

Geuronderzoek

Nabij Zesde Tochtweg 1 Moerkapelle

Auteur: drs. E.M. Korevaar

Datum: 6 april 2014

Status: Definitief

EW Milieu-advies

Dorstige Hartsteeg 5a

3512 NV Utrecht

tel. 06 20847756

info@ewmilieu-advies.nl

www.ewmilieu-advies.nl

kvk-nr. 30198620

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. WETTELIJK KADER	4
3. ONDERZOEK EN RESULTATEN	7
4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
BIJLAGE 1: NORMEN WGV	12
BIJLAGE 2: RELATIE GEURBELASTING EN GEURGEHINDERDEN	13
BIJLAGE 3: BESTEMMINGSPLAN ZUIDPLAS-NOORD (WADDINXVEEN)	15
BIJLAGE 4: WIJZIGINGSPLAN ZESDE TOCHTWEG NABIJ 1.....	16
BIJLAGE 5: INPUTBESTANDEN	17
BIJLAGE 6: OUTPUTBESTANDEN	18

1. Inleiding

Nabij de Zesde Tochtweg 1 ligt een braakliggend perceel grond met hierachter een waterbassin en ten noordoosten hiervan een vijver ten behoeve van wateropvang van aldaar gevestigde glastuinbouwbedrijven. De eigenaar van het braakliggende perceel heeft het voornemen een woning te bouwen. Hiermee kan de lintstructuur worden versterkt.

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Moerkapelle (gemeente Zuidplas), op de grens met de gemeente Waddinxveen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor de realisering van deze woning aan de Zesde Tochtweg nabij 1, zal nader onderzoek verricht moeten worden naar de geurcontour van de veehouderij aan de Onderweg 34. Aanleiding hiervoor is de geurcontour rondom dit bedrijf uit het milieukundig advies (25 januari 2013, kenmerk 201114552) behorende bij het ontwerpbestemmingsplan 'Zuidplas Noord' (gemeente Waddinxveen), waarbij de $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ contour grotendeels over de planlocatie ligt. Omdat bij deze contour is uitgegaan van een maximale benutting van het bouwvlak van de veehouderij, zonder rekening te houden met beperkende geurgevoelige objecten in de omgeving, dient de feitelijke geurcontour te worden bepaald, inclusief de feitelijke benuttingsmogelijkheid van het bouwvlak.

In onderstaande figuur is de ligging van de planlocatie weergegeven:



Figuur 1.1. Ligging planlocatie nabij Zesde Tochtweg 1 en omgeving

Dit onderzoek zal moeten uitwijzen of er op de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor het aspect geur passend bij het buitengebied. Tevens zal realisatie van de woning niet mogen leiden tot beperking van de rechten van het bedrijf aan de Onderweg 34 voor zover deze rechten niet in de huidige situatie worden beperkt door omliggende geurgevoelige objecten.

2. Wettelijk kader

Wet geurhinder en veehouderij

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen ter beoordeling van vergunningen krachtens de Wet milieubeheer voor veehouderijen, voor zover het betreft geurhinder vanwege tot die veehouderijen behorende dierverblijven. Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ter bescherming van geurgevoelige objecten ten behoeve van vergunningverlening voor stallen met dieren met een geuremissiefactor:

Tabel 2.1 Geurnormen Wgv voor stallen met dieren met een geuremissiefactor

Geurgevoelig object gelegen in:	Max. toegestane geurbelasting (ou_E/m^3)
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0

De planlocatie ligt in het buitengebied van Moerkapelle (gemeente Zuidplas). De nabijgelegen veehouderij aan de Onderweg 34 ligt in het buitengebied van de gemeente Waddinxveen. De gemeenten Waddinxveen en Zuidplas behoren niet tot een concentratiegebied.

In afwijking van de bovenstaande normen gelden voor de volgende geurgevoelige objecten zogenaamde afstandsnormen, zoals opgenomen in tabel 2.2:

- bedrijfswoningen behorend bij een andere veehouderij (artikel 3 lid 2 Wgv);
- voormalige agrarische bedrijfswoningen die na 19 maart 2000 hebben opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (artikel 3 lid 2 Wgv);
- ruimte-voor-ruimte woningen die na 19 maart 2000 zijn gebouwd (artikel 14 lid 2 en 3 Wgv).

