



ONDERZOEKEN SPLITSING WOONHUIS

STERRENBOS 8

TE BEERS



Omgeving



## Onderzoeken splitsing woonhuis

### Sterrenbos 8 te Beers

|                           |                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>      | HOOGH advies<br>De Messemaker 21<br>5431 KT CUIJK                                                 |
| <b>Rapportnummer</b>      | 5002.001                                                                                          |
| <b>Versienummer</b>       | D1                                                                                                |
| <b>Status</b>             | Eindrapportage                                                                                    |
| <b>Datum</b>              | 27 oktober 2017                                                                                   |
| <b>Vestiging</b>          | Brabant<br>Heinz Moormannstraat 1b<br>5831 AS Boxmeer<br>0485 - 581818<br>boxmeer@econsultancy.nl |
| <b>Opsteller</b>          | C.F.H. Rodoe                                                                                      |
| <b>Paraaf</b>             |                |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | R.A.F. Smeets, BASc BEd                                                                           |
| <b>Paraaf</b>             |                |

## INHOUDSOPGAVE

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| SAMENVATTING.....                             | 1 |
| 1 INLEIDING .....                             | 2 |
| 2 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI..... | 3 |
| 2.1 Wet geluidhinder.....                     | 3 |
| 2.2 Brongegevens.....                         | 3 |
| 2.3 Plangegegevens.....                       | 4 |
| 2.4 Berekeningsresultaten en toetsing .....   | 4 |
| 3 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ .....         | 5 |
| 3.1 Wet geurhinder en veehouderij .....       | 5 |
| 3.2 Geurgehinderden en milieukwaliteit .....  | 5 |
| 3.3 Gemeentelijk geurbeleid .....             | 6 |
| 3.4 Voorgrondbelasting .....                  | 6 |
| 3.5 Achtergrondbelasting.....                 | 7 |

### BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel wegverkeer
3. - Berekeningsresultaten wegverkeer
4. - Voorgrondbelasting berekening

## **SAMENVATTING**

Econsultancy heeft een tweetal onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de splitsing van de woning aan de Sterrenbos 8 te Beers. De twee onderzoeken zijn een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï en een geuronderzoek.

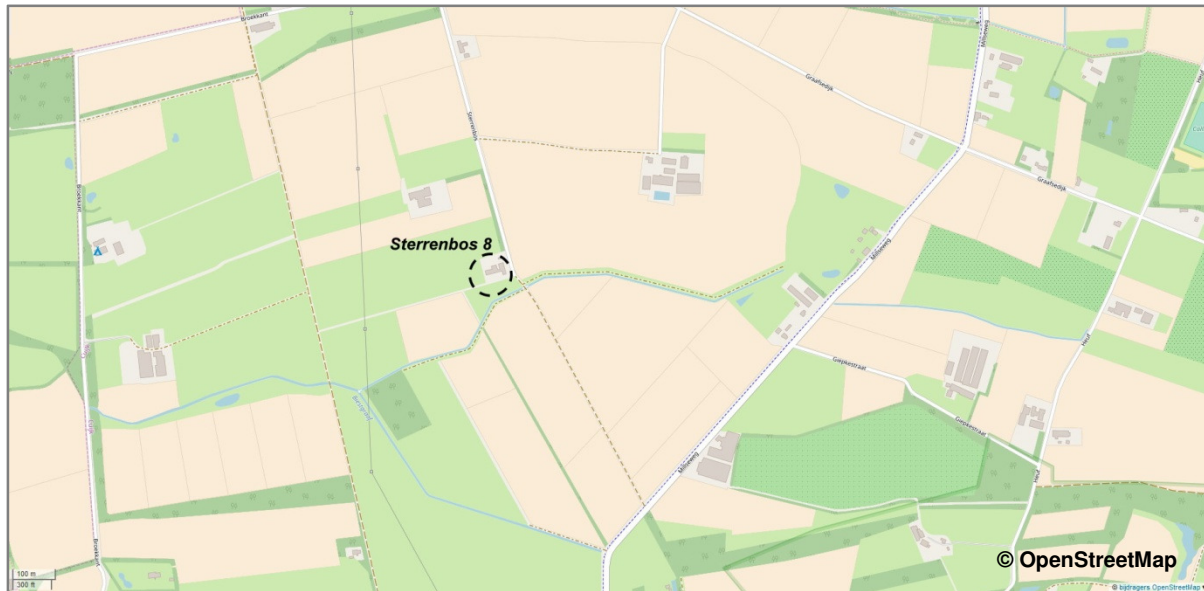
Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Sterrenbos. Uit de berekeningen ten gevolge van de Sterrenbos blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden.

