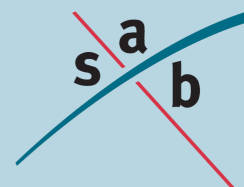


Onderzoek geurhinder veehouderijbedrijven

Landgoed Nabbegat

Gemeente Landerd

Datum: 25 maart 2016
Projectnummer: 80803.07



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	4
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Woon- en Leefklimaat	5
2.2	Normen uit de Wet geurhinder en veehouderij	6
2.3	Normen voor nieuwe geurgevoelige objecten	7
2.4	Woonkwaliteit	7
2.5	Rekenmethodieken	8
3	Onderzoek	9
3.1	Onderzoeksopzet	9
3.2	Uitgangspunten	10
3.3	Afstandsnormen	11
3.4	Geurnormen	11
4	Conclusie	15
4.1	Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij	15
4.2	Overige hinder afkomstig van veehouderijen	16

Bijlage A

Overzichtstekening 1: Ligging van de geurcontouren

Bijlage B

Geuremissies van de omliggende veehouderijen

Bijlage C

**Berekening van de voorgrondbelasting t.g.v. Nabbegat 9
(Schapenstal)**

Bijlage D

Berekening voorgrondbelasting Nabbegat 12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

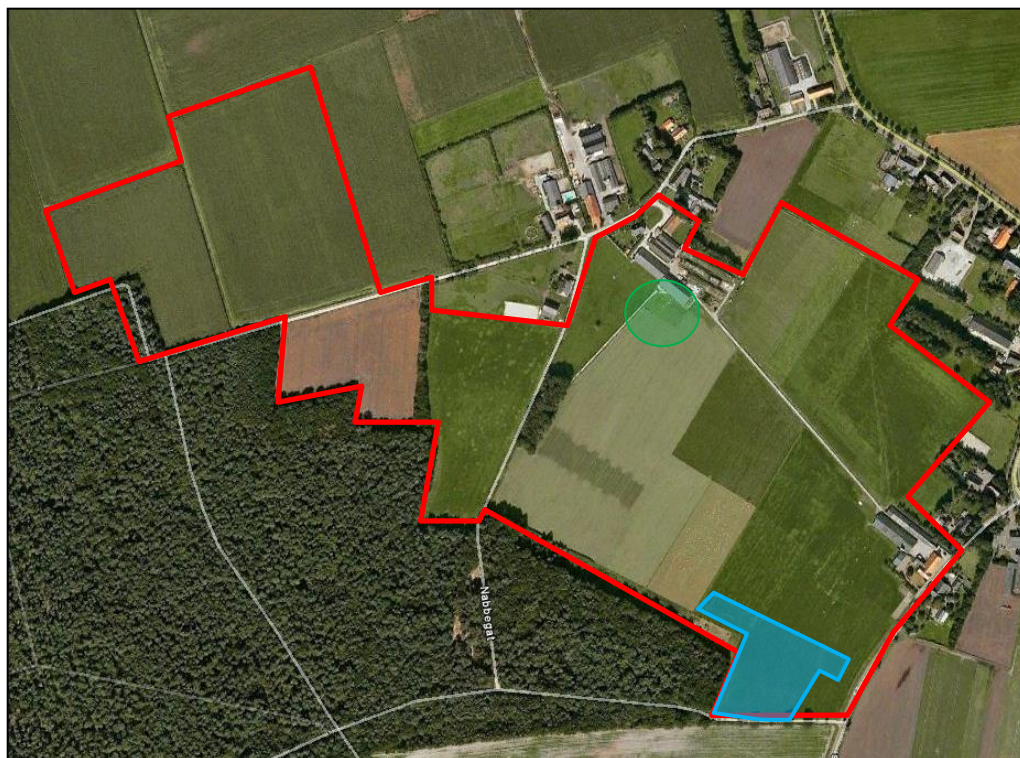
Voor het gebied tussen de wegen Nabbegat, Schaijkseweg en Zevenhuis ten noordwesten van het dorp Zeeland in de gemeente Landerd is de ontwikkeling van een landgoed (met natuurontwikkeling, oprichting van een woonzorgcomplex en nieuwbouw van 6 woningen) in voorbereiding. Naast de ontwikkeling van een landgoed schakelt de varkenshouderij aan de Nabbegat 9 om naar een schapenhouderij (800 schapen) en schakelt de varkenshouderij aan de Zevenhuis 4 om naar een woning.

Het bestemmingsplan dat deze ontwikkelingen mogelijk maakt, voorziet in zeven nieuwe geurgevoelige bestemmingen, namelijk:

- één woonzorgcomplex (maximaal 15 zorgwoningen);
- zes nieuwe woningen.

De agrarische bedrijfswooning Zevenhuis 4 wordt herbestemd voor regulier wonen (bestemming Wonen). Hierbij neemt het aantal geurgehinderden niet toe. Dit object is niet betrokken in het onderzoek.

De ligging van het plangebied (binnen rode lijnen) en de locatie van het wooncomplex en de 6 woningen (blauwe vlak) en van de nieuwe schapenstal (groene cirkel) zijn weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van het plan niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt het bestaande bestemmingsplan herzien.

De nieuwe woningen en het woonzorgcomplex worden in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) aangemerkt als geurgevoelige objecten. Voor de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen moet aan twee voorwaarden worden voldaan;

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

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

Tevens wordt er onderzocht of de realisatie van de nieuwe schapenstal niet zorgt voor een overschrijding van de geurnormen op de omliggende geurgevoelige objecten (woningen).

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 3 zijn onder andere de onderzoeksopzet en de onderzoeksresultaten weergegeven. Tot slot zijn in hoofdstuk 4 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

De Wgv vormt in eerste instantie het wettelijk kader voor de geurhinder bij de beoordeling van de aanvraag van de milieuvergunning voor een veehouderij. De Wgv geeft hiervoor geurbelastings- en afstandsnormen in relatie met geurgevoelige objecten in de nabijheid van de (geprojecteerde) veehouderij. De geurbelastingsnormen uit de Wgv is de acceptabele geurhinder afkomstig van een individuele veehouderij (zogenoemde voorgrondbelasting).

