

Notitie

Project: Middelweg 83b te Leersum
Onderwerp: Bedrijven en milieuzonering
Referentie: 17M8040.NOT003.AC.WL
Datum: 8 augustus 2018
Auteur: Mevr. Ir. A. Corthouts
Bestemd voor:

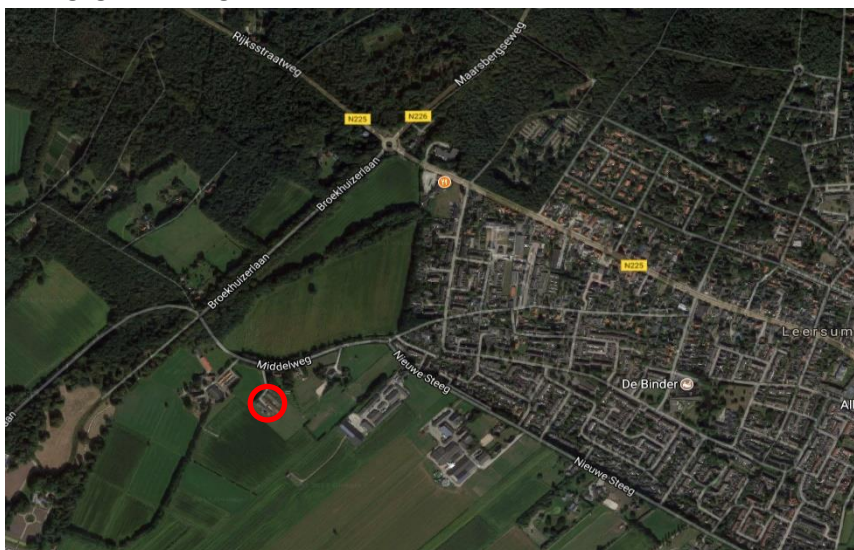
1 Inleiding

Het plan op het voormalig agrarisch perceel, gelegen op de Middelweg 83b te Leersum, betreft de sloop van de leegstaande bedrijfsgebouwen, waarna een nieuwe ruime vrijstaande woning wordt gerealiseerd. De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft aangegeven in principe medewerking te kunnen verlenen door middel van een partiële herziening van het geldende bestemmingsplan.

In het kader van het bestemmingsplan moet de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van de nieuwe ontwikkeling worden aangetoond. In onderstaande notitie worden de aspecten luchtkwaliteit, externe veiligheid en bedrijven en milieuzonering onderzocht.

2 Algemeen

Het perceel ligt in het buitengebied aan de Middelweg te Leersum. De ligging van het perceel is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Situatie

Het plan bestaat uit één nieuwe ruime woning met twee bijgebouwen. Een van de bijgebouwen wordt aan de woning aangebouwd, het andere bijgebouw is vrijstaand.

3 Bedrijven en milieuzonering

Door bij de realisatie van gevoelige functies (zoals woningen) voldoende afstand in acht te nemen tot milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) kan hinder en gevaar worden voorkomen. Daarnaast kan worden voorkomen dat bedrijfsbelangen worden geschaad. Door middel van een onderzoek bedrijven- en milieuzonering wordt onderzocht of de toekomstige woning mogelijk een belemmering vormt voor bestaande omringende bedrijven en of er een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning wordt gegarandeerd.

3.1 Beoordelingssystematiek VNG-publicatie

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging in het kader van de ruimtelijke onderbouwing wordt voor de meest nabij gelegen bedrijven aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar woningen dicht bij bedrijven worden voorzien. In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de meest recente versie uit 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. De Raad van State heeft in de uitspraak van 2 april 2014 (201308643/1/R2) aangegeven dat de richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Indien deze afstanden worden gerespecteerd is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet wordt gerespecteerd is nader onderzoek noodzakelijk om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt aan de hand van de in de publicatie genoemde richtafstanden. Indien woningen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd worden afgeweken van de richtafstanden.

Richtafstanden inrichtingen (stap 1)

De richtafstanden voor verschillende bedrijfscategorieën worden vermeld in hoofdstuk 1 (lijst 1) van de VNG-publicatie. De richtafstanden die in de lijst zijn opgenomen gelden voor het gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. In tabel 5.1 worden de richtafstanden weergegeven.