Daarnaast zijn woningen geurgevoelige objecten. Een nieuw geurgevoelig object mag een bestaande veehouderij niet beperken. In dit kader is getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij en aan het gemeentelijk geurbeleid. Uit de berekeningen van de voorgrond geurbelasting blijkt dat voldaan wordt aan de normen en geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de achtergrond geurbelasting als acceptabel wordt beschouwd. De splitsing van de woning lijdt niet tot een beperking van de rechten van de omliggende veehouderijen.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor zowel het aspect wegverkeerslawaaï als geur.

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft een tweetal onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de splitsing van de woning aan de Sterrenbos 8 te Beers. De twee onderzoeken zijn een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai en een onderzoek geurhinder veehouderijen. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



**Figuur 1.1**      **Situering plangebied**

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Sterrenbos.

Daarnaast zijn woningen geurgevoelige objecten. Een nieuw geurgevoelig object mag een bestaande veehouderij niet beperken. In dit kader is getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij en aan het gemeentelijk geurbeleid.

## 2 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Cuijk, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor verkeerslawaaï.

### 2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Het plan is gelegen buiten de bebouwde kom van Beers en wordt aangemerkt als een nieuwe woning. Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat.

**Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader**

| geluidsbron | zone-breedte [m] | ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB] | maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB] |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Sterrenbos  | 250              | 48                                            | 53                                          |

### 2.2 Brongegevens

Van de Sterrenbos zijn geen verkeersgegevens voorhanden. Het enige wat bekend is dat de weg vanaf de te splitsen woning naar het noorden toe geasfalteerd is en naar het zuiden toe een zandweg is. In overleg met de verkeerskundige van de gemeente Cuijk zijn de verkeersgegevens bepaald. In tabel 2.2 is de verkeersgeneratie bepaald.

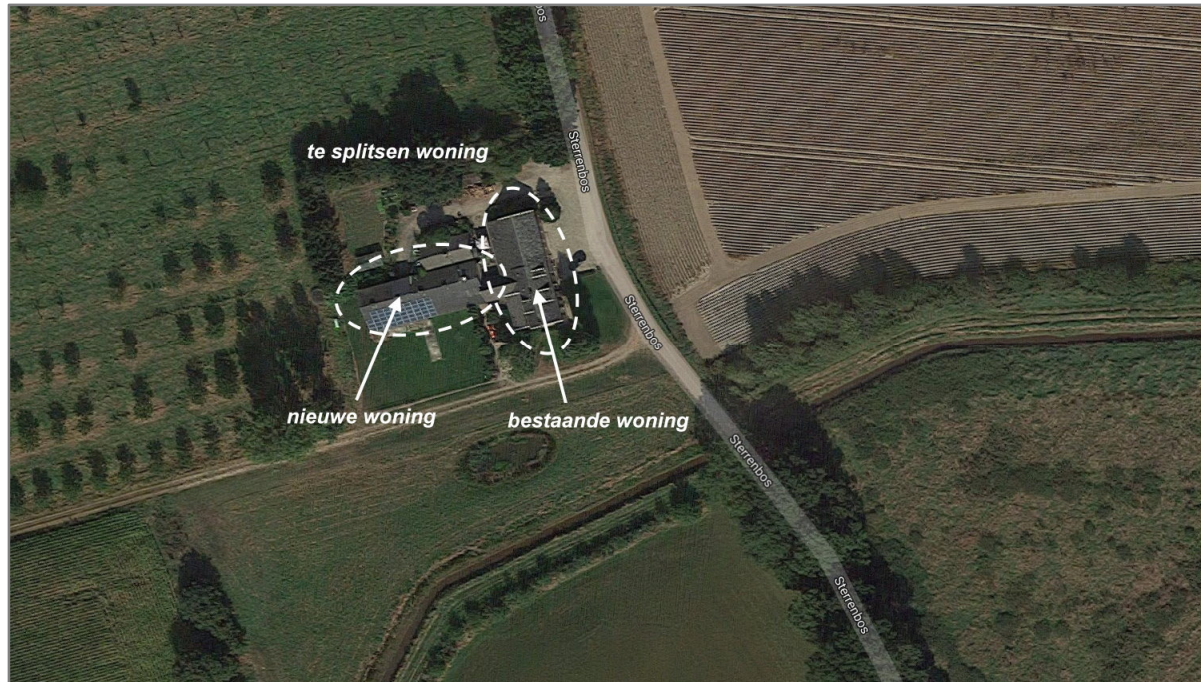
**Tabel 2.2 Bepaling verkeersgeneratie**

