



Agentschap NL

# Handleiding Monitoring NSL

Werkdocument voor overheden bij de monitoring van het Nationaal  
Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Datum juni 2011  
Versie 2011.2

*>> Als het gaat om duurzaamheid,  
innovatie en internationaal*

## Colofon

|                 |   |
|-----------------|---|
| Titel           | Handleiding monitoring NSL  |
| Subtitel        | Werkdocument voor overheden bij de monitoring van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)   |
| Versie en datum | Versie: 2011.2<br>Datum: juni 2011  |
| Auteurs         | Bureau Monitoring (InfoMil en RIVM)<br>Carola Verbeek, Peter Vervoorn, Hans Groot Wassink, Hans Schmitz, Ruben Beijck (RIVM)  |
| Partners        | Provincie Zuid-Holland, DCMR, min. IenM   |
| Opmerkingen     | Deze handleiding is een uitgebreid vervolg op het 'Draaiboek monitoring NSL' waarvan de eerste versie in 2009 is opgesteld door DCMR (Sylke Davison en Bart Wester) in opdracht van de provincie Zuid-Holland. Beheer en actualisatie is nadien overgedragen aan Bureau Monitoring. |

*Hoewel dit rapport met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Agentschap NL geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.*

## Inhoud

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b> .....  | <b>7</b>  |
| 1.1      | VOORWOORD.....  | 7         |
| 1.1.1    | <i>Opzet Handleiding</i> .....  | 7         |
| 1.1.2    | <i>Opbouw Handleiding</i> .....   | 7         |
| <b>2</b> | <b>ACHTERGROND</b> .....  | <b>8</b>  |
| 2.1      | NATIONAAL SAMENWERKINGSPROGRAMMA LUCHTKWALITEIT (NSL).....              | 8         |
| 2.2      | MONITORING VAN HET NSL.....   | 8         |
| 2.3      | MONITORINGSTOOL.....  | 9         |
| 2.4      | PRODUCTEN VAN DE MONITORING.....  | 10        |
| <b>3</b> | <b>MONITORINGCYCLUS</b> .....   | <b>11</b> |
| 3.1      | HET SPEELVELD.....  | 11        |
| 3.2      | DE CYCLUS.....  | 12        |
| 3.3      | DE NSL-COÖRDINATOR.....   | 12        |
| 3.4      | VERZAMELEN EN VERWERKEN GEGEVENS.....                                   | 13        |
| 3.4.1    | <i>Wat wanneer - voortgangsformulieren</i> .....                        | 14        |
| 3.4.2    | <i>Wat wanneer - verkeersgegevens</i> .....                             | 15        |
| 3.5      | TIJDSHEMA.....  | 16        |
| 3.6      | AFSTEMMING.....   | 18        |
| 3.6.1    | <i>Knelpunten en Maatregelen</i> .....                                  | 18        |
| 3.6.2    | <i>(Nieuwe) Projecten</i> .....   | 19        |
| 3.6.3    | <i>Verkeer</i> .....  | 19        |
| 3.7      | VEEHOUDERIJEN EN MONITORING NSL.....                                    | 19        |
| 3.7.1    | <i>Aanpak knelpunten veehouderijen</i> .....                            | 19        |
| 3.7.2    | <i>Uitgangspunten monitoring veehouderij</i> .....                      | 20        |
| <b>4</b> | <b>MONITORINGSTOOL</b> .....  | <b>21</b> |
| 4.1      | DOEL EN OPZET.....  | 21        |
| <b>5</b> | <b>ACTUALISEREN IN DE MONITORINGSTOOL</b> .....                         | <b>23</b> |
| 5.1      | RECHTEN EN BEVOEGDHEDEN.....  | 23        |
| 5.2      | WIJZIGEN IN DE KAART.....   | 24        |
| 5.3      | BESTANDEN EXPORTEREN UIT DE MONITORINGSTOOL.....                        | 25        |
| 5.4      | BESTANDEN IMPORTEREN IN DE MONITORINGSTOOL.....                         | 28        |
| 5.5      | FOUTMELDINGEN.....  | 30        |
| 5.6      | ONDERBOUWING VERKEERSMODELLEN.....                                      | 32        |
| 5.7      | ACCORDEREN.....   | 33        |
| <b>6</b> | <b>ACTUALISEREN VOORTGANGSFOMULIEREN PROJECTEN EN MAATREGELEN</b> ..... | <b>34</b> |
| 6.1      | DOEL VOORTGANGSFOMULIER.....  | 34        |
| 6.2      | WIJZIGEN VOORTGANGSFOMULIEREN.....                                      | 35        |
| 6.3      | INHOUD VAN DE VOORTGANGSFOMULIEREN.....                                 | 35        |
| 6.4      | WERKWIJZE VOORTGANGSFOMULIEREN.....                                     | 36        |
| 6.5      | MAATREGELEN BIJ VEEHOUDERIJEN.....                                      | 37        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>7</b>  | <b>VERKEERS- EN OMGEVINGSKENMERKEN .....</b>                      | <b>38</b> |
| 7.1       | OVERWEGINGEN BIJ ACTUALISATIE .....                               | 38        |
| 7.2       | ACTUALISATIE VERKEERSMODELLEN.....                                | 39        |
| 7.2.1     | <i>Tijdschema</i> .....   | 39        |
| 7.2.2     | <i>Input voor de modelgegevens</i> .....                          | 39        |
| 7.3       | VORMEN VAN ACTUALISATIE .....                                     | 40        |
| 7.4       | ONDERBOUWING VERKEERSMODELLEN .....                               | 41        |
| 7.5       | OVERDRACHT WEGEN AAN ANDERE WEGBEHEERDER .....                    | 41        |
| <b>8</b>  | <b>EIGENSCHAPPENTABELLEN INVOERBESTANDEN MONITORINGSTOOL.....</b> | <b>42</b> |
| 8.1       | UNIFORM UITWISSELINGSFORMAAT .....                                | 42        |
| 8.2       | CSV-BESTANDEN OPENEN IN EXCEL.....                                | 42        |
| 8.3       | WEGVAKKENBESTAND.....   | 43        |
| 8.3.1     | <i>Uitleg kolommen wegvakkenbestand</i> .....                     | 43        |
| 8.3.2     | <i>Aanvullende opmerkingen wegvakkenbestand</i> .....             | 51        |
| 8.4       | REKENPUNTENBESTAND .....  | 52        |
| 8.4.1     | <i>Uitleg kolommen rekenpuntenbestand</i> .....                   | 52        |
| 8.5       | REKENPUNTEN VS TOETSPUNTEN .....                                  | 57        |
| 8.5.1     | <i>'Grond' rekenpunt</i> .....                                    | 57        |
| 8.6       | SAMENHANG WEGVAKKENBESTAND - REKENPUNTENBESTAND .....             | 58        |
| 8.6.1     | <i>SRM1-wegen – enkelvoudige rijbaan</i> .....                    | 58        |
| 8.6.2     | <i>SRM1-wegen – gescheiden rijbanen</i> .....                     | 59        |
| 8.6.3     | <i>SRM2-wegen</i> .....   | 60        |
| 8.6.4     | <i>Aandachtspunten uitvoeren berekening op rekenpunten</i> .....  | 60        |
| <b>9</b>  | <b>CSV-BESTANDEN ACTUALISEREN .....</b>                           | <b>64</b> |
| 9.1       | OPENEN CSV-BESTAND .....  | 64        |
| 9.2       | NIET-GEOGRAFISCHE INFORMATIE WEGVAK WIJZIGEN .....                | 64        |
| 9.3       | NIET-GEOGRAFISCHE INFORMATIE REKENPUNT WIJZIGEN .....             | 65        |
| 9.4       | WIJZIGING GEOGRAFISCHE INFORMATIE REKENPUNTEN .....               | 65        |
| 9.4.1     | <i>Ligging rekenpunt wijzigen</i> .....                           | 65        |
| 9.4.2     | <i>Nieuw rekenpunt aanmaken</i> .....                             | 67        |
| 9.5       | GEOGRAFISCHE INFORMATIE WEGVAK WIJZIGEN .....                     | 68        |
| 9.6       | REKENPUNT OF OVERDRACHTSLIJN VERWIJDEREN .....                    | 68        |
| 9.7       | WEGVAK VERWIJDEREN .....  | 68        |
| <b>10</b> | <b>SHAPE-BESTANDEN ACTUALISEREN.....</b>                          | <b>69</b> |
| 10.1      | GIS-BESTANDEN .....   | 69        |
| 10.2      | WIJZIGEN NIET-GEOGRAFISCHE INFORMATIE WEGVAK.....                 | 69        |
| 10.3      | WIJZIGEN NIET-GEOGRAFISCHE INFORMATIE REKENPUNT .....             | 72        |
| 10.4      | WIJZIGEN GEOGRAFISCHE INFORMATIE WEGVAKKENBESTAND .....           | 76        |
| 10.4.1    | <i>Positie / ligging wegvak wijzigen</i> .....                    | 76        |
| 10.4.2    | <i>Nieuw wegvak invoegen</i> .....                                | 79        |
| 10.5      | WIJZIGEN GEOGRAFISCHE INFORMATIE REKENPUNTEN.....                 | 82        |
| 10.5.1    | <i>Positie / ligging rekenpunt wijzigen</i> .....                 | 82        |
| 10.5.2    | <i>Nieuwe rekenpunten invoegen</i> .....                          | 85        |
| 10.6      | WEGVAK VERWIJDEREN.....   | 87        |
| 10.7      | REKENPUNT VERWIJDEREN.....  | 87        |
| <b>11</b> | <b>CONTROLE INVOERGEGEVENS .....</b>                              | <b>88</b> |
| 11.1      | IN DE KAART .....   | 88        |
| 11.2      | NIEUWE EXPORT GEGEVENSBESTANDEN.....                              | 89        |
| 11.3      | PROEFBEREKENING NSL-REKENTOOL.....                                | 90        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>12</b> | <b>REKENRESULTATEN</b> .....                       | <b>91</b> |
| 12.1      | ANALYSE REKENRESULTATEN .....                      | 91        |
| 12.1.1    | <i>In de kaart</i> .....                           | 91        |
| 12.1.2    | <i>In csv-bestanden</i> .....                      | 92        |
| 12.1.3    | <i>In shape-bestanden</i> .....                    | 93        |
| 12.2      | COMMUNICATIE RESULTATEN.....                       | 93        |
| 12.3      | AFSLUITING VAN DE MONITORINGSRONDE.....            | 93        |
| <b>13</b> | <b>BIJLAGEN</b> .....                              | <b>94</b> |
| 13.1      | BIJLAGE 1. VOORTGANGSFOMULIEREN .....              | 95        |
| 13.2      | BIJLAGE 2A. FORMAAT WEGVAKKENBESTAND.....          | 101       |
| 13.3      | BIJLAGE 2B. FORMAAT REKENPUNTENBESTAND .....       | 102       |
| 13.4      | BIJLAGE 2C. FORMAAT RESULTATENBESTAND.....         | 103       |
| 13.5      | BIJLAGE 2D. FORMAAT MAATREGELGEBIEDENBESTAND ..... | 104       |
| 13.6      | BIJLAGE 3. TIJDSHEMA MONITORING .....              | 105       |



# 1 Inleiding

## 1.1 Voorwoord

Dit document vormt een handleiding voor lokale en regionale overheden voor de uitvoering van de monitoringsactiviteiten van het Nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het NSL is een samenwerkingsprogramma van de rijksoverheid en de decentrale overheden in de gebieden waar de normen voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Om te waarborgen dat de luchtkwaliteitsnormen aan de hand van het NSL in 2011 en 2015 inderdaad worden gehaald, moet het programma gedurende de looptijd van het NSL worden gemonitord.

De monitoringstaken van het NSL zijn vormgegeven als een gezamenlijke activiteit van de drie betrokken overheidsniveaus: gemeenten, provincies en het rijk, waarin een ieder haar eigen taken en verantwoordelijkheden neemt.

De specifieke taken van de lokale en regionale overheden (gemeenten, provincies, regionale rijkswegbeheerders) in het kader van de monitoring van het NSL en de afstemming ervan tussen deze overheden en de rijksoverheid worden in dit draaiboek systematisch behandeld. Daarmee geeft het draaiboek een inhoudelijke invulling aan de activiteiten die de lokale en regionale overheden ten behoeve van de monitoring van het NSL uitvoeren.

De monitoringstaken impliceren een inspanning van alle betrokken overheden. Daartegenover staat dat de ontwikkelde monitoringsinstrumenten tot op lokaal niveau een beeld van de actuele en toekomstige luchtkwaliteit en een volledig overzicht van alle binnen de regio's lopende projecten en maatregelen bieden.

Door de stroomlijning en integratie van zowel de monitorings- als rapportage-instrumenten in één geautomatiseerd platform hebben de overheden ook een coördinatie-tool in handen voor de onderbouwing en verantwoording van hun ruimtelijk- en luchtkwaliteitsbeleid. Daarmee verkrijgen zij een belangrijk middel om de doelstellingen van het NSL, het tijdig en blijvend voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen bij een voortgaande en onderbouwde ontwikkeling van ruimtelijke ordeningsprojecten, te verwezenlijken.

### 1.1.1 Opzet Handleiding

De handleiding bestrijkt de gehele (jaarlijkse) monitoringcyclus en is opgesteld voor de uitvoering van de taken van de regionale en lokale overheden.

Basis van het document is het in opdracht van VROM opgestelde document "Uitwerking Protocol Monitoring NSL"<sup>1</sup> en de reeds vormgegeven organisatiestructuur voor de monitoring van het NSL. Daarnaast is uitgegaan van de huidige vormgeving van het door VROM ontwikkelde monitorings- en rapportage-instrument en een in de provincie Zuid-Holland uitgevoerd pilot project.

### 1.1.2 Opbouw Handleiding

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden gegeven van de monitoring NSL.

Hoofdstuk 3 beschrijft de jaarlijkse monitoringcyclus en de taken en verantwoordelijkheden van de overheden.

Hoofdstuk 4 beschrijft het monitoringsinstrument: de Monitoringstool.

Hoofdstuk 5 en 6 beschrijven de levering van de gegevens door de regionale en lokale overheden.

Hoofdstuk 7 gaat in op de verkeersmodellen.

In hoofdstuk 8 zijn de eigenschappen van de verschillende bestanden uit de Monitoringstool beschreven.

Uitleg over het werken met csv-bestanden en shape-bestanden staat in hoofdstuk 9 resp. 10.

Controlemogelijkheden van invoerbestanden zijn beschreven in hoofdstuk 11.

De stappen na het beschikbaar komen van de rekenresultaten zijn uitgewerkt in hoofdstuk 12.

1 Uitwerking Protocol Monitoring NSL, OpdenKamp Adviesgroep B.V., Den Haag, 2008

## 2 Achtergrond

### 2.1 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

In juni 2008 is de nieuwe Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (2008/50/EG) van kracht geworden. Deze richtlijn biedt de mogelijkheid uitstel en vrijstelling (derogatie) aan te vragen voor het voldoen aan bepaalde normen. Voor PM10 is onder voorwaarden vrijstelling mogelijk tot medio 2011 en voor NO<sub>2</sub> uitstel tot 1 januari 2015. Nederland heeft gebruik gemaakt van deze derogatiemogelijkheid. De onderbouwing van het derogatieverzoek is gestoeld op het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het NSL is een samenwerkingsprogramma van de rijksoverheid en de decentrale overheden in de gebieden waar de normen voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Het laat zien dat Nederland nu en de komende jaren voortvarend werkt aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Het NSL heeft twee hoofddoelen:

- het verbeteren van de luchtkwaliteit ten behoeve van de volksgezondheid;
- het bieden van ruimte voor en bijdragen aan de onderbouwing van ruimtelijke projecten.

Aan de hand van het NSL laat Nederland zien dat voor het einde van de derogatie termijnen aan de grenswaarden voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide wordt voldaan. In de overschrijdingsgebieden werken de rijksoverheid en provinciale en gemeentelijke overheden samen om in gebiedsgerichte programma's de luchtkwaliteit verbeteren. Zo zorgen ze ervoor dat alsnog aan de grenswaarden wordt voldaan. Het NSL is een bundeling van alle programma's en alle maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren, rekening houdend met de effecten van noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

Dinsdag 7 april 2009 heeft de Europese Commissie laten weten in te stemmen met het Nederlandse verzoek tot uitstel voor het voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen. Met ingang van 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht geworden. De wettelijke looptijd van het NSL is vijf jaar vanaf het moment dat het van kracht is geworden (1 augustus 2009).

### 2.2 Monitoring van het NSL

Het NSL kan zijn functie bij de onderbouwing van projecten op het punt van luchtkwaliteit alleen vervullen, als ook tijdens de uitvoering van het programma duidelijk is dat het uitgangspunt, dat overal tijdig de grenswaarden worden gehaald, van kracht blijft. De monitoring is dan ook een wezenlijk onderdeel van het NSL en het bereiken van de doelstellingen.

In de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) zijn de hoofdlijnen van de monitoring van het NSL vastgelegd. Zo dient de voortgang van de uitvoering van in het NSL opgenomen luchtkwaliteits-beheersende maatregelen en van de uitvoering van de IBM-projecten te worden bijgehouden en moet de ontwikkeling van de luchtkwaliteit worden gevolgd. Via de trendmatige ontwikkeling van de achtergrondconcentraties zal ook de omvang van het geheel van NIBM-projecten in beeld worden gebracht.

Elk jaar zal op deze punten de stand van zaken worden bepaald. Op deze wijze zullen zowel de voortgang van de acties die in positieve en negatieve zin van invloed zijn op de luchtkwaliteit, als het resultaat daarvan in termen van de verwachte ontwikkeling van de luchtkwaliteit, in beeld worden gebracht.

De Staatssecretaris van IenM is formeel eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het NSL en dus ook voor de monitoring. De monitoring is – net als de totstandkoming van het NSL – vormgegeven als een gezamenlijke activiteit van de drie betrokken overheidsniveaus: gemeenten, provincies en het rijk.

De uitvoering van de jaarlijkse monitoring is neergelegd bij een uitvoeringsorganisatie (Bureau Monitoring) die jaarlijks de data moet verzamelen en rapporteren over hoe het is gesteld met de uitvoering van projecten en maatregelen en de ontwikkeling van de luchtkwaliteit.

De Overleggroep Monitoring NSL, bestaande uit de betrokken NSL partners, begeleidt het monitoringsproces en bespreekt jaarlijks welke consequenties kunnen worden verbonden aan de



gerapporteerde monitoringsresultaten. Adviezen van dit overleg zullen zonodig worden besproken met de verantwoordelijke bestuurders van de NSL-partners.

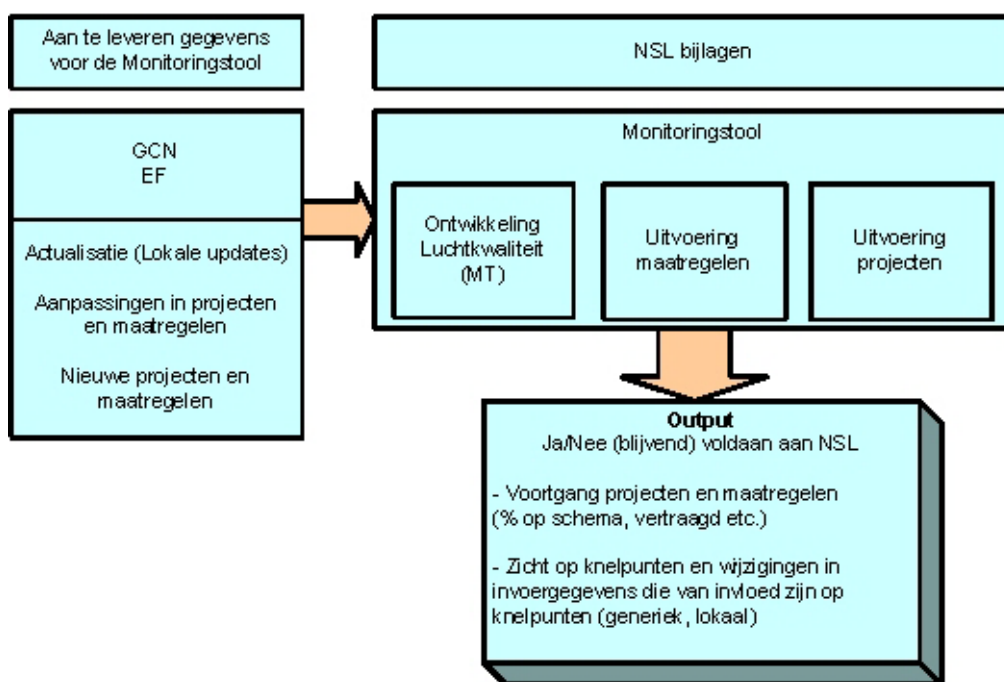
### 2.3 Monitoringstool

Voor het bijhouden van de voortgang van de uitvoering van de IBM-projecten en de maatregelen is een eenduidige werkwijze ontwikkeld, die in alle NSL-regio's wordt toegepast. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande regionale en lokale gegevensbronnen.

Met deze gegevens kan aan de hand van het monitoringsinstrument voor het NSL, de Monitoringstool, tot op lokaal niveau een volledig beeld worden berekend van de luchtkwaliteit over het afgelopen jaar en voor de zichtjaren 2011, 2015 en 2020.

De benodigde gegevens komen van de jaarlijkse update van de GCN-kaarten; waarin de meest recente inzichten rond de ontwikkeling van de luchtkwaliteit zijn meegenomen en de gegevens van de IBM projecten, de lokale maatregelen en de verkeersgegevens.

Naast (en voor) het bepalen van de luchtkwaliteit wordt in de Monitoringstool de voortgang van de in het NSL opgenomen IBM-projecten en maatregelen geregistreerd. Voor de in het NSL opgenomen projecten en maatregelen bestaat de mogelijkheid<sup>2</sup> om deze door andere te vervangen en om nieuwe maatregelen en projecten toe te voegen. In de Monitoringstool moeten deze wijzigingen worden bijgehouden.



Linker deel

Beschrijving van aan te leveren gegevens voor de Monitoringstool.

Rechter deel

Geeft beeld of alles nog volgens het NSL verloopt. Er moeten voldoende gegevens zijn, om te bepalen of er overschrijdingen zijn en wat de oorzaken zijn.

Een belangrijk element bij de vormgeving van de Monitoringstool is dat de monitoring van het NSL én de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit (die op basis van de EG-richtlijn moet plaatsvinden) worden gecombineerd. Met het oog op de rapportagetaak is het instrument uitgebreid naar het hele land, waaronder dus ook de niet-NSL regio's.

Met dit instrument kan de rapportage van de luchtkwaliteit over het afgelopen jaar en de prognose voor de jaren waarop de grenswaarden moeten zijn gehaald, op dezelfde gegevens

<sup>2</sup> Artikel 5.12, twaalfde lid, van de Wet milieubeheer

worden gebaseerd. Dit bevordert de consistentie van de cijfermatige basis voor het luchtkwaliteitsbeleid.

## **2.4 Producten van de Monitoring**

Het Bureau Monitoring verzamelt de monitoringsgegevens en rapporteert hier jaarlijks over in de vorm van een tweetal rapportages:

- 1 Het rapport aan de Europese Commissie over de luchtkwaliteit in het voorgaande jaar in het daarvoor opgestelde format van de Europese Commissie. Het format schrijft een overzicht van de luchtkwaliteit voor op de schaal van de gedefinieerde zones en agglomeraties. Het rapport wordt uiterlijk 1 september van het eropvolgende jaar opgeleverd.
- 2 Rapportage monitoring NSL, waaronder:
  - a. De ontwikkeling van de luchtkwaliteit: zowel over het voorgaande jaar als van de zichtjaren 2011, 2015.
  - b. Ontwikkeling van de bevolkingsblootstelling aan fijn stof en stikstofdioxide voor eveneens het gepasseerd jaar als de zichtjaren 2011 en 2015.
  - c. Stand van zaken van de uitvoering van de IBM-projecten die zijn opgenomen in het NSL. Het gaat daarbij om nationale en regionale projecten, om zowel de actuele situatie als de prognoses.
  - d. Stand van zaken van de uitvoering van de geplande maatregelen. Het gaat daarbij om (inter)nationale en regionale/lokale maatregelen, om zowel de actuele situatie als de prognoses. Gegevens over internationale en nationale maatregelen zullen overgenomen worden uit de verantwoording bij de GCN-kaarten door het PBL.
  - e. Een gevoeligheidsanalyse van de resultaten in relatie tot het doel van het NSL: het op tijd voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen voor fijn stof en stikstofdioxide.

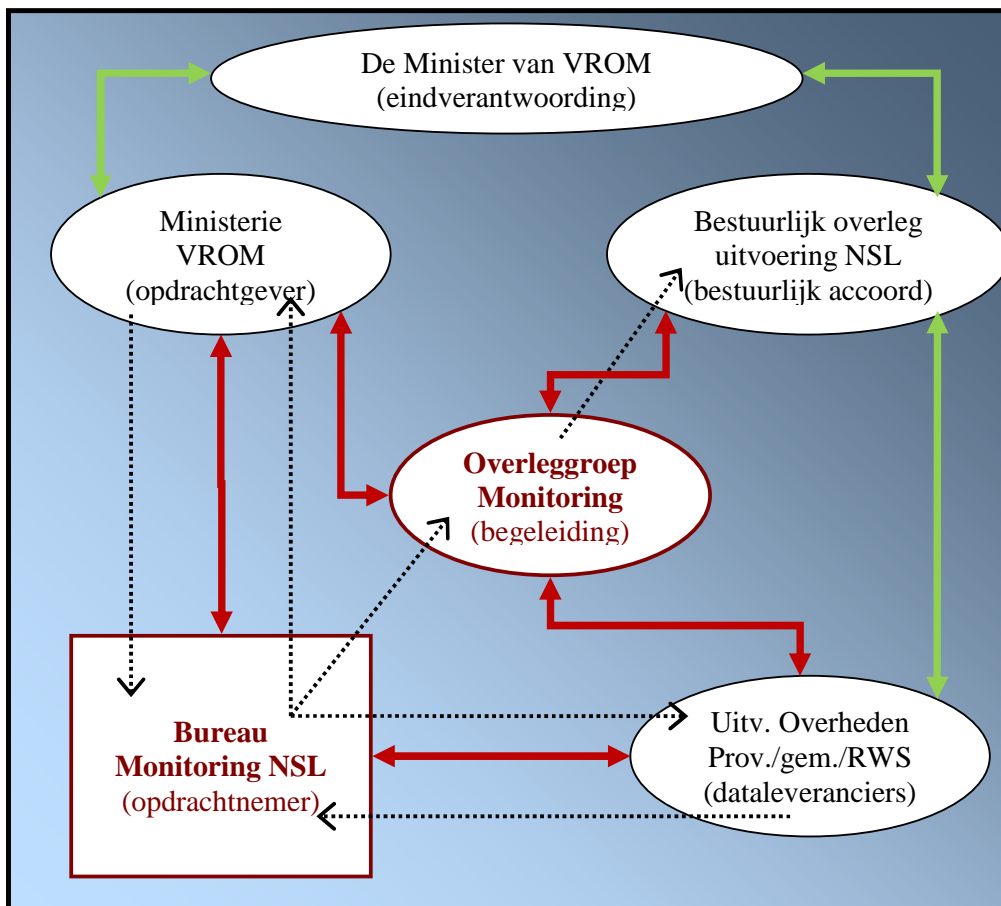
Het rapport wordt uiterlijk 1 oktober van het volgende jaar opgeleverd.

Bij de officiële rapportage hoort de Monitoringstool waarin alle data zichtbaar is waarop die gebruikt is bij het opstellen van de rapportage. De Monitoringstool, waarvan op 1 juli van ieder jaar de resultaten beschikbaar zijn, is een waardevol instrument en maakt op detailniveau inzichtelijk wat de berekende luchtkwaliteit is voor het afgelopen jaar en de zichtjaren 2011 en 2015. Het bevat daarnaast gedetailleerde informatie over de verkeersgegevens en de projecten en maatregelen, die onder het NSL vallen.

### 3 Monitoringcyclus

#### 3.1 Het speelveld

In het protocol van het monitoringsproces ("Uitwerking Protocol Monitoring NSL") wordt in een schema (zie figuur 1) de organisatiestructuur weergegeven voor de monitoring van het NSL.



**Figuur 1** Schematisch beeld van de organisatiestructuur voor de Monitoring NSL ( .....> = dataverkeer, □ = procesoverleg, □ = bestuurlijk niveau )<sup>3</sup>

Binnen dit speelveld zijn de regionale en lokale overheden rechtsonder in de figuur te vinden. Globaal samengevat hebben zij (als de beheerders van IBM projecten en maatregelen en als wegbeheerder) in het monitoringsproces een primaire taak als gegevensleverancier aan het Bureau Monitoring. Voor deze taak worden zij vanuit de betrokken partijen via het Bureau Monitoring gevoed met de monitoringsresultaten van het voorgaande jaar en de uitgangspunten voor de nieuw te leveren gegevens.

Parallel aan de levering van de gegevens speelt de bestuurlijke afstemming. Hieronder vallen de noodzakelijke bestuurlijke trajecten op regionaal/lokaal niveau ter vaststelling van de onder het NSL uit te voeren activiteiten en de te verzamelen gegevens.

Daarnaast is voor de levering van de gegevens sprake van afstemming tussen de betrokken overheden, bijvoorbeeld daar waar projecten en maatregelen (of hun effecten) de grenzen van de betrokken overheden overstijgen.

Het bestuurlijk overleg over de uitvoering van het NSL is noodzakelijk daar waar sprake is van hardnekkige (nieuwe) knelpunten als gevolg van lokale wijzigingen of autonome ontwikkelingen,

<sup>3</sup> In 2010 is het Ministerie van VROM samengevoegd met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in het nieuwe Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De Staatssecretaris van dit Ministerie is eindverantwoordelijk voor de monitoring van het NSL

conflicten over knelpunten tussen de verschillende overheden. Daarnaast zijn hier de wijzigingen van het NSL aan de orde in de vorm van nieuwe of gewijzigde projecten.

Om het monitoringsproces te begeleiden zijn de lokale en regionale overheden als NSL partners vertegenwoordigd in de Overleggroep Monitoring. De Overleggroep wordt door Bureau Monitoring geconsulteerd over de conceptrapportages monitoring NSL. De Overleggroep bespreekt de consequenties die kunnen worden verbonden aan de jaarlijkse monitoringsresultaten, bepaalt of bestuurlijk overleg noodzakelijk is om eventuele aanpassingen te bespreken en adviseert hierover aan de verantwoordelijke bestuurders van de NSL-partners (waaronder het Ministerie).

