet Luchtkwaliteit). Tevens volgt dat het aantal overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 7,1 dagen bedraagt, wat eveneens ruimschoots voldoet aan de norm (35 dagen conform Wet Luchtkwaliteit).

$\text{PM}_{2,5}$

Vanaf 1 januari 2015 geldt een grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ waaraan moet worden voldaan. Deze grenswaarde is opgenomen in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer en bedraagt $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie. In tegenstelling tot PM_{10} zijn voor $\text{PM}_{2,5}$ geen normen opgenomen met betrekking tot overschrijdingsdagen.

Uit de uitgevoerde ISL3a berekening voor $PM_{2,5}$, zie bijlage, volgt dat de jaargemiddelde concentratie fijnstof maximaal $12,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. De beoogde bedrijfsopzet voldoet dus ruimschoots aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ conform Wet Luchtkwaliteit).

Ten aanzien van luchtkwaliteit zijn er derhalve geen bezwaren ten aanzien van de gewenste ontwikkeling.

Conclusie

Uit de berekening van de voorgrond- en achtergrond geurbelasting blijkt dat de individuele geurhinder afkomstig van de bijbehorende veehouderij aan Gorpeind 6a het meest bepalend is voor de geurhinder ter plaatse van de beoogde plattelandswoning aan Gorpeind 6. De hoogste voorgrond geurbelasting bedraagt $29,045 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Deze geurbelasting geldt als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gelet op het feit dat een plattelandswoning minder bescherming behoeft, het een bewuste keuze zal zijn om in de plattelandswoning te wonen én de geurbelasting binnen de range ligt van een acceptabele voorgrondbelasting in het buitengebied in een concentratiegebied gelet op artikel 6, eerste lid, van de Wgv. Dit is in lijn met jurisprudentie. Wanneer het bijbehorende bedrijf aan Gorpeind 6a, waartoe de plattelandswoning behoord(e), buiten beschouwing wordt gelaten is de hoogste geurbelasting $22,778 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Ook voor deze geurbelasting geldt dat deze als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden beoordeeld.

Ten aanzien van luchtkwaliteit (fijnstof) zijn er eveneens geen bezwaren ten aanzien van de gewenste ontwikkeling. Er wordt voldaan aan de grenswaarde voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Bijlage: Invoergegevens V-Stacks Gebied

Gehanteerde bronnenbestand achtergrondberekening:

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-diam	ST-uitree	E-Vergund	E-maxVerg
1	121288	381906	5.0	3.5	0.5	4	7262	7262
2	121272	381887	3.8	2.9	0.5	4	10253	10253
3	121254	381929	7.2	4.7	0.71	4	11321	11321
4	121263	381960	6.2	4.3	0.63	10	9398	9398
5	121218	381925	5.6	4.8	0.71	6.73	11392	11392
6	121543	382233	5.6	3.8	0.45	4	10395	10395
7	121561	382250	4.7	3.2	0.45	4	12282	12282
8	121560	382269	4.2	3.3	0.45	4	1816	1816
9	121569	382280	5.6	4	0.45	4	1851	1851
10	121527	382298	7.9	5.1	0.45	4	37522	37522
11	121563	382288	1.5	1.5	0.5	0.4	498	498
12	121469	381954	4.8	4.07	0.45	4	35600	35600
13	121078	381567	8.3	5.7	0.5	4	7120	7120
14	121066	381583	5.5	3.9	0.5	4	5910	5910
15	121107	381606	7.6	6.4	0.5	4	6906	6906
16	121198	381573	7.8	5.5	0.7	4	17942	17942
17	121045	381558	7.8	5	0.45	4	8544	8544
20757	123362	383459	6	6	0.5	4	0	0
20758	122071	384283	6	6	0.5	4	4200.8	4200.8
20759	122147	383389	6	6	0.5	4	0	0
20760	122438	384325	6	6	0.5	4	0	0
301001	121722	382134	6	6	0.5	4	0	0
20756	123667	379713	6	6	0.5	4	0	0
34049	123877	380266	6	6	0.5	4	28124	28124
300428	122841	379667	6	6	0.5	4	21991.1	21991.1
20762	122105	379300	6	6	0.5	4	38416	38416
300740	122245	379670	6	6	0.5	4	0	0
20763	123303	379789	6	6	0.5	4	0	0
20765	121270	381745	6	6	0.5	4	0	0
20767	121483	382116	6	6	0.5	4	0	0
20768	121410	382030	6	6	0.5	4	0	0
20770	121206	381757	6	6	0.5	4	0	0
34636	121218	380675	6	6	0.5	4	0	0
20772	121408	381468	6	6	0.5	4	0	0
20773	121171	380901	6	6	0.5	4	27412	27412
20774	122544	383460	6	6	0.5	4	0	0
300351	122870	382764	6	6	0.5	4	19936	19936
20775	121126	382588	6	6	0.5	4	957.6	957.6
20776	120737	382499	6	6	0.5	4	63098	63098
20777	120964	382617	6	6	0.5	4	39872	39872
35297	120585	382462	6	6	0.5	4	25081	25081
20778	120902	382658	6	6	0.5	4	14240	14240
20779	121512	382624	6	6	0.5	4	19651.2	19651.2
20780	121107	382512	6	6	0.5	4	0	0
20781	121448	382655	6	6	0.5	4	34389.6	34389.6
20782	121024	382543	6	6	0.5	4	0	0
20783	120804	382593	6	6	0.5	4	0	0
20784	121239	382586	6	6	0.5	4	0	0
20785	121068	382885	6	6	0.5	4	0	0
20786	121155	382828	6	6	0.5	4	211171.5	211171.5