Tabel 2.2 Afstandsnormen Wgv voor specifieke geurgevoelige objecten en voor stallen met dieren zonder een geuremissiefactor

Geurgevoelig object gelegen in:	Max. toegestane afstand (m) tussen emissiepunt en buitenzijde geurgevoelig object
binnen bebouwde kom	100
buiten bebouwde kom	50

Ook voor stallen met dieren zonder geuremissiefactor gelden de in tabel 2.2 opgenomen afstandsnormen tot geurgevoelige objecten. In bijlage 1 zijn de verschillende normen samengevat.

Los van de hiervoor genoemde normen geldt in alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object (art. 5 lid 1)¹. Deze afstanden zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Algemene afstandsnormen Wgv voor geurgevoelige objecten ten opzichte van de stal

Geurgevoelig object gelegen in:	Max. toegestane afstand (m) tussen buitenzijde stal en buitenzijde geurgevoelig object
binnen bebouwde kom	50
buiten bebouwde kom	25

¹ Met uitzondering van ruimte-voor-ruimte woningen zoals bedoeld in artikel 14.

Op grond van artikel 6 van de Wgv hebben gemeenten de bevoegdheid om binnen gestelde marges per verordening afwijkende geurnormen op te stellen. Deze afwijkende geurnormen dienen gemotiveerd te worden aan de hand van een gebiedsvisie. De gemeente Waddinxveen en de gemeente Zuidplas hebben geen geurverordening vastgesteld. Derhalve gelden voor bedrijven in dit gebied de in tabel 2.1 t/m 2.3 opgenomen normen.

Activiteitenbesluit (BARIM)

Met de wijziging van het activiteitenbesluit per 1 januari 2013 zijn ook veel agrarische bedrijven onder dit besluit komen te vallen. Tevens is het Besluit Landbouw komen te vervallen. De hiervoor besproken normen met betrekking tot geur van landbouwhuisdieren zijn tevens opgenomen in het activiteitenbesluit (art 3.115 t/m 3.119).

Het bedrijf aan de Onderweg 34 valt sinds 1 januari 2013 volledig onder het activiteitenbesluit.

Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De Raad van State heeft bij uitspraak van 7 oktober 2009, zaak nr. 200900801/1/R3, overwogen dat indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele geurnorm wordt overschreden, dit niet met zich brengt dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Evenmin kan indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele norm niet wordt overschreden, er zonder meer van worden uitgegaan dat ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Normen uit de Wgv of normen die bij verordening zijn gesteld, kunnen daarom niet één op één worden vertaald ten behoeve van de beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wel kan op basis van de zgn. voorgrond- en achtergrondbelasting het percentage potentieel gehinderden worden vastgesteld. In bijlage 2 is de relatie tussen geurbelasting en hinderpercentages weergegeven (Infomil 2007).

Op basis van de hinderpercentages behorend bij de voor- en achtergrondbelasting kan worden nagegaan of er sprake is van een aanvaardbaar woon en leefklimaat. Hierbij kan de navolgende tabel als richtinggevend worden beschouwd². Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat in het (agrarisch) buitengebied een mindere milieukwaliteit aanvaardbaar kan worden geacht dan in de bebouwde kom.

Tabel 2.4 Relatie milieukwaliteit en geurgehinderden (Infomil 2007)

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

² Opgenomen in: *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlagen 6 en 7, InfoMil, 1 mei 2007.*

Voor- en achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object of objecten. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De veehouderij die de voorgrondbelasting veroorzaakt, wordt ook meegenomen bij het berekenen van de achtergrondbelasting.

Het onderscheid tussen de voor- en achtergrondbelasting is noodzakelijk, omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Wanneer bijvoorbeeld één veehouderij een geurbelasting van 10 ouE/m^3 op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk 10 ouE/m^3 veroorzaken.

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

1. Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
2. Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

Geurgevoelige objecten

In artikel 1 van de Wgv is het begrip 'geurgevoelig object' gedefinieerd: "Gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt". Daarbij geldt de een dergelijk gebouw op grond van het bestemmingsplan of vergelijkbare besluiten mag worden gebruikt voor menselijk wonen of verblijf³.