| functie              | aantal | verkeersgeneratie | opmerking                   |
|----------------------|--------|-------------------|-----------------------------|
| woning (nr. 8)       | 2      | 20                | te splitsen woning          |
| boerderij (nr. 4)    | 1      | 10                | ten behoeve van de woning   |
|                      |        | 10                | ten behoeve van het bedrijf |
| woning (nr. 3)       | 1      | 10                |                             |
| <i>totaal</i>        |        | <i>50</i>         |                             |
| worstcase benadering |        | 100               |                             |

In het gehanteerde rekenprogramma zijn geen gegevens voor het wegdektype zandweg bekend. Daarom is het meest ongunstige wegdektype gehanteerd, 'Elementenverharding, niet in keperverband' (W9b). De maximale snelheid bedraagt 60 km/uur.

## 2.3 Plangegevens

In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting op de toekomstige geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en getoetst. In figuur 2.1 is de planindeling en de verkaveling weergegeven.



Figuur 2.1 Te splitsen woning

## 2.4 Berekeningsresultaten en toetsing

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu versie 4.21. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Geluidsbelasting als gevolg van het verkeerslawaai ( $L_{DEN}$  [dB])

| Naam | Omschrijving | Hoogte (m) | Lden |
|------|--------------|------------|------|
| 01_A | Noordgevel   | 1,50       | 28   |
| 01_B | Noordgevel   | 4,50       | 30   |
| 02_A | Zuidgevel    | 1,50       | 26   |
| 02_B | Zuidgevel    | 4,50       | 28   |
| 03_A | Zuidgevel    | 1,50       | 27   |
| 03_B | Zuidgevel    | 4,50       | 28   |
| 04_A | Oostgevel    | 1,50       | 27   |
| 04_B | Oostgevel    | 4,50       | 29   |

Uit de berekeningen ten gevolge van de Sterrenbos blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect wegverkeerslawaai.

### 3 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van Cuijk heeft een geurverordening opgesteld (Geurgebiedsvisie 2013). Voor het plangebied gelden afwijkende geurnormen dan opgenomen in de Wet.

#### 3.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (ggo). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter ( $ou_E/m^3$ ). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom.

De gemeente Cuijk is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen het concentratiegebied II. Het geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom van Beers. De wettelijke grenswaarde van de veehouderijen bedraagt  $14 ou_E/m^3$  (voorgrondbelasting). Voor de gecumuleerde geurbelasting (achtergrondbelasting) zijn geen grenswaarden opgesteld, hiervoor vindt een beoordeling van de milieukwaliteit plaats (zie paragraaf 2.2).

Naast de geurbelasting worden tevens eisen gesteld aan de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object in artikel 3 tot en met 5 van de Wet geurhinder en veehouderij. In tabel 3.1 zijn de belangrijkste eisen opgenomen.