### **3.2 De Cyclus**

In de jaarlijkse monitoringscyclus zijn 3 fasen te onderscheiden: de plannings-, de uitvoerings- en de rapportagefase. De belangrijkste activiteiten binnen de drie fasen:

#### 1. Planningsfase

Er vindt een evaluatie van de voorgaande monitoringsronde (proces en inhoud) plaats door de Overleggroep Monitoring. Op basis van deze evaluatie wordt zonnodig het Monitoringsprotocol voor het NSL aangepast.

#### 2. Uitvoeringsfase

2A. Vastleggen basis monitoring:

- actualiseren scenario's (internationaal/nationaal)
- updaten te gebruiken rekenmodellen en parameters
- bepalen eventuele wijzigingen in mee te nemen bronnen
- updaten monitoringstool

**2B. Verzamelen en verwerken gegevens:**

- **informereren over uitvoering projecten en maatregelen**
- **actualiseren gegevens m.b.t. wegvakken, verkeerscijfers en omgevingskenmerken**
- **actualiseren gegevens van andere bronnen**
- **inventariseren en controleren van deze gegevens**
- **aanpassen gegevens in de monitoringstool en controle**

#### 3. Rapportagefase

- 3A. Rekenstag, waarin de gegevens worden doorgerekend voor het actuele jaar en de zichtjaren
- 3B. Opstellen conceptrapportage, waarin de rekenresultaten wordt beoordeeld, geïnterpreteerd in en perspectief worden gezet
- 3C. Opstellen eindresultaat: definitieve rapportage monitoring NSL

Hoewel de lokale en regionale overheden via de Overleggroep Monitoring een rol spelen in de planningsfase (fase 1) en de rapportagefase (fase 3) wordt hier niet nader op ingegaan. De huidige handleiding richt zich in het bijzonder op fase 2B van de cyclus en de daaraan gekoppelde ambtelijke en bestuurlijke afstemmings- en beslismomenten.

### **3.3 De NSL-coördinator**

Bureau Monitoring gaat uit van één aanspreekpunt per NSL partner, de NSL-coördinator, die per e-mail bereikbaar zal zijn via het adres [NSL-coördinator@instantie.nl](mailto:NSL-coördinator@instantie.nl), (bijv. [NSL-coördinator@amsterdam.nl](mailto:NSL-coördinator@amsterdam.nl)). Geef het e-mail adres van de NSL-coördinator en bijbehorende contactpersoon per e-mail door aan Bureau Monitoring via [luchtkwaliteit@infomil.nl](mailto:luchtkwaliteit@infomil.nl).

De NSL-coördinator is daarmee de vaste schakel tussen het Bureau Monitoring en de betreffende overheidsinstantie. Zo kan worden geborgd, dat de informatiestroom tussen het Bureau Monitoring en de NSL-partners goed verloopt.

De NSL-coördinator draagt zorg voor de interne en externe afstemming van een groot aantal taken en activiteiten. Hieronder vallen:

- Overleg / Afstemming met Bureau Monitoring, Overleggroep Monitoring;
- Coördinatie / Uitvoering van de monitoringstaken;
  - Tijdige levering van gegevens via de voortgangsformulieren aan Bureau Monitoring;
  - Tijdige levering van verkeersgegevens aan Bureau Monitoring;
  - Eventueel tijdige levering van aanvullende gegevens.
- Coördinatie / Afstemmen tussen betrokken ambtenaren/afdelingen (milieu, verkeer, ruimtelijke ordening, uitvoeringsdiensten) voor de uitwisseling en levering van gegevens;
  - Samenstellen van een multidisciplinair team (met name grote gemeentes, provincies);
  - Tijdig informeren van teamleden over (verkregen en benodigde) gegevens;
  - Verzameling van gegevens (verkeer, wegkenmerken, toepasbaarheidsbeginselgebieden, voortgang projecten en maatregelen, nieuwe maatregelen, nieuwe projecten, knelpunten);
  - Verzamelen /afstemmen over documentatie / onderbouwing van wijzigingen in de gegevens.
- Afstemmen met andere project/maatregel/wegbeheerders in de regio voor de uitwisseling van gegevens, werkafspraken over (gedeelde) knelpunten, maatregelen, projecten;
- Afstemmen/uitstippelen van (interne) bestuurlijke trajecten (vaststellen maatregelen, (nieuwe) projecten, NSL relevantie);
- Afstemmen ten behoeve van externe bestuurlijk overleggen.

### **3.4 Verzamelen en verwerken gegevens**

Voor de jaarlijkse monitoringsrapportage van het NSL zijn geactualiseerde gegevens nodig. Het gaat daarbij voor de lokale en regionale overheden om de volgende zaken:

- Stand van zaken van IBM-projecten en maatregelen;
- Veranderingen in IBM projecten en maatregelen;
- Verkeersgegevens, weg- en omgevingskenmerken;
- Gegevens Emissie (punt)bronnen.

De overheden zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de invoergegevens die betrekking hebben op bronnen die onder hun beheer vallen. Zij hebben de taak jaarlijks te controleren of de gegevens in de monitoringstool compleet en juist zijn. Dit geldt zowel voor het voorgaande jaar als de toekomstige jaren 2011, 2015 en 2020. Indien nodig actualiseren overheden deze gegevens. Deze actualisatie vindt plaats in de Monitoringstool: overheden passen dus zelf de (verkeers)gegevens aan via de gebruikersschil van de Monitoringstool of door het importeren van geactualiseerde bestanden. Bij vragen kunnen overheden zich richten tot Bureau Monitoring via de helpdesk van Kenniscentrum InfoMil.

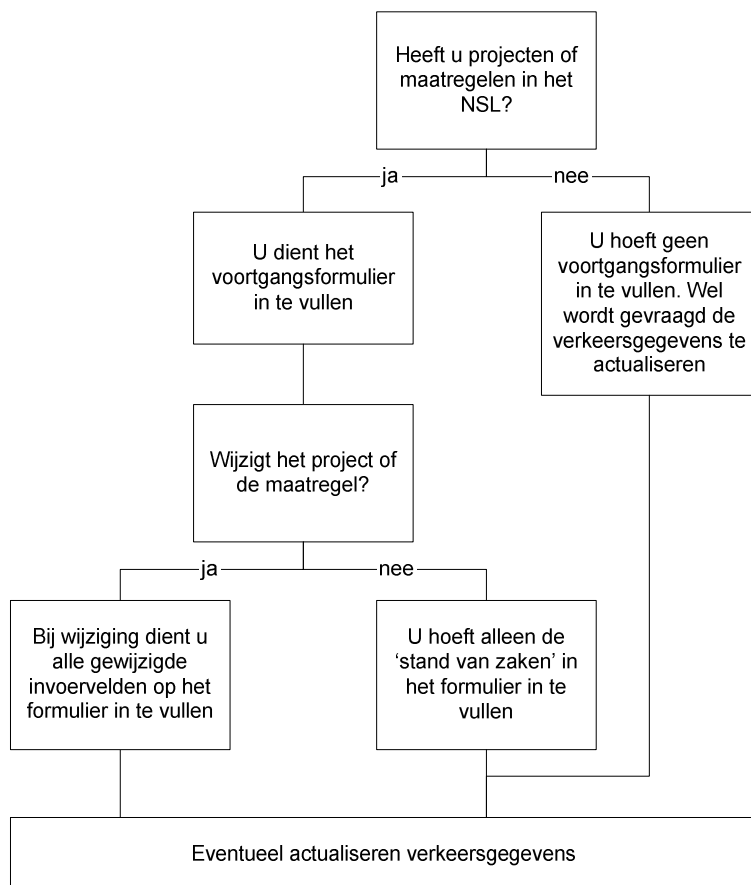
Voor de inventarisatie van de voortgang in de uitvoering van projecten en maatregelen van de lokale en regionale overheden zijn voortgangsformulieren ontwikkeld. Deze zijn te vinden op <http://www.nsl-monitoring.nl>, doorklikken op 'Bekijken' en daarna op 'projecten&maatregelen'.

De aanlevering van de gegevens over de emissie(punt)bronnen blijft in dit hoofdstuk buiten beschouwing. Voor één categorie van deze bronnen, de veehouderijen, zijn in paragraaf 3.7.2 op pagina 20 de uitgangspunten aangegeven voor de monitoring van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit en de uitvoering van de maatregelen.

De financiële informatie, die een rol speelt bij de uitvoering van maatregelen, maakt geen deel uit van de monitoringstaken. Financiële informatie moet worden geleverd via de SISA rapportage in de financiële verantwoording. Eventueel kunnen de provincies nog aanvullende eisen stellen in de subsidieverordening.

### 3.4.1 Wat wanneer - voortgangsformulieren

Onderstaand schema laat u zien wanneer en hoe uitgebreid u de voortgangsformulieren dient te actualiseren. Zie hoofdstuk 6 voor een nadere toelichting op inhoud en werkwijze.

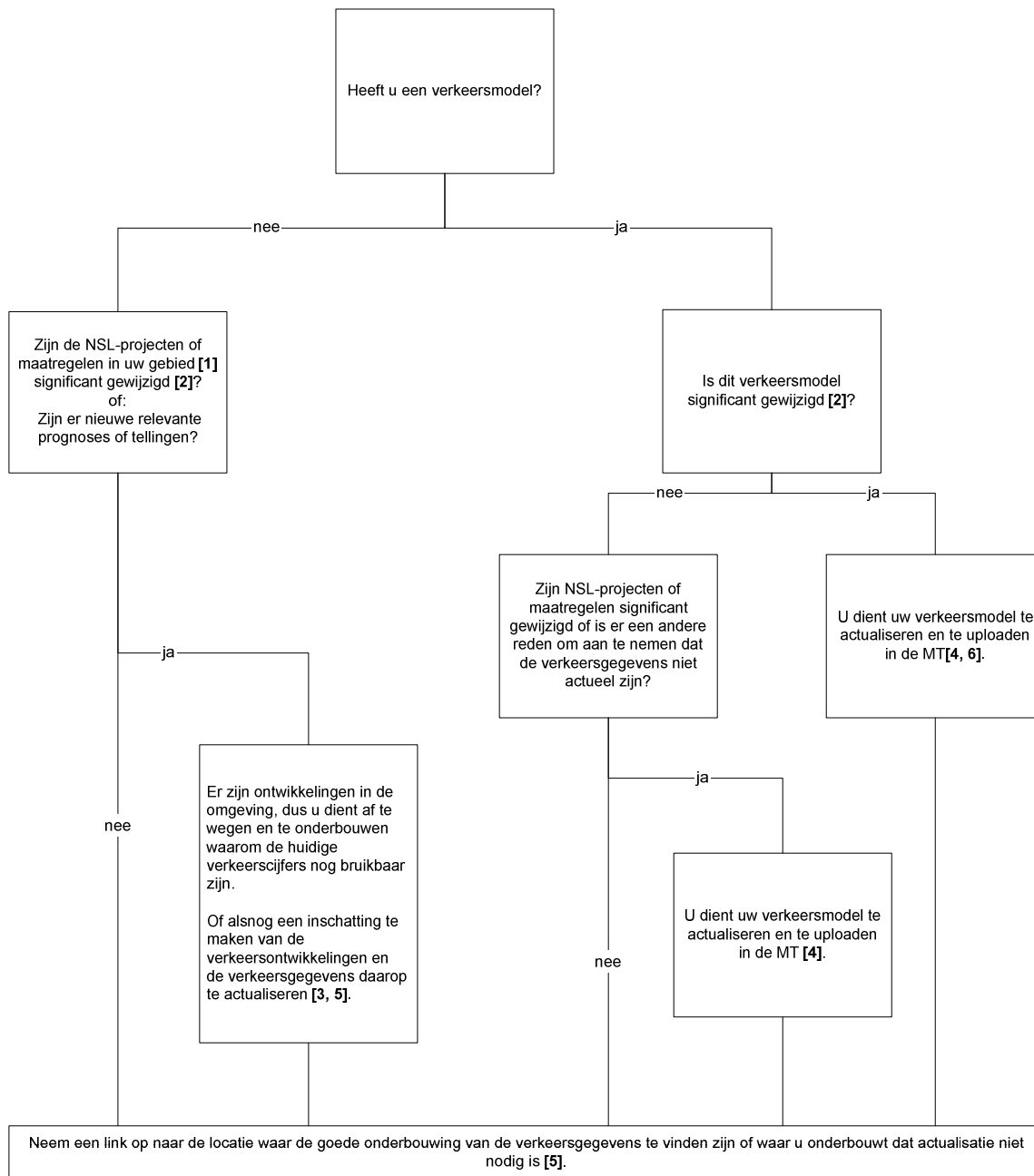


**Jaarlijkse wettelijke verplichting voor gemeenten, binnen het NSL:**

- a. invoeren van huidige stand van zaken van projecten en maatregelen in de voortgangsformulieren;
- b. actualisatie van de verkeersgegevens

### 3.4.2 Wat wanneer - verkeersgegevens

Onderstaand schema laat u zien wanneer en hoe uitgebreid u de verkeersgegevens dient te actualiseren. Zie hoofdstuk 7 voor een nadere toelichting op inhoud en werkwijze.



[1] U stemt dit af met uw burgemeenten en de bronbeheerders.

[2] Enkele voorbeelden van significante wijzigingen worden onder dit schema toegelicht.

[3] Uitleg over handmatige invoer via CSV of viewer, zie paragraaf 5.2 en hoofdstuk 9.

[4] Uitleg over geautomatiseerd invoeren/actualiseren via shape, zie hoofdstuk 10.

[5] Uitleg over de mate van actualisatie/onderbouwing, zie paragraaf 7.3 en 7.4.

[6] Als het verkeersmodel is gewijzigd, controleer dan of alle (wijzigingen van de) NSL-projecten en -maatregelen hierin meegenomen zijn.

Voorbeelden niet significante of significante wijzigingen:

- Op een inbreidingslocatie wordt een nieuw winkelpand met daarboven twee appartementen gerealiseerd. De winkel is aan een drukke straat gelegen en zal weinig klanten met auto aantrekken. Voor de bevoorrading zal drie keer per week een vrachtwagen langskomen. De appartementen zorgen voor 12 extra verkeersbewegingen. Dit is **géén significante wijziging** van de verkeersintensiteit.
- Als gevolg van een uitbreiding van het winkelcentrum worden in de Hoofdstraat 3800 extra vervoersbewegingen verwacht, waarvan 4% vrachtverkeer. Dit noemen we een **significante wijziging** van de verkeersintensiteit.

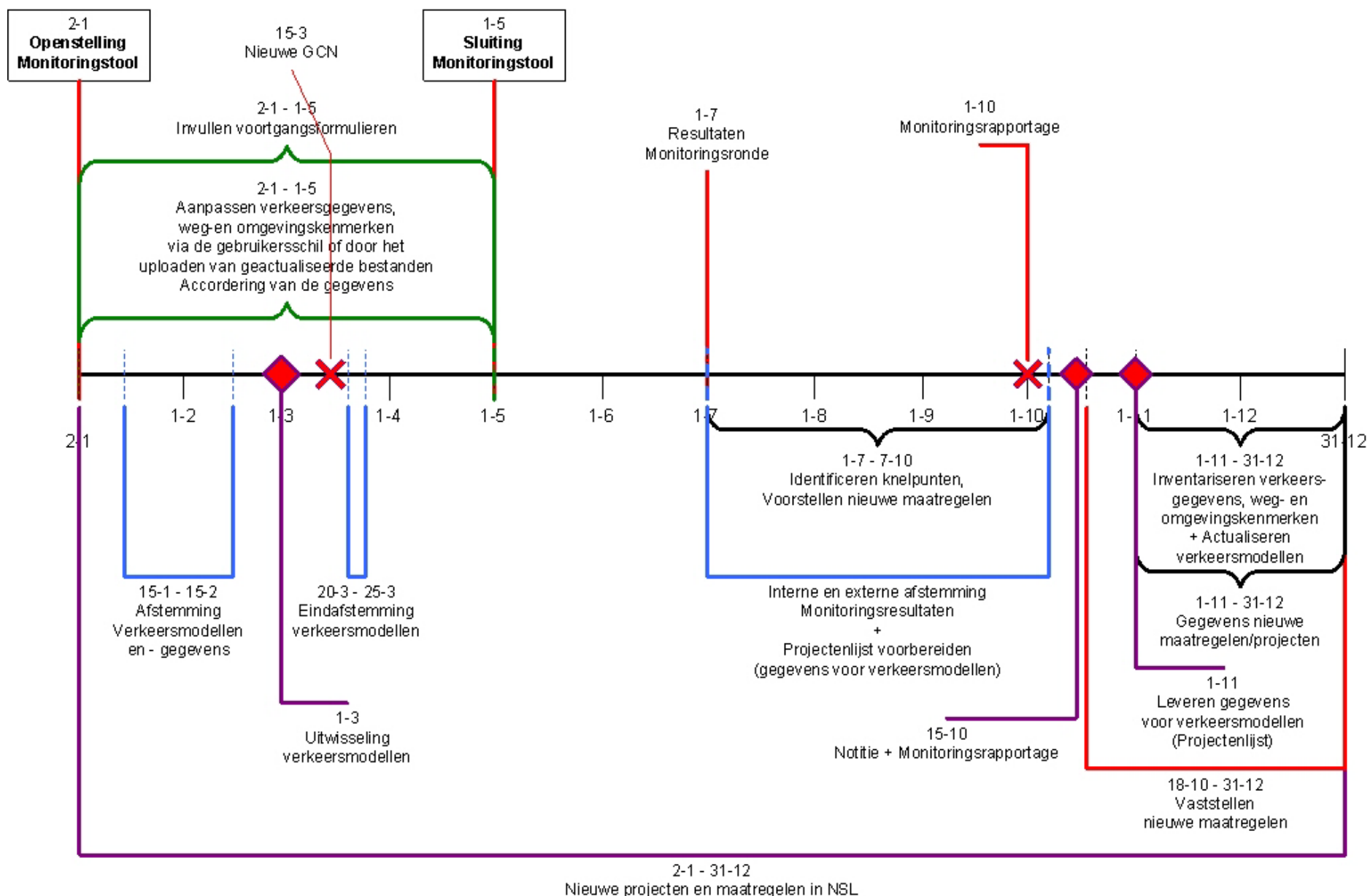
Per situatie dient het bevoegd gezag zelf af te wegen of er sprake is van een significante wijziging. Dit is ondermeer afhankelijk van de lokale situatie.

### 3.5 Tijdschema

In het schema op de volgende bladzijde is over het kalenderjaar de gehele monitoringcyclus uitgewerkt, met daarin de monitoringsactiviteiten, inclusief afstemmingsmomenten. Boven de tijdslijn de gegevenslevering, onder de lijn de afstemmingsmomenten en interne stukken. Dit tijdschema is in Bijlage 3. Tijdschema Monitoring op pagina 105 nogmaals uitgewerkt per actiehouder.

Jaarlijks kan de tijdslijn op enkele punten afwijken van de standaard doorloop van de monitoringscyclus. Het leidende tijdsschema wordt op de InfoMil website [www.infomil.nl/NSL](http://www.infomil.nl/NSL) beschreven onder: NSL - Monitoring en rapportage.





### 3.6 Afstemming

Waarom is afstemming nodig? Wat moet je wanneer afstemmen? Voor het goed laten verlopen van het monitoringsproces is de bijdrage van een aantal disciplines binnen een overheid nodig. Zo is de gecoördineerde input nodig van een afdeling, milieu, verkeer, ruimtelijke ordening en gemeentewerken. Vaak zitten de milieuafdelingen redelijk ver verwijderd van de gemeentelijke verkeersafdeling en RO-afdeling. Het is van belang te onderkennen dat in de uitvoering van het NSL veel zaken met elkaar samenhangen en dat nauwe samenwerking tussen deze werkvelden vereist is. De stand van zaken rond de luchtkwaliteit is een wezenlijke factor voor het (kunnen) doorvoeren van infrastructurele en ruimtelijke ordeningstrajecten en voor het bepalen dat de luchtkwaliteit binnen de NSL normen blijft, is input van deze afdelingen nodig, die op hun beurt moeten worden voorzien van voor hun relevante informatie. De NSL-coördinator heeft hierin een wezenlijke taak.

De NSL-coördinator draagt zorg voor het invoeren van de maatregel- en projectgegevens in de voortgangsformulieren, het verzorgen van de levering dan wel invoer van verkeersgegevens en de weg- en omgevingskenmerken. De NSL-coördinator is verantwoordelijk voor het tijdig verzamelen van de benodigde informatie vanuit de organisatie en het correct invullen van de voortgangsformulieren. De NSL-coördinator licht op haar beurt het bestuur in over de stand van zaken.

#### 3.6.1 *Knelpunten en Maatregelen*

Vanaf het vrijkomen van de resultaten van de monitoringsronde (1 juli), dus vóór de monitoringsrapportage, kan de NSL-coördinator een eerste analyse maken van de stand van zaken: Is er sprake van knelpunten, gaat het om nieuwe of hardnekkige oude knelpunten, die om nieuwe maatregelen vragen? Is duidelijk wie de bronhouder is van de knelpunt(en) of dient hierover met andere partners overeenstemming te komen. Waarover dienen regionale partners te worden ingelicht? Is de voortgang van de uitvoering van de projecten en met name de maatregelen conform de planning?

Op basis van deze analyse kan dus vanaf juli een ambtelijk traject worden ingezet om nieuwe maatregelen te formuleren en het bestuur te informeren over de noodzaak van bestuurlijke vaststelling van nieuwe maatregelen.

Onderdeel van dit traject is het informeren en afstemmen met de regionale partners. Dit is het geval tussen gemeentes en provincies, regionale diensten van RWS en (aangrenzende) gemeentes. Het ligt voor de hand om de reeds bestaande RSL-overlegstructuren hiervoor te gebruiken. Dit afstemmingsmoment moet bij voorkeur al in juli plaatsvinden, zodat voldoende ruimte blijft bestaan voor de bestuurlijke trajecten.

Thema's voor afstemming zijn de afspraken over wie de knelpunthouder(s) is/zijn, informeren over de voortgang van grensoverschrijdende projecten en maatregelen en over nieuwe projecten.

De Overleggroep Monitoring, waarin de overheden zitting hebben, is de plaats waar onoverkomelijke problemen (hardnekkige (nieuwe) knelpunten, knelpuntactiehouders, ingebracht kunnen worden.

Intern overleg is tussentijds noodzakelijk om realistische oplossingsrichtingen in de vorm van nieuwe maatregelen te concretiseren. Daarbij is het advies om de inbreng van alle disciplines (verkeer, milieu, ruimtelijke ordening) te verkrijgen.

De afstemmingsoverleggen leiden idealiter tot een notitie (15 oktober) waarmee de NSL-coördinator, tezamen met de Monitoringsrapportage (1 oktober) het bestuur informeert. Daarmee kan het bestuurlijk traject (ter goedkeuring van nieuwe maatregelen) een aanvang krijgen en kunnen de nieuwe maatregelen uiteindelijk formeel worden gemeld bij het Ministerie.

### 3.6.2 (Nieuwe) Projecten

Naast de analyse van de monitoringsresultaten moeten nieuwe IBM-projecten in de volgende fase worden betrokken. Deze moeten formeel binnen het NSL worden vastgesteld en goedgekeurd. Dit traject maakt geen deel uit van de monitoringsfase, het resultaat (een nieuw project met daaraan gekoppelde maatregelen) komt echter wel in de Monitoringstool terecht.

Bij voorkeur moet de NSL-coördinator vóór 1 november een duidelijk beeld van de voortgang van bestaande projecten hebben, zodat het een up-to-date projectenlijst op die datum aan de eigen verkeersafdeling en die van de regionale NSL-partners kan leveren. De projectenlijst is ook van belang voor de regionale partners, zo hebben bijvoorbeeld de provincies projectgegevens nodig van de gemeenten om hun voortgangsformulieren in te vullen. De NSL-coördinator moet hiervoor de informatie van ruimtelijke ordening en gemeentewerken verzamelen. Met deze informatie kan dan de verkeersafdeling de verkeersgegevens aanpassen.

### 3.6.3 Verkeer

Voor het invoeren van de verkeersgegevens en wegkenmerken zijn niet alleen projectgegevens noodzakelijk. De afdeling verkeer betreft –met name de tellingen en modelaanpassingen – uit haar eigen beheer. Bovendien is afstemming met aangrenzende wegbeheerders noodzakelijk, vanwege de onderlinge beïnvloeding van de modellen. Afstemming van de verkeersmodellen tussen de regionale partners moet rond 1 maart plaatsvinden, zodat de modellen zonodig kunnen worden bijgesteld.

Intern moet de NSL-coördinator de informatie-uitwisseling over de weg- en omgevingskenmerken stroomlijnen. Deze gegevens zijn vaak niet aanwezig bij de afdeling verkeer. Het gaat hier bijvoorbeeld om veranderingen in bomenfactoren, gevelafstanden, schermen en toepasbaarheidsbeginsel gebieden.

Als eind maart de verkeersmodellen door de verschillende partijen zijn geüpdate kan de NSL-coördinator een laatste afstemmingsoverleg tussen de partners plannen. Het gaat dan om de vragen of er geen grote inconsistenties zijn (bij de aanknopingspunten), of grote IBM-projecten elkaar onderling sterk beïnvloeden en, vanzelfsprekend, waar mogelijk knelpunten ontstaan.

De definitieve verkeersgegevens kunnen nu worden vastgesteld. Het is daarbij goed nogmaals stil te staan bij het feit, dat de bronhouders verantwoordelijk zijn voor de aangeleverde gegevens en dat een onderbouwing van de ingediende gegevens daarin een belangrijk uitgangspunt is.

## 3.7 Veehouderijen en Monitoring NSL

Deze paragraaf beschrijft de uitgangspunten voor de monitoring van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit bij veehouderijen en de uitvoering van de maatregelen. Bij het formuleren van deze uitgangspunten is rekening gehouden met de gekozen aanpak van de knelpunten bij veehouderijen.

Paragraaf 3.7.1 beschrijft de wijze waarop de knelpunten bij veehouderijen worden aangepakt. De uitgangspunten voor de monitoring van de veehouderij zijn aangegeven in paragraaf 3.7.2.

### 3.7.1 Aanpak knelpunten veehouderijen

Uit de inzoomacties veehouderijen en fijn stof zijn 145 bedrijven naar voren gekomen waar sprake is van een potentiële overschrijding van de fijn stof norm in 2011. Deze 145 bedrijven zijn verspreid over 47 gemeenten.

Gemeenten spelen, als bevoegd gezag voor de vergunningenprocedure, een belangrijke rol in de aanpak van de overschrijdingen: de bedrijven waar overschrijdingen worden verwacht, worden door gemeenten benaderd om te komen tot afspraken over bedrijfsspecifieke maatregelen waarmee aan de norm voor fijn stof kan worden voldaan.

### 3.7.2 *Uitgangspunten monitoring veehouderij*

In deze paragraaf is aangegeven op welke wijze de monitoring inzicht geeft in:

- de ontwikkeling van de luchtkwaliteit bij veehouderijen, en
- de voortgang in de voorbereiding en uitvoering van maatregelen bij veehouderijen.

#### **a. Ontwikkeling luchtkwaliteit bij veehouderijen**

Ten behoeven van de monitoring NSL 2011 worden voor de veehouderijen de berekeningen van inzoomactie 1 en 2 als uitgangspunt gebruikt, mogelijk met een schaling van de nieuwe generieke achtergrondgegevens.

#### **b. Voortgang aanpak potentiële overschrijdingen**

Er wordt in de Monitoring NSL 2011 geen gebruik gemaakt van de voortgangsformulieren bij de monitoring van de voortgang in de aanpak van potentiële overschrijdingen bij veehouderijen. Informatie over de voortgang in de aanpak van de potentiële overschrijdingen bij de 145 veehouderijen wordt in 2010 en 2011 middels belrondes verzameld (belrondes in: oktober 2010, maart 2011, juni 2011). In de monitoringsrapportage 2011 zullen de resultaten van de drie belrondes worden gepresenteerd.

Na juni 2011 zullen geen belrondes meer worden uitgevoerd. In de Monitoring NSL 2012 zal daarom bij voorkeur wel gebruik worden gemaakt van de voortgangsformulieren in de Monitoringstool.

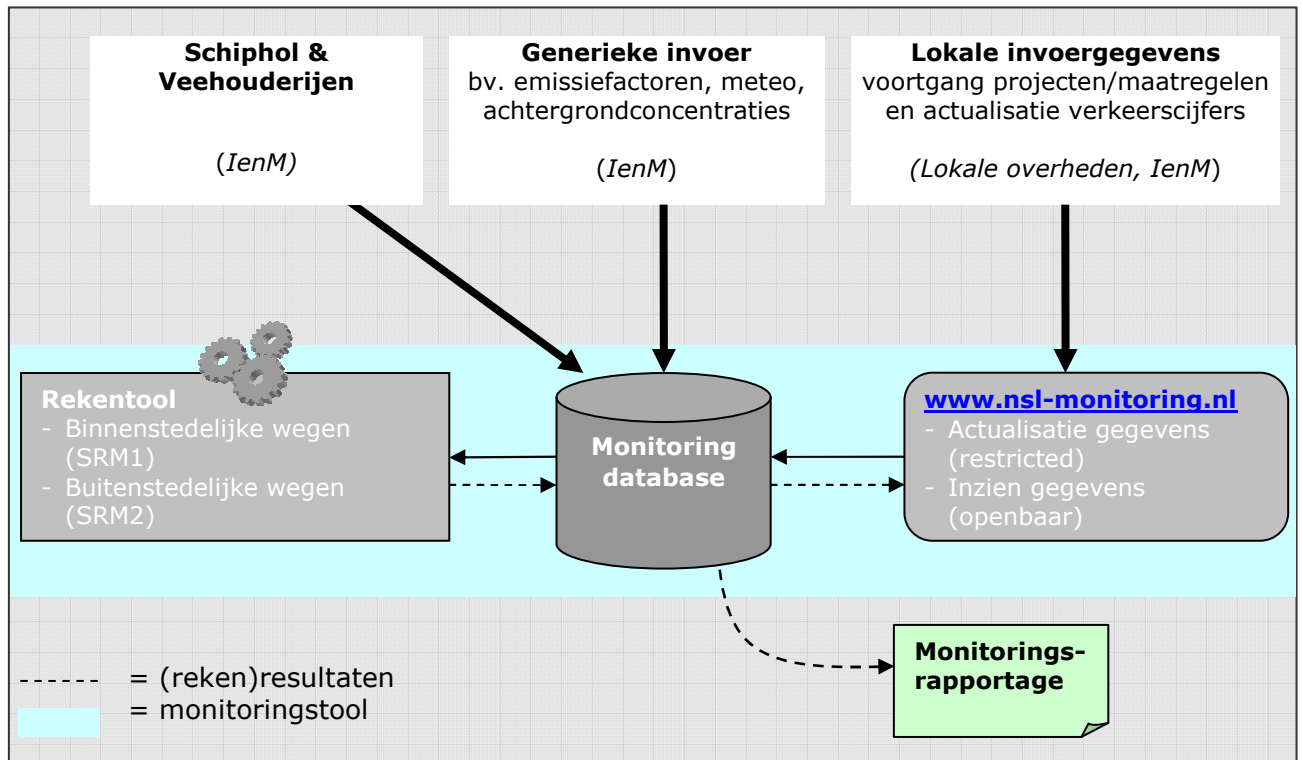
#### **c. voortgang uitvoering rijksmaatregelen**

In de monitoring NSL 2011 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken in de voorbereiding en uitvoering van de landelijke maatregelen, zoals de AMvB en de subsidieregeling.