2.1 Woon- en Leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt onderzocht of bij de geprojecteerde geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat is gegarandeerd. Het geurbeleid in Nederland is erop gericht geurhinder te beoordelen die veroorzaakt wordt door veehouderijen. Hoewel het algemene geurbeleid dit niet expliciet aangeeft, wordt dit tevens gebruikt om de planologische aanvaardbaarheid van geurgevoelige bestemmingen te beoordelen in situaties waarin geurgevoelige bestemmingen gerealiseerd worden in de buurt van geuremitterende inrichtingen. Nieuwe geurgevoelige objecten worden dus beoordeeld op hun aanvaardbaarheid in verband met omliggende veehouderijen. Dit wordt de zogenaamde omgekeerde werking genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

Op basis van de geurnormen moet er sprake zijn van:

1. een voldoende woon- en leefklimaat bij de nieuwe geurgevoelige bestemmingen en;
2. mogen de bestaande rechten van de veehouderijbedrijven nabij de ontwikkeling niet worden geschaad.

Indien voldaan wordt aan de normen mag er in principe van uitgegaan worden dat een voldoende woon- of verblijfsklimaat gegarandeerd is en dat bestaande rechten van de inrichting niet worden geschaad.

2.2 Normen uit de Wet geurhinder en veehouderij

2.2.1 Afstandsnormen

In de Wgv zijn diverse afstandsnormen genoemd welke gelden voor geurgevoelige bestemmingen. Door middel van een gemeentelijke geurverordening kan worden afgeweken van de vaste afstand van het emissiepunt tot geurgevoelig object voor dieren zonder vastgestelde geuremissiefactor en de normen voor de geurbelastingen. In de onderstaande tabel zijn de normen voor geurgevoelige objecten uit de Wgv weergegeven. In deze tabel staat tussen haakjes de minimale afstand weergegeven, welke mogelijk is bij het toepassen van een gemeentelijke geurverordening.

	Gevoelig object	Dieren met geuremissiefactor			Dieren zonder geuremissiefactor		Alle dieren	
		waarde geurbelasting	afstand emissiepunt tot geurgevoelig object		afstand emissiepunt tot geurgevoelig object		afstand dierverblijf tot geurgevoelig object	
			binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
A	Ruimte voor ruimte woning of geurgevoelig object	n.v.t.	100 m	50 m	100 m	50 m	n.v.t.	n.v.t.
B	Bedrijfswoning (of geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij	n.v.t.	100 m	50 m	100 m (≥ 50 m)	50 m (≥ 25 m)	50 m	25 m
C	Voormalige bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	n.v.t.	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
D	Voormalige bedrijfswoning (of geurgevoelig object) al voor 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	Conform artikel 3, lid 1	n.v.t.	n.v.t.	100 m (≥ 0 m)	50 m (≥ 0 m)	50 m	25 m
E	Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder categorie A t/m D vallen	Conform artikel 3, lid 1	n.v.t.	n.v.t.	100 m (≥ 50 m)	50 m (≥ 25 m)	50 m	25 m

Tabel 1. Overzicht van de normen uit de Wgv

2.2.2 Geurnormen

De voorgrondbelasting is de geurbelasting veroorzaakt door de veehouderij welke de meeste geurhinder bij het geurgevoelige object veroorzaakt. De achtergrondbelasting is de geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Op dit moment is er vanuit de Wgv en jurisprudentie nog geen duidelijkheid ontstaan over de beoordeling van de achtergrondbelasting. In de Wgv worden alleen normen genoemd voor de voorgrondbelasting.

De normen voor de geurbelasting afkomstig uit artikel 3 lid 1 van de Wgv zijn weergegeven in de navolgende tabel. Tussen haakjes staat de afwijkmogelijkheid van de norm uit de Wgv door middel van het opstellen van een gemeentelijk geurbeleid.

	Normen geurbelasting	
	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Niet-concentratiegebied	2,0 ouE/m ³ (0,1-8,0 ouE/m ³)	8,0 ouE/m ³ (2,0-20,0 ouE/m ³)
Concentratiegebied	3,0 ouE/m ³ (0,1-14,0 ouE/m ³)	14,0 ouE/m ³ (3,0-35,0 ouE/m ³)

Tabel 2. Normen voor de geurbelasting

2.3 Normen voor nieuwe geurgevoelige objecten

Door de gemeente Landerd is een gemeentelijk geurverordening vastgesteld¹ met afwijkende geurnormen ten opzichte van de Wgv. De normstelling vindt dan ook plaats op basis van de gemeentelijke geurverordening. Het plangebied en de omgeving van het plangebied liggen in gebiedstype F (buitengebied). Op basis van de geurverordening geldt er een geurnorm van 9,0 ouE/m³.

In de onderstaande tabel zijn de normen voor de geurbelasting en de minimale afstanden voor de nieuwe geurgevoelige objecten weergegeven.

	Dieren met geuremissiefactor	Dieren zonder geuremissiefactor	Alle dieren
Omschrijving object	Geurbelasting of afstand tot emissiepunt	Afstand emissiepunt tot geurgevoelig object	Afstand dierverblijf tot geurgevoelig object
Nieuwe geurgevoelige objecten in het plangebied	9,0 ouE/m ³	50 m	25 m
Bedrijfswoning bij een andere veehouderij	50 m	50 m	25 m
Burgerwoningen rondom het plangebied	9,0 ouE/m ³	50 m	25 m

Tabel 3. Normen voor de geurbelasting

2.4 Woonkwaliteit

Met behulp van de berekende geurbelasting kan door middel van bijlage 6 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij, het aantal geurgehinderden worden bepaald. In deze bijlage wordt onderscheid gemaakt tussen geurhinder afkomstig van de maatgevende veehouderij (voorgrondbelasting) en de geurhinder van alle veehouderijen (achtergrondbelasting) nabij het geurgevoelige object. Uit deze bijlage blijkt dat de achtergrondbelasting twee keer zo hoog kan zijn om dezelfde geurhinder te veroorzaken ten opzichte van de voorgrondbelasting.

Uit de tabel in bijlage 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij kan daarna de verwachte milieukwaliteit worden afgelezen.

¹ 'Gewijzigde Verordening geurhinder en veehouderij 2014', vastgesteld 12 maart 2015.