20787	121273	382972	6	6	0.5	4	0	0
20788	121093	382898	6	6	0.5	4	25347.2	25347.2
20789	120616	382829	6	6	0.5	4	0	0
20790	121746	383778	6	6	0.5	4	0	0
20791	121323	383620	6	6	0.5	4	41331.6	41331.6
20792	120621	383193	6	6	0.5	4	0	0
20793	120393	383076	6	6	0.5	4	712	712
20794	121795	383787	6	6	0.5	4	0	0
20795	121322	383721	6	6	0.5	4	0	0
20796	120804	383413	6	6	0.5	4	71805.2	71805.2
20797	120545	383232	6	6	0.5	4	1380	1380
20798	121886	383913	6	6	0.5	4	81168	81168
20799	120033	382946	6	6	0.5	4	11616	11616
20800	119752	382753	6	6	0.5	4	0	0
20801	117694	381383	6	6	0.5	4	0	0
20802	120303	383370	6	6	0.5	4	569.6	569.6
20803	120422	383318	6	6	0.5	4	676.4	676.4
20804	120188	384105	6	6	0.5	4	63764.8	63764.8
20805	120602	384190	6	6	0.5	4	0	0
20806	120386	383956	6	6	0.5	4	0	0
34609	120611	383910	6	6	0.5	4	106.8	106.8
20807	122931	380449	6	6	0.5	4	35.6	35.6
34597	122270	380515	6	6	0.5	4	0	0
20808	120182	382921	6	6	0.5	4	28793.9	28793.9
301000	119997	382874	6	6	0.5	4	3204	3204
20809	118071	381561	6	6	0.5	4	0	0
20810	119254	382256	6	6	0.5	4	0	0
20811	117716	381272	6	6	0.5	4	8722	8722
20812	118493	381731	6	6	0.5	4	51	51
20813	117653	381081	6	6	0.5	4	0	0
20814	121853	385612	6	6	0.5	4	79942.4	79942.4
20815	122126	385386	6	6	0.5	4	0	0
20816	121889	385779	6	6	0.5	4	0	0
20817	121806	385873	6	6	0.5	4	1032.4	1032.4
20818	121952	385829	6	6	0.5	4	0	0
20819	122050	385931	6	6	0.5	4	0	0
20820	121586	386022	6	6	0.5	4	13800	13800
20821	121712	386279	6	6	0.5	4	19793.6	19793.6
20822	121459	386193	6	6	0.5	4	51264	51264
35291	121420	386254	6	6	0.5	4	46137.6	46137.6
20823	121444	386594	6	6	0.5	4	0	0
20824	121487	386324	6	6	0.5	4	20470	20470
300096	121404	386431	6	6	0.5	4	18939.2	18939.2
20825	121299	386408	6	6	0.5	4	0	0
20826	120450	387164	6	6	0.5	4	0	0
300368	120473	387125	6	6	0.5	4	0	0
20827	121944	386444	6	6	0.5	4	0	0
300532	122052	386154	6	6	0.5	4	0	0
300999	123432	382487	6	6	0.5	4	0	0
20829	123275	382363	6	6	0.5	4	0	0
20830	123380	381430	6	6	0.5	4	17088	17088
20831	123193	382331	6	6	0.5	4	0	0
20832	123506	381953	6	6	0.5	4	0	0
20833	123324	382157	6	6	0.5	4	0	0