Tabel 5.1: Richtafstanden rustige woonwijk/rustig buitengebied

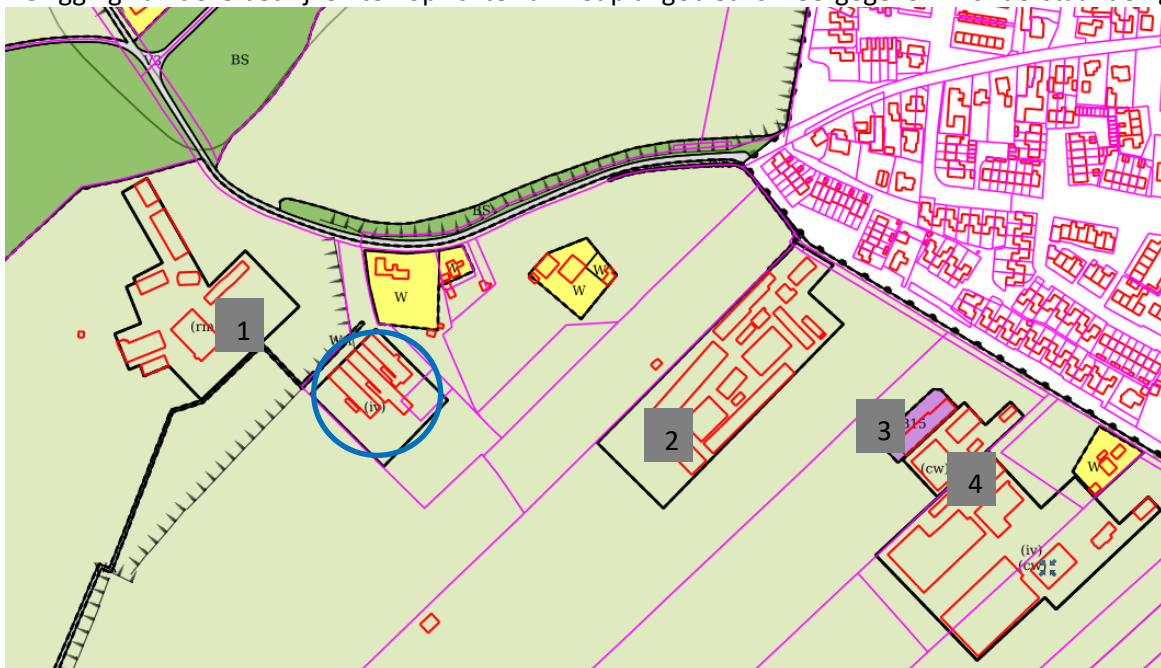
Milieucategorie	Richtafstand [m]
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700

3.1.1 Nabij gelegen bedrijven

Volgens het 'bestemmingsplan Leersum Buitengebied 2005/2009 geconsolideerd' liggen er 4 bedrijven in de directe omgeving van het plangebied:

1. Middelweg 85
2. Nieuwe Steeg 2
3. De Snuffelschuur, Nieuwe Steeg 4
4. Nieuwe Steeg 4/6/8

De ligging van deze bedrijven ten opzichte van het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 5.1: Ligging bedrijfsterreinen in de omgeving van het plangebied (blauwe cirkel)

Een overzicht van de richtafstanden op basis van de bedrijfsactiviteiten is opgenomen in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Overzicht richtafstanden per bedrijf

Nr.*	SBI-2008	Omschrijving	Afstanden [m]				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
1	0141, 0142	Fokken en houden van rundvee	100	30	30	0	100
	0145	Fokken en houden van overige graasdieren	50	30	30	0	50
	0146	Fokken en houden van varkens	200	30	50	0	200
2	0145	Fokken en houden van overige graasdieren	50	30	30	0	50
	0146	Fokken en houden van varkens	200	30	50	0	200
3	47	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10
4	0143	Paardenfokkerijen	50	30	30	0	50
	0145	Fokken en houden van overige graasdieren	50	30	30	0	50
	0146	Fokken en houden van varkens	200	30	50	0	200

* Correspondeert met nummer van het bedrijf volgens figuur 5.1

Middelweg 85

De kortste afstand tussen het agrarische bouwperceel op Middelweg 85 en de nieuwe woonbestemming op Middelweg 83b bedraagt circa 55 meter. Deze afstand is kleiner dan de maximale richtafstand van 200 meter voor het milieuaspect geur. Bijgevolg dient een nader geuronderzoek uitgevoerd te worden.

