



## Overschrijdingen van de Europese normen voor stikstofdioxide en fijnstof in 2016 en 2020

In dit document wordt, vooruitlopend op de komende NSL rapportage van 2017, een kort overzicht gegeven van de resultaten van de berekeningen voor wegen en veehouderijen voor de jaren 2016 en 2020. De overschrijdingen ten gevolge van verkeersemissies en de fijnstofoverschrijdingen nabij veehouderijen zijn door middel van twee aparte monitoringstrajecten in detail bepaald. Bijdragen van alle andere bronnen worden aangenomen in de grootschalige achtergrondconcentraties verwerkt te zijn. Resultaten van de twee trajecten worden los van elkaar gepresenteerd.

Centrum Milieukwaliteit  
A. van Leeuwenhoeklaan 9  
3721 MA Bilthoven  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

T 030 274 91 11  
F 030 274 29 71  
info@rivm.nl

### Resultaten langs wegen in het NSL van 2017

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit op toetspunten langs wegen is dezelfde werkwijze aangehouden als tijdens voorgaande NSL monitoringsrondes.

Gegeven de gehanteerde uitgangspunten zijn er voor de toetsjaren 2016 en 2020 onderstaande aantallen overschrijdingen van de Europese normen voor stikstofdioxide en fijnstof berekend langs wegen.

| Jaartal<br>(Monitoringsronde) | Aantal toetspunten met<br>overschrijdingen van de<br>stikstofdioxidenorm | Aantal toetspunten met<br>overschrijdingen van de<br>etmaalnorm <sup>1</sup> voor fijnstof |
|-------------------------------|--|--|
| 2016 (MR2017)                 | 72   | 23   |
| 2020 (MR2017)                 | 4  | 23   |

Zie Bijlagen 1, 2, 3 en 4 voor de locaties van de overschrijdingen van de Europese normen langs wegen.

De gepresenteerde rekenresultaten (en dus de in deze notitie opgenomen tabellen met overschrijdingen) zijn de feitelijke output van de Monitoringstool 2017, gebaseerd op de gegevens zoals die door de wegbeheerders zijn ingevoerd in de Monitoringstool. Net als voorgaande jaren heeft een aantal overheden na sluiting van de actualisatieronde aangegeven dat er nog onvolkomenheden zitten in de invoer, of dat de invoer een toelichting behoeft. Deze toelichtingen zullen worden opgenomen in Bijlage 6 van de Monitoringsrapportage 2017. De onvolkomenheden in invoerdata kunnen ertoe leiden dat het weergegeven aantal overschrijdingen afwijkt van het totale aantal beleidsmatig op te lossen overschrijdingen.

### *Onzekerheden*

De berekende resultaten van de monitoring zijn onderhevig aan verschillende onzekerheden die van invloed zijn op de monitoringsresultaten. In de monitoringsrapportage wordt hier uitgebreid bij stilgestaan.

<sup>1</sup> Er wordt alleen getoetst op de overschrijding van de etmaalnorm van fijnstof, omdat onderzoek aantoont dat als aan de etmaalnorm is voldaan, impliciet ook aan de jaarnorm is voldaan.

Voor de lokale invoergegevens die afkomstig zijn van lokaal bevoegd gezag ligt de verantwoordelijkheid, en dus ook de kwaliteitsborging, bij het desbetreffende gezag. De onzekerheden in de lokale gegevens zijn in het algemeen niet bekend.

## Resultaten rondom veehouderijen in het NSL van 2017

### *Resultaten rondom veehouderijen voor 2016 en 2020*

Er is op 2678 door overheden aangegeven unieke locaties gerekend, met de door die overheden gespecificeerde invoer. In het kader van de monitoring van het NSL zijn de rekenresultaten getoetst aan de normen op die locaties die buiten het terrein van een inrichting liggen; deze locaties heten 'toetspunten'. Het gaat hierbij om burgerwoningen, plattelandswoningen<sup>2</sup> en een categorie 'overig'<sup>3</sup>. Gegeven de gehanteerde uitgangspunten zijn er voor de toetsjaren 2016 en 2020 onderstaande aantallen overschrijdingen van de etmaalnorm en jaarnorm voor fijnstof berekend op te toetsen locaties.

| Jaartal (Monitoringsronde) | Aantal veehouderijen met overschrijding van de etmaalnorm | Aantal toetspunten met overschrijding van de etmaalnorm | Aantal veehouderijen met overschrijding van de jaarnorm |
|----------------------------|---|---|---|
| 2016 (MR2017)              | 29  | 35  | 0   |
| 2020 (MR2017)              | 27  | 30  | 0   |

Zie Bijlagen 5 en 6 voor de locaties van de overschrijdingen van de Europese etmaalnorm voor fijnstof nabij veehouderijen voor de jaren 2016 en 2020.