20834	124244	382752	6	6	0.5	4	427.2	427.2
20835	124445	382818	6	6	0.5	4	890	890
20836	124254	382864	6	6	0.5	4	0	0
20837	124610	383214	6	6	0.5	4	0	0
20838	124023	382778	6	6	0.5	4	201.8	201.8
20839	124611	383147	6	6	0.5	4	11036	11036
34670	124848	382896	6	6	0.5	4	0	0
20840	124896	382800	6	6	0.5	4	37344.4	37344.4
35335	125014	382562	6	6	0.5	4	0	0
20841	124862	382690	6	6	0.5	4	0	0
20842	125093	382558	6	6	0.5	4	0	0
300104	124347	383641	6	6	0.5	4	7903.2	7903.2
34662	124586	383379	6	6	0.5	4	32965.6	32965.6
20843	124887	383397	6	6	0.5	4	22199.4	22199.4
20844	124258	383638	6	6	0.5	4	69206.4	69206.4
20845	124506	383515	6	6	0.5	4	23923.2	23923.2
20846	124605	383483	6	6	0.5	4	8575	8575
20847	124440	383454	6	6	0.5	4	0	0
20848	124970	383687	6	6	0.5	4	1993.6	1993.6
20849	124917	383789	6	6	0.5	4	0	0
20850	124978	383531	6	6	0.5	4	0	0
20851	125285	383506	6	6	0.5	4	26913.6	26913.6
20852	125495	383618	6	6	0.5	4	89996.8	89996.8
20853	125355	383487	6	6	0.5	4	0	0
20854	125614	383535	6	6	0.5	4	0	0
20855	125650	383466	6	6	0.5	4	1173	1173
20856	125690	383437	6	6	0.5	4	6444	6444
20857	125420	383502	6	6	0.5	4	24920	24920
20858	125815	383329	6	6	0.5	4	0	0
20859	125507	383493	6	6	0.5	4	0	0
20860	125922	383212	6	6	0.5	4	0	0
20861	125530	383453	6	6	0.5	4	35.6	35.6
20862	125088	383591	6	6	0.5	4	0	0
20863	125153	383601	6	6	0.5	4	0	0
20864	125195	383526	6	6	0.5	4	0	0
20865	125253	383610	6	6	0.5	4	1219	1219
20866	125141	383524	6	6	0.5	4	0	0
20867	125321	383616	6	6	0.5	4	10252.8	10252.8
20868	125407	383641	6	6	0.5	4	15450.4	15450.4
20869	124187	383527	6	6	0.5	4	30117.6	30117.6
20870	124079	383394	6	6	0.5	4	0	0
34661	124049	383394	6	6	0.5	4	44678	44678
301216	124247	383934	6	6	0.5	4	0	0
20871	124154	383731	6	6	0.5	4	0	0
20872	124017	383659	6	6	0.5	4	0	0
20873	124076	383667	6	6	0.5	4	1708.8	1708.8
20874	123902	384769	6	6	0.5	4	0	0
20875	124790	384772	6	6	0.5	4	0	0
20876	125158	384978	6	6	0.5	4	16891.7	16891.7
20877	125221	384992	6	6	0.5	4	0	0
20878	125513	385013	6	6	0.5	4	0	0
20879	125647	385005	6	6	0.5	4	0	0
20880	125691	385099	6	6	0.5	4	0	0
20881	125754	385093	6	6	0.5	4	0	0