2.5 Rekenmethodieken

Voor de berekening van de achtergrondbelasting is gebruikgemaakt van het rekenmodel V-Stacks Gebied (versie 2010.1). Voor de berekening van de voorgrondbelasting is gebruikgemaakt van het rekenmodel V-Stacks Vergunning (Versie 2010.1.). Beide modellen zijn ontwikkeld door KEMA in opdracht van het (voormalig) Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

3 Onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

In het geuronderzoek zijn twee soorten normen van belang: de afstandsnormen en de geurnormen.

Onderzoek aan de hand van de afstandsnormen

Binnen de afstandsnormen 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

De achtergrondbelasting (geurbelasting van alle veehouderijen) in het plangebied wordt eerst bepaald met behulp van het rekenmodel V-Stacks Gebied. Tevens wordt de bijbehorende milieukwaliteit bepaald.

Wanneer de achtergrondbelasting lager is dan de geldende geurnormen (tabel 3)², is er sprake van een aanvaardbare situatie wat betreft de geurhinder en dan is nader onderzoek naar geurhinder niet meer noodzakelijk.

Wanneer uit deze berekening blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan de geurnormen dan is onderzoek noodzakelijk naar de voorgrondbelasting. Uit de berekening van de achtergrondbelasting kan worden afgeleid welke veehouderij als maatgevend moet worden beschouwd. Met behulp van V-Stacks Vergunning wordt dan de voorgrondbelasting bepaald. Tevens wordt de milieukwaliteit bepaald.

Op de locatie waar de nieuwe Schapenstal is voorzien (Nabbegat 9) was voorheen reeds een veehouderij gelegen. Binnen het vigerende bestemmingsplan waren (uitgaande van de milieuvergunning uit 1981) op deze locatie 400 vleesvarkens en 170 koeien toegestaan. Op basis van het vigerende bestemmingsplan was hiermee een geuremissie van 7.160 ou_E/m³ toegestaan³. Binnen de nieuwe schapenstal wordt voorzien in maximaal 800 schapen. Dit komt neer op een geuremissie van 6.240 ou_E/m³. Geconcludeerd wordt dat de geuremissie in de planontwikkeling minder bedraagt dan uit het vigerende bestemmingsplan. Er treedt hiermee een verbetering op ten aanzien van het aspect geur vanwege de schapenstal.

² De geurnormen uit de Wgv zijn geldig voor de voorgrondbelasting. De voorgrondbelasting is de geurbelasting afkomstig van de maatgevende veehouderij. Deze concentratie is altijd lager dan de achtergrondbelasting (concentratie van alle veehouderijen bij elkaar).

³ Geuremissie bedraagt 400 (vleesvarkens) x 17,9 (geuremissie per dier) = 7160 ou_E/m³. Voor de koeien zijn geen emissiefactoren vastgesteld.

3.2 Uitgangspunten

Van alle veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het plangebied zijn de geuremissies geïnventariseerd. De geuremissies van de veehouderijen uit de gemeente Landerd zijn aangeleverd door de gemeente Landerd. De huidige twee veehouderijen in het plangebied (Nabbegat 9 en Zevenhuis 4 te Zeeland) worden beëindigd, in plaats van deze veehouderijen komt een schapenhouderij van 800 schapen terug. Bij de geurberekening is met deze ontwikkeling dan ook rekening gehouden. De gegevens van de veehouderijen voor de bepaling van de achtergrondbelasting zijn weergegeven in bijlage B.

Meteo

Het gebruikte meteostation is Eindhoven.

Maximale afstand tussen receptorpunten en bron

De maximale afstand waarvoor nog een geurbelasting wordt berekend bedraagt 2.000 meter. Dit is conform de Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied, versie 2010.01, d.d. 26 april 2010.

Ruwheid

De gebruikte ruwheid is berekend door V-Stacks Gebied en bedraagt 0,21 meter.

Percentage rekenuren

Voor de berekeningen in V-stacks Gebied (contouren en de achtergrondbelasting) is voor het percentage rekenuren 20% gebruikt. Dit is conform hoofdstuk 6 uit de Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied, versie 2010.01, d.d. 26 april 2010.

Geurgeoelige objecten rondom schapenstal

Rondom de nieuwe schapenstal liggen diverse geurgeoelige objecten. In de onderstaande tabel staan deze objecten met de norm voor dieren met een vastgestelde geuremissie.

Adres	Omschrijving geurgeoelig object	Normen voor dieren met geuremissiefactor
Nabbegat 5	Burgerwoning	9,0 ouE/m ³
Nabbegat 9	Bedrijfswoning bij schapenstal	n.v.t.
Nabbegat 6	Burgerwoning	9,0 ouE/m ³
Nabbegat 11	Burgerwoning	9,0 ouE/m ³
Nabbegat 12	Agrarische bedrijfswoning	50 m.
Nabbegat 14	Agrarische bedrijfswoning	50 m.

Tabel 4. Geurgeoelige objecten rondom schapenstal

3.3 Afstandsnormen

In de Wgv zijn diverse afstandsnormen genoemd welke gelden voor geurgevoelige bestemmingen. In tabel 3 zijn de afstanden (50 en 25 meter) vermeld die bij deze ontwikkeling in acht moeten worden gehouden.

In bijlage A, overzichtstekening 1, is het plangebied weergegeven met het omliggende gebied. Rondom de geurgevoelige objecten (woningen en wooncomplex) en de toekomstige schapenstal is een zone getekend van 50 meter.

Conclusie

Geen van de nieuwe geurgevoelige objecten is gelegen binnen 50 meter van een stal. Hierdoor wordt voldaan aan de afstandsnormen zoals beschreven in de Wgv.

Binnen 50 meter van de nieuwe schapenstal ligt slechts één woning (Nabbegat 9).

Deze woning is de bedrijfswoning behorend bij de schapenhouderij. Aangezien deze bedrijfswoning behoort bij de schapenhouderij hoeft er niet te worden getoetst aan de nieuw op te richten schapenstal.

3.4 Geurnormen

3.4.1 Bepaling van de achtergrondbelasting

Met behulp van V-Stacks Gebied is de achtergrondbelasting bepaald in het plangebied. Met behulp van bijlagen 6 en 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij wordt het leefklimaat bepaald.