### *Toelichting werkwijze voor veehouderijen in NSL rapportage 2017 (MR2017)*

De werkwijze in de monitoring van 2017 voor de bepaling van de luchtkwaliteit rondom veehouderijen wijkt af van de werkwijze toegepast in voorgaande rondes (beschreven in Bijlage 3 van de Monitoringsrapportage 2013<sup>4</sup>). Het ministerie van IenM heeft begin 2017 in overleg met Bureau Monitoring besloten dat in Monitoringsronde (MR) 2017 geen actualisatie plaats zal vinden van invoergegevens voor veehouderijen. Dit betreft vergunde aantallen dieren, stalsystemen, ligging toetspunten, enzovoort<sup>5</sup>. De keuze om bedrijfsgegevens deze monitoringsronde niet te actualiseren betekent dat in de detailberekeningen dezelfde gegevens voor veehouderijen, meteorologie en modelversie (v2016) van

---

<sup>2</sup> Een plattelandswoning is een voormalige agrarische woning die op grond van het bestemmingsplan mag worden bewoond door derden.

<sup>3</sup> Zie de eerdere monitoringrapportages.

<sup>4</sup>

[http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2013/december/Monitoringsrapportage\\_NSL\\_Stand\\_van\\_zaken\\_Nationaal\\_Samenwerkingsprogramma\\_Luchtkwaliteit](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2013/december/Monitoringsrapportage_NSL_Stand_van_zaken_Nationaal_Samenwerkingsprogramma_Luchtkwaliteit)

<sup>5</sup> De intentie is dat deze beperkte actualisatie eenmalig is, en dat tijdens de volgende monitoringsronde (die van 2018) de lokale veehouderijgegevens en de detailberekeningen rondom veehouderijen weer geactualiseerd worden.

het ISL3a model zijn gebruikt als tijdens de monitoringsronde van 2016<sup>6</sup>. Deze gegevens zijn door het bevoegd gezag ingevoerd in de monitoringstool. De berekende lokale bijdragen zijn dan ook gelijk als in het rekenjaar 2015. De onderliggende achtergrondconcentraties (GCN) zijn wel geactualiseerd. De emissies van de veehouderijen zitten zowel in de detailberekeningen als de achtergrondconcentraties. Voor deze dubbeltelling is een correctie toegepast. De MR2017 gebruikt de detailberekeningen voor het jaar 2015 uit monitoringsronde 2016, en de toen gebruikte dubbeltellingcorrectie. Deze werkwijze sluit aan bij de aanpak van de afgelopen jaren, die is toegepast op doorgerekende jaren in de toekomst (zichtjaren). Bij zichtjaren wordt de dubbeltellingcorrectie gebruikt van het jaar, waarover de detailberekeningen zijn uitgevoerd.

Net als in de monitoring van 2016 zijn er in de monitoringsronde van 2017 in totaal 636 prioritair<sup>7</sup> veehouderijlocaties meegenomen in de luchtkwaliteitsberekeningen voor het gepasseerde jaar 2016 en het zichtjaar 2020. In totaal is de PM<sub>10</sub>-concentratie op 2678 unieke toetspunten beoordeeld aan de Europese normen voor fijnstof.