20882	125834	385109	6	6	0.5	4	0	0
20883	125006	384788	6	6	0.5	4	22505	22505
20884	124945	384746	6	6	0.5	4	534	534
20885	125164	384681	6	6	0.5	4	534	534
20886	125938	384005	6	6	0.5	4	75223.5	75223.5
20887	125586	384537	6	6	0.5	4	576.4	576.4
20888	125514	384362	6	6	0.5	4	0	0
20889	125711	384150	6	6	0.5	4	0	0
20890	125540	384244	6	6	0.5	4	42328.4	42328.4
20891	125807	384161	6	6	0.5	4	0	0
20892	125580	384148	6	6	0.5	4	37948.4	37948.4
20893	125842	384101	6	6	0.5	4	22178.8	22178.8
20894	125797	384027	6	6	0.5	4	38519.2	38519.2
20895	126005	384699	6	6	0.5	4	0	0
20896	126321	384480	6	6	0.5	4	7567	7567
20897	126636	384547	6	6	0.5	4	9365	9365
20898	126444	384480	6	6	0.5	4	0	0
20899	126568	384454	6	6	0.5	4	35940	35940
20900	126682	384447	6	6	0.5	4	570.2	570.2
20901	125639	384625	6	6	0.5	4	0	0
20902	125756	384648	6	6	0.5	4	0	0
20903	126176	384666	6	6	0.5	4	28118.8	28118.8
20904	126200	384521	6	6	0.5	4	0	0
20905	126462	384531	6	6	0.5	4	712	712
300899	127728	384964	6	6	0.5	4	0	0
20906	128375	384623	6	6	0.5	4	85262	85262
20907	127928	384166	6	6	0.5	4	13678	13678
20908	127882	384710	6	6	0.5	4	0	0
20909	128232	384735	6	6	0.5	4	0	0
20910	128101	384662	6	6	0.5	4	0	0
20911	128339	384753	6	6	0.5	4	0	0
20912	128173	384656	6	6	0.5	4	0	0
34678	128168	384658	6	6	0.5	4	0	0
20913	127945	383993	6	6	0.5	4	9900	9900
20914	128247	384546	6	6	0.5	4	31050	31050
300997	127722	384027	6	6	0.5	4	0	0
20915	126551	385153	6	6	0.5	4	2300	2300
20916	126618	385099	6	6	0.5	4	11500	11500
20917	126638	385299	6	6	0.5	4	227234	227234
20918	126969	385467	6	6	0.5	4	101851	101851
20919	127052	385478	6	6	0.5	4	6123.2	6123.2
20920	126940	385526	6	6	0.5	4	0	0
20921	126880	385624	6	6	0.5	4	42160.8	42160.8
34050	126483	385770	6	6	0.5	4	712	712
300775	126464	385763	6	6	0.5	4	0	0
20922	125875	385205	6	6	0.5	4	3310.8	3310.8
20923	126079	385309	6	6	0.5	4	0	0
20924	126157	385355	6	6	0.5	4	0	0
300103	124516	384504	6	6	0.5	4	20183.9	20183.9
20925	124564	384485	6	6	0.5	4	0	0
20926	124705	384584	6	6	0.5	4	13596.6	13596.6
20927	125481	384960	6	6	0.5	4	0	0
20928	125614	384962	6	6	0.5	4	0	0
300315	125744	384980	6	6	0.5	4	0	0

20929	125854	384990	6	6	0.5	4	26670	26670
20930	125903	384996	6	6	0.5	4	0	0
20931	125991	385117	6	6	0.5	4	70548.4	70548.4
20932	122325	383973	6	6	0.5	4	270	270
20933	122126	384001	6	6	0.5	4	0	0
20934	121909	384140	6	6	0.5	4	0	0
20935	121864	384214	6	6	0.5	4	0	0
20936	122307	384047	6	6	0.5	4	0	0
20937	122363	384042	6	6	0.5	4	0	0
20938	122286	384071	6	6	0.5	4	8280	8280
20939	121795	384309	6	6	0.5	4	4094	4094
20940	123649	385450	6	6	0.5	4	0	0
20941	123808	385439	6	6	0.5	4	3844.8	3844.8
20942	123980	385412	6	6	0.5	4	10961	10961
300434	124033	385408	6	6	0.5	4	5.1	5.1
20943	123434	385309	6	6	0.5	4	8313.8	8313.8
20944	123315	384980	6	6	0.5	4	0	0
20945	123343	385070	6	6	0.5	4	0	0
20946	122857	385887	6	6	0.5	4	0	0
300654	119016	385023	6	6	0.5	4	195	195
20947	118919	384845	6	6	0.5	4	0	0
20956	118861	386296	6	6	0.5	4	99399.3	99399.3
20948	119115	386272	6	6	0.5	4	0	0
20949	118628	385972	6	6	0.5	4	20396.6	20396.6
20950	118972	386109	6	6	0.5	4	0	0
20951	119057	386156	6	6	0.5	4	0	0
20952	119014	385795	6	6	0.5	4	12246.4	12246.4
20953	119911	385735	6	6	0.5	4	94943.2	94943.2
20955	119815	385607	6	6	0.5	4	0	0
20954	118930	385735	6	6	0.5	4	0	0
20957	118746	386525	6	6	0.5	4	0	0
20958	118744	386407	6	6	0.5	4	0	0
300136	118207	386667	6	6	0.5	4	1246	1246
20959	118244	386823	6	6	0.5	4	0	0
300427	118152	387094	6	6	0.5	4	156	156
34635	118301	387058	6	6	0.5	4	0	0
20960	118293	387345	6	6	0.5	4	45568	45568
20961	118119	386025	6	6	0.5	4	11224	11224
20962	117927	386329	6	6	0.5	4	3450	3450
20963	118248	386023	6	6	0.5	4	16295.5	16295.5
20964	118317	386198	6	6	0.5	4	16376	16376
20965	118378	386260	6	6	0.5	4	27129	27129
20966	118238	386452	6	6	0.5	4	0	0
20967	118241	386540	6	6	0.5	4	0	0
20968	118301	386735	6	6	0.5	4	41464.8	41464.8
20969	118373	387009	6	6	0.5	4	0	0
20970	118582	387155	6	6	0.5	4	12412.5	12412.5
20971	118639	387095	6	6	0.5	4	4620	4620
20972	118682	387230	6	6	0.5	4	43574.4	43574.4
20973	118779	387143	6	6	0.5	4	817.2	817.2
20974	118903	387206	6	6	0.5	4	0	0
20975	117519	385859	6	6	0.5	4	0	0
20977	117298	386148	6	6	0.5	4	0	0
20976	117331	386169	6	6	0.5	4	8096	8096