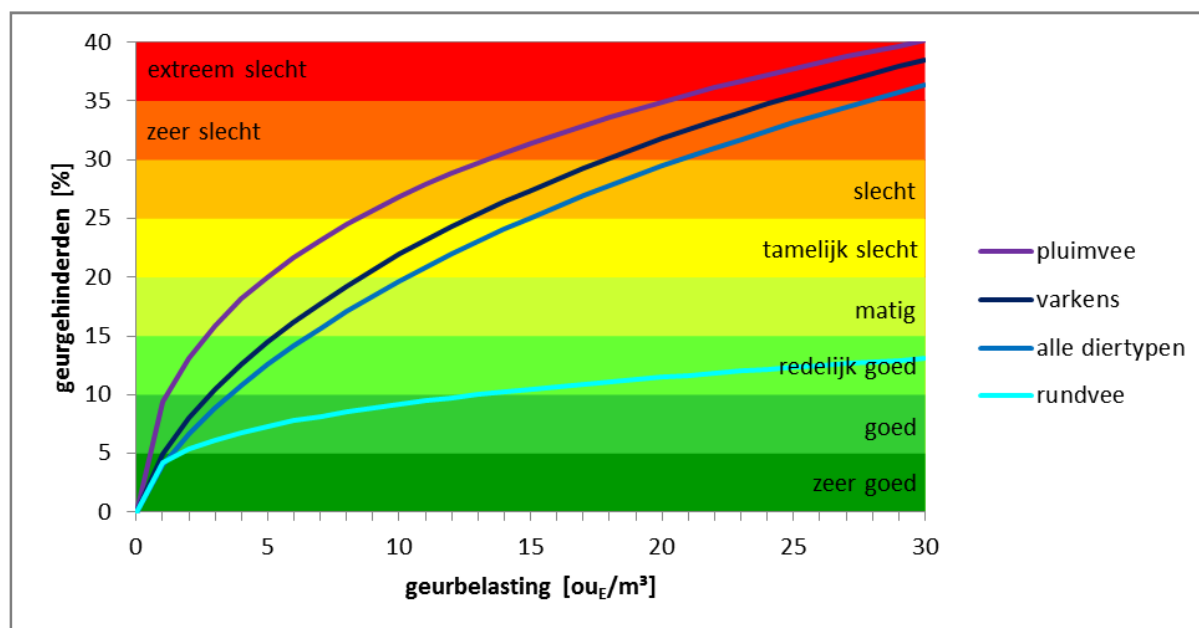
**Tabel 3.1 Afstandseisen geurgevoelig object binnen bebouwde kom**

|                                                                | minimale afstand tot veehouderij [m] |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| geurgevoelig object van andere of (voormalige) veehouderij     | 100                                  |
| diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor            | 100                                  |
| buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object | 50                                   |

#### 3.2 Geurgehinderden en milieukwaliteit

Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit bestaan verschillende methodes. In de gemeentelijke geurverordening zijn hiervoor geen richtlijnen opgenomen. Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden wordt in onderhavig onderzoek uitgegaan van de meest recente onderzoeken en inzichten van het RIVM<sup>1</sup>. Het RIVM hanteert voor het bepalen van het percentage geurgehinderden binnen concentratiegebied II ('zuid', waarbinnen gemeente Cuijk valt) aan de hand van de achtergrondbelasting het onderzoek van Bureau GMV en IRAS (Geelen et al. 2015). Voor de bepaling van de milieukwaliteit worden de criteria uit de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) gehanteerd. De relatie tussen de geurbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit is in figuur 3.1 weergegeven.

<sup>1</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur 2015



Figuur 3.1 Relatie geurbelasting (achtergrond) en hinder voor concentratiegebied II

### 3.3 Gemeentelijk geurbeleid

De gemeente Cuijk heeft in 2013 haar gemeentelijk geurbeleid vastgesteld onder de titel Geurbiedsvisie 2013, nummer 74000917. Het plangebied ligt in het buitengebied. Voor het buitengebied gelden lagere geurnormen dan in de Wet geurhinder is vastgesteld, namelijk  $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Een achtergrond geurbelasting tot  $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  wordt acceptabel geacht. In 2017 is dit geurbeleid geëvalueerd Evaluatie geurverordening Wet geurhinder en veehouderij d.d. 27 juli 2017, brief 2017-87. Ter plaatse is het geurbeleid niet aangepast.

### 3.4 Voorgrondbelasting

De gemeente Cuijk heeft aangegeven dat de documentatie zoals deze op de *web-bvb Brabant* is opgenomen, voor de gemeente Cuijk een actueel bestand is. In de web-bvb Brabant zijn alle vergunninggegevens van veehouderijen in de provincie Noord-Brabant opgenomen. De web-bvb is uitgelezen op 17 oktober 2017 en heeft betrekking tot alle veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom de nieuw op te richten veehouderij. Binnen straal liggen ook veehouderijen in de gemeenten Grave en Mill en St. Hubert. Beide gemeenten vormen samen met Cuijk de CGM-gemeenten. In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de relevante omliggende veehouderijen.