Nieuwe Steeg 2

De kortste afstand tussen het agrarische bouwperceel op Nieuwe Steeg 2 en de nieuwe woonbestemming op Middelweg 83b bedraagt circa 150 meter. Aangezien ook niet voldaan wordt aan de richtafstand van 200 meter voor het aspect geur is een nader geuronderzoek noodzakelijk.

De Snuffelschuur, Nieuwe Steeg 4

De afstand tussen de grens van de bestemming van de kringloopwinkel aan de Nieuwe Steeg 4 en de uiterst mogelijke grens van de nieuw te bouwen woning bedraagt circa 360 meter. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtafstand van 10 meter, waardoor de bedrijfsvoering niet wordt beperkt.

Nieuwe Steeg 4/6/8

De kortste afstand tussen het agrarische bouwperceel op Nieuwe Steeg 4/6/8 en de nieuwe woonbestemming op Middelweg 83b bedraagt circa 380 meter. Er wordt ruim voldaan aan de richtafstand van 200 meter, waardoor de bedrijfsvoering niet wordt beperkt.

3.2 Geur

3.2.1 Toetsingskader

Directe geurhinder

De wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het toetsingskader voor geur vanwege tot een veehouderij behorende dierenverblijven bij vergunningverlening. Vergunningsplichtige veehouderijen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en met betrekking tot geur wordt aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. De normen en afstanden, gesteld in de Wgv en het Activiteitenbesluit gelden voor bedrijven of inrichtingen. Indirect hebben deze eisen ook invloed op nieuwe geurgevoelige functies en dus op de ruimtelijke ordening. Indien veehouderijen aan de eisen van de Wgv en het Activiteitenbesluit voldoen, kan via de 'omgekeerde werking' aangetoond worden dat nieuwe geurgevoelige bestemmingen op voldoende afstand zijn gelegen van deze veehouderijen.

Volgens artikel 3.115 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 3 lid 1 uit de Wet geurhinder en veehouderij dient de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object niet meer te bedragen dan:

- 3,0 odour units per kubieke meter lucht voor geurgevoelige objecten gelegen binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom;
- 14,0 odour units per kubieke meter lucht voor geurgevoelige objecten gelegen binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom;
- 2,0 odour units per kubieke meter lucht voor geurgevoelige objecten gelegen buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom;
- 8,0 odour units per kubieke meter lucht voor geurgevoelige objecten gelegen buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom.

Volgens artikel 3.116 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 3 lid 2 van de Wet geurhinder en veehouderij geldt dat de afstand tussen deze veehouderijen en een geurgevoelig object dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij:

- ten minste 100 meter bedraagt voor geurgevoelige objecten gelegen binnen de bebouwde kom;
- ten minste 50 meter bedraagt voor geurgevoelige objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

Cumulatie van geur

Voor het bepalen bij welk geurniveau nog sprake is van een aanvaardbare leefomgeving zijn geen wettelijke normen vastgelegd. Men kan zich in ieder geval niet beperken tot een toets aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij, mede omdat deze slechts betrekking hebben op de geurhinder als gevolg van het individuele bedrijf. Om te kunnen toetsen aan de cumulatie van geurhinder heeft Infomil de "Handreiking geurhinder en veehouderij" gepubliceerd.¹ In deze handreiking is op pagina 98-99 de relatie opgenomen tussen de milieukwaliteit en het percentage geurgehinderden (zie tabel 5.3). In bijlage 6 van de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling" is een relatie gelegd tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder.² De voorgrondbelasting is het

¹ Infomil, *Handreiking geurhinder en veehouderij* Rijswijk: Rijkswaterstaat 2015

² Infomil, *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling Bijlagen 6 en 7* Rijswijk: Rijkswaterstaat 2007

geurniveau dat duidelijk door een bepaald bedrijf wordt veroorzaakt. De achtergrondbelasting heeft betrekking op de cumulatie van geur als gevolg van alle bedrijven in de omgeving.