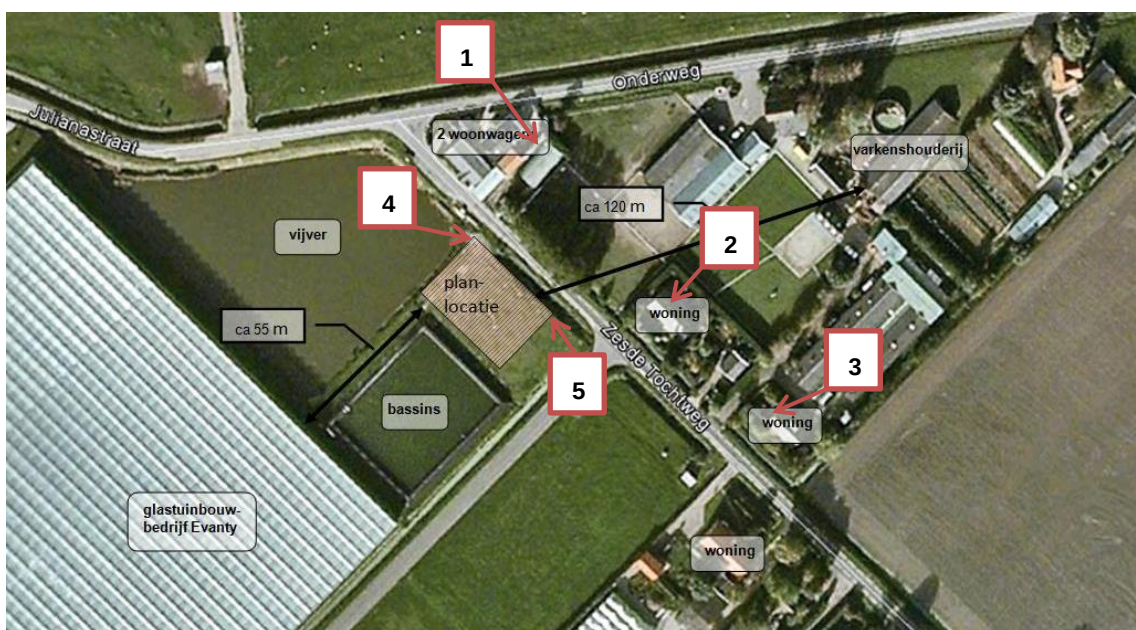
Geurgevoelige objecten betreffen dus niet alleen woningen, maar ook andere gebouwen geschikt voor wonen en verblijf. Voorwaarde is wel dat deze permanent of op een vergelijkbare wijze worden gebruikt. Voorbeelden van geurgevoelige objecten, anders dan een woning, zijn bijvoorbeeld kantoorgebouwen, bedrijfsgebouwen (onder voorwaarden), woonwagens met vaste standplaats, woonboten met vaste ligplaats, pensions en recreatiewoningen.

³ De exacte bepaling in art. 1 Wgv luidt: (...) waarbij onder «gebouw, bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf» wordt verstaan: gebouw dat op grond van het bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening, een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.26 of 3.28 van die wet daaronder mede begrepen, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van die wet, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet mag worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf;

3. Onderzoek en Resultaten

Huidige situatie

Voor het bedrijf aan de Onderweg 34 waren, conform opgave van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH), 258 vleesvarkens vergund (D 3.100.2) en een viertal paarden. Er zijn geen nieuwe meldingen gedaan voor het houden van meer of andere dieren. De stal waarin de varkens gehouden worden staat in de onderstaande figuur. De stal waar de paarden gehouden worden is de dichtst bij de planlocatie gelegen stal.



Figuur 3.1 Huidige situatie (met omliggende geurgevoelige objecten genummerd)

In tabel 3.1 staan de door de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) aangeleverde gegevens is de voor de huidige situatie.

Tabel 3.1 Invoergegevens huidige situatie

Parameter	Invoer
Emissiepunt in x,y-coordinaten	101596 / 451117
Emissiepunt hoogte (m)	3,86
Gemiddelde gebouw hoogte (m)	2,7
Emissiepunt diameter (m)	0,5
Emissiepunt uitreesnelheid (m/s)	0,4
Emissie aanvraag (OU _E /s)	5934

In de omgeving van de veehouderij aan de Onderweg 34 liggen verschillende geurgevoelige objecten. In de navolgende tabel zijn deze weergegeven evenals de nieuwe planlocatie, inclusief de geldende (afstands)normen.

