

Onderzoek agrarische geurhinder

Doetinchemseweg 11, Kilder

Gemeente Montferland

Onderzoek agrarische geurhinder

Doetinchemseweg 11, Kilder

Gemeente Montferland

Opdrachtgever: Gemeente Montferland
Projectnummer: P2695.01
Datum: 6 december 2018
Versie: concept
Projectleider: Dhr. S. Schut

Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding.....	2
1.2	Doel van het onderzoek	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Toetsingskaders.....	3
2.1.1	Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	3
2.1.2	Gemeentelijke geurbeleid	4
2.2	Rekenmethodieken	4
3	Resultaten	5
3.1	Onderzoeksopzet	5
3.2	Onderzoek naar de afstandsnormen	6
3.3	Onderzoek naar de geurnormen.....	8
3.3.1	Uitgangspunten	8
3.3.2	Bepaling achtergrondbelasting	9
3.3.3	Bepaling van de voorgrondbelasting.....	10
4	CONCLUSIE EN SAMENVATTING	11
4.1	Conclusie	11
4.1.1	Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij	11
4.1.2	Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij	11
4.2	Samenvatting	12

BIJLAGEN

- 1 Emissiegegevens van de omliggende veehouderijen
- 2 Contouren van de achtergrondbelasting
- 3 Berekeningen van de voorgrondbelasting

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op het perceel Doetinchemseweg 11 in Kilder ligt het voormalige agrarische bedrijf. De bebouwing (bedrijfsbebouwing en agrarische bedrijfswoning) worden gesloopt. Hiermee wordt ruimte gecreëerd op het perceel om 3 nieuwe woningen te realiseren. In de onderstaande figuur is het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft als doel om geurhinder van veehouderijen bij geurgevoelige objecten (zoals woningen) te voorkomen. Voor de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen moet aan twee voorwaarden worden voldaan:

- een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd voor de nieuwe geurgevoelige objecten;
- geen van de bestaande veehouderijen wordt onevenredig in zijn belangen geschaad.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven op deze twee voorwaarden.

2 Wettelijk kader

2.1 Toetsingskaders

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij de verlening van een milieuvergunning voor een veehouderij. Hiervoor zijn in de Wgv zowel geurnormen als afstandsnormen vastgelegd ter bescherming van de omliggende geurgevoelige objecten, zoals woningen, rondom veehouderijen. De landelijke wetgever heeft doormiddel van de geurnormen en afstandsnormen vastgelegd, welke geurhinder acceptabel is. Echter de gemeente kan voor haar grondgebied afwijkende geurnormen vaststellen. Deze afwijkende geurnormen kunnen zowel hoger als lager zijn en deze worden vastgelegd in een gemeentelijke geurverordening.

Zowel de Wgv en het gemeentelijke geurbeleid is primair bedoeld als toetsingskader bij de vergunningverlening bij veehouderijen. Daarnaast kan de Wgv en het gemeentelijke geurbeleid worden gebruikt bij de toetsing van de planologische aanvaardbaarheid van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen. Daarbij wordt gekeken of het aanvaardbaar is om een nieuwe geurgevoelig object te realiseren nabij de bestaande veehouderijen. Deze omgekeerde toetsing wordt ook wel de omgekeerde werking genoemd. Door middel van de omgekeerde werking wordt voorkomen dat mensen worden blootgesteld aan overmatige geurhinder.

Wanneer wordt voldaan aan de normen uit de Wgv of de gemeentelijke geurverordening dan is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd en worden bestaande rechten van de omliggende veehouderijen niet aantast.

Voor veehouderijen die meldingsplichtig geldt de Wgv niet. Deze veehouderijen moeten voor geur worden getoetst aan de geurnormen uit het Activiteitenbesluit. De geurnormen uit het Activiteitenbesluit zijn echter gelijk aan de geurnormen uit de Wgv. Daarom wordt in dit geuronderzoek voor de leesbaarheid alleen gesproken over de geurnormen uit de Wgv.

2.1.1 Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

In de Wgv worden alleen normen genoemd voor de individuele veehouderijen. De geurnorm op basis van een individuele geurbelasting wordt de voorgrondbelasting genoemd. De hoogte van de normen voor de geurgevoelige objecten nabij het plangebied zijn bepaald op basis van de volgende kenmerken van het geurgevoelige object.

- De nieuwe woningen zijn geurgevoelige objecten, welke geen relatie hebben tot agrarisch bedrijf;
- De gemeente Montferland (voormalige gemeente Bergh en Didam) ligt in een concentratiegebied I (Oost);
- De nieuwe woningen liggen buiten de bebouwde kom van Kilder.

In de onderstaande tabel staan de normen uit de Wgv, welke gelden voor de nieuwe woningen weergegeven.