In de onderstaande tabel worden de achtergrondbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage A.

waarneempunten	Achtergrondbelasting (ouE/m ³)	Norm (ouE/m ³)	Geur- gehinderden	Milieu- kwaliteit
Wnp.3	4.9	9	7%	goed
Wnp.4	4.9	9	7%	goed
Wnp.5	4.8	9	7%	goed
Wnp.6 (woonzorgcomplex)	4.4	9	6%	goed
Wnp.7 (Nabbegat 11)	9.9	9	12%	redelijk goed
Wnp.8 (Nabbegat 14)	14.7	n.v.t.	16%	matig
Wnp.9 (Nabbegat 12)	14.9	n.v.t.	16%	matig
Wnp.10 (Nabbegat 6)	20.4	9	20%	matig
Wnp.11 (Nabbegat 5)	12.1	9	14%	redelijk goed
Wnp.12 (Nabbegat 9)	13.9	n.v.t.	16%	redelijk goed

Tabel 5. Berekende achtergrondconcentratie

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de achtergrondbelasting bij de bestaande woningen rondom de schapenstal hoger is dan de norm van $9,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, die geldt voor de voorgrondbelasting.

Daarom moet voor het plangebied ook de voorgrondbelasting worden bepaald. Daarnaast blijkt uit de berekeningen dat de veehouderij die is gevestigd op Nabbegat 12 te Zeeland het grootste aandeel heeft in de achtergrondbelasting in het plangebied (zie bijlage B). Voor de volledigheid is ook de voorgrondbelasting berekend vanwege de veehouderij die is gevestigd op Nabbegat 9 te Zeeland.

Uit dit onderzoek blijkt dat de achtergrondbelasting bij de nieuwe woningen en het woonzorgcomplex lager is dan de norm van $9,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, die geldt voor de voorgrondbelasting.

3.4.2 Bepaling van de voorgrondbelasting

Met behulp van V-Stacks Vergunning is de voorgrondbelasting in het plangebied en bij de omliggende geurgevoelige objecten ten gevolge van de maatgevende veehouderij Nabbegat 12 (bronnr. 10464) en de nieuwe schapenstal (bronnr. 27495) bepaald. Met behulp van bijlagen 6 en 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij wordt de milieukwaliteit ten gevolge van geurhinder bepaald.

De gegevens voor de geuremissie van deze veehouderij is aangeleverd door de gemeente Landerd. De gebruikte geuremissiegegevens die zijn gebruikt zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Bronnr.	Adres	Coördinaten		Schoorsteenhoogte (m)	Stalhoogte (m)	Schoorsteendiameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geuremissie in ou_E/s
		X (m)	Y (m)					
27495	Nabbegat 9 (nieuwe schapenstal)	173720	413167	1.5	6.7	0.5	0.4	6240
10464	Nabbegat 12	173629	413654	6.1	4.5	0.9	5.1	35836

Tabel 6. Geuremissiegegevens voor de voorgrondbelasting

Voorgrondbelasting schapenstal

In de onderstaande tabel worden de voorgrondbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage A. De rapportage uit V-Stacks Gebied voor de berekening van de voorgrondbelasting van de veehouderij in het plangebied (schapenstal) is weergegeven in bijlage C.

Waarneempunten	Voorgrondbelasting (ou _E /m ³)	Norm (ou _E /m ³)	Geurgehinderden	Milieukwaliteit
Wnp.3	0.8	9	4%	zeer goed
Wnp.4	0.7	9	4%	zeer goed
Wnp.5	0.6	9	4%	zeer goed
Wnp.6 (woonzorgcomplex)	0.5	9	4%	zeer goed
Wnp.7 (Nabbegat 11)	3.8	9	11%	redelijk goed
Wnp.8 (Nabbegat 14)	3.4	n.v.t.	8%	goed
Wnp.9 (Nabbegat 12)	4.7	n.v.t.	12%	redelijk goed
Wnp.10 (Nabbegat 6)	2.9	9	8%	goed
Wnp.11 (Nabbegat 5)	4.5	9	12%	redelijk goed
Wnp.12 (Nabbegat 9)	5.6	n.v.t.	14%	redelijk goed

Tabel 7. Berekende voorgrondbelasting

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de voorgrondbelasting lager is bij zowel de nieuwe woningen als de omliggende woningen dan de hiervoor geldende norm van 9,0 ou_E/m³. Tevens blijkt dat de milieukwaliteit wat betreft het aspect geurhinder redelijk goed tot zeer goed is.

Voorgrondbelasting Nabbegat 12

In de onderstaande tabel worden de voorgrondbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage A. De rapportage uit V-Stacks Gebied voor de berekening van de voorgrondbelasting van de veehouderij Nabbegat 12 is weergegeven in bijlage D.

waarneempunten	Voorgrondbelasting (ou _E /m ³)	Norm (ou _E /m ³)	Geur- gehinderden	Milieu- kwaliteit
Wnp.3	0.9	9	4%	zeer goed
Wnp.4	0.9	9	4%	zeer goed
Wnp.5	0.9	9	4%	zeer goed
Wnp.6 (woonzorgcomplex)	0.7	9	4%	zeer goed
Wnp.7 (Nabbegat 11)	5.2	9	12%	redelijk goed
Wnp.8 (Nabbegat 14)	13.3	n.v.t.	24%	tamelijk slecht
Wnp.9 (Nabbegat 12)	13.1	n.v.t.	24%	tamelijk slecht
Wnp.10 (Nabbegat 6)	19.0	9	30%	slecht
Wnp.11 (Nabbegat 5)	7.9	9	17%	matig
Wnp.12 (Nabbegat 9)	11.5	n.v.t.	22%	tamelijk slecht

Tabel 8. Berekende voorgrondbelasting

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de voorgrondbelasting lager is bij de nieuwe woningen in het plangebied dan de hiervoor geldende norm van 9,0 ou_E/m³. Tevens blijkt bij deze woningen dat de milieukwaliteit wat betreft het aspect geurhinder zeer goed is.

Wel blijkt dat bij de omliggende bestaande woningen de voorgrondbelasting hoger is dan de geldende norm van 9,0 ou_E/m³. Aangezien de veehouderij Nabbegat 12 een bestaande veehouderij is waarbij geen ontwikkeling plaatsvindt door de ontwikkeling van het landgoed Nabbegat is deze situatie acceptabel in het kader van de ontwikkeling van het plan.