300316	117231	386087	6	6	0.5	4	0	0
20978	116805	386640	6	6	0.5	4	0	0
20979	116812	386737	6	6	0.5	4	213.6	213.6
20980	117082	385084	6	6	0.5	4	0	0
300998	116956	385011	6	6	0.5	4	0	0
20981	118210	384990	6	6	0.5	4	0	0
20982	117301	385168	6	6	0.5	4	0	0
20983	117267	385167	6	6	0.5	4	0	0
20984	117429	384994	6	6	0.5	4	0	0
20985	116764	383662	6	6	0.5	4	0	0
20986	116668	383698	6	6	0.5	4	0	0
20987	116555	383707	6	6	0.5	4	391.6	391.6
20988	117180	383876	6	6	0.5	4	0	0
20989	116812	383675	6	6	0.5	4	0	0
20990	116894	383820	6	6	0.5	4	7.8	7.8
34685	116761	383610	6	6	0.5	4	0	0
20991	116277	383056	6	6	0.5	4	0	0
21001	116631	383486	6	6	0.5	4	0	0
20992	116433	382709	6	6	0.5	4	0	0
20993	116273	382709	6	6	0.5	4	0	0
20994	117331	382736	6	6	0.5	4	30070.6	30070.6
34669	116734	382804	6	6	0.5	4	1424	1424
20995	117728	384220	6	6	0.5	4	66216	66216
20996	117682	383763	6	6	0.5	4	14720	14720
20997	117678	383521	6	6	0.5	4	70240.8	70240.8
20998	117641	383588	6	6	0.5	4	0	0
20999	117509	383583	6	6	0.5	4	0	0
21000	116541	383541	6	6	0.5	4	0	0
300429	116610	383503	6	6	0.5	4	13101	13101
21002	117244	383175	6	6	0.5	4	0	0
21003	117732	382726	6	6	0.5	4	32455.2	32455.2
21004	117527	382712	6	6	0.5	4	0	0
21005	117521	382553	6	6	0.5	4	51073.7	51073.7
21006	117439	382573	6	6	0.5	4	57541.8	57541.8
300095	117335	382425	6	6	0.5	4	101493.8	101493.8
301142	118651	382140	6	6	0.5	4	0	0
21007	118866	383456	6	6	0.5	4	13570	13570
34606	118539	384754	6	6	0.5	4	35.6	35.6
300099	117864	385304	6	6	0.5	4	0	0
21008	117814	385131	6	6	0.5	4	0	0
21009	117715	384689	6	6	0.5	4	0	0
21010	117535	384218	6	6	0.5	4	0	0
21011	120722	384728	6	6	0.5	4	0	0
21012	119199	385159	6	6	0.5	4	0	0
21013	119131	385193	6	6	0.5	4	0	0
21014	120602	384805	6	6	0.5	4	12189.9	12189.9
21015	119666	384537	6	6	0.5	4	53969.6	53969.6
21016	120403	384820	6	6	0.5	4	0	0
21017	120346	384828	6	6	0.5	4	0	0
21018	118856	385168	6	6	0.5	4	0	0
21019	118772	385182	6	6	0.5	4	31772.2	31772.2
21020	118369	385509	6	6	0.5	4	0	0
21021	118281	385501	6	6	0.5	4	0	0
21022	118833	385273	6	6	0.5	4	21567.5	21567.5

