

**Geuronderzoek  
Kleingouw 216 Andijk  
(gemeente Medemblik)**

Opdrachtnummer : 99.215  
Datum : oktober 2012  
Versie : 2  
Auteurs : *mRO* b.v.

## Inhoudsopgave

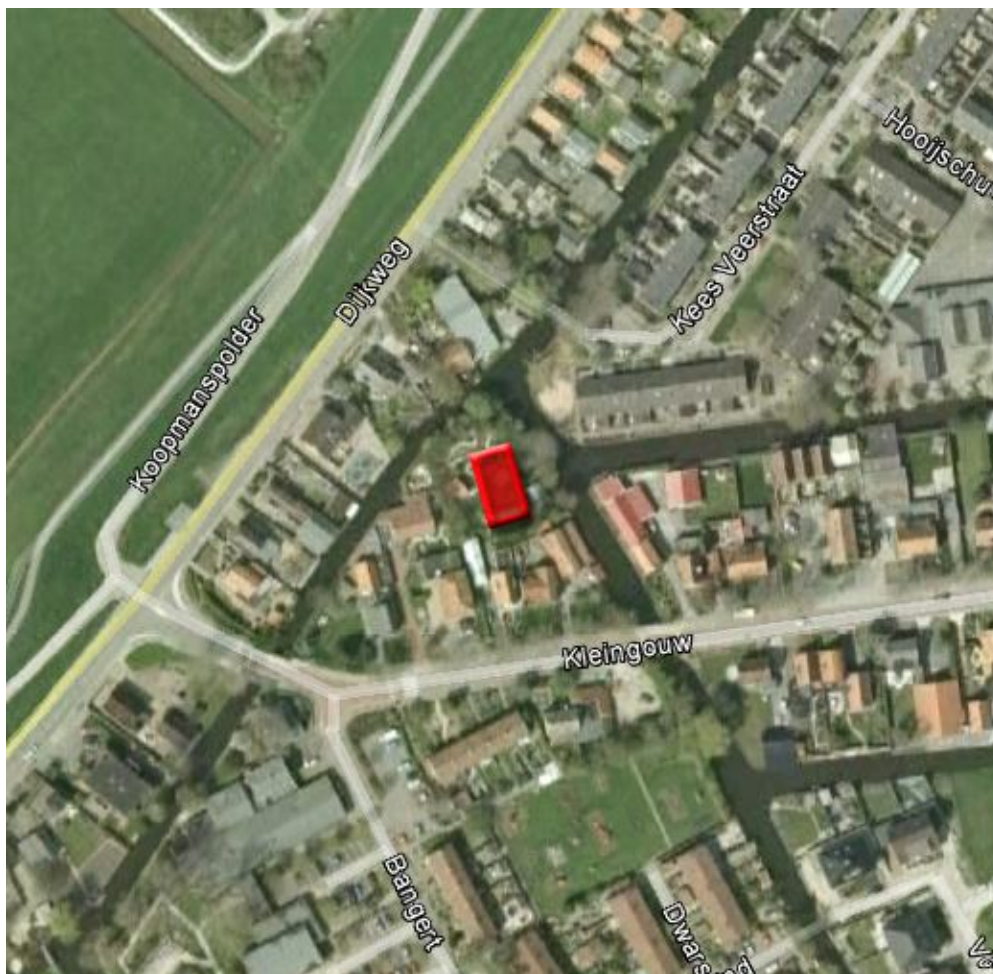
|          |                                            |           |
|----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>ACHTERGROND EN TOETSINGSKADER .....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1      | WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ .....        | 5         |
| 2.2      | GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING .....        | 5         |
| <b>3</b> | <b>INVOERGEGEVENS EN BEREKENING .....</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1      | REKENMODEL .....                           | 7         |
| 3.2      | INVOERGEGEVENS.....                        | 7         |
| 3.2.1    | <i>Brongegevens</i> .....                  | 8         |
| 3.2.2    | <i>Geurgevoelige objecten</i> .....        | 10        |
| 3.3      | RESULTATEN BEREKENING.....                 | 11        |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSIE .....</b>                     | <b>13</b> |

### ***Bijlage***

1. Rekenresultaten V-Stacks vergunning

## 1 INLEIDING

Achterop het perceel Kleingouw 216 te Andijk (kadastraal bekend onder sectie K, nummer 3224) wordt de oprichting van een nieuwe paardrijbak beoogd. De paardrijbak wordt 16,5 meter breed en 27,5 meter lang en heeft een oppervlakte 454 m<sup>2</sup>. De paardenbak wordt rondom afgerasterd waarbij tevens aan de west-, noord-, en oostzijde een groensingel van struiken en opgaand groen wordt voorzien.