4 Conclusie

Voor het gebied tussen de wegen Nabbegat, Schaijkseweg en Zevenhuis ten noordwesten van het dorp Zeeland in de gemeente Landerd (provincie Noord-Brabant) is de ontwikkeling van een landgoed (met natuurontwikkeling) en een schapenhouderij met 800 schapen gepland. Om het landgoed mogelijk te maken worden twee agrarische bedrijven (Nabbegat 9 en Zevenhuis 4 te Zeeland) omgevormd. Nabbegat 9 zal verder gaan als schapenhouderij, Zevenhuis 4 zal worden beëindigd. Tevens worden op het landgoed nieuwe geurgevoelige bestemmingen (6 woningen en 1 woonzorgcomplex (met één bedrijfswoning) mogelijk gemaakt.

Woningen zijn geurgevoelige objecten waarvoor onderzoek naar geurhinder moet worden verricht. Voor de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen moet aan twee voorwaarden worden voldaan;

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

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

Tevens wordt er onderzocht of de realisatie van de nieuwe schapenstal niet zorgt voor een overschrijding van de geurnormen op de omliggende geurgevoelige objecten (woningen).

4.1 Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij

4.1.1 *Nieuwe geurgevoelige objecten*

Woon- en leefklimaat

Nieuwe geurgevoelige objecten in het plangebied worden gerealiseerd op een grotere afstand dan 50 meter van een emissiepunt van een diervverblijf waarin dieren worden gehuisvest zonder een vastgestelde emissiefactor. Tevens hebben alle geurgevoelige objecten een grotere afstand dan 25 meter tot de diervverblijven.

Uit de berekening van de voorgrondbelasting blijkt dat bij geen van de nieuwe geurgevoelige objecten in het plangebied de norm van $9,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt overschreden. Tevens blijkt dat de milieukwaliteit wat betreft het aspect geurhinder zeer goed is.

Op basis van de Wgv kan worden gesteld dat bij de nieuwe geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd.

Rechten van bestaande veehouderijen

Voor een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

In de directe nabijheid van het plangebied liggen diverse veehouderijen. Waarbij de veehouderij Nabbegat 12 in Zeeland maatgevend is voor de voorgrondbelasting. De realisering van onderhavig plan heeft geen gevolgen voor de huidige bedrijfsvoering van deze veehouderij aangezien er tussen het plangebied diverse geurgevoelige objecten (woningen) zijn gelegen waarbij de voorgrondbelasting hoger is dan bij de nieuwe geurgevoelige objecten in het plangebied. Deze reeds aanwezige woningen zijn beperkend voor de toekomstige uitbreidingsplannen van deze veehouderij.

Door de realisering van het initiatief worden de omliggende veehouderijen vanuit praktisch oogpunt niet in zijn uitbreidingsmogelijkheden beperkt.

In zoverre staat de aanwezigheid van de veehouderij de voorgenomen wijziging van het planologisch regime niet in de weg.

4.1.2 Nieuwe schapenstal

Op de locatie waar de nieuwe Schapenstal is voorzien (Nabbegat 9) was voorheen reeds een veehouderij gelegen. Binnen het vigerende bestemmingsplan waren (uitgaande van de milieuvergunning uit 1981) op deze locatie 400 vleesvarkens en 170 koeien toegestaan. Op basis van het vigerende bestemmingsplan was hiermee een geuremissie van $7.160 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ toegestaan⁴. Binnen de nieuwe schapenstal wordt voorzien in maximaal 800 schapen. Dit komt neer op een geuremissie van $6.240 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Geconcludeerd wordt dat de geuremissie in de planontwikkeling minder bedraagt dan uit het vigerende bestemmingsplan. Er treedt hiermee een verbetering op ten aanzien van het aspect geur vanwege de schapenstal.

Binnen 50 meter (en daarmee ook binnen 25 meter) van de nieuwe schapenstal bevinden zich geen (bestaande dan wel nieuwe) geurgevoelige objecten.

Voor de volledigheid is ook de voorgrondbelasting berekend vanwege de veehouderij die is gevestigd op Nabbegat 9 te Zeeland. Uit de berekening van de voorgrondbelasting blijkt dat bij geen van de geurgevoelige objecten de norm van $9,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt overschreden ten gevolge van de nieuwe schapenstal. Tevens blijkt dat de milieukwaliteit wat betreft het aspect geurhinder zeer goed is. Op basis van de Wgv kan worden gesteld dat bij de geurgevoelige objecten een redelijk goed tot zeer goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd.

4.2 Overige hinder afkomstig van veehouderijen

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' 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).

Uit overzichtstekening 1, bijlage A blijkt dat de nieuwe woningen nabij enkele veehouderijen liggen. De nieuwe woningen zijn niet geprojecteerd binnen de aanbevolen richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De genoemde aspecten van hinder (stof, geluid en gevaar) zorgen niet voor beperkingen bij de realisatie van het plan.

⁴ Geuremissie bedraagt $400 \text{ (vleesvarkens)} \times 17,9 \text{ (geuremissie per dier)} = 7160 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Voor de koeien zijn geen emissiefactoren vastgesteld.