## 4 Monitoringstool

### 4.1 Doel en opzet

De Monitoringtool vormt een centraal onderdeel in het proces van de Monitoring van het NSL en bestaat uit verschillende onderdelen. In onderstaand figuur is op schematische wijze weergegeven wat de Monitoringstool omvat.



Figuur 1. Schematische weergave van de NSL Monitoringtool

**Invoergegevens:** De witte velden geven weer welke invoergegevens op welk plek ingevoerd worden. Daarbij staat vermeld wie hiervoor verantwoordelijk is. De invoergegevens bestaan uit twee type gegevens: het eerste betreft de gegevens die door het Ministerie worden vastgesteld. Dit zijn wettelijk voorgeschreven gegevens en betreffen de generieke gegevens voor heel Nederland, bijvoorbeeld de emissiefactoren, meteorologische gegevens en de grootschalige achtergrondconcentraties. De gegevens zijn afkomstig van kennisinstututen zoals het Planbureau voor de Leefomgeving, het KNMI, het RIVM, Wageningen Universiteit (WUR/Alterra) en TNO. Het tweede type invoergegevens betreft de gegevens afkomstig van (lokale) overheden. Dit zijn bijvoorbeeld kenmerken van wegen, verkeerscijfers, de maatreegeleffecten en de ligging van reken- en toetspunten. De gegevens met betrekking tot Rijkswegen (ook wel 'hoofdwegennet', HWN genoemd) worden aangeleverd door het Ministerie. Gegevens met betrekking tot regionale en lokale wegen (ook wel 'onderliggend wegennet', OWN genoemd) komen van provincies en gemeenten. Zij zijn als wegbeheerders verantwoordelijk voor de aanlevering en de kwaliteit en volledigheid van de lokale invoergegevens. De gegevens worden jaarlijks geactualiseerd. Wat niet wordt aangepast blijft vigerend.

**Website nsl-monitoring.nl:** De Monitoringstool bestaat uit een website, een achterliggende centrale database en een daaraan gekoppelde rekenkern. De website vormt het portaal voor het wijzigen en inzien van gegevens. Het wijzigen van gegevens is alleen mogelijk via een afgesloten deel van de website. Het inzien van een belangrijk deel van de invoergegevens, de voortgang van projecten en maatregelen en de rekenresultaten is na de jaarlijkse (bestuurlijke) vaststelling voor iedereen mogelijk via het openbare deel van de website. De website is gebouwd door Goudappel-Coffeng en wordt momenteel ook door deze partij beheerd. De bouw van de website heeft grotendeels in 2010 plaatsgevonden.

*Monitoring database:* De invoergegevens worden door de wegbeheerders geüpload via de website en komen dan vervolgens in een database terecht. Deze database vormt in feite het hart van de Monitoring. Net als de website is de database ook in de loop van 2010 tot stand gekomen. Dit is door dezelfde ontwikkelaar uitgevoerd als die van de website in opdracht van het Ministerie. In de centrale database wordt het grootste deel van de gegevens bewaard, inclusief de jaarlijkse geactualiseerde gegevens. De database wordt momenteel door de bouwer van de software beheerd en onderhouden.

*Rekentool:* De rekentool is het rekenkundige hart van de Monitoringtool waarmee alle berekeningen worden uitgevoerd. Met de rekentool is het ook voor iedereen mogelijk om (afzonderlijk) eigen berekeningen te doen conform de uitgangspunten van de NSL Monitoring.

*Resultaten, analyse en rapportage:* Na de jaarlijkse actualisatie van gegevens gebruikt Bureau Monitoring een 'bevroren' kopie van de database voor het opstellen van de monitoringsrapportage. De rekenresultaten worden in het monitoringsproces niet specifiek gecontroleerd of beoordeeld. Het Bureau Monitoring is vervolgens verantwoordelijk voor het samenvoegen van de rekenresultaten in voortgangsrapportage van de Monitoring. Het luchtkwaliteitinhoudelijke deel wordt door het RIVM uitgevoerd. InfoMil vult dat aan met het deel dat is gebaseerd op de voortgangsformulieren van projecten en maatregelen. De resultaten worden door Bureau Monitoring opgenomen in een monitoringsrapportage. Deze monitoringsrapportage wordt afgestemd met de NSL-partners.

## 5 Actualiseren in de Monitoringstool

### 5.1 Rechten en bevoegdheden

In de Monitoringstool is onderscheid gemaakt tussen het bevoegd gezag en individuele inlogaccounts. Alle invoergegevens hebben altijd één verantwoordelijke eigenaar: het bevoegd gezag. Dit zijn bijvoorbeeld de verschillende gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat. Er kunnen echter wel meerdere gebruikers gekoppeld zijn aan een bevoegd gezag. Zodoende kan bijvoorbeeld een gemeente ervoor kiezen om bijvoorbeeld ook een milieudienst rechten te geven om de data van de gemeente aan te passen.

- Een verzoek om een inlogaccount kunt u doen via [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl) → 'Inloggen' → 'Registreren als nieuwe gebruiker'. Alleen verzoeken van medewerkers van overheden nemen wij in behandeling. Bureau Monitoring zal een verzoek ter beoordeling voorleggen aan de NSL-coördinator van de overheid waaruit het verzoek komt.
- Een verzoek om wijzigingsrechten kunt u, als u beschikt over een inlogaccount, doen via [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl) → 'Inloggen' → 'Rechten'. Bureau Monitoring zal dit verzoek ter beoordeling voorleggen aan de NSL-coördinator van de overheid waarvoor wijzigingsrechten zijn aangevraagd. Dat gebeurt ook als meerdere personen/inlog-accounts wijzigingsrechten aanvragen voor gegevens van één overheid.
- Slechts één persoon/inlog-account met wijzigingsrechten kan de gegevens accorderen, bij voorkeur de NSL-coördinator. Het accorderen heeft betrekking op alle gegevens. Na het accorderen zijn alle wijzigingsrechten voor betreffende overheid ingetrokken en is het niet meer mogelijk om gegevens te wijzigen.
- De Monitoringstool heeft een extra selectiemogelijkheid bij het exporteren: een knop om alleen die gegevens te exporteren waarvoor de ingelogde gebruiker wijzigingsrechten heeft. Deze functie voorkomt dat u onbedoeld gegevens mist of dat u per ongeluk gegevens van andere overheden wijzigt.



## 5.2 Wijzigen in de kaart


De Monitoringstool is voorzien van een kaart waarin de wegen, rekenpunten en maatregelgebieden te zien zijn. Over de werking en functionaliteiten van deze kaart is een aparte [handleiding](#) geschreven.

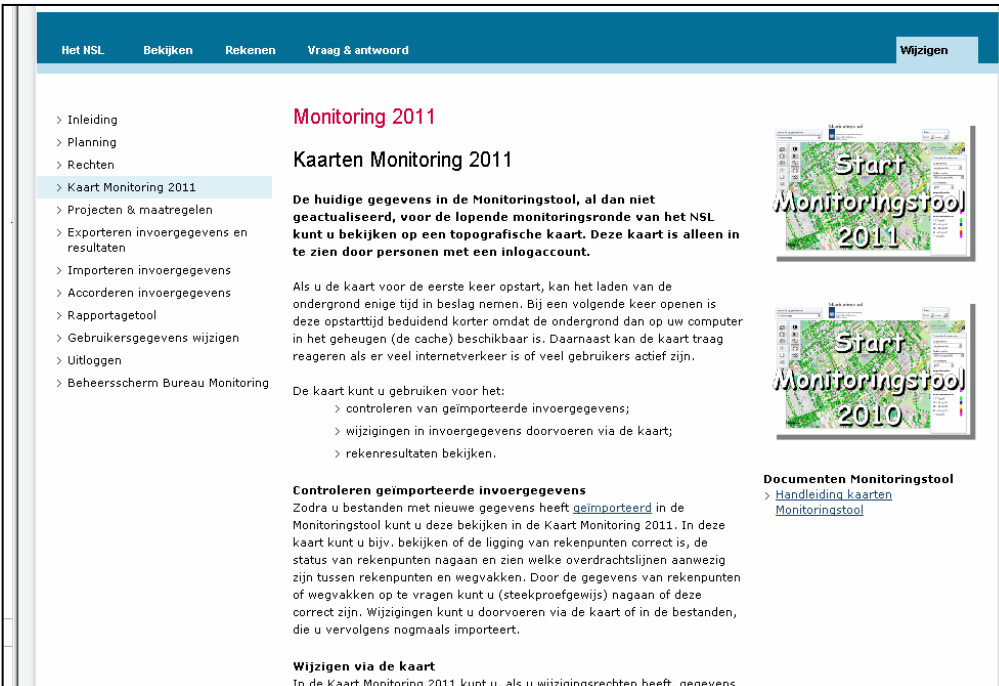
Deze kunt u vinden op [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl);

- Klik 'Inloggen' (rechts in de blauwe balk);
- Voer u gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op de knop 'Inloggen';
- Selecteer 'Kaart monitoring 2011'

In de rechter kolom vindt u de link naar de handleiding en de startknoppen voor de kaarten van de verschillende monitoringsrondes. De kaart van monitoringsronde 2010 is openbaar, de kaart van monitoringsronde 2011 is afgeschermd en alleen te zien/openen in het gedeelte van de website achter de inlog.

Op de pagina vindt u ook meer informatie over het gebruik van de kaart in de monitoringsronde.

In de kaart zelf kunt u de 'Handleiding kaarten Monitoringstool' openen door op het  -knopje te drukken.



The screenshot shows the 'Monitoring 2011' page in the Monitoringstool. At the top, there is a navigation bar with 'Het NSL', 'Bekijken', 'Rekenen', 'Vraag & antwoord', and 'Wijzigen'. A sidebar on the left contains a menu with items like 'Inleiding', 'Planning', 'Rechten', 'Kaart Monitoring 2011', 'Projecten & maatregelen', 'Exporteren invoergegevens en resultaten', 'Importeren invoergegevens', 'Accorderen invoergegevens', 'Rapportagetool', 'Gebruikersgegevens wijzigen', 'Uitloggen', and 'Beheersscreem Bureau Monitoring'. The main content area is titled 'Monitoring 2011' and 'Kaarten Monitoring 2011'. It contains text explaining that the current data is not updated for the 2011 monitoring round and that users need a topographic map and a login account to view it. It also provides instructions on how to use the map, such as checking imported data and making changes. On the right side, there are two map thumbnails labeled 'Start Monitoringstool 2011' and 'Start Monitoringstool 2010'. Below the maps, there is a link to 'Documenten Monitoringstool' and 'Handleiding kaarten Monitoringstool'.



### 5.3 Bestanden exporteren uit de Monitoringstool

De database van de Monitoringstool bevat, naast de door de minister van Infrastructuur en Milieu bekendgemaakte invoergegevens (achtergrondconcentraties etc.) en ruimtelijke informatie (bijv. Nationaal WegenBestand), tevens actuele lokale informatie over wegen en de omgeving.

Via de site [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl) bestanden exporteren:

- Klik 'Inloggen' (rechts in de blauwe balk);
- Voer u gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op de knop 'Inloggen';
- Selecteer 'Exporteren invoergegevens en resultaten'. Hiermee exporteert u de benodigde gegevens voor de actualisatie van gegevens voor de monitoring 2011 en/of het uitvoeren van een berekening met de NSL-Rekentool.

In het scherm kunt u vervolgens een keuze maken in diverse menu's.

#### Selectie bronjaar van gegevens – selectie NSL-gegevens

Ieder jaar vindt een monitoringsronde plaats. Ieder jaar wordt een nieuwe dataset, met gegevens voor het afgelopen jaar, 2011, 2015 en 2020, aangeleverd en vastgesteld. U kunt hier kiezen uit welke monitoringsronde u gegevens wilt exporteren.

| — Selectie NSL gegevens — |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Kabinetsbesluit 2009      | <input type="radio"/>            |
| Monitoring NSL 2010       | <input type="radio"/>            |
| Monitoring NSL 2011       | <input checked="" type="radio"/> |

#### Selectie van jurisdictie (gebied)

Hier kiest u het schaalniveau van het gebied waarvan u de gegevens wilt exporteren. Hoe groter het gebied dat u selecteert, des te meer gegevens u zult exporteren, wat resulteert in een langere wachttijd.

| — Selectie van jurisdictie —   |   |
|--------------------------------|---|
| Selecteer een jurisdictie type | <input type="text" value="Gemeente"/>   |
| Selecteer een jurisdictie      | <input type="text" value="Amersfoort"/> |

#### Selectie weggegevens

In dit menu kiest u van welk type wegen u gegevens wilt exporteren, SRM1- of SRM2-wegen. Voor het kunnen uitvoeren van een berekening, bijv. ter controle van uw geactualiseerde bestanden, is het altijd nodig dat in het wegvakken bestand altijd 'alle SRM2-wegvakken binnen straal van 5 km' zijn opgenomen. Laat het vinkje daarom altijd aan staan. In het wegvakkenbestand zijn wegen opgenomen waarvan u geen wegbeheerder bent en die u dus ook niet mag/kunt wijzigen.

Let op: de Monitoringstool plaatst alle geëxporteerde gegevens van de aangevinkte wegen in één bestand.

| — Selectie weggegevens —                   |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Rijkswegen                                 | <input type="checkbox"/>            |
| Provinciale wegen                          | <input type="checkbox"/>            |
| Gemeentelijke wegen                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Waterschapswegen en overig                 | <input type="checkbox"/>            |
| Alle SRM2 wegvakken binnen straal van 5 km | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Selectie gegevens en zichtjaren

In dit menu kiest u van welk zichtjaar, uit de al eerder gekozen monitoringsronde, u de weggegevens wilt exporteren. U kunt kiezen uit het afgelopen jaar en de jaren 2011, 2015 en 2020. De wegvakgegevens zullen in de meeste gevallen per zichtjaar verschillen. In de monitoringsronden hebben de overheden voor toekomstige jaren rekening gehouden met bijvoorbeeld verkeersgroei en de ontwikkeling van nieuwe projecten in de loop der tijd. U kunt kiezen om alle geselecteerde wegen in de gekozen jurisdictie te exporteren of om alleen die wegen te exporteren waarvoor u wijzigingsrechten heeft. In dat laatste geval is direct duidelijk voor welke gegevens u verantwoordelijk bent. Selecteer voor deze mogelijkheid in de linker balk de subpagina 'Export obv wijzigingsrechten'.

The screenshot shows a web interface for data selection. At the top, there is a section titled "Selectie van de gegevens en zichtjaren" with a dropdown menu labeled "Selecteer te exporteren jaar" currently showing "2011 (Monitoring NSL 2010)". Below this, there are two main sections of buttons. The first section, "Downloaden van de gegevens (zip-bestand)", contains four buttons: "Wegvakken", "Rekenpunten+overdrachtslijnen", "Resultaten op Rekenpunten", and "Maatregelen". The second section, "Downloaden van de gegevens blootgesteld (zip-bestand)", contains two buttons: "Rekenpunten blootgesteld" and "Resultaten blootgesteld".

### Selectie gewenste gegevens

Met de knoppen kunt u kiezen welke gegevens u exporteert:

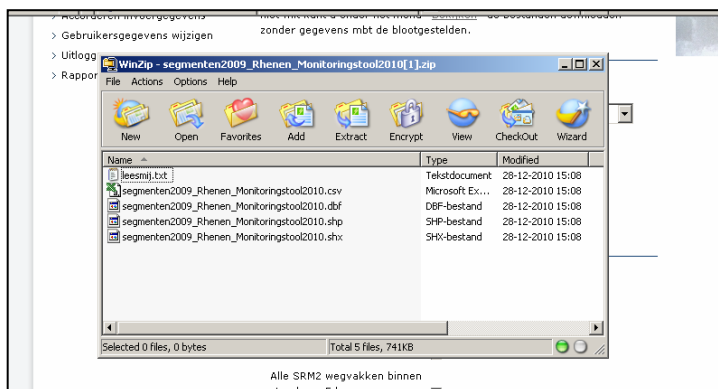
- Wegvakken: bevat de diverse kenmerken van een wegvak (bijv. verkeersintensiteiten, wegtype etc.);
- Rekenpunten: bevat informatie over de rekenpunten (bijv. ligging) en de overdracht (van welke wegvakken worden bijdragen meegenomen in de berekening, plus enkele bijbehorende kenmerken);
- Resultaten: indien u geïnteresseerd bent in de rekenresultaten op basis van de monitoringsgegevens, bijvoorbeeld om een vergelijking te doen;
- Maatregelen: bevat voor een bepaald gebied de effecten van maatregelen die verdisconteerd worden in de berekening <sup>4</sup>.

Om een berekening uit te kunnen voeren zijn zowel de gegevens wegvakken als 'rekenpunten' nodig. Indien gewenst kunt u de effecten van maatregelen betrekken.

De 'Rekenpunten blootgesteld' en 'Resultaten blootgesteld' kunt u voor uw informatie exporteren. Deze gebruikt Bureau Monitoring voor de berekening van het aantal blootgestelden. Allen Bureau Monitoring kan deze rekenpunten aanmaken en evt. wijzigen.

<sup>4</sup> Het gaat hierbij om effecten van maatregelen waarvoor het niet mogelijk is om deze effecten mee te nemen in de verkeersgegevens.

Als u op een knop drukt, begint de Monitoringstool met het verzamelen van de gevraagde gegevens. Dit zal enige tijd duren, afhankelijk van de gemaakte selectie. Zodra dit gereed is, klikt u op *download.zip*. Vervolgens stuurt de Monitoringstool de gegevens in een zip-bestand naar uw computer. Het bestand bevat zowel de csv- als shape-bestanden en opent automatisch als het programma Winzip op uw computer is geïnstalleerd. Druk op de knop 'Extract/uitpakken' en sla de bestanden op uw computer op.



**Let op:** wanneer u de geëxporteerde gegevens niet opslaat en deze later weer nodig heeft, moet u bovenstaande handelingen opnieuw uitvoeren. De geëxporteerde gegevens kunt u nu, als wegbeheerder, naar eigen inzicht actualiseren of wijzigen, binnen de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat (zie Eigenschappentabellen invoerbestanden Monitoringstool vanaf pagina 42).

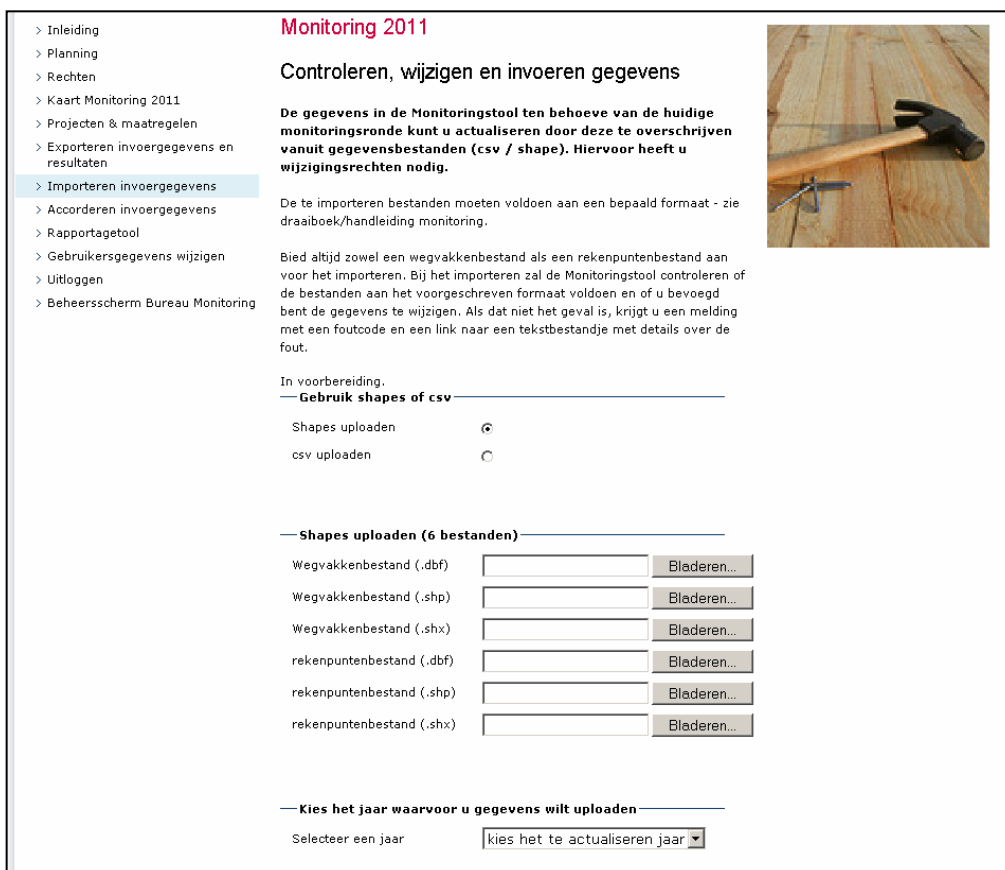
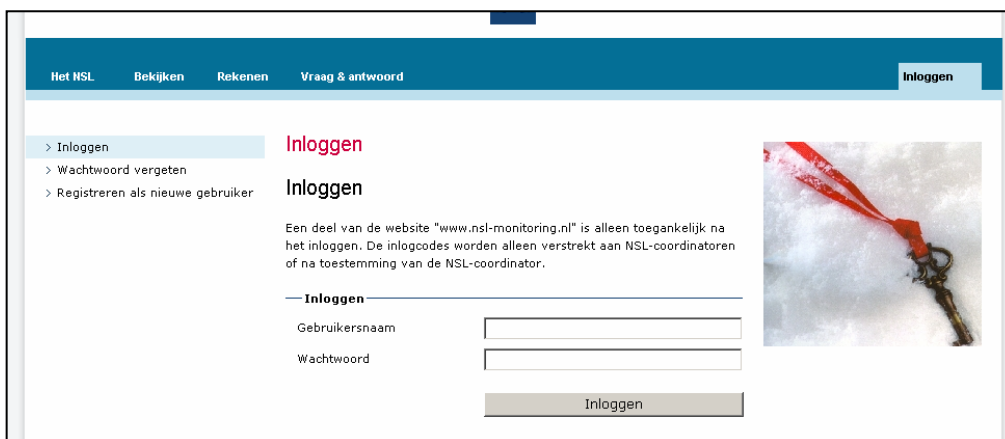
#### 5.4 Bestanden importeren in de Monitoringstool

Nadat u de invoerbestanden (csv of shape) heeft geactualiseerd, kunt u deze importeren in de Monitoringstool. Bij het importeren overschrijft u de (oude) gegevens die zijn opgenomen in (de database van) de Monitoringstool voor het geselecteerde (zicht-)jaar van de huidige monitoringsronde.

Let op: documenteer welke wijzigingen u heeft doorgevoerd en wat de (versie van de) bron van uw gegevens is geweest.

Via de site [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl) bestanden importeren:

- Klik 'Inloggen' (rechts in de blauwe balk);
- Voer u gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op de knop 'Inloggen'
- Kies in het linker menu 'Importeren invoergegevens'.
- Selecteer het type bestanden dat u wilt importeren: csv of shape.
- Selecteer het jaar waarop het invoerbestand betrekking heeft
- Koppel de juiste bestanden.  
Let op: biedt altijd gelijktijdig het wegenbestand en het rekenpuntenbestand aan.
- Herhaal het importeren voor alle (zicht-)jaren.



## 5.5 Foutmeldingen

Bij het importeren van bestanden in de Monitoringstool voert deze allerlei controles uit. Deze hebben als doel dat in (de database van) de Monitoringstool alleen gegevens staan die van het juiste type zijn en binnen gestelde ranges vallen. Gegevens die vervolgens ook zonder problemen gebruikt kunnen worden bij het uitvoeren van berekeningen van de luchtkwaliteit. Als de Monitoringstool bij het importeren een 'fout' vindt of tegen een probleem aanloopt, verschijnt een melding.

**Niet alle aangeboden gegevens zijn goed!**

Niet alle aangeboden gegevens zijn door de eerste controle gekomen. Hiervoor zijn verschillende redenen mogelijk, bijv. een probleem in de ingevoerde gegevens of geen of onvoldoende (actieve) wijzigingsrechten.

In het wegvakkenbestand zijn **712** goede wegvakken aangeboden, waarvan:

- > 712 rijen waarmee data toegevoegd wordt (actie = i of c)
- > 0 rijen waarmee data geupdated wordt (actie = u). Deze rijen worden in de NSL-Rekentool als actie= i behandeld
- > 0 rijen waarmee data verwijderd wordt (actie = d). Deze rijen worden in de NSL-Rekentool genegeerd

In rekenpunten/overdrachtslijnen zijn **4515** rekenpunten/overdrachtslijnen aangeboden, waarvan **3150** goede rijen. Van deze goede rijen zijn er:

- > 3150 rijen waarmee data toegevoegd wordt (actie = i of c)
- > 0 rijen waarmee data geupdated wordt (actie = u). Deze rijen worden in de NSL-Rekentool als actie= i behandeld
- > 0 rijen waarmee data verwijderd wordt (actie = d). Deze rijen worden in de NSL-Rekentool genegeerd

— **Wilt u doen?** —

Vervolgens heeft u 2 keuzes:

1. Doorgaan
2. Downloaden foutmeldingen

— **Wilt u doen?** —

*Uw download is gereed: [download.zip](#)*

### 'Doorgaan'

Als u kiest voor 'Doorgaan' zal de Monitoringstool allen die regels uit de invoerbestanden importeren die zonder fouten zijn. Dat heeft tot gevolg dat mogelijk niet voor alle wegvakken of rekenpunten de bijbehorende gegevens geactualiseerd zijn.

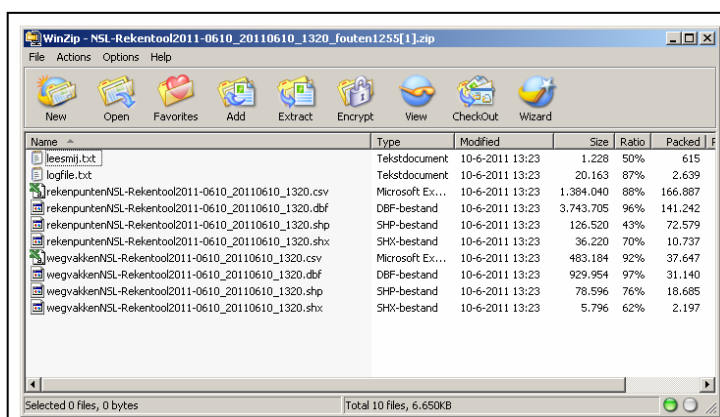
Wij adviseren u om eerst de bestanden te corrigeren en deze vervolgens opnieuw aan te bieden aan de Monitoringstool – zie ook de volgende alinea.

### 'Downloaden foutmeldingen'

Als u kiest voor 'Downloaden foutmeldingen' kunt u een zip-bestand exporteren waarin een aantal bestanden zitten:

- een logfile waarin de fouten (errors) en waarschuwingen (warnings) genoemd zijn
- csv- en shapebestanden die dezelfde inhoud hebben als de aangeboden bestanden, maar met extra toegevoegde kolommen waarin per regel (wegvak of rekenpunt) is aangegeven wat de fouten en waarschuwing zijn. Deze omschrijving helpt u bij het opsporen en repareren van de fout.

Als u werkt met shape-bestanden kan het voorkomen dat de tekst in kolom 'reason' is afgebroken omdat uw GIS-applicatie een beperkt aantal tekens in een tekstveld toestaat. U kunt voor betreffende gevallen in het csv-bestand altijd de volledige melding vinden.



|    | G    | H   | I        | J       | K         | L         | M     | N        | O        | P      | Q     | R     | S       | T                                 | U       | V       | W | X |
|----|------|-----|----------|---------|-----------|-----------|-------|----------|----------|--------|-------|-------|---------|-----------------------------------|---------|---------|---|---|
|    | aant | nsi | afstand  | wegtype | boom      | geomet    | actie | overheid | overheid | nummer | grond | opmer | correct | reason                            | old_seg | old_rec |   |   |
|    | pers |     |          | fact    | wkt       | id        |       | id       |          |        | king  |       |         | id                                | id      |         |   |   |
| 1  | 0    | t   |          |         | POINT(197 | i         | 40000 |          |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 2  | 0    | t   |          |         | POINT(198 | i         | 40000 |          |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 3  | 0    | t   |          |         | POINT(178 | i         | 40000 |          |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 4  | 0    | t   | 13.63847 | 92      | 1         | POINT(198 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 5  | 0    | t   | 11.15639 | 4       | 1         | POINT(198 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 6  | 0    | f   |          |         | POINT(191 | i         | 40000 |          |          |        | -1    |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 7  | 0    | t   | 13.40573 | 4       | 1         | POINT(198 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 8  | 0    | f   | 22.1804  | 4       | 1         | POINT(198 | i     | 40000    |          |        | -1    |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 9  | 0    | t   |          |         | POINT(198 | i         | 40000 |          |          |        | 0     |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |
| 10 | 0    | t   | 13.90153 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 11 | 0    | t   | 14.03077 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 12 | 0    | t   | 13.56923 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 13 | 0    | t   | 14.1456  | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 14 | 0    | t   | 14.0544  | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 15 | 0    | t   | 13.97147 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 16 | 0    | t   | 14.22853 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 17 | 0    | t   | 13.70386 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 18 | 0    | t   | 14.49614 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 19 | 0    | t   | 13.18848 | 92      | 1         | POINT(178 | i     | 40000    |          |        | 0     |       | f       | Error: segment_id van de overdrac | 0       |         |   |   |
| 20 | 0    | f   | 15.26567 | 4       | 1         | POINT(198 | i     | 40000    |          |        | -1    |       | t       | Warning: nummer bevatte onjuiste  | 0       |         |   |   |

In de kolom 'correct' kunt u zien of de betreffende regel fouten (errors) bevat.