Tabel 1 Overzicht van de normen uit de Wgv voor de nieuwe woningen

Overzicht van de normen uit de Wgv voor de nieuwe woningen			
	Geurnorm voor dieren met vastgestelde geuremissie	Afstandsnorm voor emissiepunt en GGO voor dieren zonder vastgestelde geuremissie	Afstandsnorm voor dierverblijf en GGO
Normen uit de Wgv	14 ou _e /m ³	50 meter	25 meter

De geurnorm afkomstig van alle veehouderijen te samen wordt de achtergrondbelasting genoemd. Voor de achtergrondbelasting zijn in de Wgv geen normen opgenomen. De achtergrondbelasting kan dan ook alleen maar worden beoordeeld op basis van kwaliteit van het leefmilieu.

2.1.2 Gemeentelijke geurbeleid

De gemeente Montferland heeft geen gemeentelijk geurbeleid vastgesteld. Doordat de gemeente geen afwijkend geurbeleid heeft vastgesteld, wordt getoetst aan de normen uit de Wgv.

2.2 Rekenmethodieken

Voor het uitvoeren van de geurberekeningen in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij zijn twee verspreidingsmodellen ontwikkeld door de KEMA in opdracht van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

- V-Stacks Vergunning (versie 2010.1). Dit verspreidingsmodel berekent de geurbelasting (zogenoemde voorgrondbelasting) van een individuele veehouderij. Dit model moet verplicht worden gebruikt bij de verlening van milieuvergunningen.
- V-Stacks Gebied (versie 2010.1) Dit verspreidingsmodel berekend de geurbelasting (zogenoemde achtergrondbelasting) afkomstig van de dierenverblijven van alle omliggende veehouderijen te samen.

Met behulp van de berekende geurbelasting (zowel voorgrondbelasting als achtergrondbelasting) wordt door middel van bijlagen 6 en 7 van de "Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij", de milieukwaliteit bepaald.

3 Resultaten

Nabij de nieuwe woningen liggen zowel extensieve veehouderijen, zoals melkveehouderijen, als intensieve veehouderijen, zoals kippenhouderijen en varkenshouderijen. In de omliggende veehouderijen worden dieren, zonder een vastgestelde geuremissie en dieren met een vastgestelde geuremissie gehouden, hiervoor gelden geurafstanden respectievelijk geurnormen. In het kader van het geuronderzoek is het dan noodzakelijk om te toetsen aan de geurafstanden en aan de geurnormen.

3.1 Onderzoeksopzet

In het geuronderzoek is onderzoek uitgevoerd naar de afstandsnormen en de geurnormen.

Onderzoek aan de hand van de afstandsnormen

Binnen de afstandsnormen van een dierenverblijf zijn geen nieuwe geurgevoelige objecten toegestaan. Daarom wordt eerst inzichtelijk gemaakt of er nieuwe geurgevoelige bestemmingen worden mogelijk gemaakt binnen deze afstandsnormen.

Onderzoek aan de hand van de geurnormen

In het onderzoek naar de geurnormen worden zowel de achtergrondbelasting (geurbelasting van alle veehouderijen) als de voorgrondbelasting (geurbelasting afkomstig van de individuele veehouderijen) bepaald.

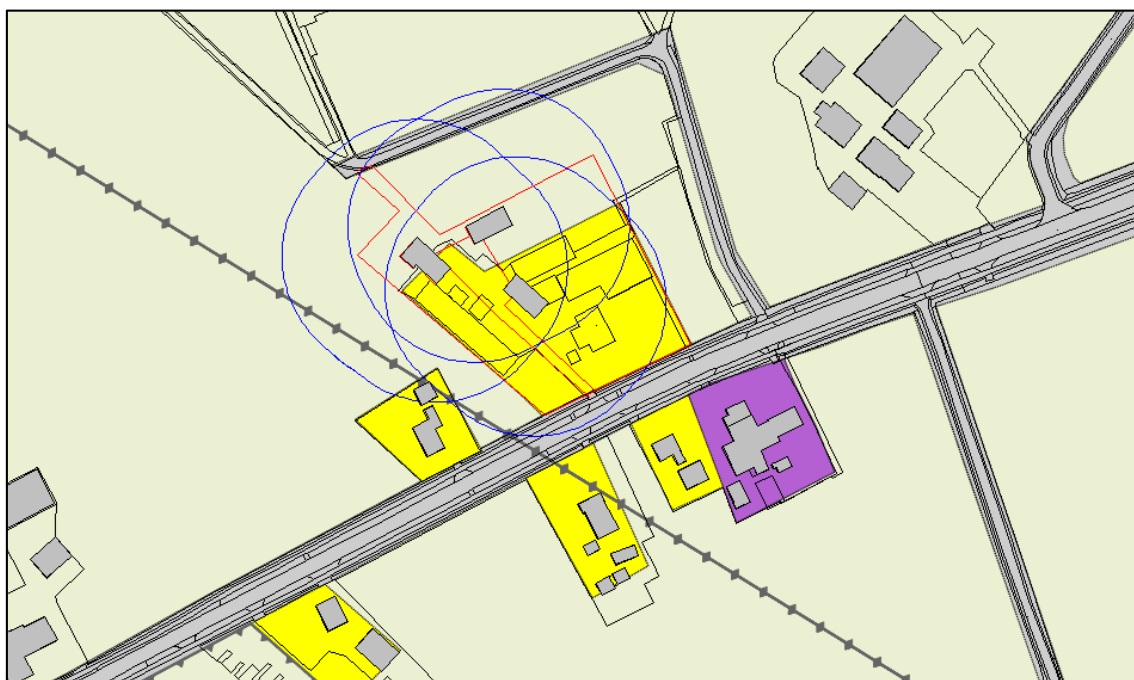
Het emissiepunt van de veehouderij is verplaatst naar de rand van het agrarische bouwvlak, hiermee is aangesloten bij de "omgekeerde werking" uit de "Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied". Door verschuiving van het emissiepunt in de berekening wordt de hoogst mogelijke voorgrondbelasting berekend op basis van de vergunde geuremissie. De voorgrondbelasting wordt getoetst aan de normen uit de Wgv. Daarnaast wordt de optredende milieukwaliteit bij de nieuwe woningen bepaald en getoetst.