#### *Invoer en onzekerheden*

De bevoegd gezagen van de NSL veehouderijen wordt in elke monitoringronde gevraagd om de invoergegevens te accorderen. In 2016, het jaar van de nu gebruikte invoergegevens, hebben 84 NSL-partners geaccordeerd van de in totaal 97 partners. De kwaliteit van de rekenresultaten wordt voor een groot deel bepaald door de kwaliteit van de invoer. Voor de lokale invoergegevens die afkomstig zijn van de lokale overheden ligt de verantwoordelijkheid, en dus ook de kwaliteitsborging, bij het betreffende gezag. Op basis van de regulier beschikbare onderbouwingen is het voor het RIVM niet mogelijk om een generieke analyse uit te voeren van de onzekerheden en kwaliteit van de invoergegevens. Er heeft in 2016 alleen een technische beoordeling plaatsgevonden of op basis van de lokale invoergegevens, aangeleverd door de lokale overheden, een berekening met het ISL3a model kon worden uitgevoerd. Er is niet beoordeeld of de gegevens in lijn zijn met de bestaande (vergunde) situatie bij de veehouderijen. De inhoudelijke kwaliteit van de gegevens, zoals aantallen dieren en stallen, is niet gecontroleerd. Deze gegevens zijn voor correct aangenomen. De effecten van de projecten en maatregelen zijn ook niet gecontroleerd door het RIVM. Het is namelijk niet eenduidig vast te stellen of de effecten van de projecten en maatregelen naar behoren zijn verwerkt in de invoergegevens wegens een grote variatie in typen en kwaliteit van de onderbouwingen

De extra onzekerheden (bovenop de reguliere) in de invoergegevens en de berekeningen, vanwege het niet actualiseren van de gegevens van de bedrijven, zullen een beperkte toename van de onzekerheden in de huidige resultaten tot gevolg hebben ten opzichte van eerdere NSL rapportages. De gepresenteerde resultaten in de MR2017 zijn dan ook indicatief en worden in de NSL monitoring als totaal van alle gemeenten met prioritair veehouderijen weergegeven.

---

<sup>6</sup>

[http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/November/Monitoringsrapportage\\_NSL\\_2016\\_Stand\\_van\\_zaken\\_Nationaal\\_Samenwerkingsprogramma\\_Luchtkwaliteit](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/November/Monitoringsrapportage_NSL_2016_Stand_van_zaken_Nationaal_Samenwerkingsprogramma_Luchtkwaliteit)

<sup>7</sup> Prioritair veehouderijen zijn veehouderijen die een mogelijk risico vormen voor het behalen van de fijnstofnorm.

Bijlage 1 Toetspunten langs wegen in 2016 met een overschrijding van de stikstofdioxidenorm

| Receptor ID | gemeente         | provincie     | Eig.* | X-coord   | Y-coord   | NO <sub>2</sub> concentratie (µg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------|---------------|-------|-----------|-----------|---|
| 15867880    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122221.11 | 487416.51 | 40.8  |
| 15602473    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122626.3  | 487400.19 | 44.4  |
| 15531329    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121053.06 | 485741.24 | 45.0  |
| 15531325    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121894.23 | 485689.14 | 40.8  |
| 15867870    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121071.97 | 485727.86 | 44.3  |
| 15527976    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122111.49 | 486651.79 | 41.9  |
| 15528202    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122311.37 | 487332.56 | 41.7  |
| 15867866    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121735.52 | 485636.14 | 45.8  |
| 15602354    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122183.23 | 486546.69 | 40.6  |
| 15602359    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122273.57 | 486223.35 | 43.9  |
| 15531323    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121163.77 | 485683.41 | 43.3  |
| 15527982    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122090.18 | 485634.01 | 41.5  |
| 15531322    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121655.08 | 485628.08 | 42.5  |
| 15602356    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122234.11 | 486336.27 | 45.0  |
| 15531331    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121465.13 | 485645.13 | 40.8  |
| 15528247    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122107.45 | 487520.57 | 40.7  |
| 15867869    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 120985.18 | 485824.5  | 42.0  |
| 15531330    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121370.44 | 485656.93 | 42.2  |
| 15531328    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121808.38 | 485660.54 | 40.8  |
| 15602360    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122302.01 | 486232.67 | 41.1  |
| 15527839    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122129.83 | 485493.26 | 41.3  |
| 15527878    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 122110.34 | 485562.51 | 41.1  |
| 15531327    | Amsterdam        | Noord-Holland | G     | 121560.22 | 485637.72 | 42.4  |
| 15525184    | `s-Hertogenbosch | Noord-Brabant | G     | 149686.03 | 411289.09 | 40.7  |
| 15708667    | `s-Gravenhage    | Zuid-Holland  | G     | 81142.87  | 456745.93 | 40.6  |
| 15528873    | `s-Gravenhage    | Zuid-Holland  | G     | 81338.45  | 456342.02 | 41.4  |
| 111396      | `s-Gravenhage    | Zuid-Holland  | G     | 81292.67  | 456439.92 | 41.8  |
| 15708585    | `s-Gravenhage    | Zuid-Holland  | G     | 81247.07  | 456538.33 | 41.1  |
| 76582       | Zwolle           | Overijssel    | G     | 203998.12 | 501309.4  | 40.9  |
| 15874870    | Haarlemmermeer   | Noord-Holland | R     | 110262.48 | 479805.05 | 45.0  |
| 15865686    | Haarlemmermeer   | Noord-Holland | R     | 110256.46 | 479712.56 | 45.4  |
| 15516551    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 92585.8   | 437130.5  | 41.4  |
| 15491602    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 92597.7   | 437081.9  | 41.2  |
| 15806188    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 92556.62  | 437275.02 | 43.3  |
| 15618157    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 91838.43  | 434460.8  | 45.6  |
| 15641630    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 92586.51  | 437325.08 | 42.6  |
| 15499499    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 92566.4   | 437395.9  | 40.9  |
| 15641791    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 91890.42  | 434420.48 | 40.9  |
| 15883890    | Rotterdam        | Zuid-Holland  | G     | 91400.66  | 439109.62 | 42.4  |