Tabel 5.3: Relatie tussen milieukwaliteit, geurgehinderden en geurbelasting

Milieukwaliteit	% geurgehinderden	Voorgrondbelasting concentratiegebied [OU _E /m ³ als 98-percentiel]	Achtergrondbelasting concentratiegebied [OU _E /m ³ als 98-percentiel]
Zeer goed	< 5	1,5	< 3
Goed	5-10	1,5 – 4	3 – 8
Redelijk goed	10-15	4 – 6,5	8 – 13
Matig	15-20	6,5 – 10	13 – 20
Tamelijk slecht	20-25	10 – 14	20 – 28
Slecht	25-30	14 – 19	28 – 38
Zeer slecht	30-35	19 – 25	38 – 50
Extreem slecht	35-40	25 – 32	50 – 65

Wijziging van de Regeling geurhinder en veehouderij

Op 20 juli 2018 is conceptregeling tot wijziging van de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) in werking getreden. Met deze wijziging wil het ministerie de emissiefactoren voor geur in overeenstemming brengen met de daadwerkelijke geuremissie van luchtwassystemen in de praktijk.

De emissiefactoren van gecombineerde en biologische luchtwassystemen met hoge reductiepercentages (> 50%) zijn verhoogd. In onderstaande tabel zijn de reductiepercentages van de systemen voor deze wijziging en de nieuwe reductiepercentages weergegeven. Aan de hand van de nieuwe reductiepercentages zijn de emissiefactoren bij alle van toepassing zijnde diercategorieën herberekend en opnieuw vastgesteld.

Tabel 5.4: Reductiepercentages luchtwassystemen voor en na de wijziging

BWL	Type	Reductie% voor wijziging	Reductie% na wijziging
BWL 2006.14	Chem	70%	30%
BWL 2006.15	Chem	80%	30%
BSL 2007.01	Chem	75%	30%
BWL 2007.02	Bio	75%	45%
BWL 2009.12	Bio	85%	45%
BWL 2010.02	Bio	75%	45%
BWL 2011.07	Bio	75%	45%
BWL 2011.08	Bio/Chem	75%	45%
BWL 2012.07	Bio	70%	45%

Voor omwonenden heeft de wijziging tot gevolg dat wordt voorkomen dat meer situaties ontstaan waar de geurbelasting feitelijk hoger is dan berekend.

Ondanks dat de omgevingsvergunningen voor omliggende veehouderijen reeds verleend zijn uitgaande van de geldende emissiefactoren vóór de wijziging, dient bij de toetsing van een goed woon- en leefklimaat rekening gehouden te worden met de aangepaste emissiefactoren volgens deze wijziging.

3.2.2 Afstanden

Binnen een contour van 50 meter rond het bouwvlak van de Middelweg 83b (zie figuur 5.2) bevinden zich geen veehouderijen met dieren waarvoor vaste afstanden zijn vastgesteld, waardoor conform artikel 3.116 lid 1 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 3 lid 2 van de Wgv, omliggende veehouderijen niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt.



Figuur 5.2: Straal 50 meter vanaf bouwvlak Middelweg 83b

3.2.3 Geurbelasting

Voorgrondbelasting

Voor de veehouderijen aan de Middelweg 85 en de Nieuwe Steeg 2 werd niet voldaan aan de richtafstand conform de VNG-publicatie waardoor nader geuronderzoek noodzakelijk is. Voor beide veehouderijen wordt een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd.

De geurbelasting ten gevolge van de veehouderijen ter hoogte van de geurgevoelige objecten wordt berekend met het programma V-stacks vergunning versie 2010 en getoetst aan de eisen volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor de geurbelasting ten gevolge van de Middelweg 85 is uitgegaan van de revisievergunning van 13 april 2005. Aangezien de vergunde veebezetting nog is omgerekend tot mestvarkeneenheden, is de

geuremissie berekend aan de hand van de vergunde veebezetting met behulp van de geuremissiefactoren volgens bijlage 1 van de Regeling geurhinder en veehouderij.

De Nieuwe Steeg 2 heeft plannen om het veebestand te wijzigen/uit te breiden. Echter is deze nieuwe situatie nog niet vergund waardoor er voor de geuremissie van de veehouderij aan de Nieuwe Steeg 2 is uitgegaan van V-stacks berekening bijhorende bij de vergunning van 6 november 2012. Het agrarisch bedrijf heeft een gecombineerd luchtwassysteem op stal 16 en op stal 24/25 met een geurreductie van 85%. Het nieuwe reductiepercentage volgens de wijziging (tabel 5.4) bedraagt 45%, waardoor gerekend wordt met de emissiefactoren zoals weergegeven in tabel 5.5.