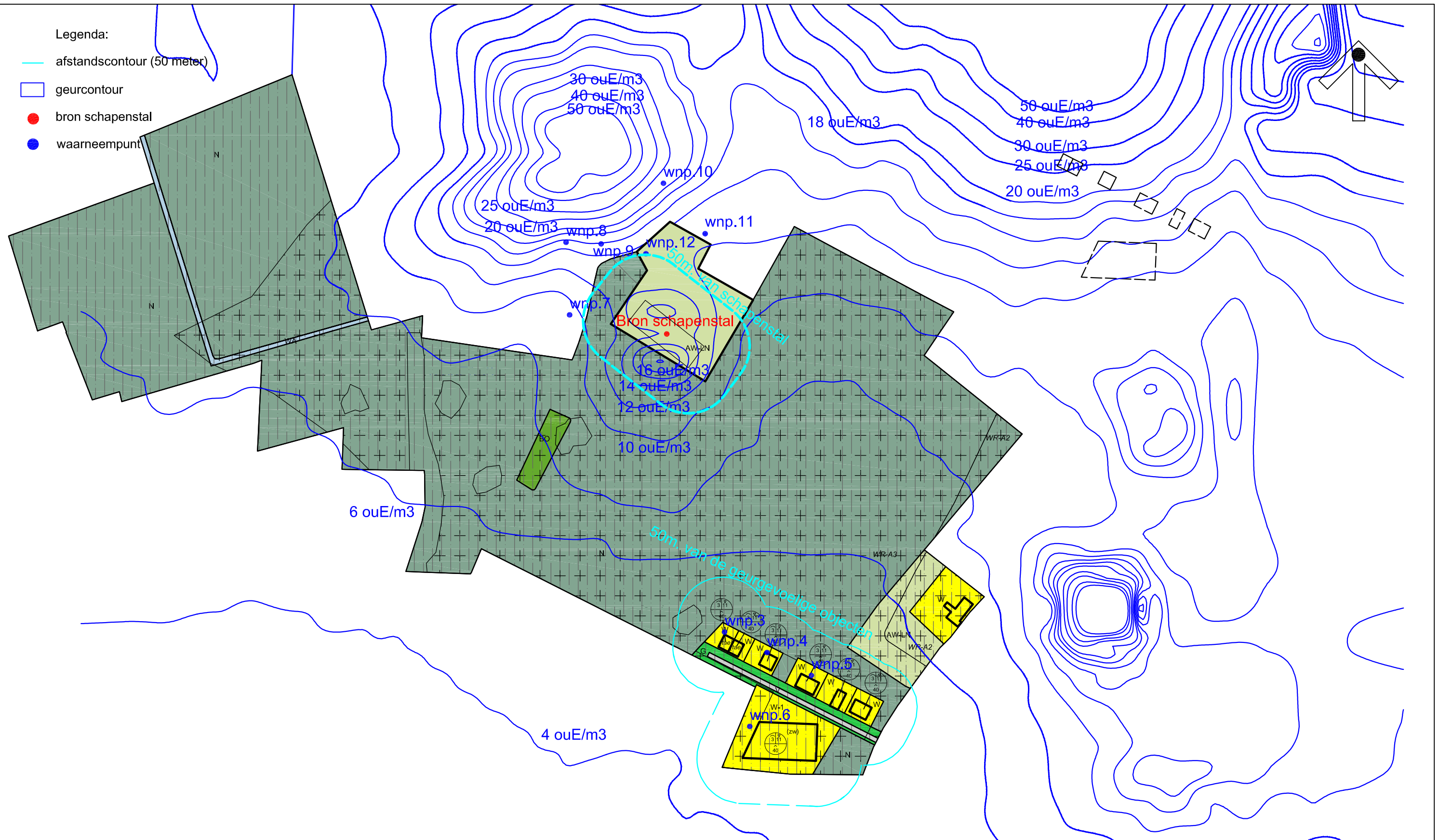
Tevens wordt in het plangebied een schapenstal mogelijk gemaakt. Uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' blijkt dat de grootste richtafstand voor het 'Fokken en houden van overige graasdieren' (overige graasdieren) (SBI-2008: 0145 nummer 2) 30 meter bedraagt. Uit de overzichtstekening 1 uit bijlage A blijkt dat er geen woning van derden zich bevindt binnen de hindercontour van 50 meter van de nieuwe schapenstal.

Bijlage A

Overzichtstekening 1: Ligging van de geurcontouren

Legenda:

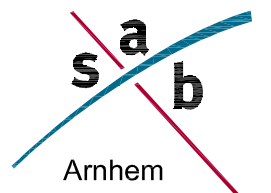
- afstandscontour (50 meter)
- geurcontour
- bron schapenstal
- waarneempunt



overzichtstekening Ligging van de contouren

formaat : A3
schaal : 1:4000
datum : 21-03-2016
projectnr. : 80803.07
tekeningnr. : 1