- Waarde t = true → de regel bevat geen fouten. Wel zult u nog vaak waarschuwingen zien over ontbrekende waarden in niet-verplichte velden.
- Waarde f = false → de regel bevat één of meerdere fouten of ontbrekende waarden in verplichte velden. Deze regel kan daarom niet geïmporteerd worden.

## 5.6 Onderbouwing verkeersmodellen

De onderbouwing van de verkeersgegevens c.q. verkeersmodellen moet worden gedocumenteerd.

### Inhoud van de onderbouwing:

- Inzicht op welke gegevens de invoerdata van de NSL monitoring zijn gebaseerd.
- Onderbouwing van de verkeerscijfers (inzicht in de gekozen parameters, uitgangspunten en aannames).
- Inzicht in de ijking van het model met bijvoorbeeld telcijfers.
- Inzicht in welke maatregelen en projecten op welke wijze in het verkeersmodel zijn verwerkt.

De omvang van de onderbouwing is afhankelijk van de grootte van uw wegenbestand en de beschikbaarheid van een verkeersmodel. Voor gemeenten zonder verkeersmodel en met slechts een klein aantal wegen in de Monitoringstool kan de onderbouwing beknopt zijn.

U kunt de onderbouwing opnemen in de Monitoringstool op een tweetal plaatsen:

1. in het doorvoor bedoelde, verplichte veld in de voortgangsformulieren;
2. in het verplichte veld waar u uw invoergegevens accordeert – zie paragraaf 5.7.

In de genoemde velden kunt u:

1. de onderbouwing beschikbaar stellen door een referentie naar de internetlocatie (hyperlink) te vermelden waar de onderbouwing te vinden is;
2. de titel en publicatiedatum van een referentiedocument noemen, inclusief contactgegevens waar deze is op te vragen;
3. aangeven dat deze niet beschikbaar.

Optie 1 heeft de sterke voorkeur omdat deze de onderbouwing eenvoudig beschikbaar maakt voor het publiek, zodra de Monitoringstool openbaar is.



## 5.7 Accorderen

Nadat u de gegevens in de Monitoringstool heeft geactualiseerd en gecontroleerd (zie Controle invoergegevens op pagina 88) kunt u aangeven dat deze naar uw inzicht juist en definitief zijn. Dat doet u door deze te accorderen.

Voortgangsformulieren kunt u per stuk accorderen. Pas nadat alle voortgangsformulieren geaccordeerd zijn, kunt het geheel van gegevens accorderen.

Let op: documenteer welke wijzigingen u heeft doorgevoerd en wat de (versie van de) bron van uw gegevens is geweest.

Kenmerk dat effect ondervindt: intensiteit

Fasering van het effect

Accorderen

Opslaan wijzigingen

Het NSL    Bekijken    Rekenen    Vraag & antwoord    **Wijzigen**

> Inleiding  
> Planning  
> Rechten  
> Kaart Monitoring 2011  
> Projecten & maatregelen  
> Exporteren invoergegevens en resultaten  
> Importeren invoergegevens  
**> Accorderen invoergegevens**  
> Rapportagetool  
> Gebruikersgegevens wijzigen  
> Uitloggen  
> Beheersscherm Bureau Monitoring

## Monitoring 2011

### Accorderen gegevens

**Nadat u de invoergegevens in de Monitoringstool heeft gecontroleerd of gewijzigd, dient u deze te accorderen.**

Daarmee geeft u aan dat u de invoergegevens in de Monitoringstool naar beste vermogen heeft ingevuld en goed bevonden.

De gegevens van onderstaande wegbeheerder(s) kunt u accorderen door op de knop te drukken. Het accorderen geldt zowel voor de invoergegevens (alle jaren) als ook voor de voortgangsformulieren Projecten en Maatregelen. Het accorderen van het geheel is alleen mogelijk als u alle voortgangsformulieren afzonderlijk heeft geaccordeerd  zie onderaan ieder voortgangsformulier.

Nadat u de gegevens geaccordeerd hebt vervallen automatisch alle wijzigingsrechten voor die wegbeheerder(s).

## 6 Actualiseren voortgangsformulieren projecten en maatregelen

### 6.1 Doel voortgangsformulier

Het doel van het voortgangsformulier is:

- Inventarisatie van de voortgang in de uitvoering van projecten en maatregelen uit het NSL;
- Controleren en aanvullen van de beschrijving van de projecten en maatregelen in de voortgangsformulieren;
- Zijn deze verwerkt in aangeleverde verkeers- en wegkenmerken voor specifieke zichtjaren van de monitoringstool?;
- Wijzigen en aanvullen van (ontbrekende) gegevens van bestaande projecten en maatregelen (versnelde uitvoering, vertraagde uitvoering, gewijzigde uitvoering).

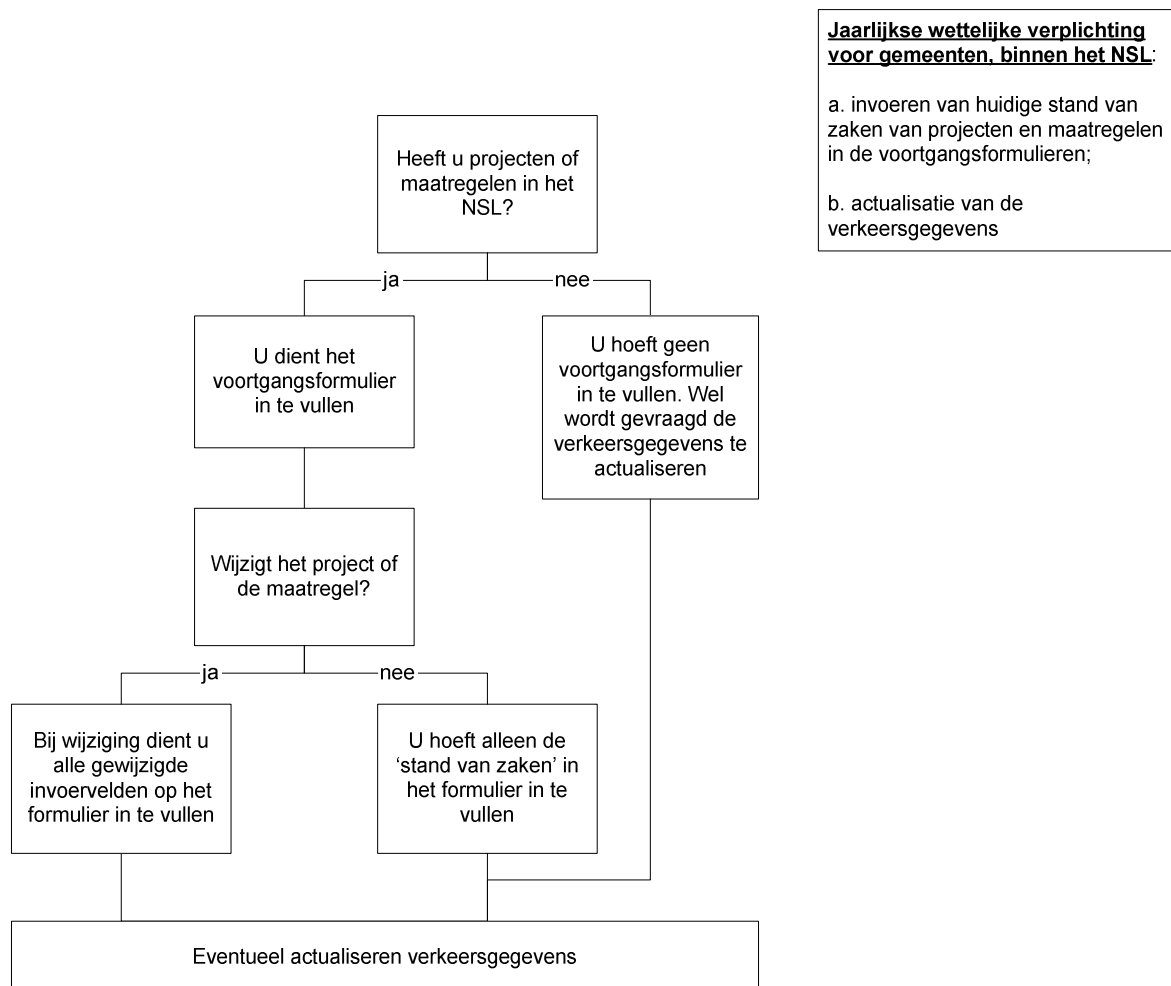
Het voortgangsformulier is dus enerzijds een administratieve tool op basis waarvan maatregelen en projecten kunnen worden gemonitord. Anderzijds zijn de gegevens van belang om inzicht te krijgen in hoeverre de effecten van de maatregelen en projecten tot uiting komen in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit.

Het voortgangsformulier gaat niet in detail in op de wijze waarop projecten en maatregelen zijn verwerkt in aangeleverde verkeers- en wegkenmerken. Uitgangspunt daarin is dat de wegbeheerder verantwoordelijk is voor de gegevens en verantwoording kan afleggen voor de geactualiseerde betreffende verkeers- en wegkenmerkgegevens. In de voortgangsformulieren wordt wel gevraagd naar een globale omschrijving ervan ("hoe verwerkt in brondata"). Daarnaast is in het voortgangsformulier een verplicht veld opgenomen waarin een verwijzing naar de onderbouwing van de gegevens wordt gevraagd.

Voor de monitoring en de analyse zijn data nodig op het juiste detailniveau. In het monitoringsvoortgangsformulier is hiervoor een keuze gemaakt, zodat de te leveren informatie voldoet voor het uitvoeren van een eerste analyse. Met de gevraagde informatie kan Bureau Monitoring bepalen welke parameters zijn veranderd ten opzichte van de uitgangssituatie. De gegevens die daarin een rol spelen betreffen de GCN, emissiefactoren, verkeersgegevens (incl. samenstelling), omgevingskenmerken en andere componenten die samen de concentratie bepalen. Bureau Monitoring kan dan de oorzaken aangeven, die een rol spelen bij eventuele knelpunten.

## 6.2 Wijzigen voortgangsformulieren

Onderstaand schema laat u zien wanneer en hoe uitgebreid u de voortgangsformulieren dient te actualiseren.



## 6.3 Inhoud van de voortgangsformulieren

De voortgangsformulieren zijn in Bijlage 1. Voortgangsformulieren op pagina 95 te vinden. Voor IBM projecten en maatregelen zijn afzonderlijke voortgangsformulieren opgesteld. De formulieren zijn online toegankelijk via [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl), doorklikken op 'Inloggen' en daarna op 'Projecten & maatregelen'.

De digitale voortgangsformulieren zijn oorspronkelijk gevuld op basis van de voor het NSL aangeleverde gegevens (tabblad 2009). Het betreft hier een omschrijving van de maatregelen en projecten zoals weergegeven in het NSL (kabinetsstandpunt Bijlage) voor het basisjaar. Aan de hand van deze gegevens kan de gemeente controleren of de gegevens gewijzigd zijn. Aanpassingen van projecten of maatregelen kunnen online worden aangepast. Voor ieder vervolgjaar is in het voortgangsformulier een tabblad beschikbaar. Is een project / maatregel niet veranderd, dan hoeven slechts enkele invulvelden te worden ingevuld. De andere velden zijn gevuld met de informatie uit het voorgaande jaar en blijven van toepassing.

**Het Voortgangsformulier projecten** komt in belangrijke mate overeen met de NSL bijlage. In het eerste deel van het formulier wordt gevraagd of er aanpassingen zijn in het project, welke wijzigingen dit zijn en wat de stand van zaken is van het project. Het eerste deel van het formulier moet jaarlijks worden gecontroleerd en geactualiseerd. Daarbij wordt onder meer aangegeven of de effecten in de aangeleverde verkeersdata in de monitoringstool voor elk

rekenjaar zijn verwerkt. In het tabblad 2009 staat hier, net als bij maatregelen, 'nvt' ingevuld omdat dit niet altijd duidelijk uit de bijlage van NSL blijkt. In elk monitoringsjaar wordt gevraagd expliciet aan te geven of de effecten zijn verwerkt in het tabblad van het betreffende jaar.

Zijn er inderdaad wijzigingen in het project dan wordt gevraagd ook het tweede deel van het formulier in te vullen. Hierin wordt nadere informatie over de wijziging gevraagd en kunt u aangeven welke besluiten hieraan ten grondslag liggen. Optioneel kan voor een project een verwijzing naar een ander project worden vermeld (optie Link met nr/ID/IB), dat qua uitvoering en effecten met het andere project te maken heeft.

**Het Voortgangsformulier maatregelen** heeft een vrijwel identieke uitvoering als die voor projecten.

Ook hier dient het eerste deel van het voortgangsformulier jaarlijks gecontroleerd en geactualiseerd worden. Bij wijzigingen van een maatregel dient ook het tweede deel van het formulier te worden aangepast.

Een groot aantal van de in het NSL opgevoerde maatregelen is van generieke aard met geen of niet te kwantificeren effecten op de aan te leveren verkeers- en wegkenmerkgegevens en derhalve geen expliciete verwerking in de aan te leveren verkeersgegevens. Het betreft hier bijvoorbeeld maatregelprojecten in de vorm van onderzoek, gedragsverandering, walstroomvoorzieningen voor schepen of andere maatregelen, die geen effect hebben op het verkeer. Dit kan onder het kopje Type maatregel, Detaillering maatregel en het Soort effect verder worden beschreven. Op de vraag of de effecten zijn verwerkt in de aangeleverde verkeersdata is het antwoord bij dit soort maatregelen: nee.

Voor de maatregelen waarvoor het effect op verkeers- en wegkenmerken wel te kwantificeren zijn (bijvoorbeeld schermen, dynamisch verkeersmanagement, snelheidsbeperkingen) moet per relevant zichtjaar worden ingevuld of de effecten (ja/nee) zijn verwerkt in de gegevens. Met een zichtjaar wordt het jaar waarin de geraamde effecten zijn te verwachten bedoeld.

Voor maatregelen, die geen invloed hebben op verkeersgegevens of wegkenmerken, bijvoorbeeld walstroom, veehouderijen en industriële bronnen, kunnen de opgegeven effecten als absoluut effect in het betreffende maatregelgebied worden doorgerekend. De (uitvoering van) deze maatregelen wordt gemonitord met het voortgangsformulier.

Tip: Voor de verwerking van de effecten van maatregelen zou, voor zover geen sprake is van knelpunten, kunnen worden volstaan met het "effectloos" opvoeren van dergelijke maatregelen en daarmee het weergeven van een "worst case" situatie, immers de (positieve) effecten ervan worden niet meegerekend in de nieuwe situatie.

Let op: Voor het doorvoeren van significante wijzigingen in of het toevoegen van projecten of maatregelen is een meldingsprocedure ingericht. Voor meer informatie zie [www.infomil.nl/NSL](http://www.infomil.nl/NSL) onder het kopje NSL-meldingen.

#### **6.4 Werkwijze voortgangsformulieren**

De formulieren zijn online toegankelijk via [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl) doorklikken op 'Inloggen' en daarna op 'Projecten & maatregelen'.

Aanpassingen van projecten of maatregelen kunnen online worden aangepast in het tabblad van het betreffende monitoringsjaar en tot 1 mei geaccordeerd door een gebruiker met wijzigingsrechten. U ontvangt van de accordering een bevestiging op het e-mailadres behorende bij het inlogaccount van de gemeente.

##### *Status van de informatie*

Ieder voortgangsformulier heeft tabbladen voor de verschillende jaren. Het tabblad '2009' bevat de informatie die overgenomen is uit het Kabinetbesluit NSL. In het tabblad '20..' staat de stand van zaken zoals die bekend was tijdens de monitoringsronde in 20.. De status van de informatie in de tabbladen van voorgaande jaren staat op 'vastgesteld'. Deze informatie kunt u als gebruiker niet meer aanpassen.

#### *Selectie van een project of maatregel*

De selectie van een project of maatregel begint met het kiezen van het beheersgebied waarvoor u wegbeheerder bent: een gemeente, milieudienst, provincie, kaderwet-gebied of Rijkswaterstaat. Zodra u een beheersgebied heeft ingesteld en daarna op de knop `Selecteer project` of `Selecteer maatregel` heeft gedrukt verschijnt in de keuzelijst voor projecten/maatregelen alle projecten c.q. maatregelen die in het geselecteerde beheersgebied liggen. Selecteer een project of maatregel uit de keuzelijst en druk op de knop `Vraag gegevens op` om het formulier te laden uit de database.

#### *Actualiseren van een project of maatregel*

Bij de start van elke monitoringsronde wordt een nieuw tabblad aangemaakt voor het betreffende jaar. De informatie uit het tabblad van het voorgaande jaar wordt overgenomen en de status van de informatie in dit nieuwe jaar wordt op `concept` gezet. Dit houdt in dat u naar believen wijzigingen kunt aanbrengen en de wijzigingen daarna kunt opslaan met de knop `Opslaan wijzigingen`. Als u alle wijzigingen heeft doorgevoerd kunt u het tabblad accorderen. Na het accorderen kunnen geen wijzigingen meer worden doorgevoerd.

Let op: pas als u op de knop `Opslaan wijzigingen` heeft gedrukt, worden uw wijzigingen daadwerkelijk in de database verwerkt. Om te voorkomen dat gewijzigde gegevens onverhoopt verloren gaan krijgt u, als u van project of maatregel wisselt, steeds de waarschuwing of u uw eventuele wijzigingen wel heeft opgeslagen.

#### *Opnemen nieuw project*

U kunt een nieuw project opnemen met de knop `Nieuw project starten`. U maakt dan een leeg formulier aan met status `concept` en jaaraanduiding `20..`. Het beheersgebied van dergelijke nieuwe projecten of maatregelen wordt automatisch ingesteld op het geselecteerde beheersgebied op het moment dat het nieuwe project/maatregel wordt gestart. Van deze mogelijkheid kunt u alleen voor u eigen administratieve doeleinden gebruik maken. De opgenomen projecten worden niet toegevoegd aan het NSL. Hiervoor dient u eerst een meldingsprocedure te doorlopen.

#### *Soorten gegevens en toelichting*

De meeste gegevens kunt u invullen in tekstvakken. Voor sommige gegevens zijn voorkeuzelijsten samengesteld waaruit u de meest geschikte waarde kunt selecteren. Een nadere toelichting op elk van de gegevens krijgt u door met de muis op het beeldscherm over het gegevenslabel te bewegen. In een zogenaamde tool-tip verschijnt de toelichting. De toelichting is eveneens opgenomen in Bijlage 1. Voortgangsformulieren op pagina 95 bij deze handleiding.

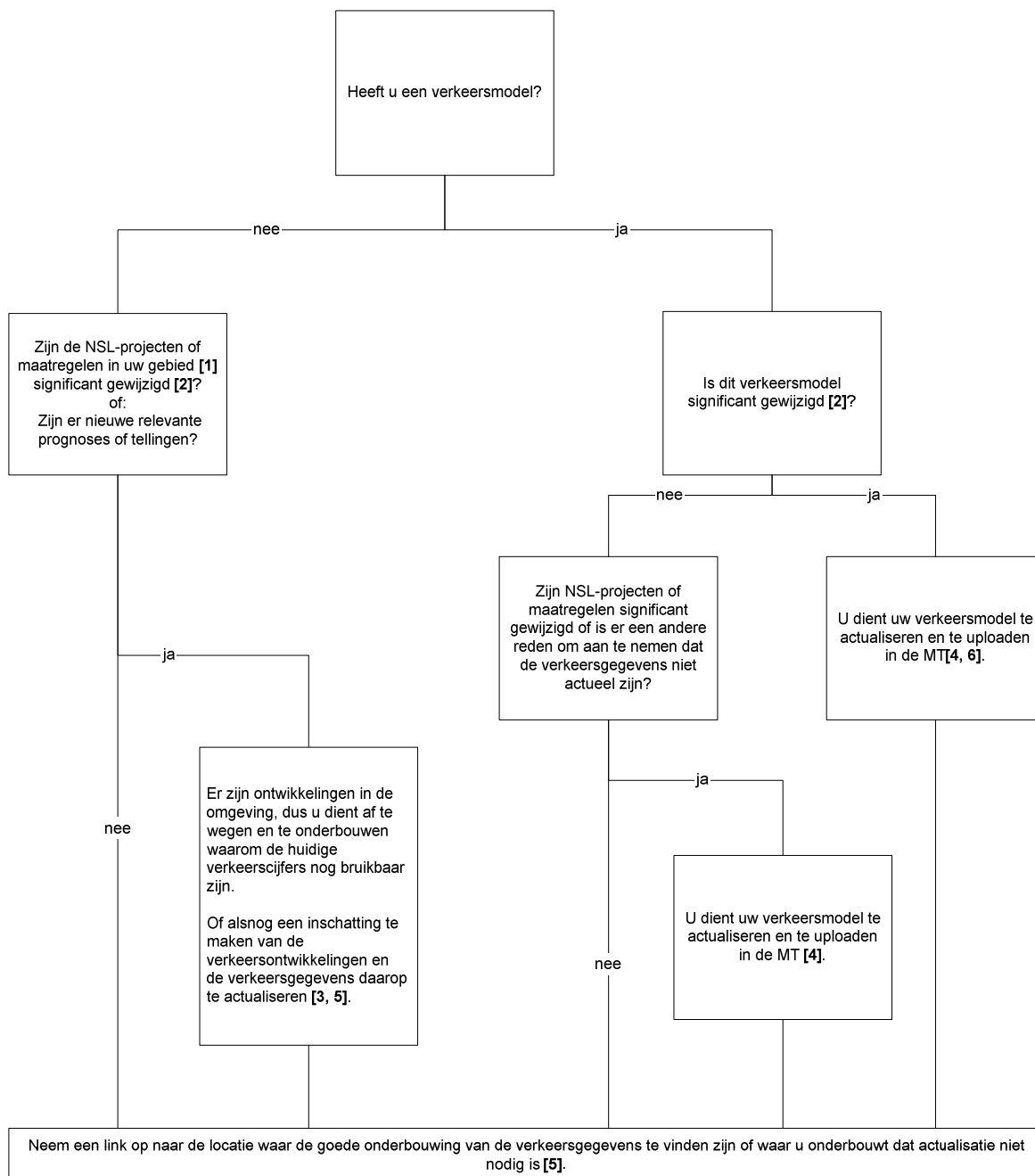
## **6.5 Maatregelen bij veehouderijen**

De gekozen werkwijze rond veehouderijen is beschreven in paragraaf Veehouderijen en Monitoring NSL op pagina 19.

## 7 Verkeers- en omgevingskenmerken

### 7.1 Overwegingen bij actualisatie

Onderstaand schema laat u zien wanneer en hoe uitgebreid u de verkeersgegevens dient te actualiseren.



- [1] U stemt dit af met uw burgemeenten en de bronbeheerders.
- [2] Enkele voorbeelden van significante wijzigingen worden onder dit schema toegelicht.
- [3] Uitleg over handmatige invoer via CSV of viewer, zie paragraaf 5.2 hoofdstuk 9.
- [4] Uitleg over geautomatiseerd invoeren/actualiseren via shape, zie hoofdstuk 10.
- [5] Uitleg over de mate van actualisatie/onderbouwing, zie paragraaf 7.3 en 7.4.
- [6] Als het verkeersmodel is gewijzigd, controleer dan of alle (wijzigingen van de) NSL-projecten en -maatregelen hierin meegenomen zijn.

Voorbeelden niet significante of significante wijzigingen:

- Op een inbreidingslocatie wordt een nieuw winkelpand met daarboven twee appartementen gerealiseerd. De winkel is aan een drukke straat gelegen en zal weinig klanten met auto aantrekken. Voor de bevoorrading zal drie keer per week een vrachtwagen langskomen. De appartementen zorgen voor 12 extra verkeersbewegingen. Dit is **géén significante wijziging** van de verkeersintensiteit.
- Als gevolg van een uitbreiding van het winkelcentrum worden in de Hoofdstraat 3800 extra vervoersbewegingen verwacht, waarvan 4% vrachtverkeer. Dit noemen we een **significante wijziging** van de verkeersintensiteit.

Per situatie dient het bevoegd gezag zelf af te wegen of er sprake is van een significante wijziging. Dit is ondermeer afhankelijk van de lokale situatie.

## 7.2 Actualisatie verkeersmodellen

Bij de berekening van de luchtkwaliteit hangt veel af van de (kwaliteit van de) gebruikte verkeersgegevens. Deze gegevens zijn afkomstig uit de verkeersmodellen die de wegbeheerders gebruiken. Een van de monitoringsvragen is in hoeverre in de modellen rekening is gehouden met de (geplande) status van projecten en maatregelen. Dit splitst zich op in:

- Een jaarlijkse actualisatie van de verkeersmodellen over het afgelopen jaar, waarin de effecten van (nieuwe) maatregelen en projecten zijn verwerkt;
- De NSL zichtjaren / toetsjaren (2011; 2015; 2020), waarbij ervan wordt uitgegaan dat voor deze jaren de geprognosticeerde verkeersgegevens een beeld geven in overeenstemming met de planning van projecten en maatregelen.

### 7.2.1 Tijdschema

Tussen 2 januari en 1 mei van ieder jaar controleren lokale en regionale overheden de verkeersgegevens in de Monitoringstool. Via de website [www.NSL-monitoring.nl](http://www.NSL-monitoring.nl) kunnen overheden de gegevens online aanpassen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om de verkeersgegevens te downloaden, te bewerken en de geactualiseerde gegevens weer te uploaden. Reeds vanaf juli (na het uitkomen van de resultaten uit de vorige monitoringsronde) kan het leveren van de gegevens voor het volgende jaar worden voorbereid. Vanaf 2 januari van het volgende jaar zijn de gegevens weer aan te passen.

### 7.2.2 Input voor de modelgegevens

De wegbeheerder is verantwoordelijk voor de gegevens. Zij dienen de gegevens zelf aan te passen en te accorderen. De effecten van projecten en maatregelen worden voor het voorgaande jaar en de toekomstige jaren (2011, 2015 en 2020) verwerkt in de verkeersgegevens die ingevoerd worden in de Monitoringstool.

Uitgangspunt hiervoor is de IBM-projectenlijst en de maatregelen uit de Monitoringstool, aangevuld met de nieuwe en/of gewijzigde projecten en maatregelen. In de invoergegevens voor de berekeningen met de Monitoringstool wordt alleen rekening gehouden met de wijzigingen of aanvullingen wanneer:

- de formele procedures die vereist zijn om de projecten en maatregelen in het NSL aan te passen (melding aan en instemming van de minister van VROM conform artikel 5.12, twaalfde lid Wm) zijn afgerond (of tenminste in gang zijn gezet), of
- de formele ruimtelijke besluitvorming over de gewijzigde of nieuwe projecten in gang is gezet.

Het gaat daarbij dus niet alleen om infrastructurele (verkeers)projecten, maar ook om bouwprojecten. In verband met het tijdig kunnen realiseren van de wijzigingen in de modellen moeten deze gegevens op 1 november bij de verkeersafdeling liggen.

De Monitoringstool kan deze rol vervullen. De voortgangsformulieren kunt u in de periode tussen het vrijkomen ervan (1 juli) en de deadline voor het aanpassen van de verkeersgegevens in de Monitoringstool (1 mei) exporteren en bijwerken. De export-bestanden kunnen worden gebruikt voor wijzigingen in de verkeersgegevens. De geactualiseerde verkeersgegevens kunt u daarna in de Monitoringstool overnemen.

### 7.3 Vormen van actualisatie

In principe kan de actualisatie van een verkeersmodel, in volgorde van volledigheid en grondigheid op tenminste 3 manieren gebeuren:

- 1 Actualisatie van het netwerk (het fysieke wegennet) en van de Herkomst-Bestemmingstabellen (de aan het netwerk gekoppelde verkeersbronnen, die bepalen op welke wijze het wegennet met verkeer wordt gevuld), gevoegd bij;
- 2 Actualisatie van verkeersgegevens aan de hand van uitgevoerde tellingen (niet netwerk en H-B-tabellen).
- 3 Een generieke schaling van de verkeerinstensiteiten, bijv. 3% verhoging.

De wegbeheerders baseren de geactualiseerde gegevens op tellingen van afgelopen jaren. Tussen de afzonderlijke wegbeheerders bestaat enige variatie over de wijze (intensiteit / frequentie / verkeerssamenstelling) en uitvoeringsmomenten van de tellingen.

Globaal gesproken zullen de marges gering zijn en is er sprake van een vrij stabiele situatie, ofschoon op lokaal niveau grotere verschillen mogelijk zijn. Afstemming tussen afzonderlijke wegbeheerders is dus gewenst.

In de huidige praktijk stellen de grote wegbeheerders (RWS, grote gemeentes), dat voor de jaarlijkse actualisatie van de verkeersgegevens over het afgelopen jaar op basis van expert judgement wordt nagegaan of modelactualisatie (waaronder zonodig aanpassing van netwerken en H-B tabellen) noodzakelijk is. Daarbij wordt in ogenschouw genomen of sprake is van redelijkerwijs te verwachten relevante ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij bestuurlijke besluitvorming heeft plaatsgevonden. Het belang van een grondige actualisatie van de verkeersmodellen, heeft vooral betrekking op IBM projecten/maatregelen en met name diegene die in gebieden liggen met (dreigende) knelpunten.

#### Discrepanties

Een grondige actualisatie van de verkeersmodellen (inclusief netwerk en/of H-B tabellen) voor bepaalde projecten kan soms enige jaren op zich laten wachten. In een dergelijk geval zijn (delen van) de effecten niet verwerkt in de aangeleverde data ten behoeve van de monitoring en daarmee heeft een appellant mogelijk een steekhoudend argument bij de rechter. Voorbeelden hiervan kunnen zijn een grote nieuwbouwwijk met over meerdere jaren gefaseerde oplevering of een groot infrastructureel werk met over meerdere jaren gefaseerde oplevering.

#### Mogelijke oplossing

Het faseringsprobleem kan op de volgende manieren worden aangepakt:

- 1) Faseringsprobleem opnemen in het verkeersmodel.
- 2) Interpoleren: in het basisjaar zit het project niet in het model, in (bijvoorbeeld) 2020 is het volledig opgenomen. Voor de tussenvallende jaren wordt een verkeersintensiteit bepaald op basis van interpolatie.
- 3) Bij de start van een project wordt direct het hele project volledig in het verkeersmodel opgenomen. In principe is daarmee een worst case situatie voor de omgeving weergegeven. Dit kan dan ook knelpunten veroorzaken, die in de werkelijkheid niet bestaan.
- 4) Pas bij de afronding het project volledig in het verkeersmodel opnemen. Daarmee is sprake van een onderschatting van de effecten in de beginjaren van het project.
- 5) De faseringsprobleem gedeeltelijk buiten het verkeersmodel om regelen.  
In het verkeersmodel zijn wel alle wegen uit het project opgenomen, maar er is geen verkeer (netwerk aangepast, H-B tabellen niet). De wegbeheerder laat het verkeersmodel in de Monitoringstool inlezen en past vervolgens handmatig de intensiteiten, overeenkomstig de faseringsprobleem, aan op de nieuwe en aansluitende, bestaande wegen.
- 6) De faseringsprobleem geheel buiten het verkeersmodel om regelen.  
In het verkeersmodel is het project niet opgenomen. Gelijktijdig met het aanleveren van het verkeersmodel levert de wegbeheerder overeenkomstig de faseringsprobleem de faseringsprobleem separaat de



nieuwe wegen en bijbehorende gegevens aan. De wegbeheerder past handmatig in de Monitoringstool de intensiteiten aan van de aansluitende, bestaande wegen.