Figuur 1: Ligging plangebied

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld (Ruimtelijke onderbouwing paardenbak Kleingouw 216, mRO, oktober 2012), ten behoeve van een projectbesluit ex artikel 3.10 lid 2 Wro van het geldende bestemmingsplan 'Woongebied Andijk 2008'.

In het kader van de bovengenoemde ruimtelijke onderbouwing dient onder andere gemotiveerd te worden dat er geen stankhinder optreedt bij omwonenden als gevolg van de nieuwe paardrijbak.

Daarbij wordt opgemerkt dat de nieuw op te richten paardrijbak geen deel uitmaakt van een bedrijfsmatige activiteit ter plaatse, maar juist gezien moet worden als een onderdeel van het hobbymatig houden van paarden. Wettelijke geurnormen en landelijke richtlijnen ontbreken voor dergelijke situaties.

Om de effecten op het aspect geur als gevolg van de nieuwe paardrijbak in beeld te brengen is toch 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 ligt in het feit dat een paardenbak geen dierenverblijf is in de zin van de Wgv en er voor paarden tevens 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 ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ ). 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.

|                                  | <b>binnen de bebouwde kom</b>      | <b>buiten de bebouwde kom</b>       |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>concentratiegebieden</i>      | 3,0 (in $\text{ou}_E/\text{m}^3$ ) | 14,0 (in $\text{ou}_E/\text{m}^3$ ) |
| <i>niet-concentratiegebieden</i> | 2,0 (in $\text{ou}_E/\text{m}^3$ ) | 8,0 (in $\text{ou}_E/\text{m}^3$ )  |

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)<sup>1</sup>. 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).

### 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.

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

In dit kader wordt opgemerkt dat de voormalige gemeente Medemblik een geurverordening heeft opgesteld, 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Medemblik 2010' genaamd.

Door de gemeentelijke herindeling van 1 januari 2011 zijn de gemeenten Wervershoof, Andijk en Medemblik echter opgeheven en samen verder gegaan in de gemeente Medemblik.

Gevolg is dat de genoemde gemeentelijke geurverordening alleen van kracht is voor het grondgebied van de voormalige gemeente Medemblik.

Voor Andijk, gelegen in een niet-concentratiegebied, is geen geurverordening opgesteld zodat de landelijke geurnormen gelden zoals opgenomen in de Wgv:

- 8 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor woningen buiten de bebouwde kom;
- 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor woningen binnen de bebouwde kom.

### **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 nieuw op te richten paardrijbak op het perceel Kleingouw 216 te Andijk gezien moet worden als een onderdeel van het hobbymatig houden van paarden.

Het is daarmee geen inrichting op basis van de Wet milieubeheer noch een andere veehouderij waarvoor minimale afstanden tot een geurgevoelig object gelden.

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.

#### **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

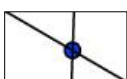
#### Meteorologie

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.

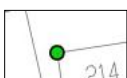
V-Stacks kent twee mogelijkheden: de meteorologie van Eindhoven of van Schiphol. Voor het plangebied dient meteostation 'Schiphol' te worden ingevoerd.



#### **Legenda**



Bron (emissiepunt)



Geur gevoelig object

**Figuur 2: Ligging bronnen en geur gevoelige objecten**

#### X- en Y-coördinaat

Op het perceel Kleingouw 216 te Andijk is momenteel een woning, garage en een schuilstal voor twee paarden aanwezig. Het laatstgenoemde gebouw is van belang voor de geurbelasting in het gebied en wordt in het voorliggende geuronderzoek opgenomen als bron 1.

Achterop het perceel Kleingouw 216 wordt de oprichting van een nieuwe paardrijbak beoogd. De paardrijbak wordt 16,5 meter breed en 27,5 meter lang en heeft een oppervlakte 454 m<sup>2</sup>. In het voorliggende geuronderzoek wordt de nieuwe paardrijbak opgenomen als bron 2.

Daarbij wordt opgemerkt dat een paardrijbak geen dierenverblijf is in de zin van de Wgv zodat formeel ook niet getoetst kan worden aan de Wgv. In de jurisprudentie wordt een weiland in beginsel namelijk ook niet tot de inrichting gerekend.

Om de effecten op het aspect geur als gevolg van de nieuwe paardrijbak wel in beeld te brengen, is de paardrijbak in het voorliggende geuronderzoek wel als zodanig opgenomen.