|          |               |               |   |           |           |      |
|----------|---------------|---------------|---|-----------|-----------|------|
| 15629799 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 91567.89  | 438785.15 | 40.8 |
| 15874769 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | R | 87786.17  | 432011.88 | 44.8 |
| 15630489 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 92986.04  | 437109.46 | 40.7 |
| 15688449 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 91384.94  | 436846.4  | 40.7 |
| 15883858 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 91434.97  | 439131.61 | 41.3 |
| 15648828 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 91769.67  | 436534.68 | 40.7 |
| 15763094 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 92525.81  | 437383.44 | 41.5 |
| 15882664 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 93714.31  | 439312.33 | 40.6 |
| 15906951 | Rotterdam     | Zuid-Holland  | G | 92435.51  | 437644.61 | 40.9 |
| 15874755 | Woerden       | Utrecht       | R | 124319.96 | 454822.7  | 40.5 |
| 15874757 | Woerden       | Utrecht       | R | 124417.26 | 454823.04 | 40.9 |
| 15635015 | Utrecht       | Utrecht       | G | 135344.17 | 455415.42 | 41.4 |
| 15467825 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191246.81 | 443868.06 | 42.3 |
| 15842700 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191269.67 | 443878.4  | 43.0 |
| 15467579 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191268.38 | 443801.56 | 41.1 |
| 15467728 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191235.1  | 443966.99 | 41.4 |
| 15467983 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191233.13 | 443904.05 | 42.8 |
| 15842698 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191274.8  | 443853.11 | 47.8 |
| 15467189 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191210.65 | 443953.33 | 41.4 |
| 15842697 | Arnhem        | Gelderland    | G | 191282.93 | 443830.58 | 46.9 |
| 111667   | Rijswijk      | Zuid-Holland  | G | 81985.05  | 449308.56 | 41.0 |
| 111676   | Rijswijk      | Zuid-Holland  | G | 81920.9   | 449399.07 | 41.0 |
| 15917106 | Albrandswaard | Zuid-Holland  | R | 87410.57  | 432045.56 | 44.2 |
| 15865662 | Maastricht    | Limburg       | R | 177936.87 | 318845.51 | 41.7 |
| 32333    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161096.42 | 383394.55 | 40.6 |
| 28913    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 156629.44 | 385693.14 | 43.6 |
| 28912    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 156614.56 | 385716.86 | 43.8 |
| 236304   | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161164.84 | 383203.62 | 40.6 |
| 31921    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 160732.94 | 383071.34 | 41.1 |
| 32336    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161422.72 | 383524.46 | 45.5 |
| 32335    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161079.91 | 383331.37 | 42.0 |
| 32334    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161129.31 | 383481.25 | 40.7 |
| 32337    | Eindhoven     | Noord-Brabant | G | 161483.82 | 383476.89 | 44.7 |