Tabel 3.2 Vergunde emissies (in  $\text{ou}_E/\text{s}$ ) binnen een straal van 2 kilometer

| IDNR  | Evergund | Gemeente | Straat         | Huisnummer | Plaats   | afstand |
|-------|----------|----------|----------------|------------|----------|---------|
| 23458 | 13,8     | Cuijk    | Heuf           | 8          | BEERS NB | 1280    |
| 23459 | 78       | Cuijk    | Millseweg      | 1          | BEERS NB | 1255    |
| 23462 | 25331,5  | Cuijk    | Millseweg      | 18         | BEERS NB | 960     |
| 23464 | 19506,6  | Cuijk    | Giepkestraat   | 3          | BEERS NB | 1100    |
| 23465 | 2655,4   | Cuijk    | Broekkant      | 10         | BEERS NB | 726     |
| 23466 | 669      | Cuijk    | Broekkant      | 11         | BEERS NB | 937     |
| 23467 | 81866,3  | Cuijk    | Broekkant      | 12         | BEERS NB | 872     |
| 23468 | 3026     | Cuijk    | Broekkant      | 15         | BEERS NB | 833     |
| 23472 | 35391,32 | Cuijk    | Graafsediijk   | 12         | BEERS NB | 1190    |
| 23473 | 3382     | Cuijk    | Graafsediijk   | 13         | BEERS NB | 1381    |
| 23474 | 83002,4  | Cuijk    | Graafsediijk   | 14         | BEERS NB | 1245    |
| 23475 | 50657    | Cuijk    | Graafsediijk   | 19         | BEERS NB | 450     |
| 23477 | 40069,1  | Cuijk    | Graafsediijk   | 7          | BEERS NB | 1849    |
| 23479 | 748,8    | Cuijk    | Grensweg       | 10         | BEERS NB | 1927    |
| 23488 | 34175    | Cuijk    | Provincialeweg | 13         | BEERS NB | 1614    |
| 23490 | 63,1     | Cuijk    | Provincialeweg | 2          | BEERS NB | 1880    |
| 23493 | 104356,8 | Cuijk    | Elstweg        | 38         | BEERS NB | 1204    |

| IDNR  | Evergund | Gemeente            | Straat             | Huisnummer | Plaats   | afstand |
|-------|----------|---------------------|--------------------|------------|----------|---------|
| 23494 | 30107    | Cuijk               | Elstweg            | 40         | BEERS NB | 1083    |
| 23495 | 27148,1  | Cuijk               | Elstweg            | 42         | BEERS NB | 866     |
| 23496 | 106,8    | Cuijk               | Elstweg            | 5          | BEERS NB | 1285    |
| 35499 | 244,2    | Cuijk               | Vianenstraat       | 13         | BEERS NB | 1925    |
| 35500 | 6,04     | Cuijk               | Vianenstraat       | 6          | BEERS NB | 1827    |
| 25863 | 13586,4  | Grave               | Heihoekseweg       | 3          | GASSEL   | 1998    |
| 25867 | 890      | Grave               | Scheperschaarseweg | 7          | GASSEL   | 1860    |
| 25843 | 427,2    | Grave               | Graafsedijk        | 25         | GASSEL   | 1360    |
| 28096 | 676,4    | Mill en Sint Hubert | Tongelaar          | 20         | MILL     | 1591    |
| 28262 | 7212,4   | Mill en Sint Hubert | Achterdijk         | 32         | MILL     | 1921    |
| 28132 | 7120     | Mill en Sint Hubert | Achterdijk         | 38         | MILL     | 1990    |

In tabel 3.3 zijn de voorgrond geurbelasting op de meest relevante omliggende geurgevoelige objecten weergegeven. De berekeningen zijn verricht met het programma V-stacks Vergunning.