gemeente LANDERD



Bijlage B

Geuremissies van de omliggende veehouderijen

ID	X	Y	Hoogte Schoorsteen	Gemiddelde gebouwhoogte	Schoorsteen diameter	Uitree snelheid	Vergunde geuremissie [OUE/s]	STRAAT	PLAATS	GEMEENTE	E-calcul*	Aandeel voorgrond (E-calcul/vergunde emissie)
27495	173270	413461	1,5	6,7	0,5	0,4	6240	Nabbegat 9 (Schapental)	ZEELAND	Landerd	10285	0,61
10434	174826	410999	3,4	3,5	1,5	2	7342	Brand 27	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10435	174551	410973	1,5	6	0,5	0,4	0	Brand 60	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10444	176006	414246	1,5	1,5	0,5	4	51609	De Kuipersweg 6	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10445	176082	414421	3,2	3,6	1,5	2,6	21956	De Kuipersweg 7	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10451	174979	414797	3	3	0,5	0,4	0	Duifhuis 8	ZEELAND	Landerd	924990	0,00
10369	173198	415342	5,2	4,3	2,2	3,6	41269	Duifhuisstraat 1	SCHAIJK	Landerd	2084287	0,02
10370	173152	415220	1,5	6	0,5	0,4	0	Duifhuisstraat 2	SCHAIJK	Landerd	924653	0,00
10371	173460	415271	1,5	6	0,5	0,4	320,4	Duifhuisstraat 3	SCHAIJK	Landerd	878297	0,00
10372	173247	415162	1,5	6,3	0,5	0,4	54990	Duifhuisstraat 4	SCHAIJK	Landerd	822901	0,07
10373	173927	415217	7,2	7,2	0,5	0,4	136603,5	Duifhuisstraat 5	SCHAIJK	Landerd	836923	0,16
10365	172522	414672	1,5	6	0,5	0,4	0	Franse Baan 4	SCHAIJK	Landerd	746984	0,00
10366	172846	413743	3,8	4	1,8	3,5	42922,3	Franse Baan 7	SCHAIJK	Landerd	419030	0,10
10449	175561	414607	4,7	3,1	0,3	4	390	Graafsebaan 1	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10450	175647	414656	1,5	6	0,5	0,4	6,8	Graafsebaan 3	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10406	176143	412066	1,5	6	0,5	0,4	0	Graspeel 16	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10368	173017	415365	1,5	6	0,5	0,4	0	Heibloemstraat 2	SCHAIJK	Landerd	1068977	0,00
10367	172419	414128	3	3	0,5	0,4	0	Klaverstraat 1	SCHAIJK	Landerd	551907	0,00
10436	175583	412588	1,5	6	0,5	4	41154	Kleinf Graspeel 4	ZEELAND	Landerd	1193286	0,03
10437	175304	412691	5,2	3,8	1,6	4,5	12299	Kleine Graspeel 9	ZEELAND	Landerd	1292926	0,01
10400	175716	411361	1,5	6	0,5	0,4	0	Korte Dijk 21	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10452	175136	413600	4,7	4,1	1,4	4	8476	Kreitsberg 12	ZEELAND	Landerd	753064	0,01
10453	175103	413674	1,5	6	0,5	0,4	858	Kreitsberg 14	ZEELAND	Landerd	603411	0,00
10454	175067	413883	1,5	6	0,5	0,4	0	Kreitsberg 17	ZEELAND	Landerd	692538	0,00
10399	175950	412144	1,5	6	0,5	0,4	1780	Langenboomseweg 68	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10417	175727	412873	4,8	4,8	0,5	0,4	60520	Nootchedijk 2	ZEELAND	Landerd	1395429	0,04
10418	175836	412895	4,8	4	1,1	3,5	29280	Logtschedijk 4	ZEELAND	Landerd	1762662	0,02
10419	176099	413071	3,7	4,1	2,9	0,4	26926	Logtschedijk 6	ZEELAND	Landerd	0	0,00
10464	173629	413654	6,1	4,5	0,9	5,1	35836	Nabbegat 12	ZEELAND	Landerd	17888	2,00
10465	173737	413494	1,5	6	0,5	0,4	0	Nabbegat 9	ZEELAND	Landerd	6959	0,00
10374	173835	414256	1,5	6	0,5	0,4	0	Noordhoekstraat 7	SCHAIJK	Landerd	199931	0,00
10438	175633	413477	1,5	6	0,5	0,4	0	Reekseweg 10a	ZEELAND	Landerd	1131797	0,00
10439	175617	413755	1,5	6	0,5	0,4	0	Reekseweg 10b	ZEELAND	Landerd	1083252	0,00
10440	175583	413119	1,6	6	4,1	1	55727	Reekseweg 2	ZEELAND	Landerd	1256613	0,04
10441	175528	413333	1,5	6	0,5	0,4	0	Reekseweg 6	ZEELAND	Landerd	1061774	0,00
10472	174901	414504	5,6	4,6	3,3	2	45869	Rusven 10	ZEELAND	Landerd	700875	0,07
10473	174807	414307	1,5	6	0,5	0,4	0	Rusven 7	ZEELAND	Landerd	577860	0,00
10474	174677	414537	1,5	6	0,5	0,4	0	Rusven 9	ZEELAND	Landerd	648773	0,00
10461	174157	413790	1,5	5,9	0,5	1	42601	Schajkseweg 10	ZEELAND	Landerd	107196	0,40
10462	173881	413740	1,5	6	0,5	0,4	0	Schajkseweg 17	ZEELAND	Landerd	31511	0,00
10463	174256	413373	1,5	6	0,5	0,4	5060	Schajkseweg 6	ZEELAND	Landerd	123387	0,04
10469	173697	412301	1,5	6	0,5	0,4	0	Tooverkamp 3	ZEELAND	Landerd	201573	0,00
10455	174794	413137	1,5	6	0,5	0,4	0	Voederheil 13	ZEELAND	Landerd	469438	0,00
10456	174710	413110	3,9	3	0,4	4	9818,6	Voederheil 15	ZEELAND	Landerd	438082	0,02
10460	174694	413273	1,5	6	0,5	0,4	499	Voederheil 18	ZEELAND	Landerd	340390	0,00
10457	174529	413158	1,5	6	0,5	0,4	0	Voederheil 27	ZEELAND	Landerd	260049	0,00
10458	174318	413009	9,5	5,4	1,6	7,4	32220	Voederheil 29	ZEELAND	Landerd	329978	0,10
10459	174196	413157	1,5	1,5	0,5	0,4	4680	Voederheil 33	ZEELAND	Landerd	69280	0,07
10470	172874	412445	1,5	6	0,5	0,4	0	Weversweg 3	ZEELAND	Landerd	358593	0,00
10471	172252	412378	1,5	6	0,5	0,4	0	Weversweg 7	ZEELAND	Landerd	687488	0,00
10358	172940	415011	3	3,7	0,4	4	20277	Zeelandsdreef 20	SCHAIJK	Landerd	848469	0,02
10359	173105	414785	3,7	4,2	0,5	0,4	11641	Zeelandsdreef 22	SCHAIJK	Landerd	616354	0,02
10360	173177	414612	1,5	6	0,5	0,4	16	Zeelandsdreef 24	SCHAIJK	Landerd	493231	0,00
10361	173286	414511	1,5	6	0,5	0,4	0	Zeelandsdreef 26	SCHAIJK	Landerd	422026	0,00
10362	173413	414248	1,5	6	0,5	0,4	0	Zeelandsdreef 28	SCHAIJK	Landerd	242099	0,00
10355	173922	414012	3,7	3,7	0,5	4	15903	Zeelandsdreef 29	SCHAIJK	Landerd	119859	0,13
10363	173458	414169	1,5	6	0,5	0,4	0	Zeelandsdreef 30	SCHAIJK	Landerd	193961	0,00
10356	174032	413871	5,5	5,4	2,7	3,2	70644	Zeelandsdreef 31	SCHAIJK	Landerd	140096	0,50
10357	172853	415500	1,5	6	0,5	0,4	0	Zeelandsdreef 7	SCHAIJK	Landerd	0	0,00
10466	173783	412321	1,5	6	0,5	0,4	0	Zevenhuis 28	ZEELAND	Landerd	192385	0,00
10467	173742	412159	1,5	6	0,5	0,4	0	Zevenhuis 32	ZEELAND	Landerd	269655	0,00