3.2 Onderzoek naar de afstandsnormen

De nieuwe woningen mogen niet binnen 50 meter (afstandsnorm) van een emissiepunt worden gebouwd. Stallen waarin dieren zonder vastgestelde geuremissie worden gehouden, zoals melkrundvee, worden natuurlijk geventileerd door de openingen in de stal, zoals open staande ramen en deuren of een open wand. Bij deze stallen is het emissiepunt verdeeld over de gehele stal.

In het geuronderzoek is er vanuit gegaan dat de dierenverblijven zich kunnen bevinden op het gehele agrarisch bouwvlak. Rondom de drie nieuwe woningen is een zone van 50 meter getekend. Daarna is getoetst of binnen deze zones een agrarische bouwvlakken uit het bestemmingsplan¹ liggen binnen deze zone van 50 meter rondom de woningen.

Op basis van de afstandsnormen uit de Wgv moet de afstand tussen een dierenverblijf (stal) en de nieuwe geurgevoelige objecten minimaal 50 meter zijn. In de onderstaande figuur zijn de drie woningen met grijze vlakken weergegeven, met de blauw lijn is de zone van 50 meter in deze figuur weergegeven. Als achtergrond is het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' weergegeven.



Toetsing aan de geurafstanden

1 Bestemmingsplan Buitengebied, geconsolideerd door de gemeente Montferland op 19 oktober 2017

In de onderstaande tabel staan de veehouderijen binnen 200 meter van het plangebied met de diersoorten, de toetsen geurafstand en de afstand van de nieuwe woningen tot de veehouderij weergegeven.

Tabel 2 Overzicht van de omliggende bedrijven

Overzicht van de omliggende veehouderijen				
	Dieren	Geuremissie vastgesteld (ja/nee)	Te toetsen afstand in meters	Afstand tot nieuwe woning in meters
Doetinchemseweg 17	Melk- en kalfkoeien Vrouwelijk jongvee	Nee	50	112
Doetinchemseweg 5	Vleesvarkens	Ja	25	175
Julianaboom 1	Schape Kippen Paarden	Ja Ja Nee	50	255

De kortste afstand bedraagt 112 meter van een nieuwe woning tot een agrarisch bouwvlak van omliggend agrarisch bedrijf (Doetinchemseweg 17).

Conclusie van de afstandsnormen

Uit het onderzoek naar de afstandsnormen blijkt dat er geen nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen 50 meter van een agrarische bouwvlak. De nieuwe woningen voldoen dan ook aan de afstandsnorm van 50 meter tot het emissiepunt van een dierenverblijf uit de Wgv.

3.3 Onderzoek naar de geurnormen

3.3.1 Uitgangspunten

Geuremissie

Van alle veehouderijen in een straal van 3 km rondom de nieuwe woningen zijn de geuremissies geïnventariseerd. De geuremissies van de veehouderijen zijn afkomstig van de provincie Gelderland². Nabij de ontwikkeling liggen 4 veehouderijen die maatgevend zijn voor het geuremissie in het plangebied. De emissiegegevens van de veehouderijen in de omgeving die zijn gebruikt voor de bepaling van de achtergrondbelasting zijn weergegeven in bijlage 1.

Het emissiepunt van de veehouderijen is verplaatst naar de rand van het agrarische bouwvlak, hiermee is aangesloten bij de "omgekeerde werking" uit de "Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied". Door verschuiving van het emissiepunt in de berekening wordt de hoogst mogelijke voorgrondbelasting berekend op basis van de vergunde geuremissie. De verplaatste emissiepunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Meteo

Als meteostation is Eindhoven gebruikt.

Maximale afstand tussen receptorpunten en bron

De maximale afstand waarvoor nog een geurbelasting wordt berekend bedraagt 2.000 meter.