\* Eigenaar, G = Gemeente, P = Provincie, R = Rijk

Bijlage 2 Toetspunten langs wegen in 2016 met een overschrijding van de fijnstofnorm

| Receptor ID | gemeente  | provincie     | Eig.* | X-coord   | Y-coord   | PM <sub>10</sub> concentratie (µg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|-----------|---------------|-------|-----------|-----------|--|
| 136100      | Velsen    | Noord-Holland | G     | 102418.75 | 498517.52 | 35.1   |
| 136118      | Velsen    | Noord-Holland | G     | 102210.68 | 498534.28 | 40.0   |
| 135054      | Velsen    | Noord-Holland | G     | 101832.62 | 498503.21 | 37.0   |
| 135052      | Velsen    | Noord-Holland | G     | 101735.68 | 498515.2  | 39.2   |
| 136119      | Velsen    | Noord-Holland | G     | 102315    | 498540.6  | 35.1   |
| 35622       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164929.85 | 454131.47 | 34.9   |
| 34901       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164803.83 | 454182.32 | 34.8   |
| 34889       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164191.18 | 454229.6  | 34.8   |
| 34888       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164089    | 454200.4  | 34.8   |
| 15639753    | Renswoude | Utrecht       | P     | 164702.27 | 454197.11 | 35.1   |
| 34896       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164498    | 454199.6  | 34.8   |
| 34894       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164396    | 454199.6  | 34.8   |
| 34893       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164396    | 454228.4  | 34.8   |
| 34897       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164602.51 | 454219.28 | 34.9   |
| 34892       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164294    | 454199.4  | 34.8   |
| 34890       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164190.82 | 454200.4  | 34.8   |
| 34902       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164798.17 | 454153.68 | 34.8   |
| 35621       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164934.15 | 454158.53 | 34.9   |
| 34898       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164597.49 | 454190.72 | 34.9   |
| 34895       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164498    | 454228.4  | 34.8   |
| 34900       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164697.49 | 454172.72 | 34.9   |
| 34887       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164089    | 454229.6  | 34.8   |
| 34891       | Renswoude | Utrecht       | P     | 164294    | 454228.6  | 34.8   |

\* Eigenaar, G = Gemeente, P = Provincie, R = Rijk

Bijlage 3 Toetspunten langs wegen in 2020 met een overschrijding van de stikstofdioxidenorm

| <b>Receptor ID</b> | <b>gemeente</b> | <b>provincie</b> | <b>Eig.*</b> | <b>X-coord</b> | <b>Y-coord</b> | <b>NO<sub>2</sub> concentratie (µg/m<sup>3</sup>)</b> |
|--------------------|-----------------|------------------|--------------|----------------|----------------|---|
| 15865686           | Haarlemmermeer  | Noord-Holland    | R            | 110256.46      | 479712.56      | 40.7  |
| 15876988           | Rheden          | Gelderland       | P            | 204336.37      | 451190.81      | 42.6  |
| 15876979           | Rheden          | Gelderland       | P            | 203905.18      | 450689.43      | 46.8  |
| 15876977           | Rheden          | Gelderland       | P            | 203927.19      | 450672.33      | 46.6  |

\* Eigenaar, G = Gemeente, P = Provincie, R = Rijk

Bijlage 4 Toetspunten langs wegen in 2020 met een overschrijding van de fijnstofnorm