Vanzelfsprekend moeten de genoemde varianten 5 en 6 nauwkeurig worden gedocumenteerd.

#### **7.4 Onderbouwing verkeersmodellen**

De onderbouwing van de verkeersgegevens c.q. verkeersmodellen moet worden gedocumenteerd.

##### Inhoud van de onderbouwing:

- Inzicht op welke gegevens de invoerdata van de NSL monitoring zijn gebaseerd.
- Onderbouwing van de verkeerscijfers (inzicht in de gekozen parameters, uitgangspunten en aannames).
- Inzicht in de ijking van het model met bijvoorbeeld telcijfers.
- Inzicht in welke maatregelen en projecten op welke wijze in het verkeersmodel zijn verwerkt.

De omvang van de onderbouwing is afhankelijk van de grootte van uw wegenbestand en de beschikbaarheid van een verkeersmodel. Voor gemeenten zonder verkeersmodel en met slechts een klein aantal wegen in de Monitoringstool kan de onderbouwing beknopt zijn.

U kunt de onderbouwing opnemen in de Monitoringstool op een tweetal plaatsen:

1. in het doorvoor bedoelde, verplichte veld in de voortgangsformulieren;
2. in het verplichte veld waar u uw invoergegevens accordeert – zie paragraaf 5.7.

In de genoemde velden kunt u:

1. de onderbouwing beschikbaar stellen door een referentie naar de internetlocatie (hyperlink) te vermelden waar de onderbouwing te vinden is;
2. de titel en publicatiedatum van een referentiedocument noemen, inclusief contactgegevens waar deze is op te vragen;
3. aangeven dat deze niet beschikbaar.

Optie 1 heeft de sterke voorkeur omdat deze de onderbouwing eenvoudig beschikbaar maakt voor het publiek, zodra de Monitoringstool openbaar is.

#### **7.5 Overdracht wegen aan andere wegbeheerder**

Wegen kunnen in de praktijk wisselen van beheerder/eigenaar. Dat betekent ook dat een andere partij de gegevens behorend bij de weg in de Monitoringstool moet actualiseren. Alleen de wegbeheerder zoals die in de Monitoringstool bekend is, mag gegevens actualiseren.

Werkwijze overdracht:

- Zowel de oude als de nieuwe wegbeheerder exporteren een gegevensset waarin de over te dragen wegvakken en rekenpunten zitten – zie paragraaf 5.3 op pagina 25;
- De oude wegbeheerder voert bij de over te dragen wegvakken en rekenpunten in zowel het wegvakken- als rekenpuntenbestand in de kolom 'actie' de waarde 'd' in (delete);
- De nieuwe wegbeheerder voert bij de over te dragen wegvakken en rekenpunten in zowel het wegvakken- als rekenpuntenbestand in de kolom 'actie' de waarde 'i' in (insert);
- De oude en nieuwe wegbeheerder spreken af wanneer zij gaan importeren: de oude wegbeheerder moet eerst de wegvakken en rekenpunten verwijderen alvorens de nieuwe wegbeheerder ze weer kan toevoegen. De Monitoringstool accepteert geen (nieuwe) wegen of rekenpunten als op die plaats nog de 'oude' wegen liggen.

## 8 Eigenschappentabellen invoerbestanden Monitoringstool

### 8.1 Uniform uitwisselingsformaat

Voor het invoeren van gegevens in de Monitoringstool en om een (proef-)berekening te doen met de NSL-Rekentool zijn invoerbestanden nodig die voldoen aan het 'uniforme uitwisselingsformaat'. Er zijn twee typen invoerbestanden: wegvakkenbestanden en rekenpuntenbestanden.

*NB: op dit moment is het niet mogelijk om maatregelgebieden te importeren. Het is de bedoeling om dit op een later moment wel mogelijk te maken.*

De geëxporteerde invoerbestanden van de Monitoringstool voldoen automatisch aan het uniforme uitwisselingsformaat.

Let op: De gegevens van een wegvakken- of rekenpuntenbestand gelden altijd voor een bepaald zichtjaar van de Monitoring (2010, 2011, 2015 of 2020). Wanneer u de invoergegevens van de Monitoringstool aanpast, dient u daarom altijd na te gaan of u de aanpassing in de invoerbestanden van meerdere jaren moet doen.

Extra aandacht is vereist als u geëxporteerde invoerbestanden wilt bewerken of nieuwe invoerbestanden maakt; deze moeten (blijven) voldoen aan het uniforme uitwisselingsformaat. Voldoet een invoerbestand niet aan het uitwisselingsformaat, dan krijgt u *bij het importeren* een foutmelding en wordt het import-proces of de berekening afgebroken.

De samenhang tussen de wegvakbestanden en rekenpuntenbestanden is eveneens van groot belang. In veel gevallen is het nodig om tussen het wegvakkenbestand en rekenpuntenbestand koppelingen te leggen. De gebruiker moet deze koppelingen (overdrachtslijnen) zelf in het rekenpuntenbestand definiëren. Paragraaf 8.5 geeft hier een nadere toelichting op.

### 8.2 Csv-bestanden openen in Excel

Bij het openen van een csv-bestand in Excel kan het decimaalteken en scheidingsteken voor duizendtallen soms onjuist ingesteld zijn, waardoor in de velden 'vreemde' waarden verschijnen. Pas in dat geval de instellingen van Excel als volgt aan (beschrijving voor Excel 2003, in nieuwere versies vergelijkbare werkwijze):

- Open Excel;
- Ga naar 'Opties' in het menu 'Extra';
- Kies het tabblad 'Internationaal' en haal daar het vinkje weg bij 'Scheidingstekens van het systeem gebruiken';
- Vervolgens in hetzelfde scherm het decimaalteken in een punt veranderen en het scheidingsteken voor duizendtallen in een komma;
- Sluit Excel helemaal af.

Als u nu het csv-bestand nogmaals opent in Excel, staan de tekens goed. Eventueel kunt u de gewijzigde instellingen later weer terugzetten.

Een alternatief is het gebruik van het dbf -bestand, onderdeel van de GIS-bestanden, te openen met Excel. Dan is het niet nodig om instellingen van Excel aan te passen. De 'geometrie'-kolom is dan leeg, zodat wijziging van de ligging van het wegvak of rekenpunt niet mogelijk is.

### 8.3 Wegvakkenbestand

#### 8.3.1 Uitleg kolommen wegvakkenbestand

Wanneer u een wegvakkenbestand heeft geëxporteerd en geopend, geeft elke rij in dat bestand de kenmerken van één wegvak weer. Elk kenmerk van het wegvak staat in een aparte kolom van die betreffende rij.

Elk wegvak bevat 40 kolommen met gegevens:

- Een wegvakkenbestand *moet* de betreffende 40 kolommen met de precieze naamgeving op de juiste plek (kolom) bevatten.
- Een wegvakkenbestand *mag* beginnen met een willekeurig aantal regels (rijen) met algemene informatie over de berekeningen en de invoergegevens, bijvoorbeeld over het gekozen jaar of geselecteerde wegen.

Elke rij gaat over een SRM1-wegvak *of* over een SRM2-wegvak. Dit betekent dat voor een SRM1-wegvak *alle* SRM1-kenmerken moeten zijn ingevuld. Hetzelfde geldt uiteraard voor een SRM2-wegvak en de SRM2-kenmerken. Daarnaast zijn er een aantal kenmerken die altijd ingevuld moeten worden, ongeacht het type wegvak.

Hieronder wordt elk kenmerk van een wegvak toegelicht. Onderstaande beschrijving hanteert de kolomaanduiding aan de hand van het geopende bestand in MS Excel. Zie Bijlage 2a. Formaat wegvakkenbestand voor een afbeelding van het formaat.

In de namen/titels van rekenpunten en wegvakken is onderscheid gemaakt tussen links en rechts. Dit is links of rechts ten opzichte van de digitaliseringsrichting of tekenrichting van de weg. Dit hoeft niet gelijk te zijn aan de rijrichting, maar kan wel. Aan de hand van kenmerken is vaak te achterhalen om wel rekenpunt of wegvak het gaat.



|   | Naam               | Omschrijving en vereisten   | Opmerkingen en aandachtspunten   |
|---|--------------------|---|--|
| A | <b>segment_id</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gehele waarden groter dan '0' invullen (bijv. 15001). Voor gemeentelijke en provinciale wegen een vijf-cijferige code. Bij rijkswegen een zeven-cijferige code.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen met een uniek nummer. Als de geometrie van het wegvak niet is opgegeven (kolom AN leeg is) zal de Monitoringstool deze opzoeken uit de gegevens van monitoring 2010;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Als het een nieuw wegvak betreft, incl. geometrie, zal de Monitoringstool het wegvak evt. hernummeren als het opgegeven nummer niet uniek blijkt. Dat gebeurt dan gelijktijdig ook in het rekenpuntenbestand zodat de aangemaakte overdrachtslijnen intact blijven. De Monitoringstool heeft ook een uniek nummer nodig voor het maken van een koppeling tussen rekenpunten en SRM1-wegen (zie par. 8.6.1/8.6.2). Advies: geef nieuwe/gewijzigde wegvakken een unieke, sprekende naam, zodat deze eenvoudig terug te vinden zijn in het bestand</li> <li>&gt; Als gebruik wordt gemaakt van geëxporteerde bestanden van de Monitoringstool én de ligging van het wegvak niet gewijzigd hoeft te worden adviseren wij om deze kenmerken <i>niet</i> te wijzigen / hernummeren.</li> <li>&gt; Dit veld en volgende kunnen helpen bij het sorteren van het wegvakkenbestand en het uitvoeren van selecties.</li> <li>&gt; Op basis van de wijzigingsrechten en de ligging van het wegvak bepaald de Monitoringstool de naam en jurisdictiecode. Deze werkwijze voorkomt dat overheden in elkaars gebieden wegvakken kunnen wijzigen of aanmaken.</li> </ul> |
| B | <b>nwb_weg_id</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit is het identificatienummer van het wegvak zoals opgenomen in het Nationaal Wegenbestand (NWB).</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>  |  |
| C | <b>nwb_versie</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit is het versienummer van het NWB uitgedrukt in jjmm (jaar in één of twee cijfers, maand in twee cijfers).</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>  |  |
| D | <b>begin_pos</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Startpunt van het wegvak geprojecteerd op het NWB-wegvak. Als 'begin_pos' &lt; 'end_pos': segment heeft dezelfde digitaliseerrichting als in het NWB, anders is digitaliseerrichting tegengesteld.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>  |  |
| E | <b>end_pos</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Eindpunt van het wegvak geprojecteerd op het NWB wegvak. Als 'begin_pos' &lt; 'end_pos': segment heeft dezelfde digitaliseerrichting als in het NWB, anders is digitaliseerrichting tegengesteld.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>   |  |
| F | <b>overheid_id</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Jurisdictiecode van betreffende overheid cq wegbeheerder.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>   |  |
| G | <b>overheid</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; naam overheid cq wegbeheerder.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>  |  |
| H | <b>straatnaam</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Straatnaam, overgenomen uit het NWB</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>   |  |
| I | <b>straatnr</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wegnummer, overgenomen uit het NWB.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>   |  |
| J | <b>wegbeheer</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wegbeheerder, overgenomen uit het NWB.</li> <li>&gt; Afkortingen: G = gemeentelijke weg, P = provinciale weg, R = rijksweg en W = waterschap</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> </ul>  |  |
| K | <b>hoogte</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gemiddelde hoogte van het wegvak t.o.v. omringend maaiveld (in hele meters). Mag ook negatief zijn (verdiepte ligging). De hoogte is nodig voor het uitvoeren van SRM2-berekeningen.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> <li>&gt; Geheel getal (positief of negatief).</li> <li>&gt; In combi met de geometrie wordt de hoogte gebruikt voor identificatie van het wegvak. Wijziging van de hoogte heeft als gevolg dat de Monitoringstool het wegvak als nieuw wegvak behandelt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Accuraat invullen voor SRM2-wegvakken want het gegeven wordt gebruikt in SRM2-berekeningen.</li> <li>&gt; Voor SRM1-berekeningen wordt dit gegeven niet gebruikt maar moet wel ingevuld worden. De geëxporteerde bestanden bevatten voor alle SRM1-wegen daarom de waarde '0'.</li> </ul>  |
| L | <b>x</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; X-coördinaat (rijksdriehoek-coördinaten) zwaartepunt wegvak (in meters; decimalen toegestaan), is voor de bestaande NWB-wegvakken door de database berekend.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Ligging zoals gegeven in kolom geometrie (kolom AN) is bepalend.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Als gebruik wordt gemaakt van geëxporteerde bestanden van de Monitoringstool én de ligging van het wegvak niet gewijzigd hoeft te worden adviseren wij om deze kenmerken <i>niet</i> te wijzigen / hernummeren.</li> </ul>   |
| M | <b>y</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Y-coördinaat (rijksdriehoek-coördinaten) zwaartepunt wegvak – zie kolom L</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Ligging zoals gegeven in kolom geometrie (kolom AN) is bepalend.</li> </ul>  |  |

|   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| N | <b>Wegtype</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Geeft aan welk wegtype het betreffende wegvak is.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-</b>wegvakken.</li> <li>&gt; Voor SRM2-wegen kiest u uit de waarden 92, 93, 94:<br/> 92 = weg van het onderliggende wegennet met een breed profiel<br/> 93 = (snel)weg van het hoofdwegennet met een breed profiel<br/> 94 = (snel)weg van het hoofdwegennet met een breed profiel en toepassing van strikte handhaving op de snelheid<br/> Breed profiel = toepassingsbereik SRM2: afstand tussen wegrand en bebouwing is groter dan 3x de hoogte van de bebouwing.</li> <li>&gt; Voor SRM1-wegen kan gekozen worden uit de waarden 0, 1, 2, 3, 4. Zie opmerkingen hiernaast en paragraaf 8.4.1.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Accuraat invullen voor SRM2-wegvakken.</li> <li>&gt; Voor SRM1-wegvakken is het wegtype zoals ingevuld in het <i>rekenpuntenbestand</i> leidend voor het uitvoeren van de SRM1-berekening. De geëxporteerde bestanden bevatten voor alle SRM1-wegen daarom de waarde '0'. Het doorvoeren van wijzigingen in deze kolom M, heeft geen effect voor de rekenresultaten bij SRM1-wegen. Voor een omschrijving van de SRM1-wegtypen, zie par. 8.4.1.</li> <li>&gt; Het kan voorkomen dat een gemeentelijke weg een dusdanig breed wegprofiel heeft dat het onder de reikwijdte van SRM2 valt. Voor die situaties is wegtype 92 beschikbaar.</li> <li>&gt; Strikte handhaving betekent snelwegen waar trajectcontroles gelden. De emissiefactoren behorende bij situaties met strikte handhaving verschillen ten opzichte van de 'normale' verkeerssituatie op een snelweg.</li> </ul> |
| O | <b>snelheid</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Deze parameter representeert welk snelheidstype een <b>SRM1-</b>wegvak heeft. De tool gebruikt aan de hand van het ingevoerde type de corresponderende emissiefactoren in de berekening.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-</b> wegvakken.</li> <li>&gt; U kiest uit de waarden b, c, d, of e (in kleine letters):<br/><br/> b = "buitenweg algemeen". Typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/h, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde km.<br/> c = "normaal stadsverkeer". Typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/h, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde km.<br/> d = "stagnerend stadsverkeer". Stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde km.<br/> e = "stadsverkeer met minder congestie". Stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1,5 stop per afgelegde km.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Alhoewel het snelheidsaanduidingen voor SRM1-wegvakken betreffen moet er ook een waarde ingevuld zijn als het om een SRM2-wegvak gaat.</li> <li>&gt; Het gehanteerde snelheidstype heeft betrekking op de 'normale' verkeerssituatie van het wegvak. Het kan voorkomen dat gedurende een bepaalde, beperkte, periode van de dag stagnatie voorkomt. Deze situatie met beperkte stagnatie kan de gebruiker specificeren door in de kolommen AF/AH/AJ/AL aan te geven welk percentage van het verkeer te maken heeft met stagnatie. Zie omschrijving van de kolommen AF/AH/AJ/AL.</li> </ul>   |
| P | <b>tun_factor</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Voor zowel SRM1 als SRM2 de aanduiding dat het wegvak grenst aan een tunnelmond en welke tunnelfactor er daarom geldt voor het betreffende wegvak.</li> <li>&gt; De tunnelfactor geeft de emissies die vrijkomen <i>in</i> de tunnel, toegekend aan het aansluitende wegvak, weer.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-</b>wegvakken.</li> <li>&gt; Wanneer het wegvak in een tunnel ligt, geldt de waarde 0.</li> </ul>  | <p>U bepaalt de waarde voor een wegvak dat aan een tunnel grenst aan de hand van de formules 1.12 a en 1.12 b van bijlage 1 van de Rbl.</p>  |

|   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| P | <b>tun_factor</b><br>(vervolg) | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wanneer het wegvak <i>niet</i> op een tunnel aansluit of daarin ligt, geldt de waarde 1.</li> <li>&gt; Wanneer het wegvak wel op een tunnel aansluit maar er niet in ligt, geldt een waarde groter dan 1 (zie aandachtspunt hiernaast).</li> </ul>  |   |
| Q | <b>boom_factor</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Beschrijft in welke mate er bomen langs een SRM1-wegvak aanwezig zijn (bomenfactor).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; De keuze bestaat uit de waarden 1 / 1,25 / 1,5.</li> <li>&gt; Voor een omschrijving van de bomenfactor, zie paragraaf 8.4.1.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De bomenfactor wordt alleen gebruikt in SRM1-berekeningen, maar moet ook voor SRM2-wegvakken ingevuld zijn.</li> <li>&gt; Voor SRM1-wegvakken is de bomenfactor zoals ingevuld in het <i>rekenpuntenbestand</i> bepalend voor de uitgevoerde SRM1-berekening. De geëxporteerde bestanden bevatten voor alle SRM1-wegen daarom de factor '1'.</li> <li>&gt; Het wijzigingen in deze kolom Q, heeft geen effect voor de rekenresultaten bij SRM1-en SRM2 wegen.</li> </ul>  |
| R | <b>maxsnelh_p</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De wettelijke maximumsnelheid (in km/u) die geldt voor <i>personenauto's</i> op het betreffende SRM2-wegvak.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarde <math>\geq 0</math>.</li> </ul>   | <p>Aan de hand van de ingevoerde waarde kiest de tool de emissiefactor van een bepaalde SRM2- snelheids-categorie. Ingevulde waarde :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\leq 80</math> = categorie 80 km/u</li> <li><math>&gt; 80 \leq 100</math> = categorie 100 km/u</li> <li><math>&gt; 100</math> = categorie 120 km/u</li> </ul> <p>De maximumsnelheid wordt alleen gebruikt in SRM2-berekeningen, maar moet ook voor SRM1-wegvakken altijd een waarde <math>\geq 0</math> ingevuld zijn. De ingevulde waarde heeft geen invloed op de SRM1-berekening.</p> |
| S | <b>maxsnelh_v</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De wettelijke maximumsnelheid (in km/u) die geldt voor <i>vrachtauto's</i> op het betreffende SRM2-wegvak. Aan de hand van de ingevoerde waarde gebruikt de tool de corresponderende emissiefactoren in de berekening.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarde <math>\geq 0</math>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zie omschrijving kolom R.</li> </ul>  |
| T | <b>a_rand_l</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De afstand tussen de weg van het wegvak en de rand van de linkerkant van het wegvak (in meters).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Waarde <math>\geq 0</math>. Evt. tot op 1 decimaal nauwkeurig.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Parameter altijd invullen, hoewel de Monitoringstool deze niet gebruikt. De ingevoerde waarde heeft geen effect op het rekenresultaat.</li> </ul>   |
| U | <b>a_gevel_l</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De afstand tussen de weg van het wegvak en de gevel aan de linkerkant van het wegvak (in meters).</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>   |   |
| V | <b>bebdicht_l</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bebouwingsfractie aan de linkerkant van het wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>   |   |
| W | <b>a_toepas_l</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De afstand tussen de weg van het wegvak en het rekenpunt met inachtneming van het toepasbaarheidbeginsel aan de linkerkant van de weg (in meters).</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; U kunt gebruik maken van het toepasbaarheidsbeginsel door het rekenpunt buiten de toepasbaarheidsafstand te plaatsen.</li> </ul>  |

|    |                   |   |  |
|----|-------------------|---|--|
| X  | <b>a_scherm_l</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Geeft aan of er een (geluids)scherm langs de linkerkant van een SRM2-wegvak aanwezig is en welke afstand (in meters) er is tussen de wegas en het scherm.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Alleen als er een scherm aan de linkerkant van het wegvak is.</li> <li>&gt; Waarden groter dan 0 invullen, tot op 1 decimaal nauwkeurig, of leeg laten.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gebruiken als een geluidsscherm langs de linkerkant van een SRM2-wegvak aanwezig is.</li> <li>&gt; Is er geen geluidsscherm aan de linkerkant van de SRM2-weg aanwezig, dan geen waarde invullen.</li> </ul>   |
| Y  | <b>s_hoogte_l</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Geeft aan wat de hoogte van het (geluids)scherm langs de linkerkant van een SRM2-wegvak (in meters).</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Alleen als er een scherm aan de linkerkant van het wegvak is.</li> <li>&gt; Waarden groter dan 0 invullen, tot op 1 decimaal nauwkeurig, of leeg laten.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gebruiken als een geluidsscherm langs de linkerkant van een SRM2-wegvak aanwezig is.</li> <li>&gt; Is er geen geluidsscherm langs de linkerkant aanwezig, dan geen waarde invullen.</li> </ul>   |
| Z  | <b>a_rand_r</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De afstand tussen as en rand, als bij 'S' maar aan de rechterkant van het wegvak.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> <li>&gt; Waarde <math>\geq 0</math>. Evt. tot op 1 decimaal nauwkeurig.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Parameter altijd invullen, hoewel de Monitoringstool deze niet gebruikt. De ingevoerde waarde heeft geen effect op het rekenresultaat.</li> </ul>  |
| AA | <b>a_gevel_r</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De afstand tot de gevel als bij 'U' maar aan de rechterkant van het wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>   |  |
| AB | <b>bebdicht_r</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bebouwingsfractie als bij 'V' maar aan de rechterkant van het wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>   |  |
| AC | <b>a_toepas_r</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Afstand incl. toepasbaarheidsbeginsel, als bij 'W' maar aan de rechterkant van het wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit gegeven niet in berekeningen.</li> </ul>  |  |
| AD | <b>a_scherm_r</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Afstand tot een (geluids)scherm langs de linkerkant van een SRM2-wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Alleen als er een scherm aan de rechterkant van het wegvak is.</li> <li>&gt; Waarden groter dan 0 invullen, tot op 1 decimaal nauwkeurig, of leeg laten.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zie opmerkingen bij kolom X</li> </ul>   |
| AE | <b>s_hoogte_r</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Schermhoogte als bij 'Y' maar aan de rechterkant van het wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Alleen als er een scherm aan de rechterkant van het wegvak is.</li> <li>&gt; Waarden groter dan 0 invullen, tot op 1 decimaal nauwkeurig, of leeg laten.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zie opmerkingen bij kolom Y</li> </ul>   |
| AF | <b>stag_lv</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier geeft u aan of een bepaald deel van de verkeersintensiteit van <i>licht verkeer</i> op het wegvak te maken heeft met stagnatie of files. Bijvoorbeeld omdat er gedurende een bepaalde, beperkte, periode van de dag stagnatie voorkomt.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>. Een waarde tussen 0 en 1 invullen:<br/>= 0: bij geen stagnatie / files;<br/>&gt; 0: bij stagnatie / files.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het betreft de <i>etmaalgemiddelde</i> fractie van de verkeersintensiteit van licht verkeer dat stagneert.</li> <li>&gt; Wanneer in kolom 'O' de 'gemiddelde' verkeerssituatie van een SRM1-wegvak als stagnerend is gekwalificeerd, voert u in deze kolom AF een waarde '0' in.</li> <li>&gt; Deze parameter is een verdere verfijning van de opgegeven snelheid in kolom 'O'.</li> </ul> |
| AG | <b>int_lv</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verkeersintensiteit <i>licht verkeer</i>: het aantal lichte motorvoertuigen per etmaal (weekdaggemiddelde).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> <li>&gt; Gehele waarden invullen (<math>\geq 0</math>).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zie tabel 1</li> </ul>  |



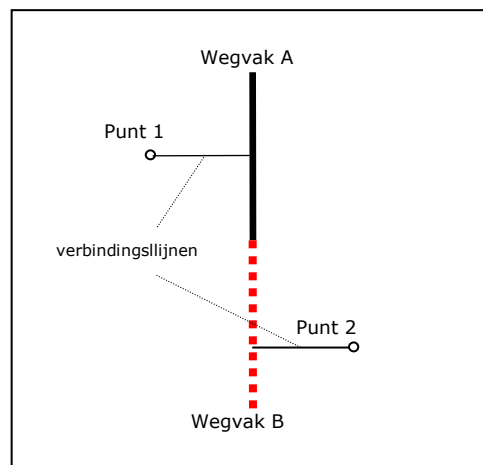
|    |                   |  |  |
|----|-------------------|--|--|
| AH | <b>stagf_mv</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier geeft u aan of een bepaald deel van de verkeersintensiteit van <i>middelzwaar verkeer</i> op het wegvak te maken heeft met stagnatie of files.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken. Een waarde tussen 0 en 1 invullen:<br/>= 0: bij geen stagnatie / files;<br/>&gt; 0: bij stagnatie / files.</li> </ul> | Zie opmerkingen bij AF   |
| AI | <b>int_mv</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verkeersintensiteit <i>middelzwaar verkeer</i>: het aantal middelzware motorvoertuigen per etmaal (weekdaggemiddelde).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarden invullen (<math>\geq 0</math>).</li> </ul>  | Zie tabel 1  |
| AJ | <b>stagf_zv</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier geeft u aan of een bepaald deel van de verkeersintensiteit van <i>zwaar verkeer</i> op het wegvak te maken heeft met stagnatie of files.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken. Een waarde tussen 0 en 1 invullen:<br/>= 0: bij geen stagnatie / files ; &gt; 0: bij stagnatie / files.</li> </ul>          | Zie opmerkingen bij AF   |
| AK | <b>int_zv</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verkeersintensiteit <i>zwaar verkeer</i>: het aantal zware motorvoertuigen per etmaal (weekdaggemiddelde).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarden invullen (<math>\geq 0</math>).</li> </ul>  | Zie tabel 1  |
| AL | <b>stagf_bv</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier geeft u aan of een bepaald deel van de verkeersintensiteit van <i>bussen</i> op het wegvak te maken heeft met stagnatie of files.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken. Een waarde tussen 0 en 1 invullen:<br/>= 0: bij geen stagnatie / files ; &gt; 0: bij stagnatie / files.</li> </ul>                 | Zie opmerkingen bij AF   |
| AM | <b>int_bv</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verkeersintensiteit <i>bussen</i>: het aantal bussen per etmaal (weekdaggemiddelde).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarden invullen (<math>\geq 0</math>).</li> </ul>  | Zie tabel 1  |
| AN | <b>geomet_wkt</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In dit veld beschrijft u de geometrie van een wegvak in een CSV-bestand conform het Well-known-Tekst format.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen bij SRM1- en SRM2-wegen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; geometrie is niet verplicht. Als deze niet is ingevuld, wordt de geometrie van het wegvak bepaald op basis van het 'segment_id' (kolom A) uit de gegevens van monitoring 2010. Het wegvak moet dan wel in die gegevensset aanwezig zijn.</li> <li>&gt; Het wegvakkenbestand in GIS-formaat (.dbf) bevat géén kolom met geometrie omdat deze informatie in de .shp bestanden is vastgelegd.</li> <li>&gt; Wijziging van de ligging van een wegvak kunt u het beste met een GIS-programma doen.</li> </ul> |
| AO | <b>actie</b>      | <p>Dit gegeven is alleen van belang voor het uitvoeren van de monitoring, niet voor het uitvoeren van een berekening met de NSL-Rekentool.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen voor <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; In te vullen waarden 'i', 'c', 'u' of 'd'.</li> </ul>  | <p>i=insert/ c=create, als u een nieuw wegvak aanmaakt<br/>u= update, als u de gegevens van het wegvak ewijzigt<br/>d = delete, als u het wegvak wilt verwijderen</p>  |



### 8.3.2 Aanvullende opmerkingen wegvakkenbestand

#### Kolom A

In kolom A geeft u de wegvakidentificatie op (*segment\_id*). Dit is in ieder geval nodig wanneer er een koppeling (overdrachtslijn) nodig is tussen het wegvak en een rekenpunt <sup>5</sup>. Om bij een rekenpunt de concentraties *vanwege* een SRM1-weg te kunnen berekenen, zijn een aantal omgevingskenmerken nodig voor de berekening van de concentratiebijdrage. De Monitoringstool moet 'weten' welke omgevingskenmerken 'horen' bij het rekenpunt. Dit komt tot stand d.m.v. een koppeling (overdrachtslijn). In onderstaande figuur zijn de overdrachtslijnen zichtbaar gemaakt. Wanneer een overdrachtslijn nodig is, moet u altijd een *segment\_id* in kolom A van het wegvakkenbestand invoeren. Voor SRM2-wegen zijn dergelijke overdrachtslijnen niet nodig. Zie paragraaf 8.6.3 voor een nadere toelichting op dit soort overdrachtslijnen.



Voorbeeldoverdrachtslijnen: wegvak A met rekenpunt 1 / wegvak B met rekenpunt 2

#### Voertuigcategorieën

De toelichtingen bij de kolommen AE t/m AL geven een viertal voertuigcategorieën weer. Tabel 1 geeft de definities van de genoemde categorieën.