Tabel 5.5: Emissiefactoren per diercategorie voor het agrarisch bedrijf aan de Nieuwe Steeg 2

Stal	RAV	Aantal dieren	Soort	Emissiefactor	E-aanvraag
16	D3.2.15.4.1	352	Vleesvarkens	9,8	3.450
	D3.2.15.4.1	160	Opfok	9,8	1.568
	D2.4.4	4	Beren	10,3	41
	D1.3.12.4	15	Guste+dr zeugen	10,3	155
24/25	D3.2.15.4.2	1728	Vleesvarkens	12,7	21.946

Voor het berekenen van de voorgrondbelasting zijn 4 rekenpunten opgenomen, één op elke zijde van het bouwvlak van de Middelweg 83b. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in tabel 5.6.

Tabel 5.6: Berekeningsresultaten van de voorgrondbelasting

Toetspunt	Geurbelasting [OU/m ³]
Ten gevolge van de Middelweg 85	
Middelweg 83b NO	3,8
Middelweg 83b NW	3,4
Middelweg 83b ZW	3,1
Middelweg 83b ZO	3,3
Ten gevolge van de Nieuwe Steeg 2	
Middelweg 83b NO	5,0
Middelweg 83b NW	5,7
Middelweg 83b ZW	5,7
Middelweg 83b ZO	4,7

Volgens tabel 5.6 bedraagt de maximale geurbelasting ter hoogte van de nieuw te bouwen woning 5,7 OU/m³. Deze geurbelasting is ten gevolge van de Nieuwe Steeg 2. Op basis van bijlage 6 van de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling" wordt geconcludeerd dat er bij bovenstaande geurbelasting maximaal 15% geurgehinderden zijn, hetgeen wordt beschouwd als redelijk goed. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt berekend met het programma V-stacks gebied versie 2010. De handleiding V-Stacks gebied geeft als vuistregel dat alle bedrijven binnen een straal van 2 km rondom de ontvanger moeten worden meegenomen. Een uitzondering op de vuistregel zijn bedrijven groter dan 5.000 mestvarkens in een traditioneel stalsysteem of qua geuremissie daarmee vergelijkbaar en situaties waar zich binnen 2 km nauwelijks bedrijven van enige omvang bevinden. Veehouderijen die de voorgrondbelasting veroorzaken, worden ook meegenomen bij de berekening van de achtergrondbelasting. Relevante veehouderijen in de omgeving van de Middelweg 83b, zoals aangegeven door de Omgevingsdienst regio Utrecht zijn; Nieuwe Steeg 2, Nieuwe Steeg 6, Middelweg 85, Darthuizerweg 12, Gooyerdijk 8a en Gooyerdijk 4.

Voor de geuremissie van de Middelweg 85 en de Nieuwe Steeg 2 wordt uitgegaan van de invoergegevens zoals reeds gehanteerd bij de berekening van de voorgrondbelasting.

De veehouderij aan de Nieuwe Steeg 4/6/8 heeft plannen voor een nieuwe varkensschuur. Door de gemeente Utrechtse heuvelrug is aangegeven dat deze nieuwe situatie nog niet is vergund en dat er dient uit te gaan van de bestaande milieuvergunning uit 2011. Voor de invoergegevens voor de geuremissie van de Nieuwe Steeg 4/6/8 is uitgegaan van de V-stacks berekening bijhorende bij de vergunning van 28 september 2011. De bestaande vergunning heeft betrekking op een combiluchtwater met een geurreductie van 85%. De emissiefactoren conform de wijziging worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.7: Emissiefactoren per diercategorie voor het agrarisch bedrijf aan de Nieuwe Steeg 4/6/8

Stal	RAV	Aantal dieren	Soort	Emissiefactor	E-aanvraag
X	D3.2.15.4.1	1533	Vleesvarkens	12,7	19.469
W	D3.2.7.1.2 D3.2.15.4.1	638	Vleesvarkens	9,8 ¹	6.252
Y	D1.1.15.4.1	640	Gespeende biggen	4,3	2.752

¹ in combinatie met huisvesting met geuremissiefactor 17,9 is de gezamenlijke factor 9,8

Voor de veehouderij aan de Darthuizerweg 12 is enkel sprake van melkvee en jongvee, waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij geen geuremissiefactor is vastgesteld. Darthuizerweg 12 blijft bijgevolg buiten beschouwing voor de berekening van de achtergrondbelasting.