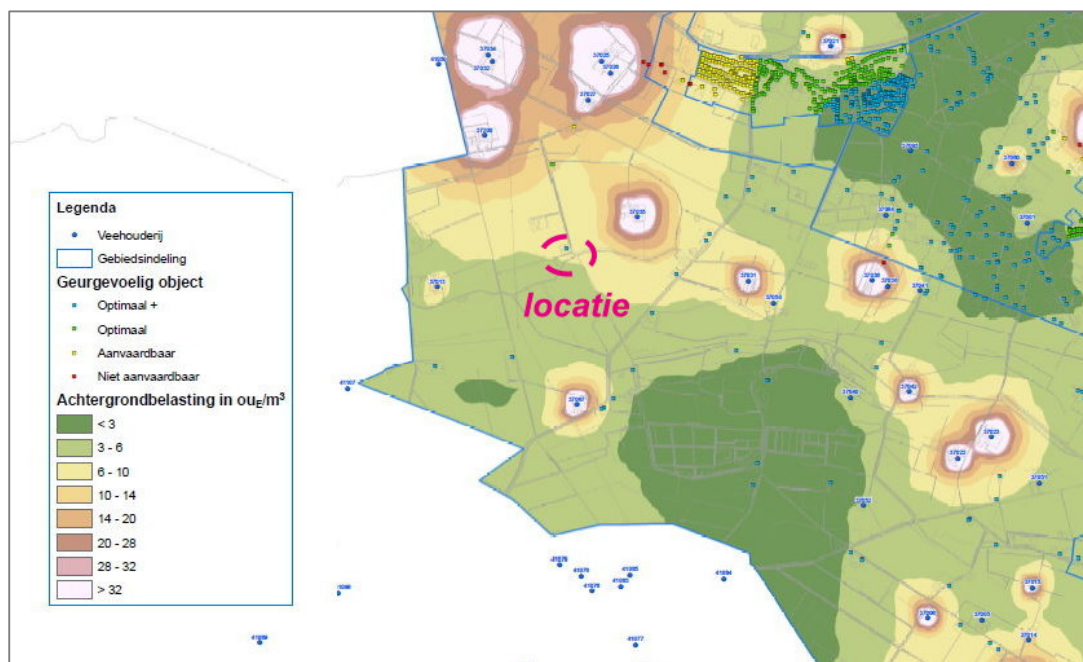
**Tabel 3.3 Voorgrond geurbelasting in  $ou_E/m^3$**

| nr. | adres          | e-vergun | Sterrenbos 3 | Sterrenbos 8 | Sterrenbos 8 nieuw | Broekkant camping |
|-----|----------------|----------|--------------|--------------|--------------------|-------------------|
| 1   | Graafsedijk 19 | 50657    | 2,9          | 4,4          | 3,9                | 0,7               |
| 2   | Broekkant 10   | 2656     | 0,4          | 0,1          | 0,1                | 0,1               |
| 3   | Broekkant 15   | 3026     | 0,1          | 0,1          | 0,1                | 0,7               |
| 4   | Elstweg 42     | 27149    | 2,3          | 0,8          | 0,8                | 0,5               |
| 5   | Broekkant 12   | 81887    | 5,9          | 2,4          | 2,5                | 2,3               |
| 6   | Broekkant 11   | 669      | 0,1          | 0,1          | 0,1                | 1,6               |
| 7   | Millseweg 18   | 25332    | 0,4          | 0,8          | 0,8                | 0,5               |
| 8   | Elstweg 38     | 104357   | 4,0          | 2,0          | 1,9                | 1,3               |

Uit de berekeningen blijkt dat ten gevolge van de omliggende veehouderijen de gemeentelijke geurnorm van  $10 ou_E/m^3$  op de te splitsen woning niet wordt overschreden. Verder blijkt dat er in alle situaties een ander geurgevoelig object maatgevender is dan de te splitsen woning.

### 3.5 Achtergrondbelasting

Door de gemeente Cuijk is recentelijk het geurbeleid geëvalueerd. In dit kader is ook de achtergrondbelasting doorgerekend. De informatie met betrekking tot de achtergrondbelasting is door de gemeente verstrekt.



**Figuur 3.2 Achtergrond geurbelasting**

Uit de afbeelding blijkt dat de achtergrond geurbelasting tussen 6 en 10 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bedraagt. Uitgaande dat een deel van de achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door varkens, zal de hinder tussen de 16% en de 22% bedragen en dus als matig tot tamelijk slecht worden beoordeeld. De achtergrond geurbelasting wordt in dit kader als acceptabel beschouwd.

Geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de voorgrond geurbelasting wordt voldaan aan de normen en ten gevolge van de achtergrond geurbelasting als acceptabel wordt beschouwd. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect geur.

## BIJLAGE 1.