| Receptor ID | gemeente  | provincie     | Eigenaar* | X-coord  | Y-coord  | PM <sub>10</sub> concentratie (µg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|-----------|---------------|-----------|----------|----------|--|
| 136118      | Velsen    | Noord-Holland | G         | 102210.7 | 498534.3 | 39.8   |
| 136100      | Velsen    | Noord-Holland | G         | 102418.8 | 498517.5 | 35.2   |
| 135054      | Velsen    | Noord-Holland | G         | 101832.6 | 498503.2 | 37.5   |
| 135052      | Velsen    | Noord-Holland | G         | 101735.7 | 498515.2 | 39.5   |
| 136119      | Velsen    | Noord-Holland | G         | 102315   | 498540.6 | 35.2   |
| 35622       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164929.9 | 454131.5 | 32.6   |
| 34901       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164803.8 | 454182.3 | 32.5   |
| 34888       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164089   | 454200.4 | 32.5   |
| 34889       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164191.2 | 454229.6 | 32.5   |
| 15639753    | Renswoude | Utrecht       | P         | 164702.3 | 454197.1 | 32.7   |
| 34893       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164396   | 454228.4 | 32.5   |
| 34897       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164602.5 | 454219.3 | 32.6   |
| 34896       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164498   | 454199.6 | 32.5   |
| 34894       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164396   | 454199.6 | 32.5   |
| 34902       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164798.2 | 454153.7 | 32.5   |
| 34890       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164190.8 | 454200.4 | 32.5   |
| 34892       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164294   | 454199.4 | 32.5   |
| 35621       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164934.2 | 454158.5 | 32.6   |
| 34891       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164294   | 454228.6 | 32.5   |
| 34895       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164498   | 454228.4 | 32.5   |
| 34898       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164597.5 | 454190.7 | 32.6   |
| 34900       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164697.5 | 454172.7 | 32.6   |
| 34887       | Renswoude | Utrecht       | P         | 164089   | 454229.6 | 32.5   |

\* G = Gemeente, P = Provincie, R = Rijk



Bijlage 5 Toetspunten nabij veehouderijen met in 2016 een overschrijding van de etmaalnorm voor fijnstof

| <b>TBO* ID</b> | <b>Gemeente</b>     | <b>Provincie</b> | <b>X-coord</b> | <b>Y-coord</b> | <b>OVD**</b> |
|----------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|
| 9680           | Cuijk               | Noord-Brabant    | 187009         | 411541         | 45           |
| 13049          | Nederweert          | Limburg          | 178666         | 367736         | 52           |
| 9901           | Barneveld           | Gelderland       | 166647         | 459543         | 44           |
| 9902           | Barneveld           | Gelderland       | 166666         | 459556         | 44           |
| 9904           | Barneveld           | Gelderland       | 166677         | 459573         | 44           |
| 13120          | Nederweert          | Limburg          | 178654         | 367737         | 61           |
| 13121          | Nederweert          | Limburg          | 178615         | 367785         | 86           |
| 13122          | Nederweert          | Limburg          | 178616         | 367858         | 53           |
| 13128          | Nederweert          | Limburg          | 178448         | 367521         | 44           |
| 13182          | Nederweert          | Limburg          | 181823         | 368258         | 48           |
| 13183          | Nederweert          | Limburg          | 181835         | 368242         | 64           |
| 13184          | Nederweert          | Limburg          | 181852         | 368224         | 86           |
| 13185          | Nederweert          | Limburg          | 181862         | 368215         | 104          |
| 13186          | Nederweert          | Limburg          | 181774         | 368249         | 41           |
| 13187          | Nederweert          | Limburg          | 181876         | 368273         | 41           |
| 13189          | Nederweert          | Limburg          | 181709         | 368273         | 40           |
| 13191          | Nederweert          | Limburg          | 181926         | 368168         | 57           |
| 13200          | Nederweert          | Limburg          | 181304         | 368090         | 38           |
| 13226          | Nederweert          | Limburg          | 179643         | 367886         | 45           |
| 11388          | Peel en Maas        | Limburg          | 192144         | 372302         | 70           |
| 15794          | Peel en Maas        | Limburg          | 192100         | 372342         | 41           |
| 11615          | Woudrichem          | Noord-Brabant    | 125679         | 421572         | 79           |
| 12060          | Utrechtse Heuvelrug | Utrecht          | 162553         | 451652         | 56           |
| 13239          | Nederweert          | Limburg          | 183746         | 368487         | 44           |
| 12268          | Gilze en Rijen      | Noord-Brabant    | 118944         | 396573         | 65           |
| 12271          | Gilze en Rijen      | Noord-Brabant    | 118891         | 396569         | 49           |
| 12315          | Barneveld           | Gelderland       | 170451         | 462149         | 41           |
| 13660          | Nederweert          | Limburg          | 183719         | 368503         | 53           |
| 14093          | Someren             | Noord-Brabant    | 175127         | 373781         | 49           |
| 13105          | Nederweert          | Limburg          | 180820         | 368523         | 75           |
| 13108          | Nederweert          | Limburg          | 180882         | 368242         | 48           |
| 13110          | Nederweert          | Limburg          | 181140         | 368364         | 43           |
| 15270          | Cranendonck         | Noord-Brabant    | 169599         | 364583         | 38           |
| 15455          | Nederweert          | Limburg          | 180836         | 368043         | 38           |

|       |            |         |        |        |    |
|-------|------------|---------|--------|--------|----|
| 15489 | Nederweert | Limburg | 184672 | 364704 | 39 |
|-------|------------|---------|--------|--------|----|

