

**Geuronderzoek
Koninginnelaan 158
(gemeente Soest)**

Opdrachtnummer : 99.250
Datum : december 2014
Versie : 1
Auteurs : *mRO* b.v.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2	ACHTERGROND EN TOETSINGSKADER	5
2.1	WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ	5
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	6
3	INVOERGEGEVENS EN BEREKENING	7
3.1	REKENMODEL	7
3.2	INVOERGEGEVENS.....	7
3.2.1	<i>Brongegevens.....</i>	<i>8</i>
3.2.2	<i>Geurgevoelige objecten.....</i>	<i>10</i>
3.3	RESULTATEN BEREKENING.....	10
4	CONCLUSIE	12

Bijlage

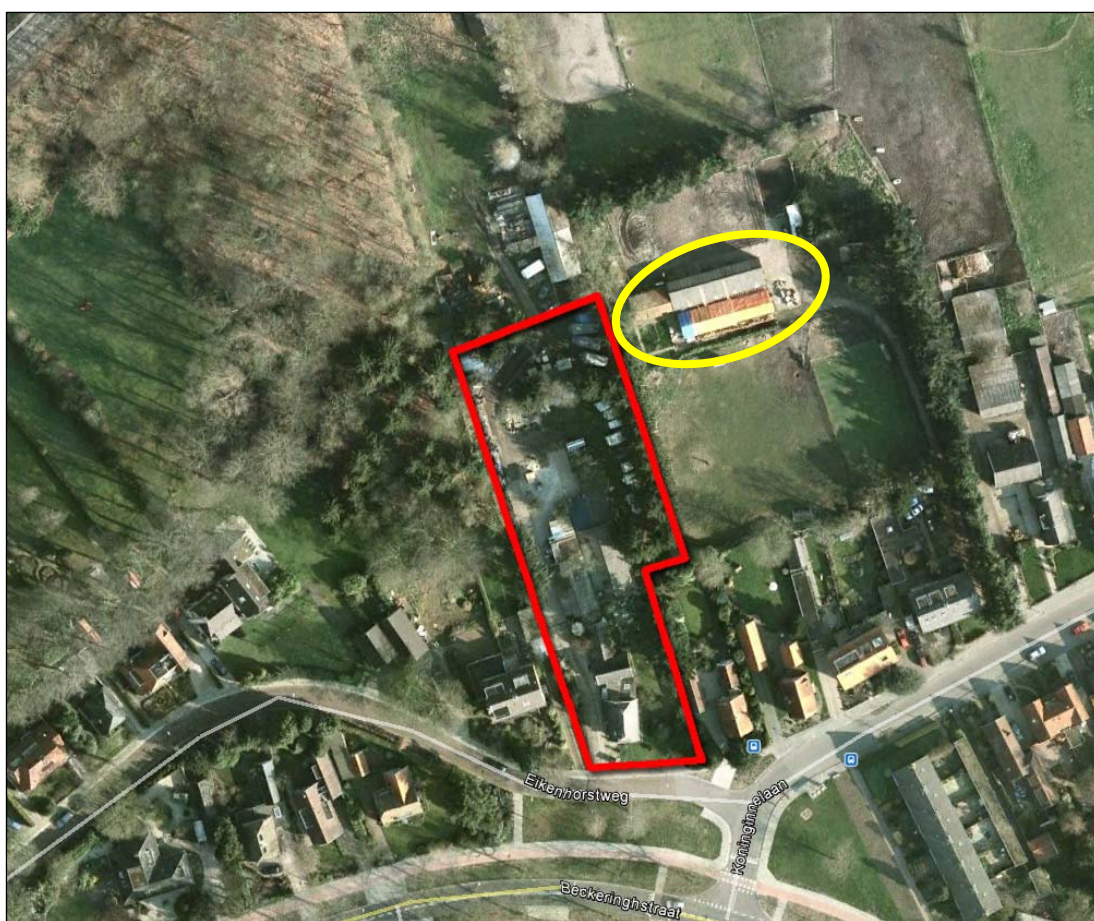
1. Rekenresultaten V-Stacks vergunning

1 INLEIDING

Op het perceel Koninginnelaan 158 te Soest wordt een nieuwe woningbouwontwikkeling beoogd, bestaande uit 1 vrijstaande en 2 aaneengebouwde woningen, ter vervanging van een bestaande woning met daarachter bedrijfsbebouwing.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld (Ruimtelijke onderbouwing Koninginnelaan 158 Soest, mRO, december 2012) als onderdeel van een wijzigingsplan (ex artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening) dat voor de betreffende locatie wordt opgesteld.