Tabel 1 Voertuigcategorieën

| <b>Categorie</b>    | <b>Omschrijving</b>                                       |
|---------------------|---|
| Licht verkeer       | - Personenauto's<br>- Bestelauto's<br>- Motoren           |
| Middelzwaar verkeer | - Vrachtwagens < 20 ton GVW<br>- Touringcarbussen         |
| Zwaar verkeer       | - Vrachtwagens > 20 ton GVW<br>- Trekkers                 |
| Bussen              | - Openbaar vervoer autobussen,<br>m.u.v. touringcarbussen |

<sup>5</sup> Let op: een wegvakidentificatie is ook nodig als er geen geometrie in kolom AM is opgegeven.

Hulpmiddel bepalen stagnatiefactoren

Onderstaande tabel kunt u als hulpmiddel gebruiken voor het bepalen van de stagnatiefactor voor stedelijke wegen: kolommen AE, AG, AI, AK. Daarbij zij opgemerkt dat de genoemde percentages behoren bij die situaties op stadswegen wanneer deze zich op alle werkdagen (maandag t/m vrijdag) voordoen. Als stagnerend verkeer slechts op enkele dagen in de week voorkomt, dan moet de gebruiker daar zelf een afwijkend percentage voor schatten.

Tabel 2 Stagnatiefractie stedelijke wegen

| Omschrijving situatie  | Percentage stagnerend verkeer |
|--|-------------------------------|
| Geen stagnatie   | 0%                            |
| Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- <b>of</b> avondspits (< dan 1 uur)    | 7%                            |
| Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- <b>en</b> avondspits (< dan 2x 1 uur) | 15%                           |
| Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- <b>of</b> avondspits (bijna 2 uur)    | 15%                           |
| Stagnatie gedurende de gehele ochtend- <b>of</b> avondspits (> 2 uur)                    | 20%                           |
| Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- <b>en</b> avondspits (bijna 2x 2 uur) | 30%                           |
| Stagnatie gedurende de gehele ochtend- <b>en</b> avondspits (> 2x 2 uur)                 | 40%                           |

**8.4 Rekenpuntenbestand**

Het rekenpuntenbestand bevat informatie over de rekenpunten, bijv. ligging, en over de overdrachtslijnen. De overdrachtslijnen geven aan van welk wegvak de bijdrage berekend wordt. Een rekenpunt kan overdrachtslijnen naar meerdere wegvakken hebben en daarom vaker voorkomen in het rekenpuntenbestand.

In dit bestand moet de combinatie van 'segment\_id' en 'receptorid' uniek zijn, daaraan herkent de Monitoringstool de combinatie.

Let op: als u een eigenschap van het rekenpunt wilt veranderen, bijv. de ligging, moet u dat veranderen in alle regels waarin het rekenpunt voorkomt, telkens in combinatie met een ander 'segment\_id'.

Het rekenpuntenbestand bestaat uit 13 kolommen met gegevens. Voor elk rekenpunt gelden deze 13 kenmerken. Een rekenpuntenbestand moet de betreffende 13 kolommen met de precieze naam bevatten. Sommige kolommen mogen leeg blijven (o.a. afhankelijk van het type rekenpunt). Verder *mag* een rekenpuntenbestand beginnen met een willekeurig aantal regels (rijen) met algemene informatie over de berekeningen en de invoergegevens.

De randvoorwaarden van elk kenmerk staan in onderstaande paragrafen beschreven. Ook is aangegeven waar elk kenmerk toe dient.

**8.4.1 Uitleg kolommen rekenpuntenbestand**

Onderstaande beschrijving hanteert de kolomaanduiding aan de hand van het geopende bestand in MS Excel. Zie Bijlage 2b. Formaat Rekenpuntenbestand op pagina 102 voor een afbeelding van het formaat.

|   | Naam               | Omschrijving en vereisten  | Opmerkingen en aandachtspunten  |
|---|--------------------|--|---|
| A | <b>segment_id</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit is het identificatienummer van het SRM1-wegvak waarvan de Monitoringstool de bijdragen op het rekenpunt berekent.</li> <li>&gt; Hiermee legt u een koppeling tussen het rekenpunt en het SRM1-wegvak (zie afbeelding hiernaast).</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen bij toetspunten van <b>SRM1</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Het betreffende SRM1-wegvak moet opgenomen zijn in het wegvakkenbestand dat de tool inleest.</li> <li>&gt; Bij SRM2-rekenpunten is <u>geen</u> koppeling met een wegvak nodig en vult u daarom geen waarde in.</li> <li>&gt; Voor een nadere uitleg over de overdrachtslijnen, zie paragraaf 8.5.</li> </ul> | <p>Voorbeeldoverdrachtslijnen:<br/>wegvak A met rekenpunt 1 / wegvak B met rekenpunt 2</p>  |
| B | <b>receptor_id</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificatienummer van een rekenpunt.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen bij toetspunten van <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvakken.</li> <li>&gt; Gehele waarden.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elk rekenpunt hoort een uniek identificatienummer te hebben. In een rekenpuntenbestand kunnen dus <u>niet</u> meerdere rekenpunten met eenzelfde identificatienummer zitten.</li> <li>&gt; Advies: bij het veranderen van de kenmerken van een bestaand punt, het oude identificatienummer behouden.</li> <li>&gt; Geef bij een nieuw rekenpunt een nieuw nummer op. Als dit nummer als bestaat in de Monitoringstool, zal deze zelf een nieuw, uniek nummer geven aan het rekenpunt. Advies: geef ook een sprekende, unieke naam op zodat u het rekenpunt makkelijk terug kunt vinden</li> </ul> |
| C | <b>overheid_id</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Jurisdictiecode van betreffende overheid cq wegbeheerder die eigenaar van het rekenpunt is.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Op basis van de wijzigingsrechten en de ligging van het rekenpunt bepaald de Monitoringstool de naam en jurisdictie-code. Deze werkwijze voorkomt dat overheden in elkaars gebieden rekenpunten kunnen wijzigen of aanmaken.</li> </ul>   |
| D | <b>overheid</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; naam overheid cq wegbeheerder.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> </ul>   |   |
| E | <b>nummer</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vrij veld om rekenpunten een eigen nummer ter indentificatie te kunnen geven</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Mag willekeurige nummers bevatten.</li> </ul>  |   |
| F | <b>naam</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In de Monitoringsronde is in dit veld een naam gegeven aan het rekenpunt. Daarin is de straatnaam en gemeente gehanteerd van de hemelsbreed dichtstbijzijnde straat.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. Mag willekeurige tekst bevatten.</li> </ul>  |   |
| G | <b>x</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; X-coördinaat van rekenpunt (in meters), dat in de Monitoringstool door de database is berekend.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <i>Verplaatsen</i> van een <i>bestaand</i> rekenpunt of <i>toevoegen</i> van een</li> </ul>   |

|   |                  |  |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rijksdriehoek- coördinatenstelsel.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> <li>&gt; Bij werken met CSV (dus niet m.b.v. GIS): als de kolom 'geometrie' leeg is, gebruikt de Monitoringstool de coördinaat uit deze cel. Als deze cel ook leeg is, gebruikt de Monitoringstool de gegevens uit de monitoringsronde 2010, als het punt daarin bestond.</li> </ul>  | <p><i>nieuw</i> rekenpunt, gebeurt aan de hand van de geometrie zoals opgegeven in kolom L of met behulp van een GIS-programma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wijziging van het gegeven in kolom D heeft geen invloed op de berekening.</li> </ul>  |
| H | <b>y</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Y-coördinaat van rekenpunt (in meters), dat in de Monitoringstool door de database is berekend.</li> <li>&gt; Rijksdriehoek- coördinatenstelsel.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> <li>&gt; Bij werken met CSV (dus niet m.b.v. GIS): als de kolom 'geometrie' leeg is, gebruikt de Monitoringstool de coördinaat uit deze cel. Als deze cel ook leeg is, gebruikt de Monitoringstool de gegevens uit de monitoringsronde 2010, als het punt daarin bestond.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zie opmerking bij kolom G.</li> </ul>   |
| I | <b>type</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier kan aangegeven worden wat voor type beoordelingspunt het is.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De tool gebruikt dit niet in berekeningen.</li> </ul>   |   |
| J | <b>aant_pers</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier kunt u het aantal blootgestelden op het rekenpunt aangeven.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De tool gebruikt dit niet in berekeningen.</li> </ul>  |   |
| K | <b>nsi</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit gegeven is alleen van belang voor het uitvoeren van de monitoring, niet voor het uitvoeren van een berekening met de NSL-Rekentool.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen bij toetspunten van <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> <li>&gt; Te kiezen waarden: t (true) of f (false).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verplicht in te vullen gegeven maar de tool gebruikt dit niet in de berekeningen. De ingevoerde waarde heeft dus geen effect op het rekenresultaat.</li> <li>&gt; true = NSL-rekenpunt conform Rbl, false = ander soort rekenpunt, bijv. blootstelling.</li> </ul>  |
| L | <b>grond</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Waarde laat zien op welke grond dit punt is gekwalificeerd als rekenpunt ipv NSL-toetspunt</li> <li>&gt; Waarden: als kolom K = true: <b>0</b> = NSL-toetspunt; als kolom K = false: <b>1</b> = toepasbaarheidsbeginsel, <b>2</b> = blootstellingscriterium, <b>3</b> = overige – schrijf een toelichting in kolom P.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen in monitoringsronde 2011, wel sterk aanbevolen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; default waarde in de exportbestanden gemaakt in 2011 is -1. Deze waarde kunt u niet importeren.</li> <li>&gt; voor meer informatie over het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingcriterium: zie <a href="http://www.infomil.nl/luchtkwaliteit">http://www.infomil.nl/luchtkwaliteit</a></li> </ul>   |
| M | <b>afstand</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit gegeven betreft de loodrechte afstand tot het dichtstbijzijnde wegvak.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen. De Monitoringstool gebruikt dit niet in berekeningen, maar berekent zelf de afstand aan de hand van de geometrische gegevens in het wegvakken- en rekenpuntenbestand.</li> </ul>   |   |
| N | <b>wegtype</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier is aangegeven welk wegtype het in kolom A bedoelde wegvak heeft.</li> <li>&gt; <b>Verplicht</b> in te vullen bij toetspunten van <b>SRM1- en SRM2-wegvakken</b>.</li> <li>&gt; In te vullen waarden: 1, 2, 3, 4 voor SRM1-wegvakken en 92, 93 en 94 voor SRM2-wegvakken.</li> </ul> <p><b>1</b> = aan beide zijden van de weg min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de wegas, waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan drie maal de hoogte van de bebouwing, maar groter is dan 1,5 x de hoogte van de bebouwing (brede streetcanyon)</p> <p><b>2</b> = aan beide zijden van de weg min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de weg, waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan 1,5 x de hoogte van de bebouwing</p> <p><b>3</b> = aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de wegas,</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De in het rekenpuntenbestand opgegeven waarde van de <i>SRM1</i>-weg is bepalend voor het wegtype van de berekening, en <i>niet</i> de waarde zoals opgegeven in het wegvakkenbestand. Bij <i>SRM2</i>-wegvakken is de waarde zoals opgegeven in het wegvakkenbestand <i>wél</i> bepalend.</li> <li>&gt; Als een andere waarde dan 1, 2, 3 of 4 is ingevuld negeert de Monitoringstool de overdrachtslijn en berekent geen SRM1 bijdrage op basis van deze combinatie 'segment_id' en 'receptor_id'.</li> </ul> |

|   |                               |   |  |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan 3 x de hoogte van de bebouwing</p> <p><b>4</b> = basistype, wegen in een stedelijke omgeving anders dan type 1, 2, 3</p>   |  |
| O | <b>boom_fact</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hier geeft u aan welke bomenfactor het in kolom A bedoelde wegvak heeft.</li> <li>&gt; Verplicht in te vullen bij een berekening van een punt behorend bij een <b>SRM1- en SRM2</b>-wegvak.</li> <li>&gt; In te vullen waarden: 1, 1,25, 1,5 voor SRM1-wegvak; waarde: 1 voor SRM2-wegvak.</li> </ul> <p><b>1</b> = hier en daar bomen of in het geheel niet;</p> <p><b>1,25</b> = één of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen;</p> <p><b>1,5</b> = de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De in het rekenpuntenbestand opgegeven waarde is bepalend voor de factor waarmee de tool rekent, en <i>niet</i> de waarde zoals opgegeven in het wegvakkenbestand.</li> <li>&gt; U kiest een bomenfactor hoger dan 1 indien er langs de gehele weg, aan tenminste één zijde bomen aanwezig zijn binnen 30 meter van de wegas, en met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter.</li> <li>&gt; U moet altijd een waarde invullen, ook als het om een SRM2-wegvak gaat (waarde: 1), alhoewel de Monitoringstool de bomenfactor alleen in SRM1-berekeningen gebruikt.</li> </ul> |
| O | <b>boom_fact</b><br>(vervolg) | <p style="text-align: center;">Bomenfactor = 1                      Bomenfactor = 1,25                      Bomenfactor = 1,5</p>   |  |
| P | <b>opmerking</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tekstveld voor opmerkingen bij het rekenpunt, bijv. een toelichting bij kolom A bedoelde wegvak heeft.</li> </ul>   |  |
| Q | <b>geomet_wkt</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Geometrie van het rekenpunt in een csv-bestand.</li> <li>&gt; Niet verplicht in te vullen.</li> <li>&gt; Gebruikt u wanneer u het rekenpunt wilt 'verplaatsen' of een nieuw rekenpunt wilt 'neerleggen'.</li> <li>&gt; Beschrijving van de geometrie is in Well-known text (WKT), in 'Amersfoortse coördinaten'.</li> <li>&gt; POINT(x-coördinaat spatie y-coördinaat), bijvoorbeeld: POINT(137095 456348).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Als u geen waarde invult, gebruikt de Monitoringstool de waarde uit de kolommen X- en Y-coördinaten. Als daar ook geen waarden ingevuld zijn, zoekt de Monitoringstool, op basis van het 'Receptor-id', de kenmerken van het rekenpunt op in de gegevens van de monitoring NSL 2010, voor zover aanwezig.</li> <li>&gt; Het wegvakkenbestand in GIS-formaat (.dbf) bevat géén kolom met geometrie omdat deze informatie in de .shp bestanden is vastgelegd.</li> </ul>   |
| R | <b>actie</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dit gegeven is alleen van belang voor het uitvoeren van de monitoring, niet voor het uitvoeren van een berekening met de NSL-Rekentool.</li> <li>&gt; Verplicht een waarde invullen bij <b>SRM1- en SRM2</b>-rekenpunten; in te vullen waarden: 'i', 'c', 'u' of 'd'.</li> </ul>  | <p>i = insert/ c=create, als u een nieuw rekenpunt aanmaakt</p> <p>u= update, als u de gegevens van het rekenpunt wijzigt</p> <p>d = delete, als u het rekenpunt wilt verwijderen</p>  |





## 8.5 Rekenpunten vs toetspunten

Rekenpunten kunnen NSL-toetspunten zijn, maar zijn dat niet automatisch. Het aanpassen van deze status van rekenpunten kan in het rekenpuntenbestand, kolom H 'NSL', zie paragraaf 8.4.1. Binnen de Monitoringstool zijn rekenpunten neergelegd bij wegvakken op een afstand die overeenkomt met de toetsafstand zoals in de Saneringstool 3.1 vermeld.

Toetspunten liggen op plaatsen waar conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) de luchtkwaliteit bepaald moet worden:

- op 10 meter van de wegrand;
- dichterbij de wegrand als de gevel dichterbij staat;
- representatief voor tenminste 100 meter wegvak.

Rekenpunten liggen op plaatsen waar u de luchtkwaliteit wilt berekenen, zonder dat daarvoor wettelijke noodzaak bestaat, bijv.:

- blootstelling bepaling bij gevoelige bestemmingen;
- concentratieverloop berekenen bij toenemende afstand van de bron.

Als u bij het beoordelen van de ligging van een toetspunt tot de conclusie komt dat het toepasbaarheidsbeginsel of blootstellingscriterium van toepassing is, verzoeken wij u dringend om:

- de status van het toetspunt te wijzigen naar rekenpunt, maar het rekenpunt niet te verwijderen;
- een nieuw toetspunt aan te maken op de locatie waar naar uw inzicht toetsing plaats moet vinden;
- in het veld 'grond' in het rekenpuntenbestand de juiste grond voor uw keuze in te vullen.

In het opmerkingenveld in het rekenpuntenbestand kunt u uw motivatie noteren om de status te wijzigen en kunt u de grond daarvan nader toelichten. U kunt ook alle wijzigingen en motiveringen in een notitie schrijven en die publiek beschikbaar stellen.

### 8.5.1 'Grond' rekenpunt

Nieuw in de monitoringsronde 2011 is de kolom 'grond' in het rekenpuntenbestand. Deze beschrijft het argument waarom u een rekenpunt niet als NSL-toetspunt wilt aanmerken. De reden kan zijn dat volgens u het toepasbaarheidsbeginsel of blootstellingscriterium van toepassing is.

#### Belangrijk

Om het importeren van bestanden in de Monitoringstool soepel te laten verlopen, is de nieuwe kolom 'grond' in de monitoringsronde 2011 niet verplicht gesteld. Echter, voor een goede beeldvorming over het NSL, zowel bij burgers als bijv. de Raad van State, is het zeer belangrijk om op dit punt transparant en onderbouwd te werken!

Nadat u uw invoerbestanden succesvol heeft geïmporteerd in de Monitoringstool:

- Exporteer opnieuw de wegvakken- en rekenpuntenbestanden uit Monitoringstool 2011;
- Vul in het rekenpuntenbestand in de kolom 'grond' de juiste waarde in – zie paragraaf 8.4.1 op pagina 52.
- Schrijf eventueel een aanvullende motivatie in de kolom 'opmerking';
- Importeer het wegvakken- en rekenpuntenbestand opnieuw.

#### Toepasbaarheidsbeginsel:

volgens artikel [5.19 lid 2](#) Wet milieubeheer (locaties waar de luchtkwaliteit niet hoeft te worden beoordeeld omdat de EU-richtlijn daar niet van toepassing is; toegankelijkheid voor publiek speelt een grote rol)

#### Blootstellingscriterium:

volgens art. 22 Regeling beoordeling luchtkwaliteit (punten waarvoor de blootstelling niet significant is).

Meer informatie over het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium vindt u op de [website van InfoMil](#).

### 8.6 Samenhang wegvakkenbestand - rekenpuntenbestand

De Monitoringstool vereist, evenals een berekening met de NSL-Rekentool, gelijktijdig zowel een wegvakkenbestand als een rekenpuntenbestand.

In het wegvakkenbestand zijn de kenmerken opgenomen die de *emissies* van de bron bepalen. In het rekenpuntenbestand is aangegeven:

- op welke *plek* de concentraties berekend moeten worden (x- en y-coördinaat, geometrie),
- of er een *koppeling/overdrachtslijn* is tussen een wegvak en een rekenpunt en zo ja, welke *overdrachtkenmerken* aanwezig zijn (bomenfactor, wegtype).

Dit laatste aspect is nodig om ervoor te zorgen dat de Monitoringstool op een bepaald rekenpunt de bijdrage van het beoogde wegvak meeneemt.

De manier waarop dergelijke overdrachtslijnen nodig zijn, hangt af van het type berekening (SRM1 of SRM2) dat gewenst is.

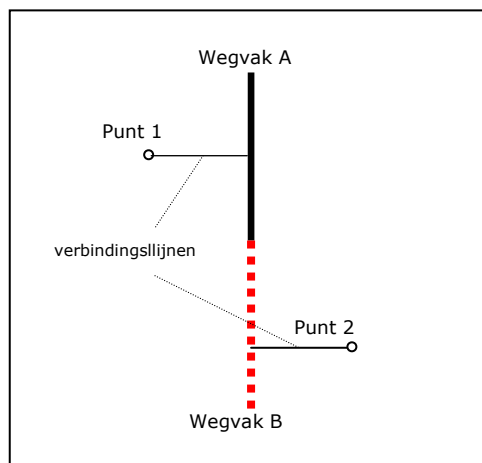
Hieronder vindt u meer informatie over het belang van het leggen van overdrachtslijnen, aan de hand van een aantal voorbeelden.

#### 8.6.1 SRM1-wegen – enkelvoudige rijbaan

Om de concentraties *vanwege* een SRM1-weg te kunnen bepalen zijn een aantal omgevingskenmerken. De Monitoringstool moet 'weten' welke omgevingskenmerken 'horen' bij het rekenpunt. Dit komt tot stand d.m.v. een koppeling. In onderstaande figuren zijn de overdrachtslijnen te zien als verbindinglijnen.

Overdrachtslijnen:

| Wegvak | met | Rekenpunt |
|--------|-----|-----------|
| A      | met | 1         |
| B      | met | 2         |



Schematisch bovenaanzicht enkele rijbaan

Als tussen het rekenpunt 1 en wegvak A geen verbindinglijn is gemaakt, 'weet' de Monitoringstool/NSL-Rekentool niet of het moet uitgaan van de kenmerken van wegvak A of wegvak B. Er moet dus een koppeling zijn om dit te kunnen vastleggen. De koppeling komt tot stand door in het rekenpuntenbestand in kolom A het wegvak (segment id = wegvak A) te benoemen in de rij van rekenpunt 1. Zie het volgende voorbeeld.

| segment | receptorid | naam | x        | y       | type     | aant_pers | ns1 | afstand  | wegtype | boom_fact | geomet_wla  |
|---------|------------|------|----------|---------|----------|-----------|-----|----------|---------|-----------|-------------|
| 12      | A          | 1    | Wegvak A | 79406,8 | 458976,8 | 6         | 0 t | 7,186124 | 1       | 1         | POINT(794 u |
| 13      | B          | 2    | Wegvak B | 79406,8 | 458976,8 | 6         | 0 t | 24,28839 | 1       | 1         | POINT(794 u |

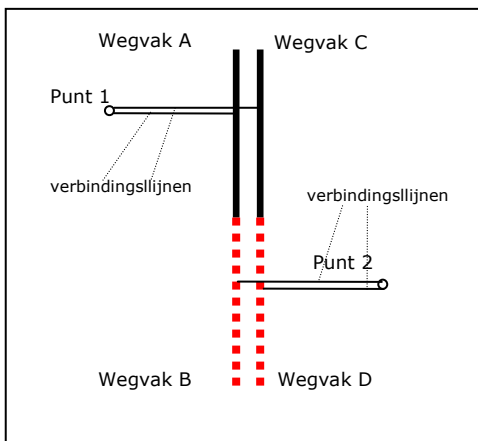
Voorbeeld aanpassing invoergegevens

8.6.2 SRM1-wegen – gescheiden rijbanen

Bovenstaande opmerkingen gelden ook voor SRM1-wegen met gescheiden rijbanen, maar er is nog wel de bijzonderheid dat dan voor één rekenpunt twee overdrachtslijnen nodig zijn. In de berekening van de luchtkwaliteit bij een rekenpunt zijn immers beide rijbanen betrokken. Onderstaande figuur illustreert dit.

Overdrachtslijnen:

| Wegvak | Rekenpunt |
|--------|-----------|
| A      | 1         |
| C      | 1         |
| B      | 2         |
| D      | 2         |



Schematisch bovenaanzicht SRM1-wegvakken en rekenpunten (gescheiden rijbanen)

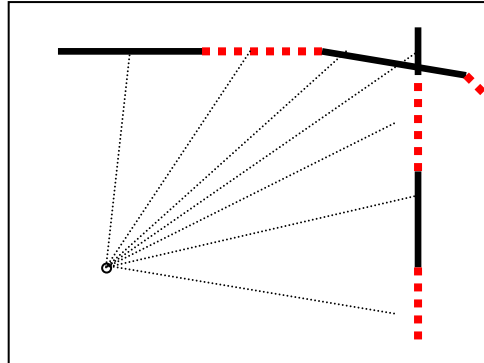
Rekenpunt 1 houdt rekening met de bijdragen vanwege wegvak A en C. Het rekenpunt moet daarom weten dat het gebruik maakt van de kenmerken van deze beide wegvakken. De gebruiker legt daarom 2 overdrachtslijnen in het rekenpuntenbestand. Zie het volgende voorbeeld.

| segment | receptorid | naam                  | x       | y        | type | aant_pers | nsl | afstand  | wegtype |
|---------|------------|-----------------------|---------|----------|------|-----------|-----|----------|---------|
| 11      | A          | 1 Links van wegvak A  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 7,186124 | 1       |
| 12      | C          | 1 Links van wegvak A  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 24,28839 | 1       |
| 13      | B          | 2 Rechts van wegvak B | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 7,2      | 1       |
| 14      | D          | 2 Rechts van wegvak B | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 23,87877 | 1       |

Voorbeeld aanpassing invoergegevens gescheiden rijbanen

8.6.3 SRM2-wegen

De rekenmethodiek van SRM2 is geheel anders dan die van SRM1. Bij SRM2 'kijkt' een rekenpunt als het ware welke SRM2-wegvakken in de omgeving (een straal van 5 kilometer) aanwezig zijn en welke bijdragen die leveren op dat rekenpunt.



Schematisch bovenaanzicht SRM2-wegvakken en rekenpunten

Vanwege deze werkwijze is bij het uitvoeren van een SRM2 berekening alleen de locatie van het rekenpunt van belang. Wanneer u op een bepaald rekenpunt de invloed vanwege de SRM2-wegen wil weten, hoeft u daarvoor in het rekenpuntenbestand geen overdrachtslijn en bijbehorende kenmerken te definiëren tussen dat punt en de SRM2-wegen in de omgeving. Het aanmaken van (nieuw) rekenpunt volstaat. Uiteraard moeten de wegvakgegevens van de SRM2-wegen wel in het wegvakkenbestand zijn opgenomen.

8.6.4 Aandachtspunten uitvoeren berekening op rekenpunten

Unieke overdrachtslijnen

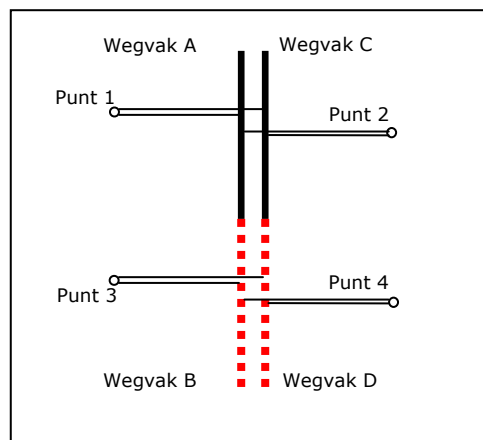
Door het leggen van overdrachtslijnen, controleert de NSL-Rekentool welke wegbijdragen er voor het betreffende rekenpunt moeten worden meegenomen.

Overdrachtslijnen tussen rekenpunten en wegvakken moeten daarom uniek zijn, anders zou de bijdrage van een weg op het rekenpunt meerdere keren worden meegenomen. Een koppeling tussen een bepaald wegvak en een bepaald rekenpunt mag daarom maar één keer voorkomen in het rekenpuntenbestand.

Bij onderstaand voorbeeld horen bijvoorbeeld de volgende overdrachtslijnen:

Overdrachtslijnen:

| Wegvak | Rekenpunt | Opmerking   |
|--------|-----------|-------------|
| A      | 1         |             |
| A      | 2         |             |
| C      | 1         |             |
| C      | 2         |             |
| B      | 3         |             |
| B      | 4         |             |
| D      | 3         |             |
| D      | 4         |             |
| B      | 3         | FOUT/DUBBEL |



Overdrachtslijnen wegvakken rekenpunten

Overigens zal de tool in bovenstaand geval ook de bijdragen van SRM2-wegen (indien aanwezig) op de rekenpunten cumuleren. Daarvoor hoeft de tool immers geen koppeling te leggen in het rekenpuntenbestand.

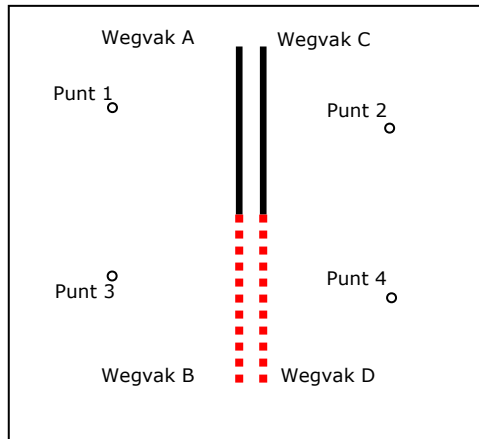
Gevolgen niet leggen van een koppeling

Wanneer er in het rekenpuntenbestand geen koppeling is opgegeven tussen een rekenpunt en wegvak, dan berekent de tool op dat punt **alleen** concentraties vanwege SRM2-wegen.

Overdrachtslijnen:

| Wegvak | Rekenpunt |
|--------|-----------|
| -      | 1         |
| -      | 2         |
| -      | 3         |
| -      | 4         |

In dit geval berekent de tool op de vier rekenpunten concentraties vanwege de SRM2-wegen, en niet vanwege de SRM1-wegvakken A, B, C en D.



Ontbreken koppeling met SRM1-wegvakken

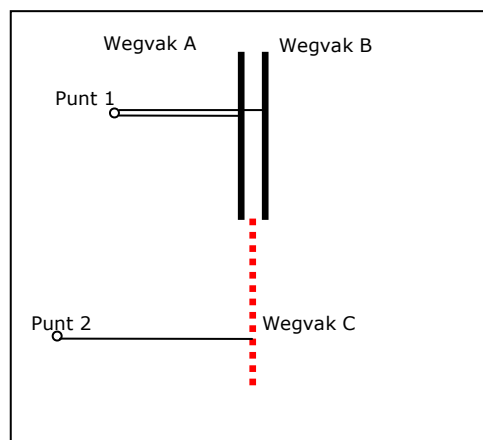
Maximale rekenafstand

De RbI2007 geeft een afbakening van het rekenbereik van SRM1. Voor de wegtypen 2 en 3 bedraagt de maximale rekenafstand 30 meter. Voor de wegtypen 1 en 4 bedraagt de maximale rekenafstand 60 meter.

In CAR geeft de gebruiker de rekenafstand zelf op en geeft het model een foutmelding als de maximale rekenafstanden overschreden zijn. In de Monitoringstool/NSL-Rekentool geeft de gebruiker geen afstand meer op, maar hij/zij legt het rekenpunt op een bepaalde plek neer. Aan de hand daarvan bepaalt de tool de afstand tussen weg-as en rekenpunt. De tool geeft geen foutmelding als de maximale rekenafstand is overschreden, maar negeert dan simpelweg de beoogde bijdrage van het SRM1-wegvak en bepaalt de concentraties alleen aan de hand van de bijdragen van de SRM1-wegvakken die wél binnen de maximale afstand liggen, of alleen van de eventueel omliggende SRM2-wegvakken. Onderstaand voorbeeld illustreert dit:

Overdrachtslijnen:

| Wegvak | Rekenpunt | Afstand |
|--------|-----------|---------|
| A      | 1         | 55      |
| B      | 1         | 65      |
| C      | 2         | 75      |



Maximale rekenafstand

Rekenpunt 1 neemt de bijdragen van wegvak A en eventuele SRM2-wegvakken mee, maar niet die van wegvak B. Rekenpunt 2 neemt alleen de bijdragen van eventuele SRM2-wegvakken mee.