*Berekende E-calcul met behulp van V-stacks gebied

Bijlage C

**Berekening van de voorgrondbelasting t.g.v. Nabbegat 9 (Scha-
penstal)**

Naam van de berekening: Nabbegat 9

Gemaakt op: 13-01-2016 13:51:09

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Nabbegat 9+12 Landerd

Berekende ruwheid: 0,18 m

Meteo station: Eindhoven

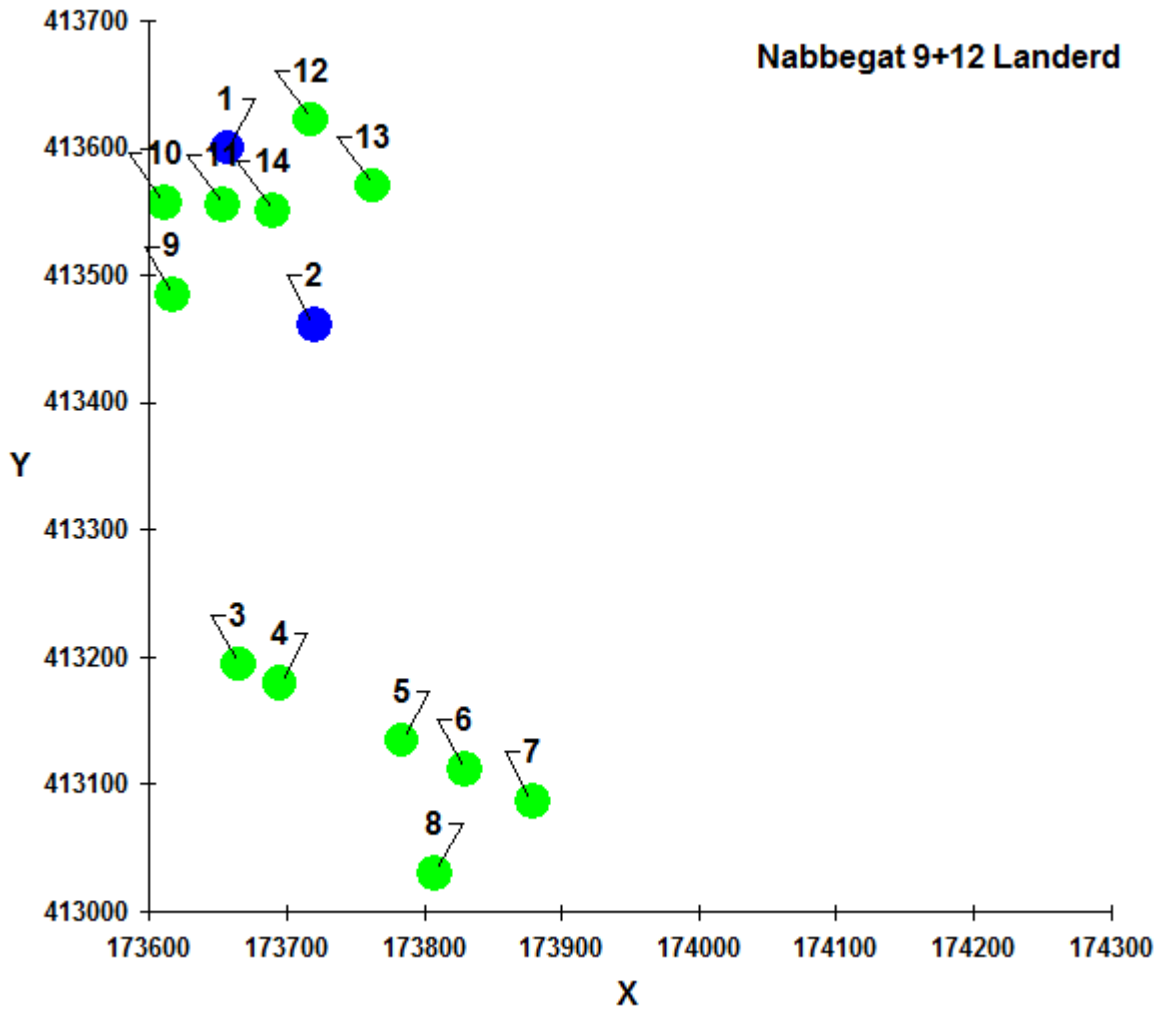
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Nabbegat 12	173 657	413 600	6,1	4,5	0,90	5,10	0
2	Nabbegat 9 (schapen)	173 720	413 461	1,5	6,7	0,50	0,40	6 240

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Waarneempunt 1	173 665	413 194	9,0	1,1
4	Waarneempunt 2	173 695	413 179	9,0	1,1
5	Waarneempunt 3	173 784	413 134	9,0	0,8
6	Waarneempunt 4	173 830	413 111	9,0	0,7
7	Waarneempunt 5	173 879	413 086	9,0	0,6
8	Verzorgingshuis	173 808	413 030	9,0	0,5
9	Nabbegat 11	173 617	413 484	9,0	3,8
10	Nabbegat 14	173 611	413 557	9,0	3,4
11	Nabbegat 12	173 654	413 555	9,0	4,7
12	Nabbegat 6	173 718	413 622	9,0	2,9
13	Nabbegat 5	173 763	413 570	9,0	4,5
14	Nabbegat 9	173 690	413 551	9,0	5,6

Nabbegat 9+12 Landerd



Bijlage D

Berekening voorgrondbelasting Nabbegat 12

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 13-01-2016 15:16:03

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Nabbegat 9+12 Landerd

Berekende ruwheid: 0,18 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Nabbegat 12	173 629	413 654	6,1	4,5	0,90	5,10	35 836
2	Nabbegat 9 (schapen)	173 720	413 461	1,5	6,7	0,50	0,40	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Waarneempunt 1	173 665	413 194	9,0	1,2
4	Waarneempunt 2	173 695	413 179	9,0	1,0
5	Waarneempunt 3	173 784	413 134	9,0	0,9
6	Waarneempunt 4	173 830	413 111	9,0	0,9
7	Waarneempunt 5	173 879	413 086	9,0	0,9
8	Verzorgingshuis	173 808	413 030	9,0	0,7
9	Nabbegat 11	173 617	413 484	9,0	5,2
10	Nabbegat 14	173 611	413 557	9,0	13,3
11	Nabbegat 12	173 654	413 555	9,0	13,1
12	Nabbegat 6	173 718	413 622	9,0	19,0
13	Nabbegat 5	173 763	413 570	9,0	7,9
14	Nabbegat 9	173 690	413 551	9,0	11,5

Nabbegat 9+12 Landerd