Tabel 3.2 Geurgevoelige objecten omgeving Onderweg 34, type conform bestemmingsplan Zuidplas Noord (gemeente Waddinxveen, zie bijlage 3), en geldende normen.

nr.	geurgevoelig object (ggo)	x,y coördinaten (dichtstbijgelegen gevel)	type ggo (conform ontwerp bp)	afstands-norm	geurnorm (ou _E /m ³)
1	woonwagens hoek Onderweg / Zesde Tochtweg	101474 / 451123	woonwagenstandplaats	25 (gevel-gevel)	8,0
2	Zesde Tochtweg 1b	101516 / 451074	plattelandswoning en voormalige bedrijfswoning van 1c, voor 19 maart 2000 afgesplitst, geen veehouderij meer ⁴	25 (gevel-gevel)	8,0
3	Zesde Tochtweg 1c	101555 / 451034	bedrijfswoning, geen veehouderij ⁴	25 (gevel-gevel)	8,0
4	Planlocatie (meest noordelijke punt) ⁵	101456 / 451084	burgerwoning	25 (gevel-gevel)	8,0
5	Planlocatie (meest oostelijke punt)	101473 / 451067	burgerwoning	25 (gevel-gevel)	8,0

Met behulp van deze invoergegevens en het programma V-stacks 2010.1 is de geurbelasting bepaald op de verschillende geurgevoelige objecten. De in- en uitvoergegevens staan in bijlage 5 en 6.

Tabel 3.3 Geurbelasting huidige situatie

nr.	geurgevoelig object (ggo)	geurbelasting (ou _E /m ³)	geurnorm (ou _E /m ³)	Hinderpercentage conform bijlage 2	Milieukwaliteit conform tabel 2.2
1	woonwagens hoek Onderweg / Zesde Tochtweg	5,8	8,0	23%	tamelijk slecht
2	Zesde Tochtweg 1b	7,2	8,0	27%	slecht
3	Zesde Tochtweg 1c	6,3	8,0	25%	tamelijk slecht - slecht
4	Planlocatie (meest noordelijke punt)	4,5	8,0	20%	matig – tamelijk slecht
5	Planlocatie (meest oostelijke punt)	4,5	8,0	20%	matig – tamelijk slecht

Uit de resultaten blijkt dat het woon- en leefklimaat als matig tot tamelijk slecht is te typeren. Een dergelijke typering past bij het buitengebied en is door de wetgever aanvaardbaar geacht voor het buitengebied. Daarmee wordt de planlocatie geschikt geacht voor realisatie van een woning vanuit het aspect geur.

Wel blijkt dat de veehouderij in de huidige situatie nog niet op slot zit. Hij kan zijn hoeveelheid varkens nog beperkt uitbreiden. De uitbreiding wordt echter beperkt door de al bestaande geurgevoelige objecten. Omdat de geurbelasting van de nieuw te realiseren woning lager is dan die op de bestaande woningen, zal de nieuwe woning geen beperkingen opleggen aan eventuele toename van de hoeveelheid varkens. Daarbij komt dat volgens het bestemmingsplan Zuidplas Noord (Waddinxveen) de veehouderij zijn bouwoppervlak ten behoeve van intensieve veehouderij niet mag vergroten ten opzichte van de bestaande situatie (m.u.v. situaties t.b.v het voldoen aan regels vanuit dierenwelzijn of milieu).

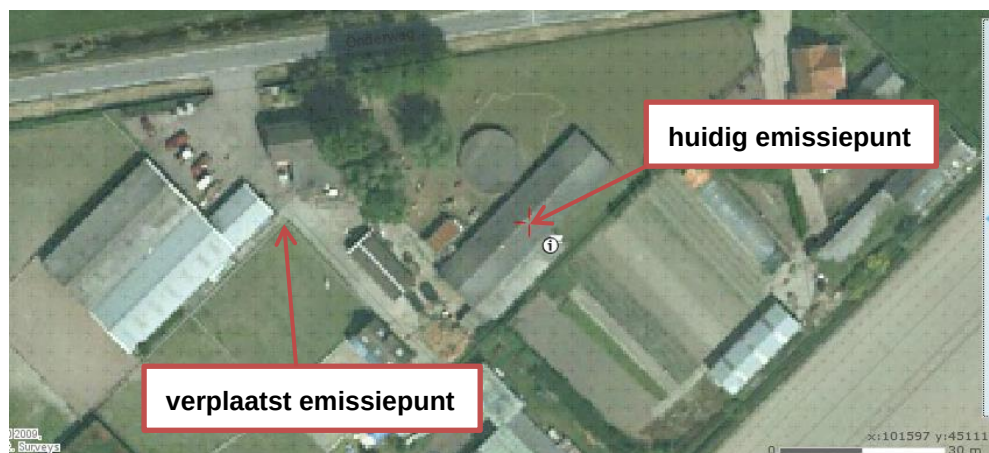
Verplaatsing emissiepunt

Uit de resultaten voor de huidige situatie is gebleken dat de veehouderij nog enige ruimte heeft om zijn emissiepunt te verplaatsen binnen het bouwblok. Om te bepalen hoe groot die ruimte is en wat dit betekent voor

⁴ Conform opgave gemeente Waddinxveen, dhr. U. Yntema.