Ruwheid

Door het model V-Stacks Gebied is de ruwheid bepaald op 0,11 meter.

Percentage rekenuren

Voor de berekening van de contouren en de achtergrondbelasting is 20% van de rekenuren gebruikt in het model V-Stacks Gebied. De resultaten zijn hiermee vergelijkbaar met de resultaten uit het model V-Stacks Vergunning, blijkt uit hoofdstuk 6 'Omgekeerde werking' van de 'Gebruikershandleiding V-Stacks gebied', versie 2010.01, d.d. 26 april 2010.

3.3.2 Bepaling achtergrondbelasting

De contouren van de achtergrondbelasting zijn weergegeven in de kaart in bijlage 1. Deze contouren zijn berekend met het model V-Stacks Gebied.

De achtergrondbelasting is berekend met het model V-Stacks Gebied. Op basis van de berekende achtergrondbelasting is het leefklimaat bepaald.

In de onderstaande tabel worden de achtergrondbelastingen en de bijbehorende leefklimaat weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage 1.

Tabel 3 Achtergrondbelastingen op de nieuwe woningen

Achtergrondbelastingen op de nieuwe woningen		
Waarneempunt	Achtergrondbelasting in ou_E/m^3	Milieukwaliteit
1	8,7	Redelijk goed
2	9,5	Redelijk goed
3	8,4	Redelijk goed

Het model V-stacks Gebied berekend per veehouderij uit wat de maximale geuremissie (E-calcul) kan zijn zonder dat de geurnorm op de waarneempunten wordt overschreden. Op basis van de vergunde geuremissie (E-vergund) en de geldende geurnorm kan de hoogste voorgrondbelasting³ worden geschat bij de nieuwe woningen. In bijlage 1 zijn de maximale geuremissies en de geschatte voorgrondbelastingen van de veehouderijen nabij de ontwikkeling weergegeven.

In de onderstaande tabel staan de geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen weergegeven.

Tabel 4 Geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen

Geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen	
	Geschatte voorgrondbelasting in ou_E/m^3
Doetinchemseweg 5	4,9
Rozenpas 8	3,3
Julianaboom 1	2,7
Slagenweg 2	2,3
Rozenpasweg 18	1,8
Nieuwestraat 5	1,4

Uit de geschatte voorgrondbelasting blijkt dat de veehouderijen aan de gevestigd aan de de Doetinchemseweg 5 en de Rozenpasweg 8 Jde ulianaboom 1, het grootste aandeel hebben in de achtergrondbelasting. Deze bedrijven zijn dan ook maatgevend voor de voorgrondbelasting. De voorgrondbelastingen afkomstig van deze veehouderij worden bepaald in hoofdstuk 3.3.3.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de achtergrondbelasting bij de nieuwe woningen maximaal $9,4 \text{ ou}_E/m^3$ bedraagt. Dit komt overeen met een redelijk goede milieukwaliteit.

De veehouderijen aan de Doetinchemseweg, de Rozenpas 8, 5 de Julianaboom 1 en de Slagenweg 2 hebben het grootste aandeel in de achtergrondbelasting. De optredende voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen afkomstig van deze veehouderijen zijn bepaald.

³ Geschatte voorgrondbelasting = (E-vergund / E-calcul)*geurnorm

3.3.3 Bepaling van de voorgrondbelasting

Voor de nieuwe woningen zijn de contouren van de voorgrondbelastingen afkomstig van de omliggende maatgevende veehouderijen berekend met het model V-Stacks Vergunning.

De emissiepunten zijn verplaatst naar de rand van het agrarische bouwvlak, hiermee is aangesloten bij de 'omgekeerde werking' uit de 'Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied'. Door verschuiving van het emissiepunt in de berekening, wordt de hoogst mogelijke voorgrondbelasting berekend op basis van de vergunde geuremissie.

De ligging van de waarneempunten bij de omgekeerde werking is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage 1.

Tabel 5 Voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen

Voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen						
Waarneempunt	Voorgrondbelasting in ouE/s					Milieukwaliteit
	Doetinchemseweg 5	Rozenpas 8	Juliana-boom 1	Slagenweg 2	Hoogste voorgrondbelasting	
1	5,1	3,5	2,9	1,9	5,1	Redelijk goed
2	7,3	3,4	2,7	1,9	7,3	Matig
3	5,1	3,1	3,7	1,8	5,1	Redelijk goed

In bijlage 3 is de berekening van de voorgrondbelastingen weergegeven.

Conclusie

Uit het onderzoek naar de voorgrondbelasting blijkt dat deze maximaal 7,3 ou_E/m³ bedraagt bij de nieuwe woningen. De milieukwaliteit is, op basis van de optredende voorgrondbelasting, matig is. De norm van 14,0 ou_E/m³ uit de Wgv en het Activiteitenbesluit wordt niet overschreden bij de nieuwe woningen.