\* TBO = te beschermen object

\*\* OVD = Overschrijdingsdagen: aantal dagen waarop de etmaalnorm voor fijnstof wordt overschreden inclusief correctie voor dubbeltelling en exclusief zeezoutcorrectie.

Zeezoutcorrectie is wel toegepast bij het toetsen aan de norm.

Bijlage 6 Toetspunten nabij veehouderijen met in 2020 een overschrijding van de etmaalnorm voor fijnstof

| <b>TBO* ID</b> | <b>Gemeente</b>     | <b>Provincie</b> | <b>X-coord</b> | <b>Y-coord</b> | <b>OVD**</b> |
|----------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|
| 9680           | Cuijk               | Noord-Brabant    | 187009         | 411541         | 45           |
| 13049          | Nederweert          | Limburg          | 178666         | 367736         | 50           |
| 9901           | Barneveld           | Gelderland       | 166647         | 459543         | 40           |
| 9902           | Barneveld           | Gelderland       | 166666         | 459556         | 40           |
| 9904           | Barneveld           | Gelderland       | 166677         | 459573         | 40           |
| 13120          | Nederweert          | Limburg          | 178654         | 367737         | 59           |
| 13121          | Nederweert          | Limburg          | 178615         | 367785         | 84           |
| 13122          | Nederweert          | Limburg          | 178616         | 367858         | 51           |
| 13128          | Nederweert          | Limburg          | 178448         | 367521         | 42           |
| 13182          | Nederweert          | Limburg          | 181823         | 368258         | 44           |
| 13183          | Nederweert          | Limburg          | 181835         | 368242         | 60           |
| 13184          | Nederweert          | Limburg          | 181852         | 368224         | 82           |
| 13185          | Nederweert          | Limburg          | 181862         | 368215         | 100          |
| 13191          | Nederweert          | Limburg          | 181926         | 368168         | 53           |
| 13226          | Nederweert          | Limburg          | 179643         | 367886         | 44           |
| 11388          | Peel en Maas        | Limburg          | 192144         | 372302         | 68           |
| 15794          | Peel en Maas        | Limburg          | 192100         | 372342         | 39           |
| 11615          | Woudrichem          | Noord-Brabant    | 125679         | 421572         | 80           |
| 12060          | Utrechtse Heuvelrug | Utrecht          | 162553         | 451652         | 56           |
| 13239          | Nederweert          | Limburg          | 183746         | 368487         | 45           |
| 12268          | Gilze en Rijen      | Noord-Brabant    | 118944         | 396573         | 66           |
| 12271          | Gilze en Rijen      | Noord-Brabant    | 118891         | 396569         | 50           |
| 12315          | Barneveld           | Gelderland       | 170451         | 462149         | 39           |
| 13660          | Nederweert          | Limburg          | 183719         | 368503         | 54           |
| 14093          | Someren             | Noord-Brabant    | 175127         | 373781         | 49           |
| 13105          | Nederweert          | Limburg          | 180820         | 368523         | 73           |
| 13108          | Nederweert          | Limburg          | 180882         | 368242         | 46           |
| 13110          | Nederweert          | Limburg          | 181140         | 368364         | 39           |
| 15270          | Cranendonck         | Noord-Brabant    | 169599         | 364583         | 38           |
| 15489          | Nederweert          | Limburg          | 184672         | 364704         | 40           |

\* TBO = te beschermen object

\*\* OVD = Overschrijdingsdagen: aantal dagen waarop de etmaalnorm voor fijnstof wordt overschreden inclusief correctie voor dubbeltelling en exclusief zeezoutcorrectie. Zeezoutcorrectie is wel toegepast bij het toetsen aan de norm.