⁵ Uitgaande van de bouwmogelijkheden wijzigingsplan Zesde Tochtweg nabij 1, zie bijlage 4

het woon- en leefklimaat van de te realiseren woning, is het emissiepunt verplaatst, zie figuur 3.2. In tabel 3.4 is de berekende geurbelasting weergegeven voor dit verplaatste emissiepunt.



Figuur 3.2 Huidige ligging emissiepunt en verplaatst emissiepunt

Tabel 3.4 Geurbelasting verplaatst emissiepunt, conform figuur 3.2

nr.	geurgevoelig object (ggo)	geurbelasting (ou_E/m^3)	geurnorm (ou_E/m^3)
1	woonwagens hoek Onderweg / Zesde Tochtweg	10,8	8,0
2	Zesde Tochtweg 1b	11,5	8,0
3	Zesde Tochtweg 1c	7,0	8,0
4	Planlocatie (meest noordelijke punt)	7,0	8,0
5	Planlocatie (meest oostelijke punt)	6,2	8,0

Uit de resultaten blijkt dat de woonwagens en Zesde Tochtweg 1b al beperkend zijn voor de geschetste verplaatsingsmogelijkheid. Gezien de ligging van deze objecten ten opzichte van de planlocatie, zal dit ook voor eventuele andere verplaatsingsmogelijkheden gelden. De geurbelasting voor de planlocatie blijft onder de aanvaardbare $8,0 \text{ ou}_E/m^3$.

Achtergrondbelasting

Voor de bepaling van het woon- en leefklimaat bij de nieuw te realiseren woning is niet alleen de geurbelasting van Onderweg 34 van belang (voorgondbelasting), maar ook de gecumuleerde geurbelasting van de in de omgeving gelegen veehouderijen (achtergrondbelasting). De achtergrondbelasting is bepalend wanneer deze twee maal zo hoog is als de voorgondbelasting. Omdat in de directe nabijheid geen intensieve veehouderijen liggen (de dichtstbijzijnde intensieve veehouderij, pluimveehouderijbedrijf aan de Plasweg 37 te Waddinxveen ligt op een afstand van ruim 1,5 km) is de achtergrondbelasting in deze situatie niet van belang.

Overige dieren

Naast varkens is ook een viertal paarden vergund op de locatie aan de Onderweg 34. Voor paarden gelden zogenaamde 'vaste afstanden' (zie hoofdstuk 2). De paarden staan in de dichtst bij de planlocatie gelegen stal. De planlocatie ligt op meer dan de vereiste 50 meter van de stal (zie figuur 3.3). Daarmee is er ten opzichte van deze dieren ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanwege de ligging van de woning aan de Zesde Tochtweg 1b en het woonwagenvak ten opzichte van deze



Figuur 3.3 Afstand planlocatie meest nabijgelegen stal

stal is verplaatsing richting de planlocatie in de huidige situatie al niet mogelijk. De planlocatie legt dan ook geen nadere beperkingen op aan de ontwikkelingsmogelijkheden van Onderweg 34.

4. Samenvatting en Conclusies

Onderzoek is gedaan de mogelijkheid voor het realiseren van een woning aan de Zesde Tochtweg nabij 1, tegenover een perceel behorende bij een veehouderij aan de Onderweg 34 voor wat betreft het aspect geur.

Dit onderzoek zal moeten uitwijzen of er op de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor het aspect geur passend bij het buitengebied. Tevens zal realisatie van de woning niet mogen leiden tot beperking van de rechten van het bedrijf aan de Onderweg 34 voor zover deze niet in de huidige situatie wordt beperkt door omliggende geurgevoelige objecten.

Uit het onderzoek is gebleken dat de geurbelasting in de huidige situatie maximaal $4,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Daarmee is het woon- en leefklimaat als matig tot tamelijk slecht te typeren. Een dergelijke typering past bij het buitengebied en is door de wetgever aanvaardbaar geacht voor het buitengebied. Ook aan de vereiste afstand voor vaste afstandsdieren (paarden) wordt voldaan. Daarmee wordt de planlocatie geschikt geacht voor realisatie van een woning vanuit het aspect geur.