In het kader van de bovengenoemde ruimtelijke onderbouwing dient onder andere gemotiveerd te worden dat een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden, onder andere in het kader van het aspect geur in verband met de aanwezigheid van een tweetal veldschuren op relatief korte afstand (ca. 30 meter) ten noordoosten van de beoogde twee aaneengebouwde woning. De twee veldschuren liggen op een gedeelte van het perceel behorend bij Koninginnelaan 150. Op grond van het geldende bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' hebben deze opstallen de bestemming 'Agrarisch gebied met waarden', inclusief de aanduiding 'veldschuur'.



Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied op de luchtfoto, in relatie tot de 2 veldschuren (geel omcirkeld)

Omdat deze schuren ook voor de stalling van dieren gebruikt mogen worden zijn bij de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD Utrecht) de milieugegevens opgevraagd. De RUD Utrecht heeft aangegeven dat er voor de betreffende opstallen geen specifieke (milieu)gegevens bekend zijn. Vervolgens heeft een inventarisatie van de feitelijke situatie plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat alleen de meest noordelijke schuur in gebruik is voor de stalling van dieren. Het betreft in dit kader een stallingsruimte voor 2 paarden en 3 pony's. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat de betreffende veldschuur geen deel uitmaakt van een bedrijfsmatige agrarische activiteit ter plaatse, maar juist gezien moet worden als een onderdeel van het hobbymatig houden van paarden / pony's. Hoewel er daarmee geen sprake is van een inrichting als bedoeld in de Wet Milieubeheer (bedrijfsmatige activiteit, of een activiteit alsof zij bedrijfsmatig was) is het bouwvlak van de beoogde twee-onder-een-kapwoning wel binnen een afstand van 50 meter van de bestaande veldschuren geprojecteerd. Een dergelijke afstand dient in de regel namelijk wel in acht genomen te worden.

Om de effecten van het aspect geur in beeld te brengen is een beknopt indicatief geuronderzoek uitgevoerd dat aansluit bij de systematiek van de Wet geurhinder en veehouderij. Bij het opstellen van dit onderzoek zijn diverse aannames gedaan, zowel bij het invoeren van de emissiepunten alsook voor het invoeren van de geuremissiefactor. Reden voor het opnemen van deze aannames heeft te maken met het feit dat er voor paarden / pony's geen vastgestelde geuremissiefactor geldt. In het vervolg van dit geuronderzoek wordt hier nader op ingegaan.

De rapportage is verder als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het beleidskader en de achtergrond, waarna in hoofdstuk 3 de uitgangspunten en de resultaten van de berekening worden beschreven. De conclusies van het geuronderzoek worden in hoofdstuk 4 opgesomd.

2 ACHTERGROND EN TOETSINGSKADER

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder van dierenverblijven behorend bij veehouderijen vastgesteld staan.

De Wgv heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wgv opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wvg zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn deze normen weergegeven.

	binnen de bebouwde kom	buiten de bebouwde kom
<i>concentratiegebieden</i>	3,0 (in ou_E/m^3)	14,0 (in ou_E/m^3)
<i>niet-concentratiegebieden</i>	2,0 (in ou_E/m^3)	8,0 (in ou_E/m^3)

Tabel 1: Overzicht geurnormen Wgv

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)¹. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden (100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom).

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 vallen agrarische activiteiten onder de werking van het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit vervangt onder meer het Besluit landbouw milieubeheer. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Dit betekent dat de meeste agrarische bedrijven niet meer omgevingsvergunningplichtig zijn.

Voor de veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn, is in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. Dat wil zeggen

¹ Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

dat in bepaalde gevallen maximaal toegestane geurbelastingen (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) gelden en in andere gevallen vaste afstandseisen (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee) gelden. Een veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld moet daardoor in principe voldoen aan een afstand van 100 meter als het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter als het geurgevoelig object is gelegen buiten de bebouwde kom. In het algemeen wordt daarbij uitgegaan van een minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevels van de geurgevoelige objecten tot de bouwblokgrens van omliggende bedrijven.