Voor de geurbelasting ten gevolge van de Gooyerdijk 8a wordt uitgegaan van de V-stacks berekening bijhorende bij het besluit van 14 augustus 2014.

De vergunning voor de veehouderijen aan de Gooyerdijk 4 zijn niet terug gevonden. Door de Omgevingsdienst Regio Utrecht is wel aangegeven dat de vergunningen zijn verleend voor 130 schapen inclusief lammeren tot 45 kg en 60 vleesstieren (6-24 maand). Op basis van deze gegevens wordt de geuremissie bepaald aan de hand van de geuremissiefactoren volgens bijlage 1 van de Regeling geurhinder en veehouderij.

Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn dezelfde rekenpunten opgenomen zoals bij de berekening van de voorgrondbelasting. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in tabel 5.8.

Tabel 5.8: Berekeningsresultaten van de achtergrondbelasting

Toetspunt	Geurbelasting [OU/m ³]
Middelweg 83b NO	8,6
Middelweg 83b NW	9,1
Middelweg 83b ZW	9,2
Middelweg 83b ZO	7,9

Volgens tabel 5.8 bedraagt de maximale geurbelasting ter hoogte van de nieuw te bouwen woning 9,2 OU/m³. Op basis van bijlage 6 van de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling” wordt geconcludeerd dat bij bovenstaande geurbelasting maximaal 15% geurgehinderden zijn, hetgeen wordt beschouwd als redelijk goed. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

3.2.4 Conclusie

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat er wordt voldaan aan de afstandsnorm van 50 meter uit de Wet geurhinderen en veehouderijen en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Omliggende veehouderijen worden daardoor niet beperkt in hun bedrijfsvoering.

De voorgrondbelasting als gevolg van de Middelweg 85 bedraagt minder dan 6 OU/m³. Het kwaliteitsniveau ter plaatse wordt daarmee beschouwd als redelijk goed. De achtergrondbelasting als gevolg van de bedrijven in de omgeving is lager dan 9,5 OU/m³. Het kwaliteitsniveau ter plaatse wordt daarmee eveneens beschouwd als zijnde redelijk goed. In het kader van een goede ruimtelijke ordening vormt de geurbelasting geen belemmering voor het plan.

Bijlagen

- Bijlage 1 Berekeningsresultaten voorgrondbelasting
- Bijlage 2 Berekeningsresultaten achtergrondbelasting

Bijlage 1 Berekeningsresultaten voorgrondbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 7-03-2018 14:14:05

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Middelweg 83b voorgrond: Middelweg 85

Berekende ruwheid: 0,48 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Mw 85 - A D3.2.7.2	156 392	447 023	4,0	3,0	0,50	4,00	3 222
2	Mw 85 - B D3.2.7.2	156 409	446 990	4,5	4,0	0,50	4,00	6 319
3	Mw 85 - D1 D3.2.7.2	156 444	446 945	4,5	4,0	0,50	4,00	2 148
4	Mw 85 - D2 D3.2.7.2	156 460	446 961	4,5	4,0	0,50	4,00	2 148

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Middelweg 83b NW	156 548	446 888	14,0	3,8
6	Middelweg 83b NO	156 568	446 894	14,0	3,4
7	Middelweg 83b ZO	156 570	446 882	14,0	3,1
8	Middelweg 83b ZW	156 540	446 868	14,0	3,3

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2018 14:59:31

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Middelweg 83 b voorgrondbelasting: Nieuwe Steeg 2

Berekende ruwheid: 0,55 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	NSteeg 2 - 13	156 836	446 926	5,0	3,8	0,35	4,00	4 438
2	NSteeg 2 - 14	156 860	446 925	1,5	3,1	0,50	0,40	1 685
3	NSteeg 2 - 15	156 849	446 914	4,0	2,9	0,35	4,00	1 150
4	NSteeg 2 - 16	156 854	446 890	6,7	4,1	1,67	2,14	5 213
5	NSteeg 2 - 17	156 850	446 858	5,0	2,9	0,35	4,00	12 640
6	NSteeg 2 - 18	156 837	446 877	4,0	3,1	0,35	4,00	3 432
7	NSteeg 2 - 19	156 806	446 876	5,5	3,6	0,50	4,00	6 265
8	NSteeg 2 - 20	156 817	446 848	5,5	3,9	0,35	4,00	2 790
9	NSteeg 2 - 21	156 606	446 691	1,5	3,2	0,50	0,40	1 840
10	NSteeg 2 - 23	156 814	446 820	1,5	4,1	0,50	0,40	684
11	NSteeg 2 - 4	156 879	446 948	3,0	3,0	0,35	4,00	0
12	NSteeg 2 - 4	156 879	446 940	3,0	3,0	0,35	4,00	0
13	NSteeg 2 - 9	156 892	446 912	1,5	3,5	0,50	0,40	0
14	NSteeg 2 - 10	156 900	446 919	3,0	2,6	0,35	4,00	0
15	NSteeg 2 - 24/25	156 792	446 792	8,3	5,1	2,89	2,20	21 946