21023	118451	385224	6	6	0.5	4	0	0
21024	113747	380603	6	6	0.5	4	0	0
21025	113022	380812	6	6	0.5	4	106.8	106.8
21026	113577	380869	6	6	0.5	4	0	0
300746	113542	380584	6	6	0.5	4	0	0
21027	113538	380775	6	6	0.5	4	0	0
21028	112728	382157	6	6	0.5	4	0	0
21036	112735	381968	6	6	0.5	4	0	0
21029	112700	382008	6	6	0.5	4	15548	15548
21030	113436	381843	6	6	0.5	4	9398.4	9398.4
21031	113108	381795	6	6	0.5	4	0	0
21032	113065	381565	6	6	0.5	4	0	0
21033	113806	381280	6	6	0.5	4	0	0
21034	113433	381159	6	6	0.5	4	0	0
21035	113444	381309	6	6	0.5	4	6831	6831

Gehanteerd bronnenbestand voorgrond Gorpeind 2:

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-diam	ST-uittree	E-Vergund	E-maxVerg
1	121543	382233	5.6	3.8	0.45	4	10395	10395
2	121561	382250	4.7	3.2	0.45	4	12282	12282
3	121560	382269	4.2	3.3	0.45	4	1816	1816
4	121569	382280	5.6	4	0.45	4	1851	1851
5	121527	382298	7.9	5.1	0.45	4	37522	37522
6	121563	382288	1.5	1.5	0.5	0.4	498	498

Gehanteerd bronnenbestand voorgrond Gorpeind 6a (het bijbehorende bedrijf):

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-diam	ST-uittree	E-Vergund	E-maxVerg
1	121288	381906	5.0	3.5	0.5	4	7262	7262
2	121272	381887	3.8	2.9	0.5	4	10253	10253
3	121254	381929	7.2	4.7	0.71	4	11321	11321
4	121263	381960	6.2	4.3	0.63	10	9398	9398
5	121218	381925	5.6	4.8	0.71	6.73	11392	11392

Gehanteerd bronnenbestand voorgrond Gorpeind 9a:

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-diam	ST-uittree	E-Vergund	E-maxVerg
1	121469	381954	4.8	4.07	0.45	4	35600	35600

Gehanteerd bronnenbestand voorgrond Gorpeind 10:

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-diam	ST-uittree	E-Vergund	E-maxVerg
1	121078	381567	8.3	5.7	0.5	4	7120	7120
2	121066	381583	5.5	3.9	0.5	4	5910	5910
3	121107	381606	7.6	6.4	0.5	4	6906	6906
4	121198	381573	7.8	5.5	0.7	4	17942	17942
5	121045	381558	7.8	5	0.45	4	8544	8544

Gehanteerde receptorpunten:

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode	V/K	Type	zone
1	121360	381921	14	5111EE			
2	121352	381909	14	5111EE			
3	121345	381915	14	5111EE			
4	121353	381926	14	5111EE			

Bijlage: ISL3a PM10

Gegenereerd met ISL3a Versie 2017-1 , Rekenhart Release 16 mei 2017

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 97103.F040 J. Staes Gorpeind 6 t Berekend op: 2018/04/18 11:08:28

Project: 97103.F040 J. Staes Gorpeind 6 Baarle-Nassau

RD X coördinaat: 120 717 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 24
RD Y coördinaat: 381 425 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 24
Berekende ruwheid: 0.18 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2018
Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15
Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\97103\F040\PM10