2.2 Gemeentelijke geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie.

In dit kader wordt opgemerkt dat de gemeente Soest een geurverordening heeft opgesteld, 'Verordening geurhinder en veehouderij' genaamd (vastgesteld op 29 oktober 2009).

Op grond van deze verordening is de afstand tussen een veehouderij (waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld) en een geurgevoelig object in de bebouwde kom verkleind naar 50 meter.

3 INVOERGEGEVENS EN BEREKENING

3.1 Rekenmodel

De geurbelasting in dit onderzoek is berekend met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1). Dit rekenprogramma is in de regel geschikt om de verspreidingsberekeningen van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer uit te voeren met de vastgestelde normen uit de Wgv.

Echter, zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven, betreft het in deze casus een indicatieve geurberekening aangezien de veldschuren ten noordoosten van het plangebied (i.c. de meest noordelijke veldschuur) gezien moeten worden als een onderdeel van het hobbymatig houden van paarden. Het is daarmee geen inrichting op basis van de Wet milieubeheer of een andere veehouderij waarvoor minimale afstanden tot een geurgevoelig object gelden. Echter, omdat het bouwvlak van de beoogde twee aaneengebouwde woning wel binnen een afstand van 50 meter van de veldschuur wordt geprojecteerd waar dieren worden gehouden, is een beknopt indicatief geuronderzoek uitgevoerd dat aansluit bij de systematiek van de Wet geurhinder en veehouderij.

Doel van het onderhavige onderzoek is derhalve om de geurbelasting ter plaatse in beeld te brengen als ware het een inrichting waarvoor een vergunning verleend moet worden, zodat aangetoond kan worden dat ter plaatse van de beoogde nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

3.2 Invoergegevens

Ten behoeve van de geurberekening zijn de navolgende gegevens ingevoerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bronnen (de emissiepunten) en geurgevoelige objecten (zoals woningen).

Voor de geurberekening.

- Brongegevens
 - o Meteorologie
 - o X- en Y-coördinaat
 - o Gemiddelde gebouwhoogte (Gem. geb. hoogte)
 - o Hoogte uitstroomsnelheid (EP-hoogste)
 - o De diameter van de uitstroomopening (EP Diam.)
 - o De uittreedsnelheid (EP uittr. Snelh.)
 - o Geuremissie per bron (E-aanvraag)
- Geurgevoelige objecten
 - o X- en Y-coördinaat
 - o Geurnorm

In onderstaande worden de ingevoerde gegevens toegelicht.