Dit betekent dat bij de woningen ook geen sprake is van een dreigende overschrijdingen van de normen. De omliggende veehouderijen kunnen dan ook nog uitbreiden zonder dat dit zorgt voor een overschrijding van de geurnormen bij de nieuwe woningen. De omliggende veehouderijen worden dan ook niet in hun huidige en toekomstige bedrijfsvoering beperkt door de realisatie van de drie nieuwe woningen.

4 CONCLUSIE EN SAMENVATTING

4.1 Conclusie

4.1.1 Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij

Woon- en leefklimaat nieuwe woningen

De nieuwe woningen (geurgevoelige objecten) worden gerealiseerd op een grotere afstand dan 130 meter van een dierverblijf, waarin dieren zonder een vastgestelde geuremissie worden gehuisvest. De nieuwe woningen voldoen dan ook aan de afstandsnorm van 50 meter tot het emissiepunt van een dierenverblijf uit de Wgv en het Activiteitenbesluit.

Uit de berekende voorgrondbelastingen blijkt dat de nieuwe woningen wordt voldaan aan de geurnorm van 14,0 oue/m³ uit de Wgv en het Activiteitenbesluit. Op basis van de Wgv en het Activiteitenbesluit kan worden gesteld dat bij de nieuwe geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd.

Rechten van de bestaande veehouderijen

Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad. In de directe nabijheid van het plangebied liggen enkele veehouderijen. Door de realisatie van de drie nieuwe woningen worden deze veehouderijen niet in hun huidige bedrijfsvoering beperkt. De omliggende veehouderijen kunnen dan ook nog uitbreiden zonder dat dit zorgt voor een overschrijding van de geurnormen bij de nieuwe woningen. De omliggende veehouderijen worden dan ook niet in hun huidige en toekomstige bedrijfsvoering beperkt door de realisatie van de drie nieuwe woningen.

4.1.2 Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij

De veehouderijen kunnen niet alleen hinder veroorzaken op het gebied van geur, maar ook hinder in de vorm van stof, geluid en gevaar. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' worden voor deze vormen van hinder richtafstanden genoemd. Uit deze publicatie blijkt dat de grootste richtafstand ten gevolge van een (pluim)veehouderij voor stof (50 meter), geluid (50 meter) en gevaar (10 meter) bedraagt. Deze afstand is de richtafstand tot een 'rustige woonwijk' of een vergelijkbaar omgevingstype zoals 'rustig buitengebied' (eventueel inclusief verblijfsrecreatie).

Op basis van de tekening in bijlage 1 en paragraaf 3.2 moet geconcludeerd worden dat de nieuwe woningen nabij enkele veehouderijen liggen. De woningen zijn echter niet geprojecteerd binnen de richtafstanden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (de afstand die wordt geadviseerd aan te houden tussen veehouderijen en gevoelige bestemmingen, zoals woningen, vanwege hinder in de vorm van stof, geluid en gevaar).

Ten zuiden van de ontwikkeling is Poelier Hietkamp (Doetinchemseweg 19) gevestigd. Deze poelier betreft enkel een winkel en geen slachterij. Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' bedraagt de richtafstand voor een poelier (SBI-2008: 4722, 4723) maximaal 10 meter.

Op grond van het "Bestemmingsplan Buitengebied" mag op het perceel ook een bedrijf met milieucategorie 2 zich vestigen. Voor een bedrijf met een milieucategorie 2 geldt een richtafstand van 30 meter. De afstand van de rand van de bedrijfsbestemming tot de nieuwe woning

bedraagt ruim 70 meter. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarden, zowel in de feitelijke situatie (richtafstand van 10 meter) als in de maximale planologische situatie (richtafstand van 30 meter).

De overige niet agrarische bedrijven liggen op een dusdanig grootte afstand (meer dan 200 meter) dat ook bij deze bedrijven wordt voldaan aan de richtafstanden.

De overige omliggende bedrijven zorgen niet belemmering bij de realisatie van de nieuwe woningen.

4.2 Samenvatting

Op het perceel Doetinchemseweg 11 in Kilder ligt het voormalige agrarische bedrijf. De bebouwing (bedrijfsbebouwing en agrarische bedrijfswoning) worden gesloopt. Hiermee wordt ruimte gecreëerd op het perceel om 3 nieuwe woningen te realiseren.

Uit het geuronderzoek blijkt dat bij de drie nieuwe woningen kan worden voldaan aan de geurnormen uit de Wgv en het Activiteitenbesluit. Ook worden de omliggende veehouderijen niet in hun huidige en toekomstige bedrijfsvoering beperkt. Het aspect agrarische geurhinder vormt geen belemmeringen voor de realisatie van de drie nieuwe woningen.