In het rekenpuntenbestand kan de gebruiker wel een afstand invullen in kolom L, maar dit gegeven speelt geen rol in de berekening. Het programma geeft ook geen foutmelding als de afstand te groot is, maar het levert wel een rekenresultaat. Het is daarom belangrijk om van te voren goed te controleren waar u een rekenpunt neerlegt.

Controle koppeling rekenpunten en wegvak

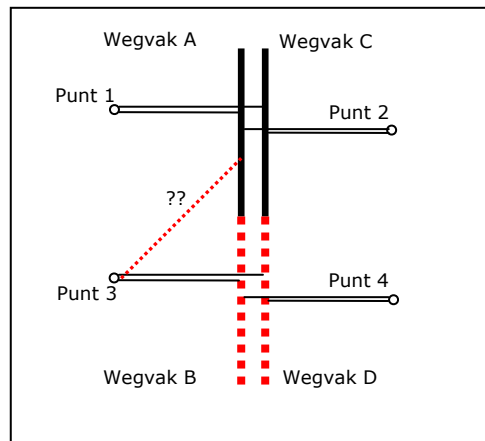
Nadat u de rekenpunten en wegvakken in de Monitoringstool heeft geïmporteerd kunt u de overdrachtslijnen en afstanden controleren. Dit kan in de kaart van de Monitoringstool of door de bestanden opnieuw te exporteren. De evt. ontbrekende, niet verplichte gegevens zijn dan door de Monitoringstool berekend en toegevoegd aan het bestand. Het aanmaken van de rekenpuntenbestanden vraagt om een zorgvuldige werkwijze. Eventueel kan de gebruiker ervoor kiezen om het rekenpunt een naam te geven zodat een koppeling herkenbaar / controleerbaar is. Het ordenen van het rekenpuntenbestand op basis van het *receptor\_id* kan ook verduidelijking geven. Zie onderstaand voorbeeld.

In geval u een nieuw wegvak en/of rekenpunt heeft toegevoegd, zal de Monitoringstool bij het importeren nagaan of het 'wegvak\_id' en het receptor\_id' uniek zijn. Als dat niet het geval is, geeft de Monitoringstool een nieuwe, unieke '\_id'. Als u vervolgens een export van deze bestanden maakt, vindt u het wegvak of het rekenpunt niet terug onder het '\_id' dat u ze had gegeven. U kunt dit deels ondervangen door de wegvakken en rekenpunten een unieke, sprekende naam/omschrijving te geven. Deze wijzigt de Monitoringstool niet en dit kenmerk leent zich ook goed om rekenpunten of wegvakken terug te vinden.

| segment_id | receptor_id | naam                  | x       | y        | type | aant_pers | nsr | afstand  | wegtype | boom_fact | ge |
|------------|-------------|-----------------------|---------|----------|------|-----------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 11         | A           | 1 Links van wegvak A  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 7,186124 | 1       | 1         |    |
| 12         | C           | 1 Links van wegvak A  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 24,28839 | 1       | 1         |    |
| 13         | C           | 2 Rechts van wegvak C | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 7,2      | 1       | 1         |    |
| 14         | A           | 2 Rechts van wegvak C | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 23,87877 | 1       | 1         |    |
| 15         | B           | 3 Links van wegvak B  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 7,186124 | 1       | 1         |    |
| 16         | D           | 3 Links van wegvak B  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 24,28839 | 1       | 1         |    |
| 17         | A           | 3 Links van wegvak B  | 79406,8 | 458976,8 | 6    | 0         | t   | 24,28839 | 1       | 1         |    |
| 18         | D           | 4 Rechts van wegvak D | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 7,2      | 1       | 1         |    |
| 19         | B           | 4 Rechts van wegvak D | 79423,6 | 458799,8 | 6    | 0         | t   | 23,87877 | 1       | 1         |    |

Voorbeeld controle rekenpuntenbestand

| Wegvak | Rekenpunt               |
|--------|-------------------------|
| A      | 1                       |
| A      | 2                       |
| A      | 3 Is koppeling gewenst? |
| C      | 1                       |
| C      | 2                       |
| B      | 3                       |
| B      | 4                       |
| D      | 3                       |
| D      | 4                       |



Controle koppeling rekenpunten wegvak

## 9 CSV-bestanden actualiseren

In de hoofdstuk 8 is aangegeven aan welke vereisten de benodigde invoerbestanden moeten voldoen. Binnen deze eisen kunt u de gegevens in de geëxporteerde bestanden wijzigen. In dit hoofdstuk zijn enkele voorbeeldsituaties uitgewerkt van aanpassingen in csv-bestanden.

### 9.1 Openen CSV-bestand

Bij het openen van een csv-bestand in Excel kan het decimaalteken en scheidingsteken voor duizendtallen soms onjuist ingesteld zijn, waardoor in de velden 'vreemde' waarden verschijnen. Pas in dat geval de instellingen van Excel als volgt aan (beschrijving voor Excel 2003, in nieuwere versies vergelijkbare werkwijze):

- Open Excel;
- Ga naar 'Opties' in het menu 'Extra';
- Kies het tabblad 'Internationaal' en haal daar het vinkje weg bij 'Scheidingstekens van het systeem gebruiken';
- Vervolgens in hetzelfde scherm het decimaalteken in een punt veranderen en het scheidingsteken voor duizendtallen in een komma;
- Sluit Excel helemaal af.

Als u nu het csv-bestand nogmaals opent in Excel, staan de tekens goed. Eventueel kunt u de gewijzigde instellingen later weer terugzetten.

Een alternatief is het gebruik van het dbf -bestand, onderdeel van de GIS-bestanden, te openen met Excel. Dan is het niet nodig om instellingen van Excel aan te passen. De 'geometry'-kolom is dan leeg, zodat wijziging van de ligging van het wegvak of rekenpunt niet mogelijk is.

### 9.2 Niet-geografische informatie wegvak wijzigen

De niet-geografische informatie van een wegvak kunt u wijzigen door het stratenbestand te openen met bijvoorbeeld excel, en de gegevens in de betreffende cellen te veranderen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om verkeerskundige en omgevingskenmerken.

1. Open een wegvakkenbestand in CSV (of dbf-formaat), bijvoorbeeld *segmenten2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.csv*
2. Identificeer welk wegvak u wilt aanpassen. Elke rij in het excel-bestand geeft de kenmerken van één wegvak weer.
  - Elke rij (wegvak) moet 40 kolommen bevatten.
  - Wanneer u een geëxporteerd bestand gebruikt, wijzigt dan de kolomnamen niet.
  - Elke rij gaat over een SRM1-wegvak *of* over een SRM2-wegvak.
  - Niet alle kolommen hoeven gevuld te worden. Dit hangt o.a. af van het type weg. Daarnaast zijn sommige kenmerken in het wegvakkenbestand opgenomen, maar moeten ze in het rekenpuntenbestand worden ingevuld om effect te hebben in de berekening.
  - Het uniforme uitwisselingsformaat (hoofdstuk 8) beschrijft de randvoorwaarden waaraan de wijzigingen van de kenmerken moet voldoen.

|    | A  | B          | C          | D         | E        | F        | G          | H       |
|----|--|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|---------|
| 1  | Geëxporteerde versie: 2010 (Monitoringstool)           |            |            |           |          |          |            |         |
| 2  | Geëxporteerd jaar: 2009                                |            |            |           |          |          |            |         |
| 3  | Gemeente xxxxx   |            |            |           |          |          |            |         |
| 4  | Geselecteerde wegen: alle SRM2 wegen binnen een straal |            |            |           |          |          |            |         |
| 5  | Segmenten door gebruiker geselecteerd.                 |            |            |           |          |          |            |         |
| 6  | Receptoren door gebruiker geselecteerd.                |            |            |           |          |          |            |         |
| 7  | Maatregelen door gebruiker niet geselecteerd.          |            |            |           |          |          |            |         |
| 8  | Resultaten door gebruiker niet geselecteerd.           |            |            |           |          |          |            |         |
| 9  |  |            |            |           |          |          |            |         |
| 10 | segment_id   | nwb_weg_id | nwb_versie | begin_pos | eind_pos | gemeente | straatnaam | straatn |

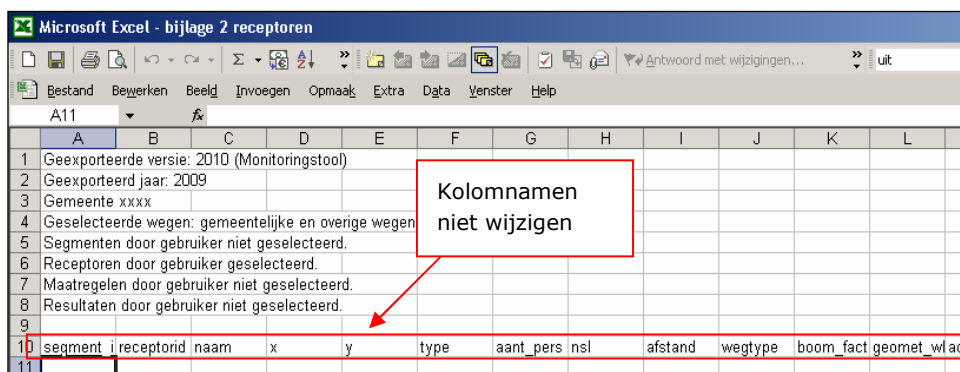


3. Wijzig naar gelang uw (nieuwe) inzichten, maar binnen de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat de kenmerken in de betreffende cellen.
4. Vul in de laatste kolom (AN) als actie 'u' in (update).
5. Sla het bestand op.

### 9.3 Niet-geografische informatie rekenpunt wijzigen

De niet-geografische informatie van een rekenpunt kunt u wijzigen door het rekenpuntenbestand te openen met bijvoorbeeld excel, en de gegevens in de betreffende cellen te veranderen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om kenmerken die de overdracht bepalen (bijv. wegtype, bomfactor etc.).

1. Open een rekenpuntenbestand in CSV (of dbf-formaat), bijvoorbeeld rekenpunt\_overdracht2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.csv
2. Identificeer welk rekenpunt u wilt aanpassen. Elke rij in het excel-bestand geeft de kenmerken van één rekenpunt weer.
  - Elke rij (rekenpunt) moet 13 kolommen bevatten.
  - Wanneer u een geëxporteerd bestand gebruikt, wijzig dan de kolomnamen niet.
  - Niet alle kolommen hoeven gevuld te worden. Daarnaast hebben wijzigingen van bepaalde kenmerken geen invloed op de berekening (die kenmerken moeten in het wegvakkenbestand worden aangepast).



3. Wijzig naar gelang uw (nieuwe) inzichten, maar binnen de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat (zie hoofdstuk 8) de kenmerken in de betreffende cellen. Let op: het kan voorkomen dat één rekenpunt meerdere keren in het rekenpuntenbestand voorkomt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij gescheiden rijbanen. Wijzigingen van een dergelijk rekenpunt moet u dan op alle plekken in het bestand doorvoeren.
4. Vul in de laatste kolom (M) als actie 'u' in (update).
5. Sla het bestand op.

### 9.4 Wijziging geografische informatie rekenpunten

#### 9.4.1 Ligging rekenpunt wijzigen

Soms doet zich een situatie voor waarin het nodig is om de ligging van een bestaand rekenpunt te wijzigen. Bijvoorbeeld als:

- blijkt dat een rekenpunt niet op de juiste plek blijkt te liggen, bijvoorbeeld vanwege een invoerfout in de monitoringsronde,
- u voor een ander doeleinde de luchtkwaliteit wilt toetsen, bijvoorbeeld op een gevoelige bestemming in plaats van de wettelijke toetsafstand langs het wegvak.

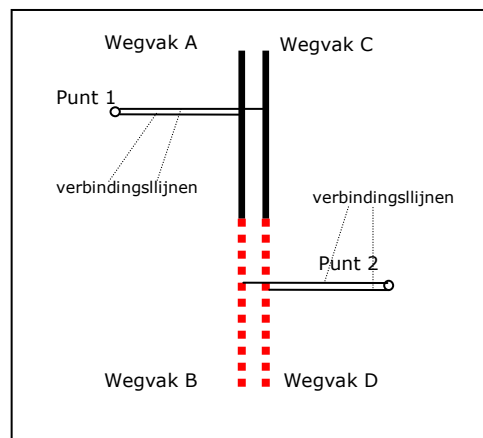
Hieronder staat in stappen beschreven hoe u een rekenpunt kunt verplaatsen.

1. Open het betreffende geëxporteerde rekenpuntenbestand in bijvoorbeeld Excel en identificeer welk rekenpunt u wilt verplaatsen.

Let op: een rekenpunt kan meerdere keren in een bestand voorkomen, bijvoorbeeld als deze gekoppeld is aan gescheiden rijbanen. De informatie van het rekenpunt moet dan op meerdere plekken gewijzigd zijn.

|    | A   | B          | C                   | D       | I        | J       |
|----|---|------------|---------------------|---------|----------|---------|
| 1  | Geëxporteerde versie: 2010 (Monitoringstool)                  |            |                     |         |          |         |
| 2  | Geëxporteerde jaar: 2009                                      |            |                     |         |          |         |
| 3  | Gemeente 's-Gravenhage, Wijk 02 Belgisch Park                 |            |                     |         |          |         |
| 4  | Geselecteerde wegen: gemeentelijke en overige wegen en alle S |            |                     |         |          |         |
| 5  | Segmenten door gebruiker geselecteerd.                        |            |                     |         |          |         |
| 6  | Receptoren door gebruiker geselecteerd.                       |            |                     |         |          |         |
| 7  | Maatregelen door gebruiker niet geselecteerd                  |            |                     |         |          |         |
| 8  | Resultaten door gebruiker niet geselecteerd.                  |            |                     |         |          |         |
| 9  |   |            |                     |         |          |         |
| 10 | segment   | receptorid | naam                | x       | afstand  | wegtype |
| 11 | A   | 1          | Links van wegvak A  | 79406,8 | 7,186124 |         |
| 12 | C   | 1          | Links van wegvak A  | 79406,8 | 24,28839 |         |
| 13 | B   | 2          | Rechts van wegvak B | 79423,6 | 458799,8 | 6       |
| 14 | D   | 2          | Rechts van wegvak B | 79423,6 | 458799,8 | 6       |
| 15 |   |            |                     |         |          |         |

Controle rekenpunten



Voorbeeldsituatie met gescheiden rijbanen en meerdere overdrachtslijnen

2. Wijzig de X/Y-coördinaten in de kolommen D en E óf de geometrie in kolom L  
Het verplaatsen van het rekenpunt kan door:
  - de X/Y-coördinaten te wijzigen en de kolom L (geometrie) leeg te maken; of
  - de geometrie in kolom L wijzigen en kolommen D en E (X/Y-coördinaten) leeg te maken; of
  - de X/Y-coördinaten en geometrie op exact gelijke wijze aanpassen. Dit is dubbel en foutgevoelig en daarom niet aan te raden.
3. Wijzig -indien gewenst- de informatie in de kolommen F, G, H, en I. De tool gebruikt deze informatie niet in de berekening. Voor de herkenbaarheid van het rekenpunt kan het handig zijn om hier de juiste informatie op te geven. Kolom H (type rekenpunt) *moet* ingevuld zijn.
4. Ervan uitgaande dat alleen de ligging van het rekenpunt verandert, geen wijzigingen doorvoeren in kolommen J en K (wegtype en bomfactor). Wijzigingen van deze gegevens hebben *wel* effect op een SRM1-berekening.

5. Geef in kolom L de nieuwe geometrie op van het rekenpunt.  
Dit gebeurt in het zogenaamde Well Known Text format. Voor een rekenpunt is dit POINT(x-coördinaat 'spatie' y- coördinaat), bijvoorbeeld:

*POINT(79706 458976)*

De gebruiker bepaalt de positie middels het rijkdriehoekcoördinatenstelsel. Let op of het rekenpunt binnen het rekenbereik (maximale rekenafstand) van SRM1 ligt (zie par. 8.6.4).  
Zie ook bij punt 2: maak een keuze uit een van eerste twee werkwijzen.

|    | A   | B | C          | D           | E       | F        | G    | H         | I   | J       | K       | L        | M           |       |
|----|---|---|------------|-------------|---------|----------|------|-----------|-----|---------|---------|----------|-------------|-------|
| 1  | Geexporteerde versie: 2010 (Monitoringstool)  |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 2  | Geexporteerd jaar: 2009   |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 3  | Gemeente 's-Gravenhage, Wijk 02 Belgisch Park   |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 4  | Geselecteerde wegen: gemeentelijke en overige wegen en alle SRM2 wegen binnen een straal van 5 km |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 5  | Segmenten door gebruiker geselecteerd.  |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 6  | Receptoren door gebruiker geselecteerd.   |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 7  | Maatregelen door gebruiker niet geselecteerd.   |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 8  | Resultaten door gebruiker niet geselecteerd.  |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 9  |   |   |            |             |         |          |      |           |     |         |         |          |             |       |
| 10 | segment   | i | receptorid | naam        | x       | y        | type | aant_pers | nsi | afstand | wegtype | boom_fac | geomet_wkt  | actie |
| 11 | A   |   | 1          | Links van v | 79706,8 | 458976,8 |      | t         |     |         | 1       | 1        | POINT(79706 | u     |
| 12 | C   |   | 1          | Links van v | 79706,8 | 458976,8 |      | t         |     |         | 1       | 1        | POINT(79706 | u     |
| 13 | B   |   | 2          | Rechts var  | 79999,9 | 458799,8 |      | t         |     |         | 1       | 1        | POINT(79999 | u     |
| 14 | D   |   | 2          | Rechts var  | 79999,9 | 458799,8 |      | t         |     |         | 1       | 1        | POINT(79999 | u     |

Gewijzigde ligging rekenpunt

6. Vul in kolom L een 'u' in als actie.
7. Sla het gewijzigde bestand op. Geef een unieke naam op waaruit de wijziging blijkt.

#### 9.4.2 Nieuw rekenpunt aanmaken

Bij het aanmaken van een nieuw rekenpunt moet u de geometrie opgeven. Omdat het over een enkel punt gaat is deze geometrie van beperkte omvang. Deze handeling kan u daarom vrij gemakkelijk met een CSV-bestand in een spreadsheetprogramma doen (vergelijkbaar met het verplaatsen van een rekenpunt) zolang u de benodigde locatie (X/Y-coördinaten) weet.

1. Open een geëxporteerd rekenpuntenbestand in bijvoorbeeld Excel.
2. Voeg een nieuwe regel (rij) in voor het nieuw rekenpunt.
3. Als u op het rekenpunt een SRM1-berekening wilt uitvoeren, geef dan in kolom A het wegvaknummer op waarmee de tool rekening moet houden. Er wordt dan een overdrachtslijn/koppeling gelegd tussen het rekenpunt en het SRM-1 wegvak.
4. Geef eventuele een nieuw identificatienummer op in kolom B. De Monitoringstool zal dit nummer bij het importeren een andere, uniek nummer geven. Dit veld mag u daarom ook leeglaten.
5. Vul in ieder geval de kolommen H, J, K, L en M in:
  - **Kolom H:** een 't' of een 'f'. De tool gebruikt dit gegeven niet in de berekening, maar u moet één van de waarden wel invullen.
  - **Kolom J:** als het een rekenpunt van een SRM1-wegvak betreft, geeft u hier het wegtype (1, 2, 3, 4) op dat geldt voor het wegvak waarmee gekoppeld is (wegvaknummer in kolom A). De tool gebruikt dit gegeven in de SRM1-berekening en correct invullen is noodzakelijk. Vul optioneel voor een rekenpunt van een SRM2-wegvak het wegtype 92, 93 of 94 in.
  - **Kolom K:** als het een rekenpunt van een SRM1-wegvak betreft, geeft u hier de bomenfactor op die geldt voor het wegvak waarmee gekoppeld is (wegvaknummer in kolom A). De tool gebruikt dit gegeven dus in de SRM1-berekening en u moet dit correct invullen. Een rekenpunt van een SRM2-wegvak hoeft deze informatie niet te bevatten.

- **Kolom L:** geef de geometrie op van het rekenpunt. Dit gebeurt in het zogenaamde Well Known Text format. Voor een rekenpunt is dit POINT(x- coördinaat spatie y-coördinaat), bijvoorbeeld:

*POINT(79706 458976)*

De gebruiker bepaalt de positie middels het rijkdriehoekcoördinatenstelsel. Let op of het rekenpunt binnen het rekenbereik (maximale rekenafstand) van SRM1 ligt (zie par. 8.6.4).

- **Kolom M:** vul een 'c' of een 'i' in.
6. Optioneel kunt ook de andere kolommen invullen. Dit is niet verplicht, maar is aan te raden als dat bijvoorbeeld de 'herkenbaarheid' van het rekenpunt vergroot.

|    | A   | B | C                   | D   | E       | F        | G    | H         | I   | J       | K       | L    | M    |               |       |
|----|---|---|---------------------|-----|---------|----------|------|-----------|-----|---------|---------|------|------|---------------|-------|
| 1  | Geexporteerde versie: 2010 (Monitoringstool)  |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 2  | Geexporteerd jaar: 2009   |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 3  | Gemeente 's-Gravenhage, Wijk 02 Belgisch Park   |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 4  | Geselecteerde wegen: gemeentelijke en overige wegen en alle SRM2 wegen binnen een straal van 5 km |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 5  | Koppeling Advies: receptor_id   |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 6  | tby SRM1 berekening teeglaten   |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 7  | Receptorid door gebruiker geselecteerd  |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 8  | Mitselid door gebruiker geselecteerd  |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 9  | Resultaten door gebruiker niet geselecteerd   |   |                     |     |         |          |      |           |     |         |         |      |      |               |       |
| 10 | segment   | i | receptorid          | nam | x       | y        | type | aant_pers | nsl | afstand | wegtype | boom | fact | geomt_wkt     | actie |
| 11 | A   | 1 | Links van wegvak A  |     | 79706,8 | 458976,8 |      |           | t   |         |         |      | 1    | POINT(79706,8 | u     |
| 12 | C   | 1 | Links van wegvak A  |     | 79706,8 | 458976,8 |      |           | t   |         |         |      | 1    | POINT(79706,8 | u     |
| 13 | B   | 2 | Rechts van wegvak B |     | 79999,9 | 458799,8 |      |           | t   |         |         |      | 1    | POINT(79999,9 | u     |
| 14 | D   | 2 | Rechts van wegvak B |     | 79999,9 | 458799,8 |      |           | t   |         |         |      | 1    | POINT(79999,9 | u     |
| 15 | A   |   | Rechts van wegvak A |     |         |          |      |           | t   |         |         |      | 1    | POINT(79736,  | L     |

Overig in te vullen kolommen

7. Sla het gewijzigde bestand op. Geef een unieke naam op waaruit de wijziging blijkt.

### 9.5 Geografische informatie wegvak wijzigen

Bijv. een nieuw wegvak aanmaken of de ligging van een wegvak wijzigen. Wij raden u aan om dit met behulp van een GIS-programma te doen. Zie een toelichting daarop in hoofdstuk 10.

### 9.6 Rekenpunt of overdrachtslijn verwijderen

Overdrachtslijnen en rekenpunten kunt u verwijderen door zowel het 'segment\_id' als het 'receptorid' op te geven en een 'd' in te vullen in kolom M. Als het rekenpunt op meerdere regels voorkomt (dus meerdere overdrachtslijnen heeft) wordt het rekenpunt niet verwijderd op die andere regels, tenzij op regels ook een 'd' in kolom M staat.

### 9.7 Wegvak verwijderen

Wegvakken kunt u verwijderen door het 'segment\_id' op te geven en een 'd' in te vullen in kolom AN. Het 'segment\_id' is het nummer zoals dat in de database gebruikt wordt, dus het nummer dat in de exportbestanden staat. Alle overige gegevens worden genegeerd maar moeten wel binnen randvoorwaarden ingevuld zijn.

## 10 Shape-bestanden actualiseren

### 10.1 GIS-bestanden

De geëxporteerde bestanden van de Monitoringstool zijn beschikbaar in CSV-formaat en in GIS-formaat. Wanneer u met GIS gaat werken, heeft u voor zowel de wegvakken als de rekenpunten drie bestanden nodig. Deze drie bestanden hebben de extensies:  
 .shp → bevat informatie over de ligging van de objecten (wegvakken/rekenpunten)  
 .dbf → bevat de eigenschappen (attributen) van de wegvakken / rekenpunten  
 .shx → bevat voor elk object de index van het .shp-bestand  
 Wanneer u gegevens uit de Monitoringstool exporteerd, beschikt u over al deze drie bestanden.

Afhankelijk van de gegevens die u wilt wijzigen of toevoegen kunt u bestanden bewerken in een GIS-programma, of in een database/spreadsheet programma. Wanneer u bijvoorbeeld alleen de niet-geografische kenmerken van wegvakken of rekenpunten wilt wijzigen kunt u gebruik maken van een programma als Excel. Wanneer u (grote hoeveelheden) geografische informatie wilt wijzigen, is het advies om dit in een GIS-programma te doen.

### 10.2 Wijzigen niet-geografische informatie wegvak

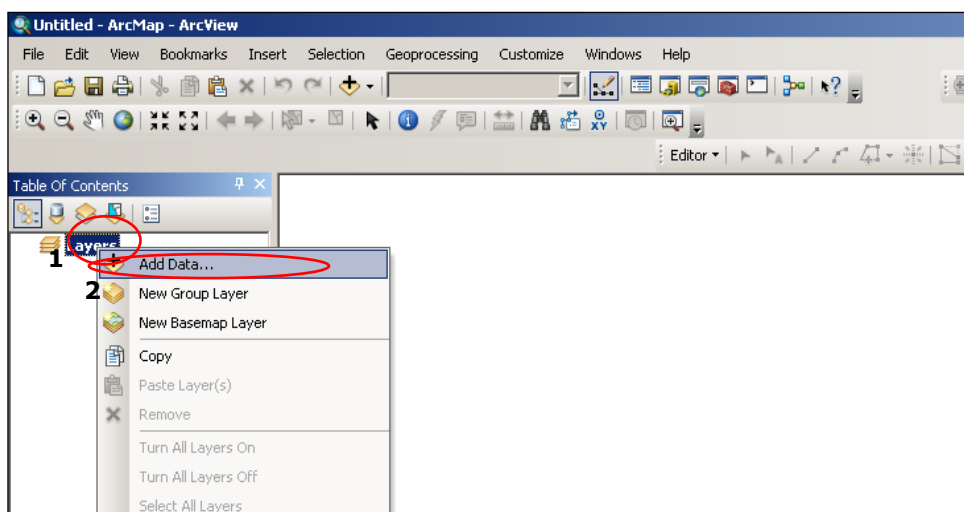
De niet-geografische eigenschappen van de wegvakken treft u aan in het bestand met de extensie .dbf (databaseformat), bijvoorbeeld:  
 segmenten2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.dbf

U kunt de gegevens van een .dbf-bestand wijzigen in bijvoorbeeld Excel. Dit doet u door eerst Excel te openen, en met 'bestand openen' (bestandstypen = 'alle bestanden') het betreffende .dbf-bestand te selecteren. Het wijzigen van de niet-geografische gegevens via Excel gebeurt op dezelfde manier als omschreven in paragraaf 9.2, maar de 'geometrie'-kolom is dan leeg, zodat wijziging van de ligging van het wegvak alleen via een GIS-programma mogelijk is.

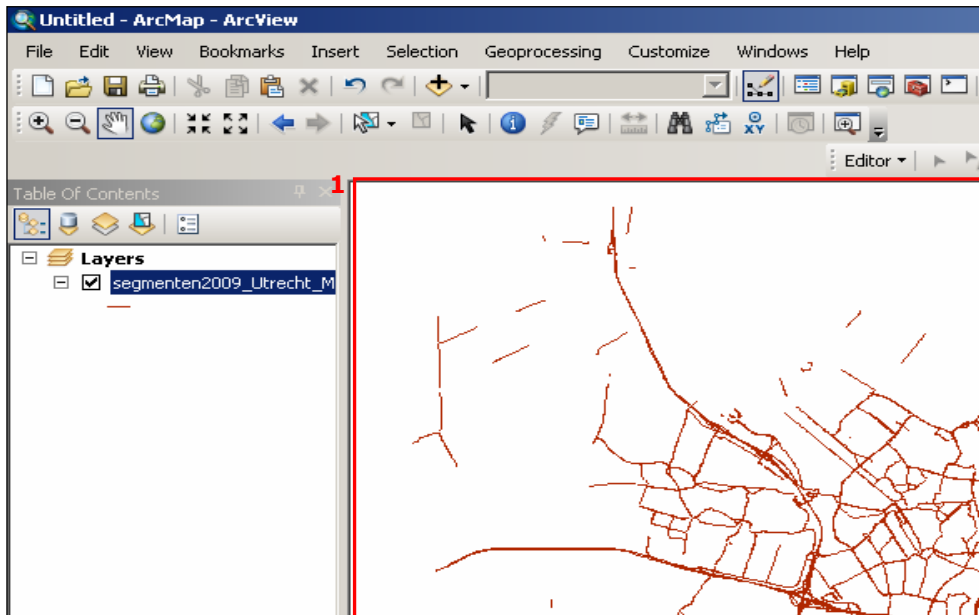
Een andere manier waarop u de wegkenmerken kunt wijzigen is via een GIS-programma, zoals bijvoorbeeld ArcGIS. Een voordeel daarvan is dat u gemakkelijker wijzigingen voor meerdere punten kunt doorvoeren, en dat u uw handelingen beter (visueel) kunt controleren. GIS-programma's kennen vele mogelijkheden. In deze paragraaf worden een aantal voorbeelden behandeld.