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
16	Middelweg 83b NW	156 548	446 888	14,0	5,0
17	Middelweg 83b NO	156 568	446 894	14,0	5,7
18	Middelweg 83b ZO	156 570	446 882	14,0	5,7
19	Middelweg 83b ZW	156 540	446 868	14,0	4,7

Bijlage 2 Berekeningsresultaten achtergrondbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2018 15:20:00

Rekentijd: 0:02:35

Naam van het gebied: Middelweg 83b

Berekende ruwheid: 0,41 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand:

Nieuwe Steeg 2, Nieuwe Steeg 6, Middelweg 85, Gooyerdijk 8a

IDNR	X	Y	STh	GemGH	Stbind	Stuit	Everg	EMVerg	Stal
1001	156836	446926	5	3.8	0.35	4	4438	4438	Nsteeg 2 - 13
1002	156860	446925	1.5	3.1	0.5	0.4	1685	1685	Nsteeg 2 - 14
1003	156849	446914	4	2.9	0.35	4	1150	1150	Nsteeg 2 - 15
1004	156854	446890	6.7	4.1	1.67	2.14	5185	5213	Nsteeg 2 - 16
1005	156850	446858	5	2.9	0.35	4	12640	12640	Nsteeg 2 - 17
1006	156837	446877	4	3.1	0.35	4	3432	3432	Nsteeg 2 - 18
1007	156806	446876	5.5	3.6	0.5	4	6265	6265	Nsteeg 2 - 19
1008	156817	446848	5.5	3.9	0.35	4	2790	2790	Nsteeg 2 - 20
1009	156606	446691	1.5	3.2	0.5	0.4	1840	1840	Nsteeg 2 - 21
1010	156814	446820	1.5	4.1	0.5	0.4	684	684	Nsteeg 2 - 23
1011	156879	446948	3	3	0.35	4	0	0	Nsteeg 2 - 4
1012	156879	446940	3	3	0.35	4	0	0	Nsteeg 2 - 4
1013	156892	446912	1.5	3.5	0.5	0.4	0	0	Nsteeg 2 - 9
1014	156900	446919	3	2.6	0.35	4	0	0	Nsteeg 2 -10
1015	156792	446792	8.3	5.1	2.89	2.2	21946	21946	Nsteeg 2 - 24/25
2001	157045	446770	3.8	3.4	0.3	4	972	972	Nsteeg 6 - E51 gd 1 db
2002	157051	446785	3.4	3.9	0.63	4	698	698	"Nsteeg 6 - D;kraamstal"
2003	157030	446772	3.3	3.4	0.3	4	1470	1470	Nsteeg 6 - E54 gd 20 opf
2004	157014	446679	6.3	4.3	4.23	1.48	30324	28474	Nsteeg 6 - luchtwasser
3001	156392	447023	4	3	0.5	4	3222	3222	Mweg 85 - A D3.2.7.2
3002	156409	446990	4.5	4	0.5	4	6319	6319	Mweg 85 - B D3.2.7.2
3004	156444	446945	4.5	4	0.5	4	2148	2148	Mweg 85 - D1 D3.2.7.2
3005	156460	446961	4.5	4	0.5	4	2148	2148	Mweg 85 - D2 D3.2.7.2
4001	155858	446110	4.8	3.9	0.35	4	4838	4838	Gdijk 8 - stal E
4002	155869	446100	4.2	3.6	0.35	4	2160	2160	Gdijk 8 - stal F
4003	155888	446093	4.8	3.9	0.35	4	2808	2808	Gdijk 8 - stal G
4004	155905	446114	5	3.7	0.4	4	2786	2786	Gdijk 8 - stal H
4005	155928	446137	5	3.7	0.35	4	1728	1728	Gdijk 8 - stal J1
4006	155917	446126	5.2	3.7	0.35	4	3240	3240	Gdijk 8 - stal J2
4007	155899	446131	5.8	5.2	0.4	4	2578	2578	Gdijk 8 - stal K
4008	155914	446083	6	4.6	0.35	4	12096	12096	Gdijk 8 - stal N
5001	156595	445986	4.5	4	0.5	4	3150	3150	Gdijk 4