Bijlage 1

Emissiegegevens van de omliggende veehouderijen



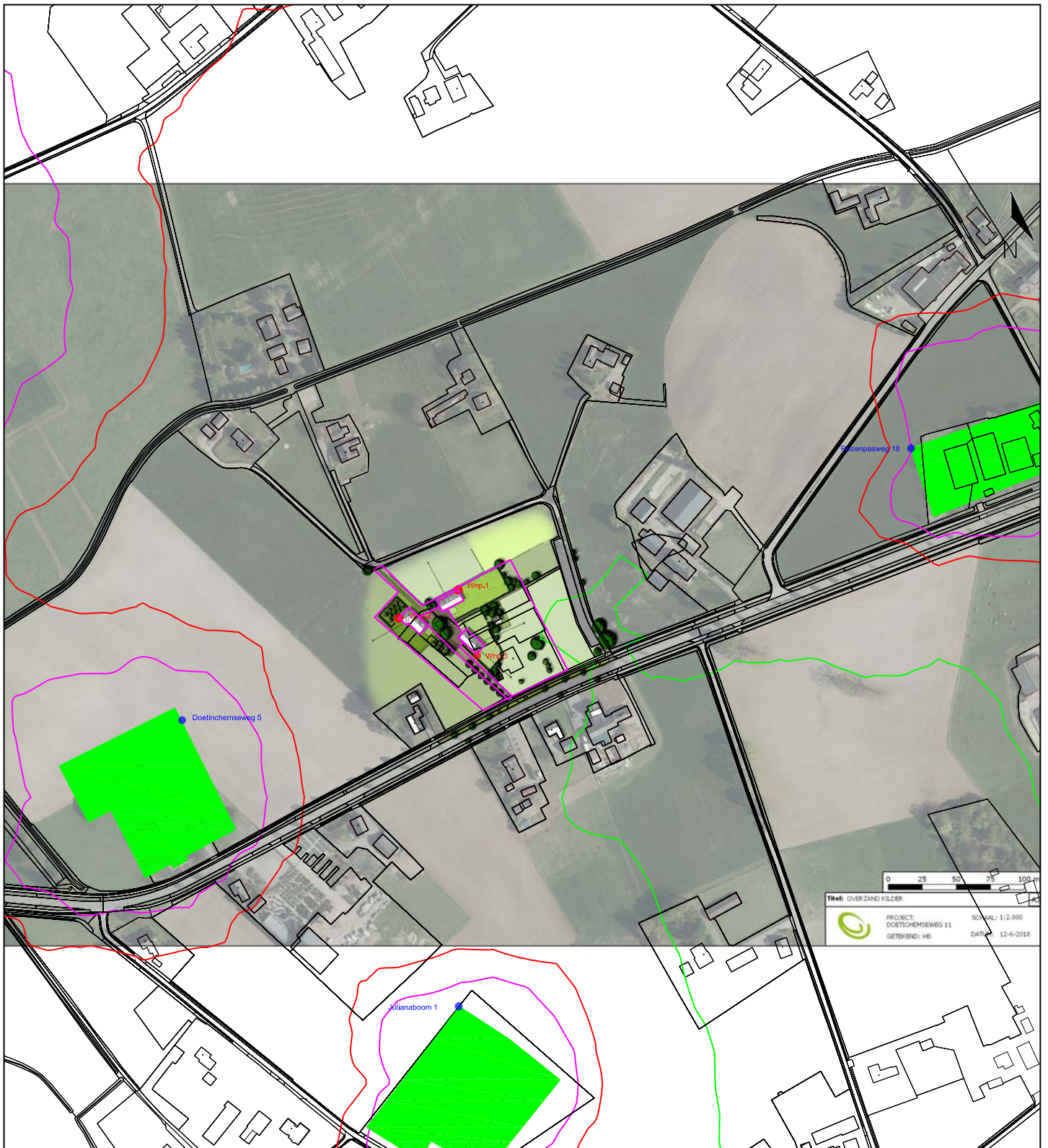
Emissiegegevens van de veehouderijen voor de achtergrondbelastingen