3.2.1 Brongegevens

Meteorologie

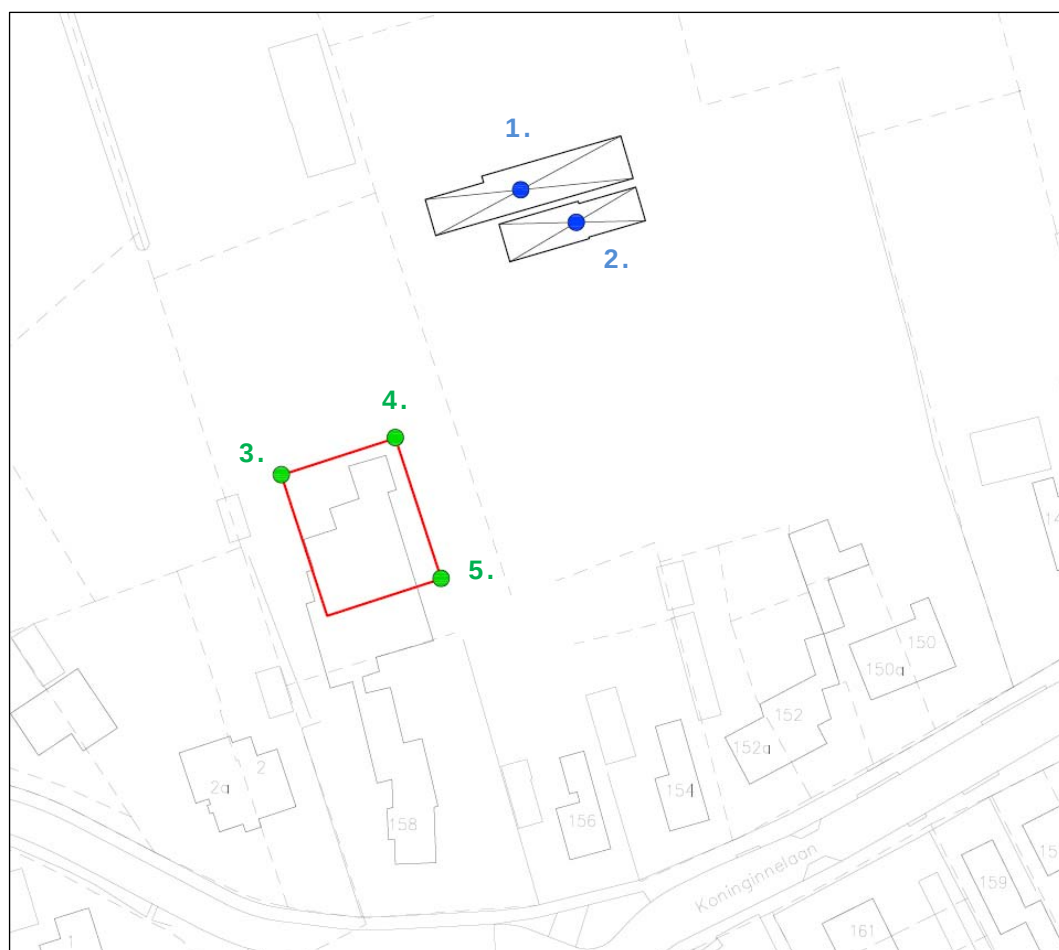
De meteorologische omstandigheden beïnvloeden de verspreiding van de geur en de geurbelasting. Daarom wordt het meteostation opgegeven dat het meest representatief is voor de lokale meteo-omstandigheden.

V-Stacks kent twee mogelijkheden: de meteorologie van Eindhoven of van Schiphol. De gemeente Soest ligt op de scheidslijn tussen deze twee, zodat voor het plangebied het meteostation 'Eindhoven' als "worst-case" scenario wordt ingevoerd.

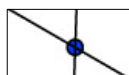
X- en Y-coördinaat

Achterop het perceel Koninginnelaan 150 te Soest is momenteel een tweetal veldschuren aanwezig. Alleen de meest noordelijke schuur is momenteel in gebruik voor een dierenverblijf. Het betreft in dit kader een stallingsruimte voor 2 paarden en 3 pony's.

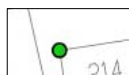
Omdat ook de naastgelegen (zuidelijke) schuur op grond van het geldende bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' gebruikt mag worden voor de stalling van dieren, zijn dezelfde waarden ook voor deze veldschuur ingevuld. Dit komt



Legenda



Bron (emissiepunt)



Geurgeoelig object

Figuur 2: Ligging bronnen en geurgeoelige objecten

dus niet overeen met de feitelijke situatie, maar is in het voorliggende geuronderzoek wel meegenomen en dient daarmee als een 'worst-case' scenario beschouwd te worden.

Zoals vermeld in de gebruikershandleiding van V-stacks vergunningen wordt met bron het emissiepunt bedoeld, in dit geval dus twee veldschuren. In artikel 2 van de Rgv is bepaald dat geurbelasting moet worden berekend vanaf het geometrisch gemiddelde van de emissiepunten. Het geometrisch gemiddelde van de emissiepunten is gedefinieerd als "punt waar de geur uit het dierenverblijf treedt of wordt gebracht" en wordt ingevoerd door middel van een X- en Y-coördinaat.

Voor de bronnen wordt in de berekening uitgegaan van het geometrisch gemiddelde op basis van natuurlijke ventilatie, zoals vermeld in de gebruikershandleiding. De noordelijke veldschuur is daarbij opgenomen als bron 1, en de zuidelijke veldschuur als bron 2.

Gemiddelde gebouwhoogte

De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is het gemiddelde van de laagste goot- en de hoogste bouwhoogte van de betreffende bron.

Op grond van de huidige goot- en bouwhoogte van het gebouw (respectievelijk ca. 2,25 m en ca. 3,50 m) komt de gemiddelde gebouwhoogte daarmee op 2,90 meter.