Receptorbestand:

ID	X	Y	NORM_OU
001	156548	446888	14
002	156568	446894	14
003	156570	446882	14
004	156540	446868	14

Resultaten weggeschreven in:

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-ver	E-maxverg	E-calc	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePX	KriRecePY
1001	156836.0	446926.0	4438	4438	117737	4438	1	1.00	156570.0	446882.0
1002	156860.0	446925.0	1685	1685	123382	1685	1	1.00	156570.0	446882.0
1003	156849.0	446914.0	1150	1150	122470	1150	1	1.00	156570.0	446882.0
1004	156854.0	446890.0	5185	5213	146827	5213	1	1.01	156570.0	446882.0
1005	156850.0	446858.0	12640	12640	138676	12640	1	1.00	156568.0	446894.0
1006	156837.0	446877.0	3432	3432	134490	3432	1	1.00	156568.0	446894.0
1007	156806.0	446876.0	6265	6265	125039	6265	1	1.00	156568.0	446894.0
1008	156817.0	446848.0	2790	2790	111510	2790	1	1.00	156568.0	446894.0
1009	156606.0	446691.0	1840	1840	46325	1840	1	1.00	156540.0	446868.0
1010	156814.0	446820.0	684	684	97532	684	1	1.00	156570.0	446882.0
1011	156879.0	446948.0	0	0	142168	0	1	999999.00	156568.0	446894.0
1012	156879.0	446940.0	0	0	142552	0	1	999999.00	156568.0	446894.0
1013	156892.0	446912.0	0	0	155279	0	1	999999.00	156570.0	446882.0
1014	156900.0	446919.0	0	0	160714	0	1	999999.00	156570.0	446882.0
1015	156792.0	446792.0	21946	21946	104580	21946	1	1.00	156570.0	446882.0
2001	157045.0	446770.0	972	972	302847	972	1	1.00	156570.0	446882.0
2002	157051.0	446785.0	698	698	322375	698	1	1.00	156570.0	446882.0
2003	157030.0	446772.0	1470	1470	288436	1470	1	1.00	156570.0	446882.0
2004	157014.0	446679.0	30324	28474	305781	28474	1	0.94	156570.0	446882.0
3001	156392.0	447023.0	3222	3222	79203	3222	1	1.00	156548.0	446888.0
3002	156409.0	446990.0	6319	6319	58310	6319	1	1.00	156548.0	446888.0
3004	156444.0	446945.0	2148	2148	33046	2148	1	1.00	156548.0	446888.0
3005	156460.0	446961.0	2148	2148	31059	2148	1	1.00	156548.0	446888.0
4001	155858.0	446110.0	4838	4838	733960	4838	1	1.00	156540.0	446868.0
4002	155869.0	446100.0	2160	2160	728844	2160	1	1.00	156540.0	446868.0
4003	155888.0	446093.0	2808	2808	720499	2808	1	1.00	156540.0	446868.0
4004	155905.0	446114.0	2786	2786	693015	2786	1	1.00	156540.0	446868.0
4005	155928.0	446137.0	1728	1728	652529	1728	1	1.00	156540.0	446868.0
4006	155917.0	446126.0	3240	3240	670606	3240	1	1.00	156540.0	446868.0
4007	155899.0	446131.0	2578	2578	685056	2578	1	1.00	156540.0	446868.0
4008	155914.0	446083.0	12096	12096	702859	12096	1	1.00	156540.0	446868.0
5001	156595.0	445986.0	3150	3150	644511	3150	1	1.00	156540.0	446868.0

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	156548.0	446888.0	14.000	8.644
2	156568.0	446894.0	14.000	9.119
3	156570.0	446882.0	14.000	9.193
4	156540.0	446868.0	14.000	7.883

Rasterpunt linksonder x: 153569 m

Rasterpunt linksonder y: 443876 m

Gebied lengte (x): 6000 m , Aantal gridpunten: 30

Gebied breedte (y): 6000 m , Aantal gridpunten: 30