Bronnr.	Adres	Coördinaten in meter		Afstand tot midde- ontwikkeling in meter	Gem. gebouw- hoogte in meter	Schoorsteen- hoogte in meter	Schoorsteen- diameter in meter	Uitree- snelheid in m/s	Vergunde Geuremissie in ou _E /s	Maximale geuremissie in ou _E /s (berekend met V-Stacks Gebied)	Geschatte voorgrond- belasting in ou _E /m ³
		X	Y								
75462	Julianaboom 1, Montferland	214073	438978	214	6	6	0,5	4	16136	84465	2,7
75484	Doetinchemseweg 5, Montferland	213826	439187	376	6	6	0,5	4	20631	58956	4,9
75452	Rozenpasweg 18, Montferland	214459	439448	395	6	6	0,5	4	17800	139877	1,8
75486	Braamtseweg 5A, Montferland	214665	439270	480	6	6	0,5	4	13566	365609	0,5
75510	Braamtseweg 8, Montferland	214735	438911	586	6	6	0,5	4	7498	330568	0,3
75388	Rozenpasweg 2, Montferland	213655	439573	690	6	6	0,5	4	997	179698	0,1
75406	Rozenpas 8, Montferland	213592	439544	724	6	6	0,5	4	45937	196921	3,3
75514	Braamtseweg 14, Montferland	214862	438824	738	6	6	0,5	4	56	417790	0,0
75466	Nieuwestraat 5, Doetinchem	213863	440017	930	6	6	0,5	4	36569	366595	1,4
78923	Broekstraat 14, Doetinchem	214281	440175	1028	6	6	0,5	4	23	467324	0,0
78951	Broekstraat 6, Doetinchem	213815	440203	1121	6	6	0,5	4	18831	496089	0,5
75428	Zinderberg 3, Montferland	213280	439794	1123	6	6	0,5	4	14690	428427	0,5
79533	Slagenweg 9, Doetinchem	214526	440422	1313	6	6	0,5	4	39	638565	0,0
75364	Oud Kilderseweg 53, Doetinchem	215217	439999	1325	6	6	0,5	4	13442	752791	0,3
75382	Braamweg 2, Montferland	215071	438088	1373	6	6	0,5	4	367	781108	0,0
78851	Oud Kilderseweg 46, Doetinchem	215210	440221	1472	6	6	0,5	4	712	909211	0,0
75424	Onderlangs 2, Montferland	214668	437727	1498	6	6	0,5	4	4343	935865	0,1
90410	Slagenweg 2, Doetinchem	213899	440648	1528	6	6	0,5	4	134260	833309	2,3
75480	Nieuwestraat 3, Doetinchem	213217	440327	1533	6	6	0,5	4	14719	738008	0,3
88321	Kilderseweg 41, Doetinchem	215472	440057	1562	6	6	0,5	4	40290	960538	0,6
79532	Slagenweg 5, Doetinchem	214543	440775	1661	6	6	0,5	4	160	964320	0,0
90409	Broekstraat 1, Doetinchem	213689	440736	1666	6	6	0,5	4	79379	932635	1,2
75432	Wehlseweg 8, Montferland	212591	439637	1681	6	6	0,5	4	19550	874808	0,3
79003	Heislageweg 5, Doetinchem	212806	440146	1713	6	6	0,5	4	8994	844326	0,2
78976	Heislageweg 20, Doetinchem	213253	440617	1746	6	6	0,5	4	20400	957730	0,3
75440	Wehlseweg 12, Montferland	212450	439854	1886	6	6	0,5	4	422	1041589	0,0
79509	Martinuslaan 5, Doetinchem	212464	440092	1975	6	6	0,5	4	11730	1104576	0,0
75088	Doetinchemseweg 52, Montferland	216266	439120	2066	6	6	0,5	4	534	0	0,0
75096	De Kemp 1, Montferland	216008	438123	2079	6	6	0,5	4	55171	0	#DEEL/0!
75346	Doetinchemseweg 25, Doetinchem	213049	441019	2195	6	6	0,5	4	26514	1385363	0,3
79499	Kemnadeweg 11, Doetinchem	212591	440668	2212	6	6	0,5	4	15166	1295744	0,0
75460	Zeddamsseweg 1A, Montferland	215681	437467	2242	6	6	0,5	4	12	0	0,0
75094	De Kemp 2, Montferland	216092	437930	2251	6	6	0,5	4	107	0	0,0