Omdat in de nabijheid van de planlocatie geen andere intensieve veehouderijen liggen, is de achtergrondbelasting voor deze situatie niet van belang.

Wel blijkt dat de veehouderij in de huidige situatie nog niet op slot zit. Hij kan zijn hoeveelheid varkens nog beperkt uitbreiden. De uitbreiding wordt echter beperkt door de al bestaande geurgevoelige objecten. Omdat de geurbelasting van de nieuw te realiseren woning lager is dan die op de bestaande geurgevoelige objecten, zal de nieuwe woning geen extra beperkingen opleggen aan een eventuele toename van de hoeveelheid varkens. Ook heeft de veehouderij nog enige ruimte om zijn emissiepunt te verplaatsen. Uit een berekening met een verplaatst emissiepunt blijkt dat de woonwagens en de Zesde Tochtweg 1b eerder beperkend zijn voor de geschetste verplaatsingsmogelijkheden dan de nieuw te realiseren woning. Gezien de ligging van deze objecten ten opzichte van de planlocatie, zal dit ook voor eventuele andere verplaatsingsmogelijkheden gelden. Dit geldt ook voor de stal voor de vaste afstandsdieren (paarden).

De nieuw te realiseren woning zal dan ook geen schade toebrengen aan de belangen van de veehouderij aan de Onderweg 34. Tevens zal ook bij een verplaatsing van het emissiepunt, voor zover die ruimte er binnen de huidige situatie is, er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (geurbelasting lager dan $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$).

Bijlage 1: Normen Wgv

Type geurgevoelig object en diersoort		Binnen/buiten bebouwde kom	Wettelijke normen	Bandbreedte voor verordening
a.	Ruimte – voor- ruimte woning (artikel 14, tweede lid) of geurgevoelig object (artikel 14, derde lid)			
	Alle dieren	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	afwijken niet mogelijk
b.	Bedrijfswoning (of geurgevoelig object) behorende bij een veehouderij			
b.1	Dieren met Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	afwijken niet mogelijk
b.2	Dieren zonder Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	≥ 50 m ≥ 25 m
c.	Voormalige agrarische bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van die veehouderij			
c.1	Dieren met Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	onbeperkt afwijken van afstand of waarde is mogelijk
c.2	Dieren zonder Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	
d.	Voormalige agrarische bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakt van die veehouderij			
d.1	Dieren met Geuremissiefactor	Concentratiegebied, binnen bebouwde kom Concentratiegebied, buiten bebouwde kom Niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom Niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	3,0 ou _E /m ³ 14 ou _E /m ³ 2,0 ou _E /m ³ 8,0 ou _E /m ³	onbeperkt afwijken van afstand of waarde is mogelijk
d.2	Dieren zonder Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	
e.	Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder categorie a t/m d vallen			
e.1	Dieren met Geuremissiefactor	Concentratiegebied, binnen bebouwde kom Concentratiegebied, buiten bebouwde kom Niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom Niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	3,0 ou _E /m ³ 14 ou _E /m ³ 2,0 ou _E /m ³ 8,0 ou _E /m ³	0,1 – 14,0 ou _E /m ³ 3,0 – 35,0 ou _E /m ³ 0,1 – 8,0 ou _E /m ³ 2,0 – 20,0 ou _E /m ³
e.2	Dieren zonder Geuremissiefactor	Binnen bebouwde kom Buiten bebouwde kom	100 m 50 m	≥ 50 m ≥ 25 m
b/e	Alle woningen en geurgevoelige objecten die onder categorie b t/m d vallen			
e.1	Peldsdieren binnen bebouwde kom	1 tot 1.000 fokteven 1.001 tot 1.500 fokteven 1.501 tot 3.000 fokteven 3.001 tot 6.000 fokteven 6.001 tot 9.000 fokteven > 9.000 fokteven: per 3.000 extra	175 m 200 m 225 m 250 m 275 m + 25 m	≥ 88 m ≥ 100 m ≥ 113 m ≥ 125 m ≥ 138 m + ≥ 13 m
e.2	Peldsdieren buiten bebouwde kom	1 tot 1.000 fokteven 1.001 tot 1.500 fokteven 1.501 tot 3.000 fokteven 3.001 tot 6.000 fokteven 6.001 tot 9.000 fokteven > 9.000 fokteven: per 3.000 extra	100 m 125 m 150 m 175 m 200 m + 25 m	≥ 50 m ≥ 63 m ≥ 75 m ≥ 88 m ≥ 100 m + ≥ 13 m

Bron: Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Infomil, 6 maart 2007.