Hoogte uitstroomsnelheid (EP-hoogte)

Met de hoogte van de uitstroomopening (Emissiepunthoogte) wordt de hoogte bedoeld van het emissiepunt boven het maaiveld (ventilatieopening, schoorsteen e.d.).

Omdat bij de bron sprake is van natuurlijke ventilatie, is de hoogte vanaf het maaiveld tot de ventilatieopening ingevoerd als emissiepunthoogte. De minimale invoerhoogte bedraagt standaard 1,5 meter en is voor de betreffende bron van toepassing.

De diameter van de uitstroomopening (EP Diam.)

De (inwendige) diameter van de uitstroomopening (emissiepuntdiameter) is van invloed op de verspreiding van de geur.

Bij natuurlijke ventilatie wordt de defaultwaarde van 0,5 m ingevoerd.

De uittreesnelheid (EP uittr. Snelh.)

Voor de uittreesnelheid wordt doorgaans een standaardwaarde ingevoerd.

Bij natuurlijke ventilatie wordt zowel bij een verticaal gerichte uitstroming alsook bij een horizontaal gerichte uitstroming uitgegaan van 0,4 m/s.

Geuremissie per bron (E-aanvraag)

De geuremissie per bron wordt normaliter berekend door de geuremissie per dier, zoals weergegeven in bijlage 1 van de Rgv, te vermenigvuldigen met het aantal dieren per dierenverblijf. Omdat voor paarden en/of pony's geen vastgestelde geuremissiefactor geldt is voor het invoeren van deze parameter een aanname gemaakt.

Om de geuremissiefactor te bepalen is een vergelijking gemaakt met een bedrijf met dieren waarvoor wel geuremissiefactoren gelden.

Hierbij is gebruik gemaakt van informatie die door het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE Milieudienst) is opgesteld en tevens gebruikt is in diverse gebiedsvisies voor verschillende gemeenten in Nederland. De gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij zoals die voor de gemeente Aalten is opgesteld is hier een voorbeeld van.

Uit deze informatie blijkt dat de geuruitstoot van paarden ongeveer gelijk is te stellen met de geuruitstoot van vleesstieren, waarvoor in de Rvg wel een geuremissiefactor is vastgesteld (35,6 Ou_E/s). De vergelijking met een vleesstier wordt aanvaardbaar geacht omdat het een sterk verwante diersoort betreft, met een vergelijkbaar dieet en een vergelijkbare grootte. Daarbij kan een dergelijke geuremissiefactor als een 'worst-case' scenario worden beschouwd aangezien vleesstieren de hoogste geuremissie hebben.

Omdat op het perceel Koninginnelaan 150 te Soest hobbymatig twee paarden en 3 pony's worden gehouden wordt in de geurberekening uitgegaan van 178 Ou_E per bron. Ook dit betreft dus een 'worse case' scenario omdat er in de huidige situatie alleen in de noordelijke veldschuur dieren worden gehouden.

3.2.2 Geurgevoelige objecten

X- en Y-coördinaat

De geurbelasting wordt bepaald op de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object, gerekend vanaf het geometrisch gemiddelde van de emissiepunten. Ook deze worden weergegeven door middel van een X- en Y-coördinaat. In totaal zijn 3 geurgevoelige objecten ingevoerd voor het nieuwe bouwvlak van de beoogde twee-onder-een-kap woning. Het betreft een emissiepunt aan de west-, noord- en oostzijde van het bouwvlak (resp. volgnummer 3, 4 en 5).