78974	Doetinchemseweg 21, Doetinchem	212871	440983	2264	6	6	0,5	4	9563	0	0,0
75070	Kruisallee 2, Montferland	216465	439361	2275	6	6	0,5	4	17894	0	0,0
79528	Notenstraatje 2, Doetinchem	213766	441417	2308	6	6	0,5	4	427	0	0,0
75066	Kruisallee 4A, Montferland	216513	439458	2333	6	6	0,5	4	11242	0	0,0
78881	Wehlseweg 38, Doetinchem	214676	441443	2342	6	6	0,5	4	2346	0	0,0
75092	De Kemp 4, Montferland	216217	437907	2369	6	6	0,5	4	4300	0	0,0
79497	Kemnadeweg 1, Doetinchem	212253	440528	2385	6	6	0,5	4	4646	0	0,0
75320	Groot Lobberikweg 1, Montferland	211884	438578	2386	6	6	0,5	4	2990	0	0,0
75404	Koppelstraat 4, Montferland	215742	437297	2411	6	6	0,5	4	25412	0	0,0
75304	Groot Lobberikweg 1A, Montferland	211852	438601	2411	6	6	0,5	4	12282	0	0,0
78959	Doetinchemseweg 8, Doetinchem	212664	441017	2418	6	6	0,5	4	16560	0	0,0
75502	Mussenhorstweg 2A, Doetinchem	213090	441300	2420	6	6	0,5	4	44374	0	0,0
75090	De Kemp 6, Montferland	216367	437904	2500	6	6	0,5	4	20	0	0,0
75056	Langeboomsestraat 24, Montferland	216608	438468	2503	6	6	0,5	4	712	0	0,0
75426	Groenestraat 23, Doetinchem	213212	441526	2573	6	6	0,5	4	8840	0	0,0
78915	Bleeksestraat 4, Doetinchem	212607	441315	2688	6	6	0,5	4	43314	0	0,0
75476	Notenstraatje 5, Doetinchem	213477	441757	2705	6	6	0,5	4	23480	0	0,0
75060	Langeboomsestraat 20, Montferland	216711	438132	2710	6	6	0,5	4	88397	0	0,0
78836	Oude Doetinchemseweg 21, Doetinchem	216345	440854	2739	6	6	0,5	4	3531	0	0,0
78843	Oude Doetinchemseweg 20, Doetinchem	216428	440753	2745	6	6	0,5	4	5940	0	0,0
75410	Rinkomsweg 20, Montferland	211444	439628	2797	6	6	0,5	4	34776	0	0,0
75450	Notenstraatje 1, Doetinchem	213139	441795	2850	6	6	0,5	4	73240	0	0,0
75216	Stillewaldweg 14, Montferland	211361	438718	2872	6	6	0,5	4	7130	0	0,0
79013	Groenestraat 12, Doetinchem	212815	441677	2882	6	6	0,5	4	1150	0	0,0
78845	Oude Doetinchemseweg 22, Doetinchem	216456	440958	2891	6	6	0,5	4	1389	0	0,0
75446	Parallelweg 6, Doetinchem	211357	439769	2910	6	6	0,5	4	71328	0	0,0
75016	Vinkebroeksestraat 10, Montferland	215585	436563	2934	6	6	0,5	4	2175	0	0,0
75238	Stillewaldweg 8, Montferland	211302	438430	2986	6	6	0,5	4	5126	0	0,0

Bijlage 2

Contouren van de achtergrondbelasting



Titel: OVER ZAND KILDER
 PROJECT: DOETINCHEMSEWEG 11
 GETEKEND: HB
 SCHAL: 1:2.000
 DAT: 12-6-2018

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Legenda

- Achtergrondbelasting: 8 ouE/m³
- Achtergrondbelasting: 14 ouE/m³
- Achtergrondbelasting: 18 ouE/m³
- Agrarisch bouwvlak
- Emissiepunt omgekeerde werking
- Waarneempunt

Locatie:	Doetinchemseweg 11, Kilder		
Type:	Ligging van de achtergrondcontouren		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	P2695.01		
Schaal:	1 : 4000	Formaat:	A4
Datum:	05-12-2018		
Getekend:			
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:			

Bijlage 3

Berekeningen van de voorgrondbelasting

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Doetichemseweg 5

Gemaakt op: 5-12-2018 17:19:01

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 17074 Doetinchemseweg

Eigen ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Doetinchemseweg 5	213 860	439 252	6,0	6,0	0,50	4,00	20 631
2	Rozenpas 8	213 974	439 713	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Julianaboom 1	214 063	439 043	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Slagenweg 2	213 899	440 899	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wnp.1	214 063	439 347	14,0	5,1
6	Wnp.02	214 019	439 326	14,0	7,3
7	wnp.03	214 077	439 299	14,0	5,1

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Julianaboom 1

Gemaakt op: 5-12-2018 17:25:44

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 17074 Doetinchemseweg

Eigen ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Doetinchemseweg 5	213 860	439 252	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Rozenpas 8	213 974	439 713	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Julianaboom 1	214 063	439 043	6,0	6,0	0,50	4,00	16 136
4	Slagenweg 2	213 899	440 899	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wnp.1	214 063	439 347	14,0	2,9
6	Wnp.02	214 019	439 326	14,0	2,7
7	wnp.03	214 077	439 299	14,0	3,7

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Rozenpas 8

Gemaakt op: 5-12-2018 17:22:38

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 17074 Doetinchemseweg

Eigen ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Doetinchemseweg 5	213 860	439 252	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Rozenpas 8	213 974	439 713	6,0	6,0	0,50	4,00	45 937
3	Julianaboom 1	214 063	439 043	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Slagenweg 2	213 899	440 899	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wnp.1	214 063	439 347	14,0	3,5
6	Wnp.02	214 019	439 326	14,0	3,4
7	wnp.03	214 077	439 299	14,0	3,1

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Slagenweg 2

Gemaakt op: 5-12-2018 17:29:50

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 17074 Doetinchemseweg

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Doetinchemseweg 5	213 860	439 252	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Rozenpas 8	213 974	439 713	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Julianaboom 1	214 063	439 043	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Slagenweg 2	213 899	440 899	6,0	6,0	0,50	4,00	134 260

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wnp.1	214 063	439 347	14,0	1,9
6	Wnp.02	214 019	439 326	14,0	1,9
7	wnp.03	214 077	439 299	14,0	1,8