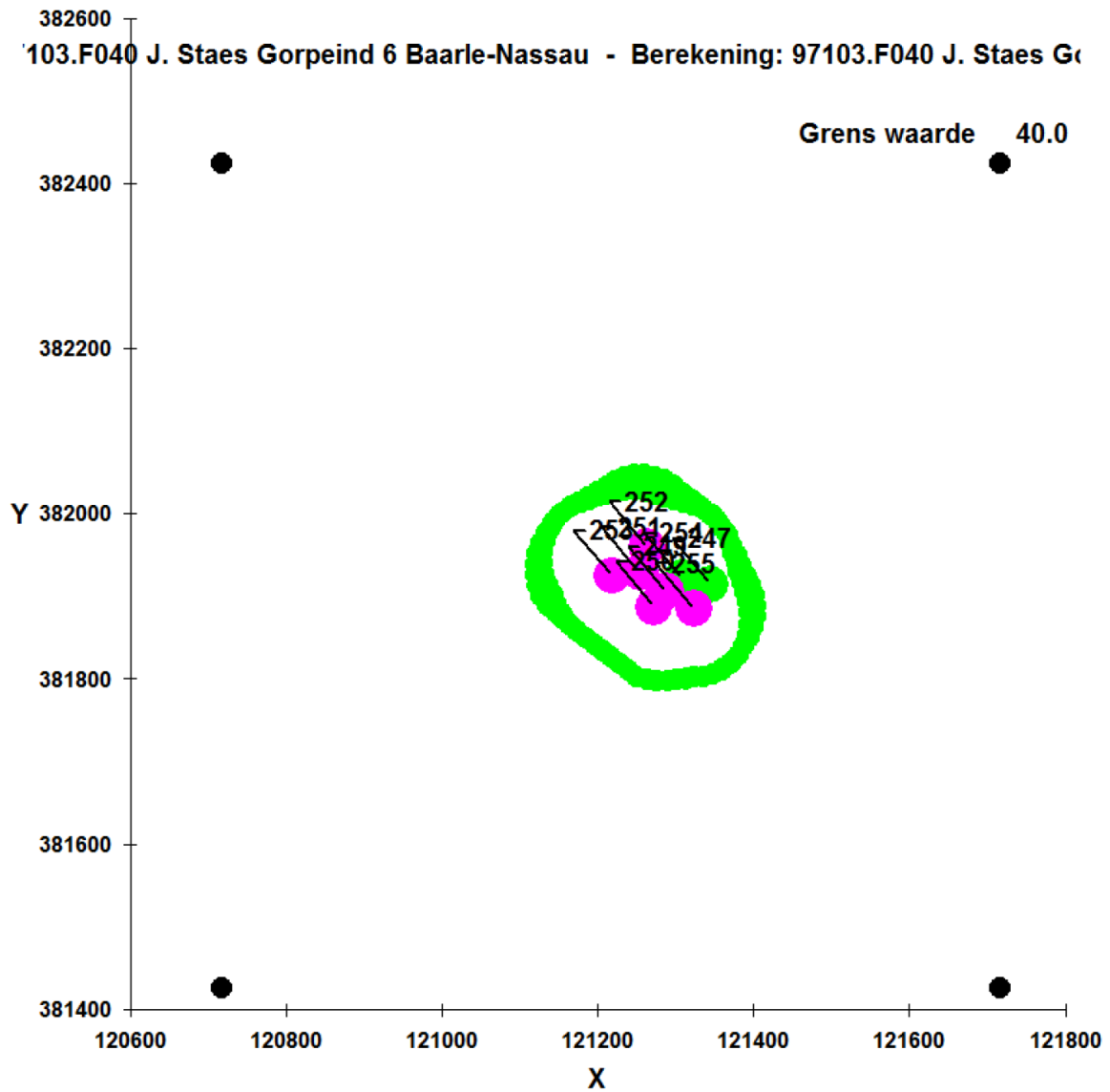
Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Gorpeind 6	121 345	381 915	19.38	7.1
Gorpeind 6 Tuin	121 309	381 922	19.46	7.1

Brongegevens				
Naam : stal 1			Type: AB	
RD X Coord.: 121 288	RD Y Coord.: 381 906		Emissie:	0.00021
hoogte van emissiepunt:	5.00			
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.5	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 262	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 909	
		lengte van gebouw:	80.20	
		breedte van gebouw:	44.10	
		orientatie van gebouw:	144.00	
Naam : stal 2			Type: AB	
RD X Coord.: 121 272	RD Y Coord.: 381 887		Emissie:	0.00030
hoogte van emissiepunt:	3.80			
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	2.9	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 262	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 909	
		lengte van gebouw:	80.20	
		breedte van gebouw:	44.10	
		orientatie van gebouw:	144.00	
Naam : stal 3			Type: AB	
RD X Coord.: 121 254	RD Y Coord.: 381 929		Emissie:	0.00033
hoogte van emissiepunt:	7.20			
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.7	
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 262	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 909	
		lengte van gebouw:	80.20	
		breedte van gebouw:	44.10	
		orientatie van gebouw:	144.00	
Naam : stal 4			Type: AB	
RD X Coord.: 121 263	RD Y Coord.: 381 960		Emissie:	0.00028
hoogte van emissiepunt:	6.20			
verticale uitreesnelheid:	10.00	hoogte van gebouw:	4.3	
diameter van emissiepunt:	0.63	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 274	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 952	