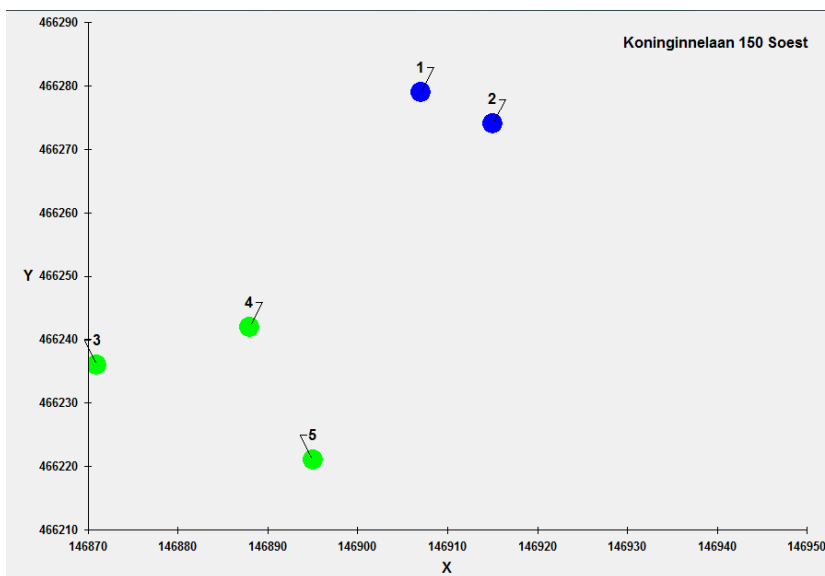
Geurnorm

De gemeente Soest is een concentratiegebied. Bovendien liggen de geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. Daarom wordt getoetst aan de norm van 3 ou_E/m^3 , zoals deze in de Wgv is vastgelegd.

Een overzicht van de gehanteerde invoergegevens is als bijlage 1 behorend bij dit geuronderzoek opgenomen.

3.3 Resultaten berekening

De uitkomsten van de geurberekening zijn in bijlage 1 opgenomen. In onderstaande figuur en bijbehorende tabel is een samenvatting van de resultaten weergegeven.



Figuur 3:
Resultaten geurberekening

Volgnummer	Locatie	Geurnorm (in ouE / m³)	Geurbelasting (in ouE / m³)
3	Bouwvlak west	3,0	0,4
4	Bouwvlak noord	3,0	0,7
5	Bouwvlak oost	3,0	0,4

Tabel 2: Rekenresultaten

De bronnen zijn in blauw weergegeven.

De geurgevoelige objecten waar geen overschrijding plaatsvindt, zijn weergegeven in groen. Vindt er wel een overschrijding plaats, dan is het betreffende geurgevoelige object in rood weergegeven.

Geconcludeerd wordt dat ruimschoots aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan, als getoetst wordt aan deze normen.

Alle geurgevoelige objecten in een straal van ca. 50 meter van de twee bronnen (veldschuren) zijn in groen weergegeven.

Na het oprichten van een twee-onder-een-kap woning op het perceel aan de Koninginnelaan 158 te Soest is nog steeds sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect geur.

Het aspect geurhinder staat de uitvoering van het plan daarom niet in de weg.

4 CONCLUSIE

Op het perceel Koninginnelaan 158 te Soest wordt een nieuwe woningbouwontwikkeling beoogd, bestaande uit 1 vrijstaande en 2 aaneengebouwde woningen, ter vervanging van een bestaande woning met daarachter bedrijfsbebouwing. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld waarin onder andere gemotiveerd dient te worden dat na de beoogde planontwikkeling sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, mede in verband met de aanwezigheid van een tweetal veldschuren op relatief korte afstand (ca. 30 meter) ten noordoosten van het plangebied. De twee veldschuren liggen op een gedeelte van het perceel behorend bij Koninginnelaan 150.

Het voorliggende geuronderzoek, opgesteld met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1), brengt de geurbelasting van de twee bestaande veldschuren in kaart en toetst deze aan de normen zoals deze zijn weergegeven in de Wet geurhinder en veehouderij. Hierbij zijn diverse aannames gedaan omdat de veldschuren geen dierenverblijven zijn in de zin van de Wgv en er voor paarden en/of pony's tevens geen vastgestelde geuremissiefactor gelden.

Geconcludeerd wordt dat aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan, als getoetst wordt aan deze normen. Na het oprichten van een twee-onder-een-kap woning op het perceel aan de Koninginnelaan 158 te Soest is nog sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect geur.

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN V-STACKS VERGUNNING

Gegenereerd op: 19-12-2014 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Geurberekening R0
Koninginnelaan 158 Soest

Gemaakt op: 19-12-2014 11:20:19

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Koninginnelaan 150 Soest

Berekende ruwheid: 0,88 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	veldschuur noord	146 907	466 279	1,5	2,9	0,50	0,40	178
2	veldschuur zuid	146 915	466 274	1,5	2,9	0,50	0,40	178

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	bouwvlak west	146 871	466 236	3,0	0,4
4	bouwvlak noord	146 888	466 242	3,0	0,7
5	bouwvlak oost	146 895	466 221	3,0	0,4