Zoals vermeld in de gebruikershandleiding van V-stacks vergunningen wordt met bron het emissiepunt bedoeld. 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 beide bronnen wordt in de berekening uitgegaan van het geometrisch gemiddelde op basis van natuurlijke ventilatie, zoals vermeld in de gebruikershandleiding.

#### Gemiddelde gebouwhoogte

De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is het gemiddelde van de laagste goot- en de hoogste bouwhoogte van de betreffende bron. Voor de schuilstal is in 2010 een vergunning verleend. Het gebouw heeft een goothoogte van 2,4 meter en een bouwhoogte van 3,2. De gemiddelde gebouwhoogte komt daarmee op 2,8 meter.

Een paardrijbak heeft logischerwijs geen goot- of bouwhoogte. Een emissiepunt dat op 1,5 m of lager is gelegen, wordt beschouwd als emissiepunt “op grondniveau”. Als het emissiepunt (bron) op grondniveau emitteert, wordt standaard voor de gemiddelde gebouwhoogte 1,5 meter ingevoerd. In dit kader wordt de gemiddelde gebouwhoogte van de paardrijbak op 1,5 meter gesteld.

#### Hoogte uitstroomsnelheid (EP-hoogste)

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

Omdat bij beide bronnen 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 beide bronnen van toepassing.

#### De diameter van de uitstroomopening (EP Diam.)

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

Bij natuurlijke ventilatie, voor beide bronnen van toepassing, wordt de defaultwaarde van 0,5 m ingevoerd.

#### De uittreedsnelheid (EP uittr. Snelh.)

Voor de uittreedsnelheid 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 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 Rgv wel een geuremissiefactor is vastgesteld (35,6  $\text{Ou}_E/\text{s}$ ). 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 aan de Kleingouw 216 te Andijk hobbymatig twee paarden worden gehouden wordt in de geurberekening uitgegaan van 72  $\text{Ou}_E$  per bron (de schuilstal en de nieuwe paardrijbak).

Ook deze benadering kan als een worst-case scenario worden beschouwd aangezien in de praktijk de twee paarden niet tegelijkertijd in de stal én in de rijbak verblijven. Omdat er wel sprake kan zijn van een geuruittrekking van de stal als de paarden in de rijbak verblijven, zijn de twee bronnen in het geuronderzoek opgenomen.

### **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 18 geurgevoelige objecten ingevoerd.

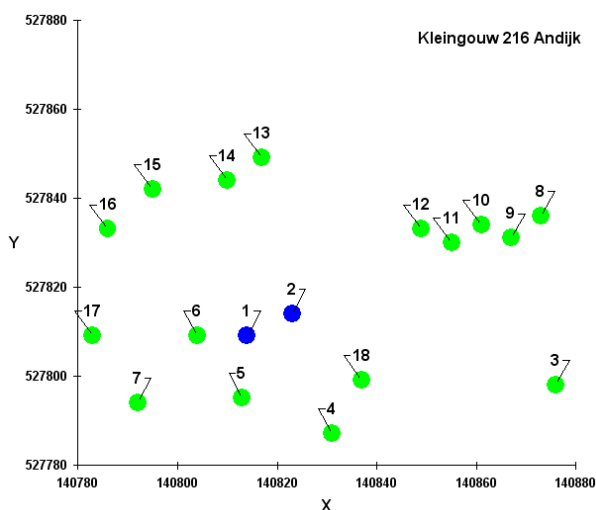
### Geurnorm

Zoals reeds aangegeven ligt Andijk niet in een concentratiegebied. Bovendien liggen de geurgevoelige objecten in een straal van 50 meter rondom het plangebied binnen de bebouwde kom. Daarom wordt getoetst aan de norm van  $2 \text{ ouE/m}^3$ , 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 2 opgenomen. In onderstaande figuur en bijbehorende tabel is een samenvatting van de resultaten weergegeven.