Date: 18-04-2018 Time: 11:08:32

Page 1

			lengte van gebouw:	59.30
			breedte van gebouw:	22.20
			orientatie van gebouw:	144.00
Naam : stal 8			Type: AB	
RD X Coord.: 121 218	RD Y Coord.: 381 925		Emissie:	0.00033
hoogte van emissiepunt:	5.60			
verticale uitreesnelheid:	6.73		hoogte van gebouw:	4.8
diameter van emissiepunt:	0.71		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 218
temperatuur van emisstroom:	285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 925
			lengte van gebouw:	56.90
			breedte van gebouw:	15.40
			orientatie van gebouw:	144.00
Naam : Stal 5			Type: AB	
RD X Coord.: 121 323	RD Y Coord.: 381 885		Emissie:	0.00009
hoogte van emissiepunt:	1.50			
verticale uitreesnelheid:	0.40		hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 323
temperatuur van emisstroom:	285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	381 885
			lengte van gebouw:	19.90
			breedte van gebouw:	13.30
			orientatie van gebouw:	140.00



PM2,5

Gegenereerd met ISL3a Versie 2017-1 , Rekenhart Release 16 mei 2017

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 97103.F040 J. Staes Gorpeind 6 t Berekend op: 2018/04/18 11:01:50
 Project: 97103.F040 J. Staes Gorpeind 6 Baarle-Nassau
 RD X coördinaat: 120 717 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 24
 RD Y coördinaat: 381 425 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 24
 Berekende ruwheid: 0.18 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2018
 Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15
 Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\97103\F040\PM2,5

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Gorpeind 6	121 345	381 915	12.430	n.v.t.
Gorpeind 6 Tuin	121 309	381 922	12.450	n.v.t.

Brongegevens

Naam : stal 1 RD X Coord.: 121 288 RD Y Coord.: 381 906 hoogte van emissiepunt: 5.00 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emisstroom: 285.00				Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 3.5 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 262 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 909 lengte van gebouw: 80.20 breedte van gebouw: 44.10 orientatie van gebouw: 144.00	
Naam : stal 2 RD X Coord.: 121 272 RD Y Coord.: 381 887 hoogte van emissiepunt: 3.80 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emisstroom: 285.00				Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 2.9 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 262 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 909 lengte van gebouw: 80.20 breedte van gebouw: 44.10 orientatie van gebouw: 144.00	
Naam : stal 3 RD X Coord.: 121 254 RD Y Coord.: 381 929 hoogte van emissiepunt: 7.20 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.71 temperatuur van emisstroom: 285.00				Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 4.7 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 262 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 909 lengte van gebouw: 80.20 breedte van gebouw: 44.10 orientatie van gebouw: 144.00	
Naam : stal 4 RD X Coord.: 121 263 RD Y Coord.: 381 960 hoogte van emissiepunt: 6.20 verticale uitreesnelheid: 10.00 diameter van emissiepunt: 0.63 temperatuur van emisstroom: 285.00				Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 4.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 274 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 952	

Date: 18-04-2018

Time: 11:01:54

Page 1

			lengte van gebouw:	59.30
			breedte van gebouw:	22.20
			orientatie van gebouw:	144.00
Naam : stal 8			Type:	AB
RD X Coord.: 121 218	RD Y Coord.: 381 925	Emissie: 0.00000		
hoogte van emissiepunt:	5.60			
verticale uitreesnelheid:	6.73	hoogte van gebouw: 4.8		
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 218		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 925		
			lengte van gebouw:	56.90
			breedte van gebouw:	15.40
			orientatie van gebouw:	144.00
Naam : Stal 5			Type:	AB
RD X Coord.: 121 323	RD Y Coord.: 381 885	Emissie: 0.00000		
hoogte van emissiepunt:	1.50			
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw: 5.8		
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 121 323		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 381 885		
			lengte van gebouw:	19.90
			breedte van gebouw:	13.30
			orientatie van gebouw:	140.00