Bijlage 2: Relatie geurbelasting en geurgehinderden

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

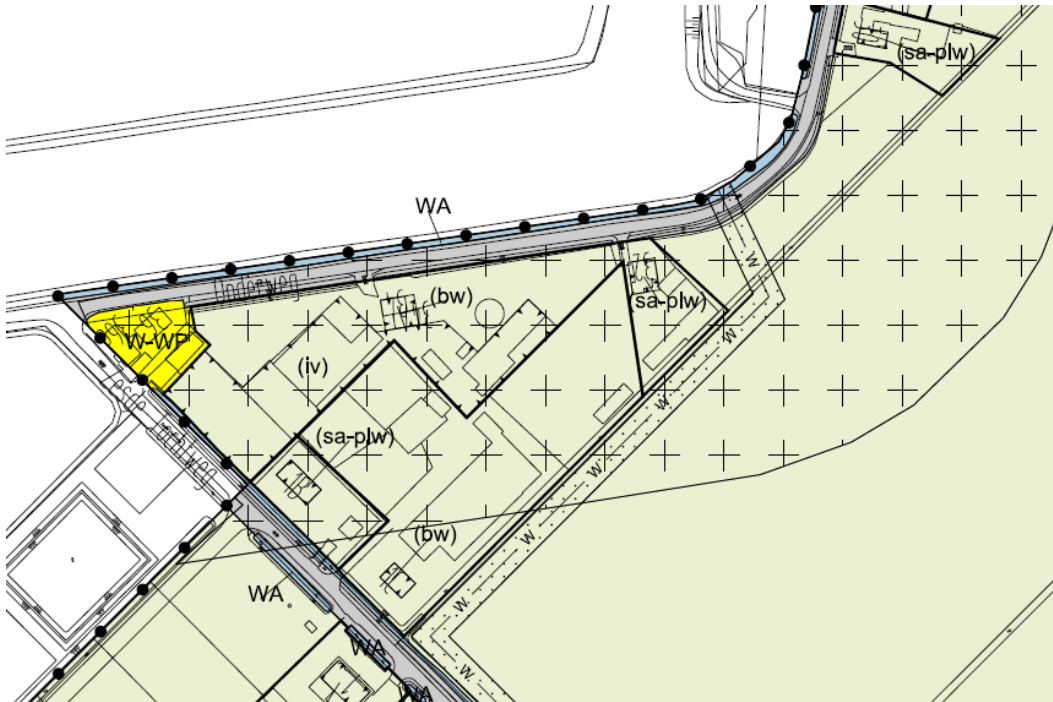
* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

Uit:

Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlagen 6 en 7, InfoMil, 1 mei 2007.

Bijlage 3: bestemmingsplan Zuidplas-Noord (Waddinxveen)

Uitsnede Onderweg 34 eo



Bijlage 4: Wijzigingsplan Zesde Tochtweg nabij 1



Bijlage 5: Inputbestanden

Bronbestand huidig emissiepunt

Onderweg 34 Waddinxveen

IDNR	X_COORDINAT	Y_COORDINAT	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree		
	Evergund	EmaxVergun	StraatHuisnummer	PostcodePlaats				
1	101596	451117	3.86	2.7	0.5	0.4	5934	5934

Bronbestand emissiepunt verplaatst

Onderweg 34 Waddinxveen

IDNR	X_COORDINAT	Y_COORDINAT	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree		
	Evergund	EmaxVergun	StraatHuisnummer	PostcodePlaats				
1	101555	451119	3.86	2.7	0.5	0.4	5934	5934

Receptor:

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	NORM-OU
1	101474	451123	8
2	101516	451074	8
3	101555	451034	8
4	101456	451084	8
5	101473	451067	8

Bijlage 6: Outputbestanden

Huidig

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	101474.0	451123.0	8.000	5.827
2	101516.0	451074.0	8.000	7.195
3	101555.0	451034.0	8.000	6.296
4	101456.0	451084.0	8.000	4.480
5	101473.0	451067.0	8.000	4.462

Verplaatst emissiepunt

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	101474.0	451123.0	8.000	10.776
2	101516.0	451074.0	8.000	11.468
3	101555.0	451034.0	8.000	7.041
4	101456.0	451084.0	8.000	7.009
5	101473.0	451067.0	8.000	6.210

Huidig:

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 3-20-2013 11:11:00

Rekentijd: 0:02:42

Naam van het gebied: Omgeving Onderweg34 Waddinxveen

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Schiphol

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

Moerkappelle\Berekeningen\Onderweg34.txt

Receptorbestand: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

Moerkappelle\Berekeningen\receptor.dat

Resultaten weggeschreven in: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

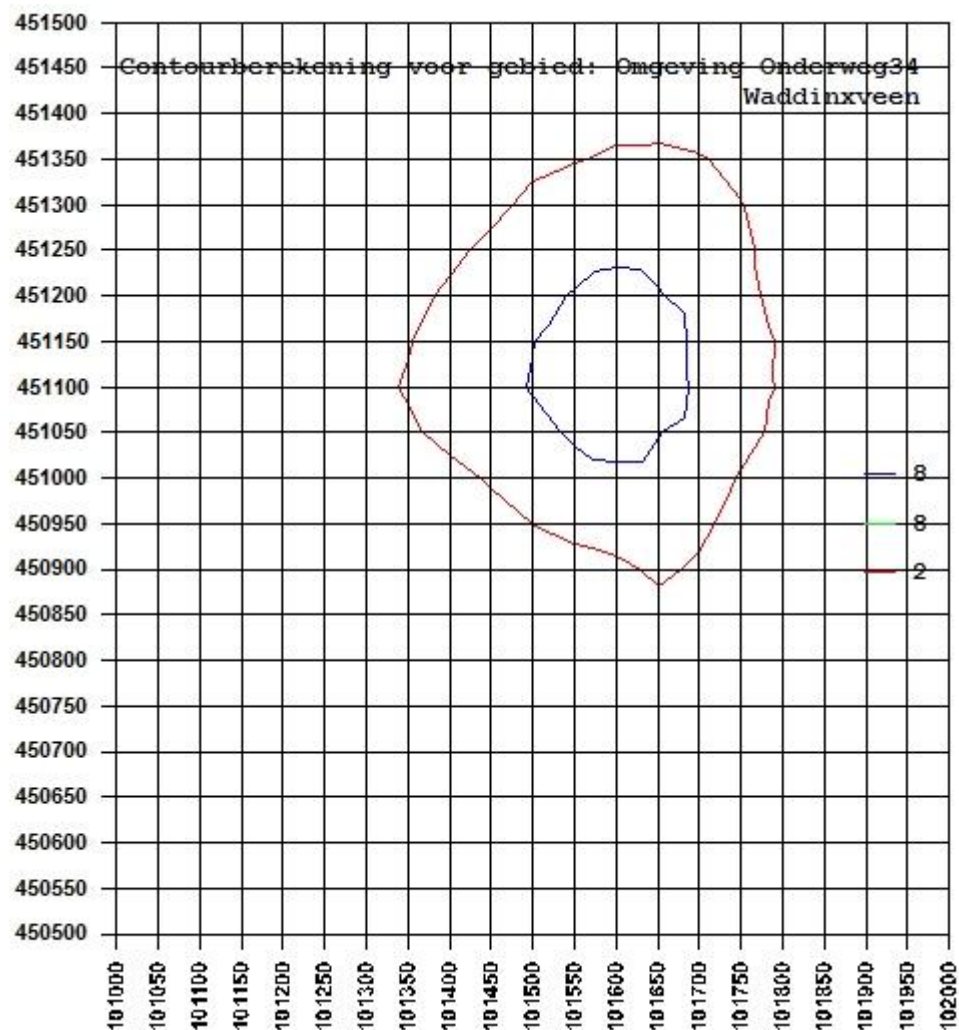
Moerkappelle\Berekeningen\emissiepunt stal

Rasterpunt linksonder x: 101000 m

Rasterpunt linksonder y: 450500 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 21



Verplaatst emissiepunt:

Naam van de berekening: Onderweg34 verplaatst

Gemaakt op: 3-20-2013 12:48:20

Rekentijd : 0:02:45

Naam van het gebied: Omgeving Onderweg34 Waddinxveen

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Schiphol

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

Moerkappelle\Berekeningen\Onderweg34 verplaatst.txt

Receptorbestand: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

Moerkappelle\Berekeningen\receptor.dat

Resultaten weggeschreven in: D:\EW Milieu-advies\Projecten\Woning

Moerkappelle\Berekeningen\emissiepunt verplaatst

Rasterpunt linksonder x: 101000 m

Rasterpunt linksonder y: 450500 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 21