Figuur 3: Resultaten geurberekening

| <b>Volgnummer</b> | <b>Adres</b>          | <b>Geurnorm<br/>(in <math>\text{ouE/m}^3</math>)</b> | <b>Geurbelasting<br/>(in <math>\text{ouE/m}^3</math>)</b> |
|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 3                 | Kleingouw 212         | 2,0                                                  | 0,3                                                       |
| 4                 | Kleingouw 214         | 2,0                                                  | 1,0                                                       |
| 5                 | Kleingouw 220         | 2,0                                                  | 1,3                                                       |
| 6                 | Kleingouw 222*        | 2,0                                                  | 1,7                                                       |
| 7                 | Kleingouw 224         | 2,0                                                  | 0,6                                                       |
| 8                 | Kees Veerstraat 34    | 2,0                                                  | 0,2                                                       |
| 9                 | Kees Veerstraat 36    | 2,0                                                  | 0,3                                                       |
| 10                | Kees Veerstraat 38    | 2,0                                                  | 0,3                                                       |
| 11                | Kees Veerstraat 40    | 2,0                                                  | 0,4                                                       |
| 12                | Kees Veerstraat 42    | 2,0                                                  | 0,6                                                       |
| 13                | Dijkweg 373           | 2,0                                                  | 0,5                                                       |
| 14                | Dijkweg 374           | 2,0                                                  | 0,6                                                       |
| 15                | Dijkweg 375           | 2,0                                                  | 0,5                                                       |
| 16                | Dijkweg 376           | 2,0                                                  | 0,5                                                       |
| 17                | Dijkweg 377           | 2,0                                                  | 0,7                                                       |
| 18                | Naast Kleingouw 214** | 2,0                                                  | 1,2                                                       |

Tabel 2: Rekenresultaten

\*hiermee wordt de schuur/gastenverblijf bedoeld achter het woon-werkpand Kleingouw 220

\*\*hiermee wordt het de schuur/gastenverblijf bedoeld naast Kleingouw 214

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 het plangebied zijn in groen weergegeven.

Na het oprichten van een paardrijbak achterop het perceel aan de Kleingouw 216 te Andijk 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

Achterop het perceel Kleingouw 216 te Andijk wordt de oprichting van een nieuwe paardrijbak beoogd. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld waarin onder andere gemotiveerd dient te worden dat na de beoogde planontwikkeling nog steeds sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het voorliggende geuronderzoek, opgesteld met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1), brengt de invloed van de nieuwe paardrijbak op de geurbelasting in de omgeving in kaart en toetst deze aan de normen zoals deze zijn weergegeven in de Wet geurhinder en veehouderij. Hierbij zijn diverse aannames gedaan omdat een paardenbak geen dierenverblijf is in de zin van de Wgv en er voor paarden tevens geen vastgestelde geuremissiefactor geldt.

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 paardrijbak achterop het perceel aan de Kleingouw 216 te Andijk is nog steeds sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect geur.



## BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN V-STACKS VERGUNNING

Gegenereerd op: 5-10-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA  
Nederland B.V.

Naam van de berekening: Geurberekening Kleingouw 216

Andijk

Gemaakt op: 5-10-2012 16:12:26

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Kleingouw 216 Andijk

Berekende ruwheid: 0,31 m

Meteo station: Schiphol

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID     | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uitr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------------|------------|
| 1       | schuilstal | 140 814  | 527 809  | 1,5       | 2,8             | 0,50     | 0,40            | 72         |
| 2       | rijbak     | 140 823  | 527 814  | 1,5       | 1,5             | 0,50     | 0,40            | 72         |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID               | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|---------------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 3          | Kleingouw 212       | 140 876     | 527 798     | 2,0      | 0,3           |
| 4          | Kleingouw 214       | 140 831     | 527 787     | 2,0      | 1,0           |
| 5          | Kleingouw 220       | 140 813     | 527 795     | 2,0      | 1,3           |
| 6          | Kleingouw 222       | 140 804     | 527 809     | 2,0      | 1,7           |
| 7          | Kleingouw 224       | 140 792     | 527 794     | 2,0      | 0,6           |
| 8          | Kees Veerstraat 34  | 140 873     | 527 836     | 2,0      | 0,2           |
| 9          | Kees Veerstraat 36  | 140 867     | 527 831     | 2,0      | 0,3           |
| 10         | Kees Veerstraat 38  | 140 861     | 527 834     | 2,0      | 0,3           |
| 11         | Kees Veerstraat 40  | 140 855     | 527 830     | 2,0      | 0,4           |
| 12         | Kees Veerstraat 42  | 140 849     | 527 833     | 2,0      | 0,6           |
| 13         | Dijkweg 373         | 140 817     | 527 849     | 2,0      | 0,5           |
| 14         | Dijkweg 374         | 140 810     | 527 844     | 2,0      | 0,6           |
| 15         | Dijkweg 375         | 140 795     | 527 842     | 2,0      | 0,5           |
| 16         | Dijkweg 376         | 140 786     | 527 833     | 2,0      | 0,5           |
| 17         | Dijkweg 377         | 140 783     | 527 809     | 2,0      | 0,7           |
| 18         | Naast Kleingouw 214 | 140 837     | 527 799     | 2,0      | 1,2           |