#### Wegvakkenbestand afbeelden

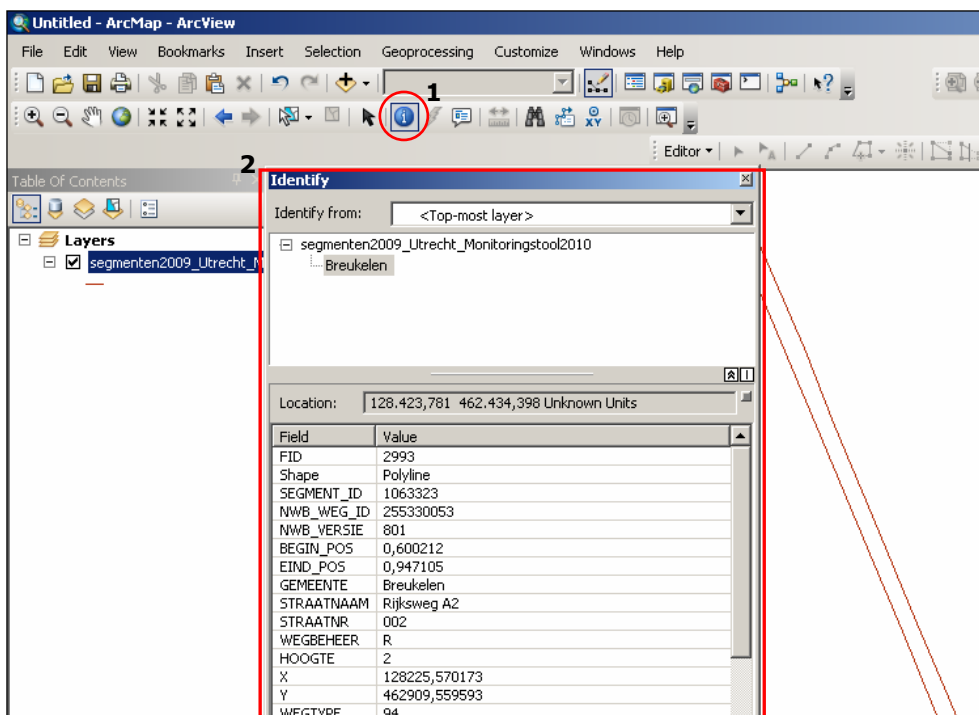
- Klik bij 'Layers' (1) op de rechtermuisknop en klik op 'Add data' (2).



- Kies een wegvakkenbestand met de extensie .shp ; bijvoorbeeld segmenten2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.shp.
- De kaart met wegvakken wordt nu in het tekenblad getekend (1).

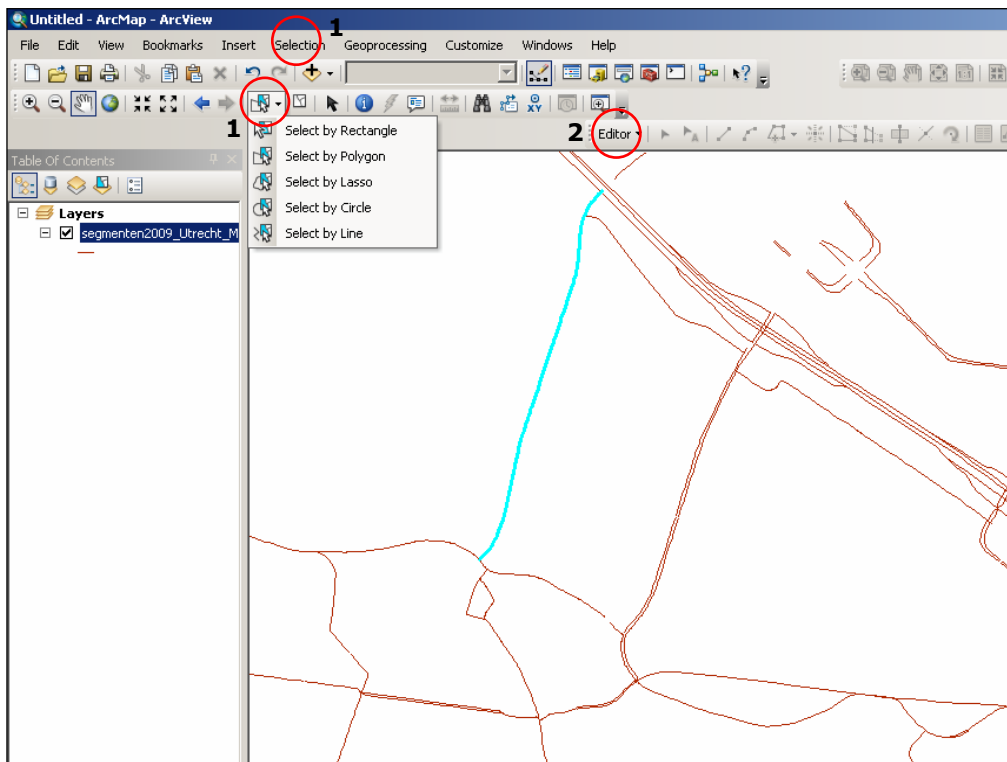


- Door in te zoomen kunt u de situatie beter bekijken.
- Wanneer u de informatie-modus gebruikt (1), kunt u op een wegvak klikken om de wegvakgegevens te bekijken. Deze verschijnen in een pop-up (2).

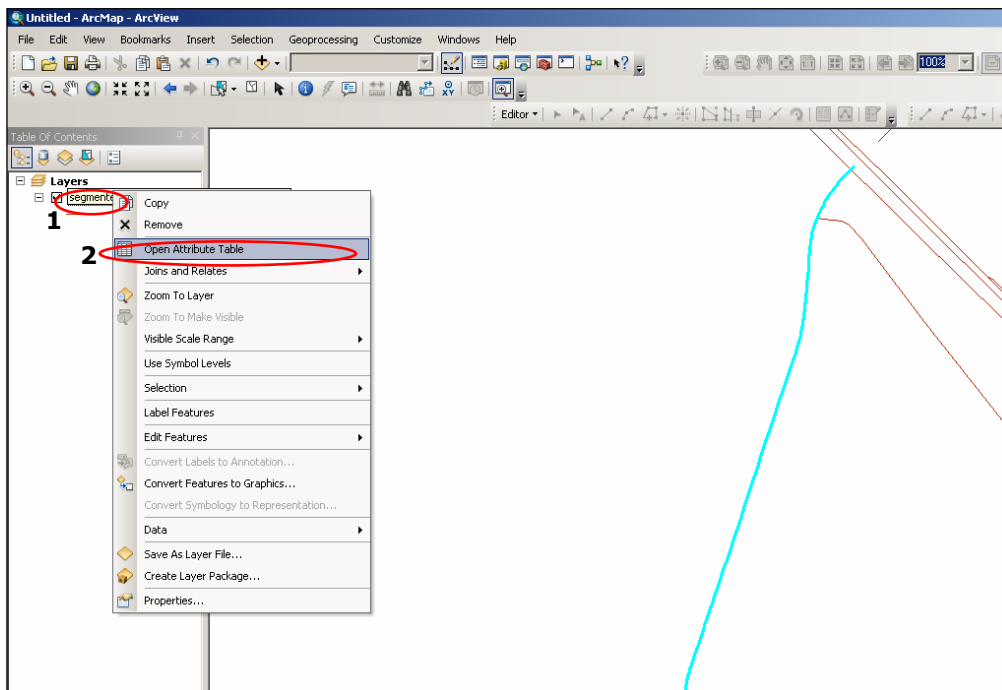


### Kenmerken wegvakken wijzigen

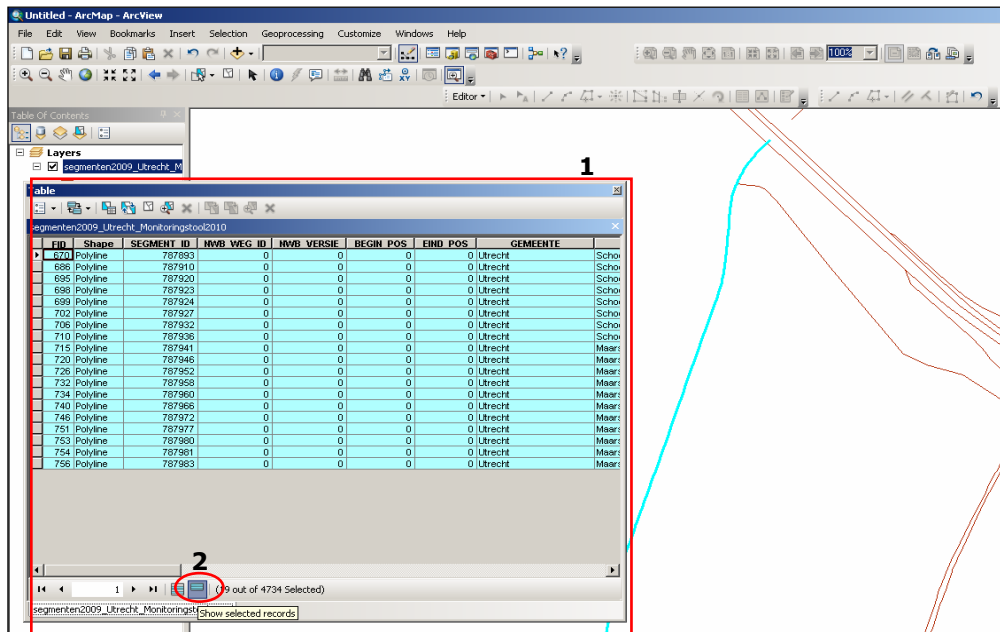
- Door middel van diverse selectiemogelijkheden (1) kunt u de te wijzigen wegvakken selecteren op bijv. ligging of kenmerk (bijv. straatnaam).
- Klik op 'Editor' (2) en vervolgens op 'Start Editing' als u de wegkenmerken wilt wijzigen.



- Klik op de rechter muisknop bij de geselecteerde kaartlaag (1) en kies voor 'open attribute table' (2).



- De tabel met wegkenmerken (attributen) verschijnt nu (1).
- U kunt ervoor kiezen om alleen de geselecteerde wegvakken te laten presenteren (klik op knop bij 2) of te zoeken (ctrl F) op naam / nummer etc. in de tabel.



In de tabel geeft elke rij de kenmerken van één wegvak weer. Elke rij gaat over een SRM1-wegvak *of* over een SRM2-wegvak:

- Elk kenmerk van het wegvak staat in een aparte kolom van die betreffende rij.
- Een wegvak bevat 40 kenmerken.
- Van een SRM1-wegvak moeten *alle* SRM1-kenmerken zijn ingevuld. Hetzelfde geldt uiteraard voor een SRM2-wegvak en de SRM2-kenmerken.
- Daarnaast zijn er een aantal kenmerken die altijd ingevuld moeten worden, ongeacht het type wegvak.

U kunt de betreffende kenmerken van de wegvakken wijzigen door in het GIS-programma naar de betreffende cel in de tabel te gaan en uw nieuwe gegevens in te voeren. U moet dan wel 'start editing' hebben aangeklikt (zie hierboven).

Sla u wijzigingen op voordat u afsluit!

Het wijzigen van de wegkenmerken doet u conform de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat. In hoofdstuk 8 staat het formaat beschreven en wordt elk kenmerk van een wegvak toegelicht.

Let op:

- Voor de Monitoringsronde geldt:  
Wijzigingen van het wegvak worden alleen goed in de Monitoringstool opgenomen als het kenmerk 'action' van het wegvak adequaat is ingevuld (de laatste kolom). In dit geval een 'u' omdat het niet om geografische kenmerken gaat (of om nieuwe / te verwijderen wegvakken).
- Het kenmerk hoogte behoort tot de geografische kenmerken van een wegvak.

**10.3 Wijzigen niet-geografische informatie rekenpunt**

De niet-geografische eigenschappen van de rekenpunten treft u aan in het bestand met de extensie .dbf (databaseformat), bijvoorbeeld.  
rekenpunt\_overdracht2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.dbf

U kunt de gegevens van een .dbf-bestand wijzigen in bijvoorbeeld Excel (paragraaf 9.3) of in een GIS-programma.

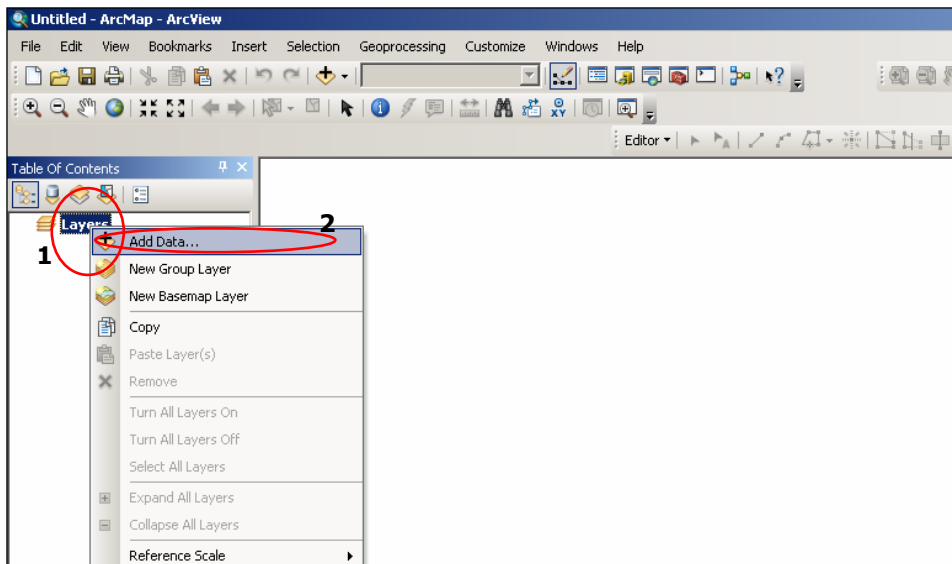
Het wijzigen van de kenmerken van de rekenpunten in GIS, gebeurt op een zelfde manier als de wegvakken (paragraaf 10.2).



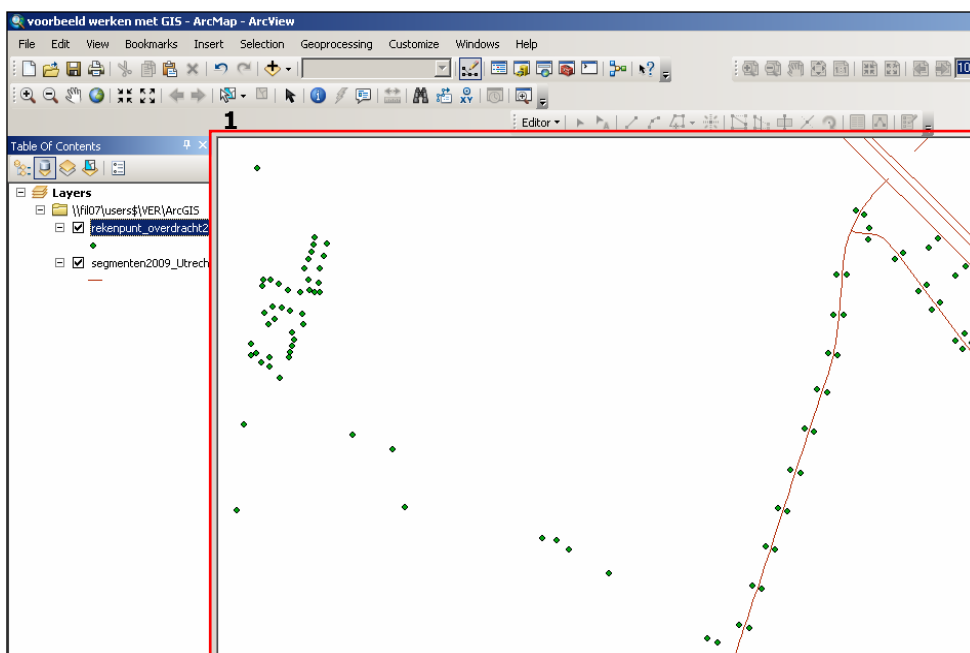
Een voordeel van het werken met GIS is dat u gemakkelijker wijzigingen voor meerdere punten kunt doorvoeren en dat u uw handelingen beter (visueel) kunt controleren. GIS-programma's kennen vele mogelijkheden. In deze paragraaf worden slechts een aantal werkwijzen behandeld.

### Rekenpuntenbestand afbeelden

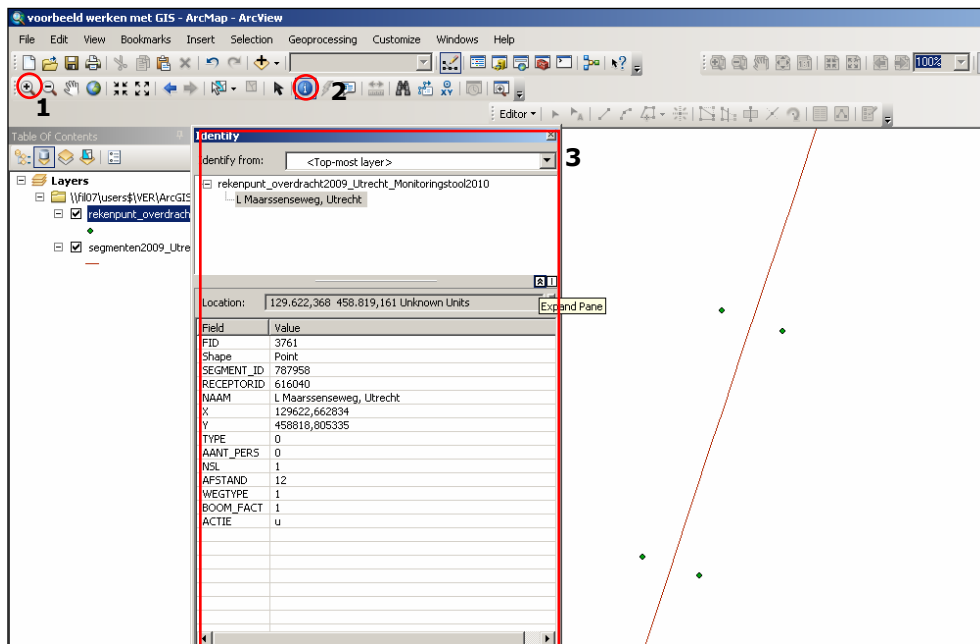
- Klik bij 'Layers' (1) op de rechtermuisknop.
- Klik op 'Add data' (2).
- Kies een rekenpuntenbestand met de extensie .shp ; bijvoorbeeld rekenpunt\_overdracht2009\_plaatsnaam\_Monitoringstool2010.shp



- De kaart met de rekenpunten wordt nu getekend in het tekenblad (1).
- Om een beter overzicht te krijgen van de situatie, kunt u naast de rekenpunten ook een kaartlaag met de wegvakken tekenen (idem als hierboven: rechtermuisknop bij 'Layers', Add data, kies een wegvakkenbestand.).

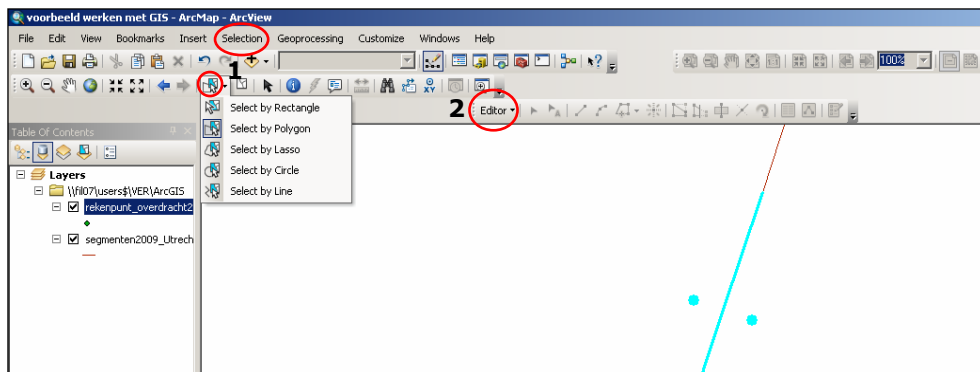


- Door in te zoomen kunt u de situatie beter bekijken (1).
- Wanneer u de informatie-modus gebruikt (2), kunt u op een rekenpunt klikken om de gegevens van de rekenpunten te bekijken. Deze verschijnen in een pop-up (3).

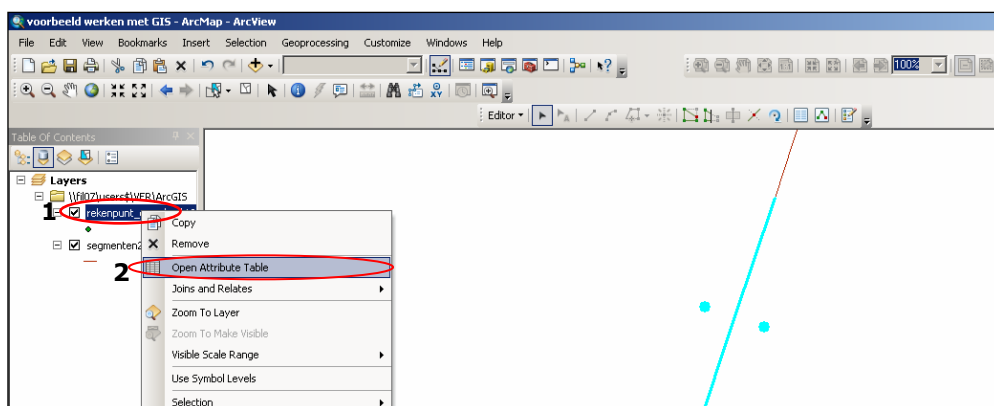


### Kenmerken rekenpunten wijzigen

- Door middel van diverse selectiemogelijkheden (1) kunt u de te wijzigen rekenpunten selecteren op bijv. ligging of kenmerk (bijv. straatnaam).
- Klik op 'Editor' (2) en vervolgens op 'Start Editing' als u de kenmerken wilt wijzigen.

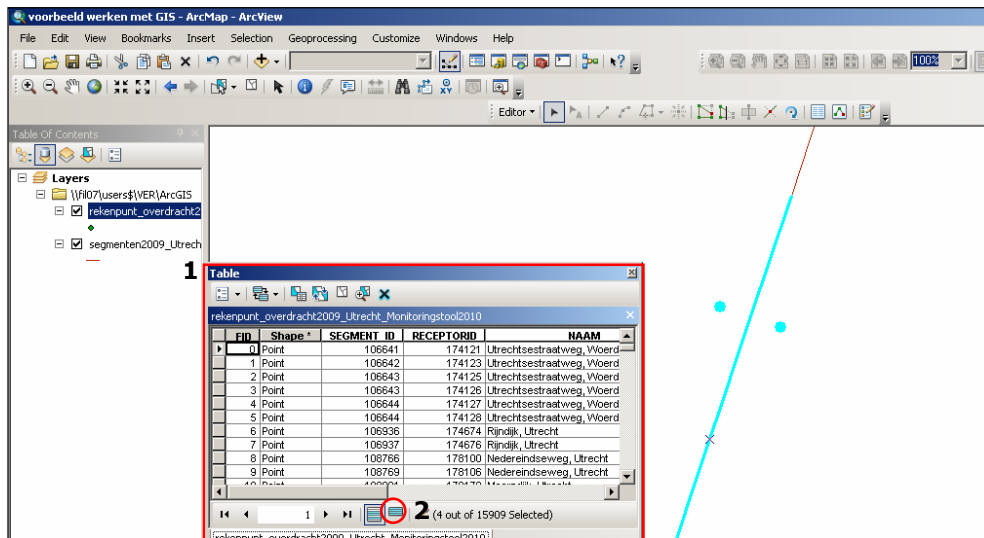


- Klik op de rechter muisknop bij de geselecteerde kaartlaag (1) (rekenpunten) en kies voor 'open attribute table' (2).



- De tabel met kenmerken (attributen) van alle rekenpunten verschijnt nu (1).

- U kunt er voor kiezen om alleen de geselecteerde wegvakken te laten presenteren (knop bij 2) of te zoeken (ctrl F) op naam / nummer etc. in de tabel.



- Elke rij beschrijft de kenmerken van een rekenpunt.
- Elk rekenpunt bevat 12 kolommen met gegevens. Voor elk rekenpunt gelden deze 12 kenmerken. Zie voor een nadere uitleg hoofdstuk 8.
- U kunt nu de betreffende kenmerken van de rekenpunten wijzigen door in de tabel naar de betreffende cel te gaan en uw nieuwe gegevens in te voeren. U moet dan wel 'start editing' hebben aangeklikt (zie hierboven).
- Sla u wijzigingen op voordat u afsluit!

Het wijzigen van de kenmerken van een rekenpunt doet u conform de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformat (zie beschrijving in hoofdstuk 8).

**Let op:**

Voor de Monitoringsronde geldt:

Wijzigingen van het rekenpunt worden alleen goed in de Monitoringstool opgenomen als het kenmerk 'action' van het rekenpunt adequaat is ingevuld (de laatste kolom). In dit geval een 'u' omdat het niet om geografische kenmerken gaat (of een nieuw / te verwijderen wegvakken).

## 10.4 Wijzigen geografische informatie wegvakkenbestand

Wanneer u een wegvak wilt verplaatsen of een nieuw wegvak wilt toevoegen, houd dan rekening met de werkwijze van de database van de Monitoringstool.

Als u een wegvakkenbestand importeert in de Monitoringstool, dan voert deze een aantal checks uit, o.a. om te kijken of een bepaald wegvak al aanwezig is in de database van de Monitoringstool. Een wegvak met een bepaald identificatienummer (*segment\_id*) en met een bepaalde ligging, moet namelijk uniek zijn en mag daarom maar één keer in de database aanwezig zijn (voor een bepaald zichtjaar).

Bij het importeren van een (bewerkt) wegvakkenbestand beschouwt de Monitoringstool een wegvak als nieuw zodra:

- van een bestaand wegvak de ligging gewijzigd is;
- van een bestaand wegvak de hoogte gewijzigd is;
- een geheel nieuw wegvak in het bestand is opgenomen en dit wegvak gegevens van geometrie en hoogte bevat.

Acties Monitoringstool:

- Van een nieuw wegvak hernummert de Monitoringstool automatisch het *segment\_id*. De door u opgegeven waarden van het *segment\_id* worden overschreven door nieuwe waarden.
- Tijdens het importeren hernummert de Monitoringstool tegelijkertijd het *segment\_id* van het nieuwe wegvak dat is opgegeven in het rekenpuntenbestand. Zodoende blijft een gemaakte koppeling/overdrachtslijn in stand.
- Bij het wijzigen van de ligging of hoogte vult u als actie een 'i' in omdat de database dit beschouwt als het aanmaken van een geheel nieuw wegvak.

### Let op:

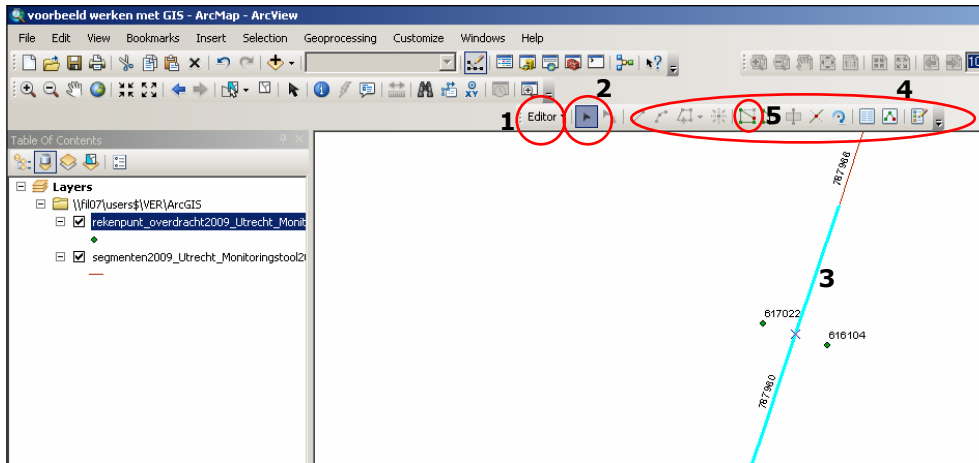
Bij het wijzigen van de ligging e/o hoogte van een bestaand wegvak is het meestal nodig om een 'oud' wegvak te verwijderen. Vanwege de gewijzigde ligging/hoogte wordt het wegvak als 'nieuw' beschouwd. Zolang u geen opdracht heeft gegeven om het oorspronkelijke wegvak te verwijderen, treedt dubbeling van de bron op.

### 10.4.1 Positie / ligging wegvak wijzigen

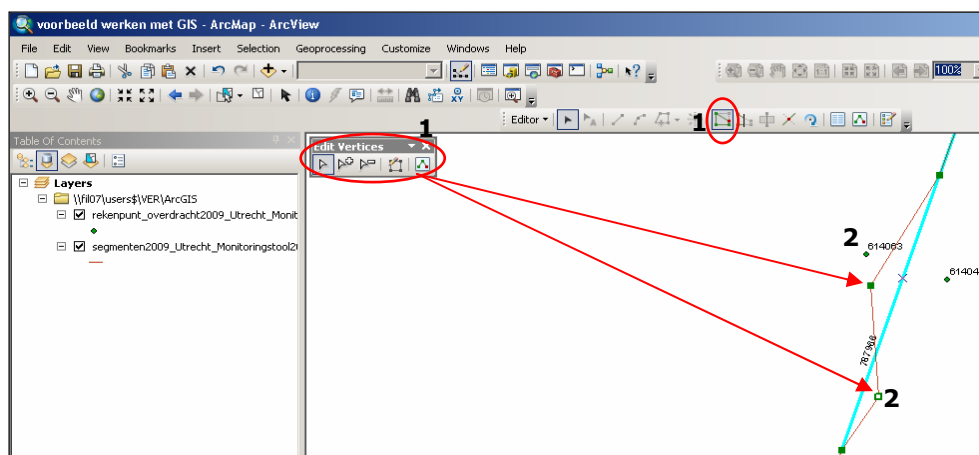
De meeste GIS-programma's bevatten verschillende soorten gereedschappen om de ligging van de objecten te wijzigen. In deze handleiding wordt slechts beperkt beschreven hoe dit kan gebeuren.

Het is handig om zowel de kaartlaag 'wegvakken' als de 'rekenpunten' af te beelden. Dan is direct inzichtelijk hoe de relatie met de rekenpunten verandert als een wegvak verplaatst wordt.

- Zorg ervoor dat u de (weg)kenmerken kunt *editten* ('Editor', 'Start Editing') (1).
- Klik op de 'Edit-tool' zodat u de te bewerken weg kunt selecteren (2).
- Klik met de cursor op de te selecteren getekende weg (3).
- Kies een type gereedschap in de 'edit-werkbalk' (4) om een wegvak te bewerken, zoals bijvoorbeeld 'Edit vertices' (5). Met sommige gereedschappen kunt u slechts één wegvak tegelijk bewerken.



- Met 'Edit vertices' (1) kunt u bijvoorbeeld u de 'vormpunten' (2) van een wegvak verleggen.



Let op: verplaatsing van het wegvak zal ook gevolgen hebben voor de locatie van de rekenpunten ten opzichte van dit wegvak. Controleer of deze accuraat is. Let daarbij op de wettelijk verplichte rekenafstanden en de maximale rekenafstanden vanwege het rekenbereik van SRM1.

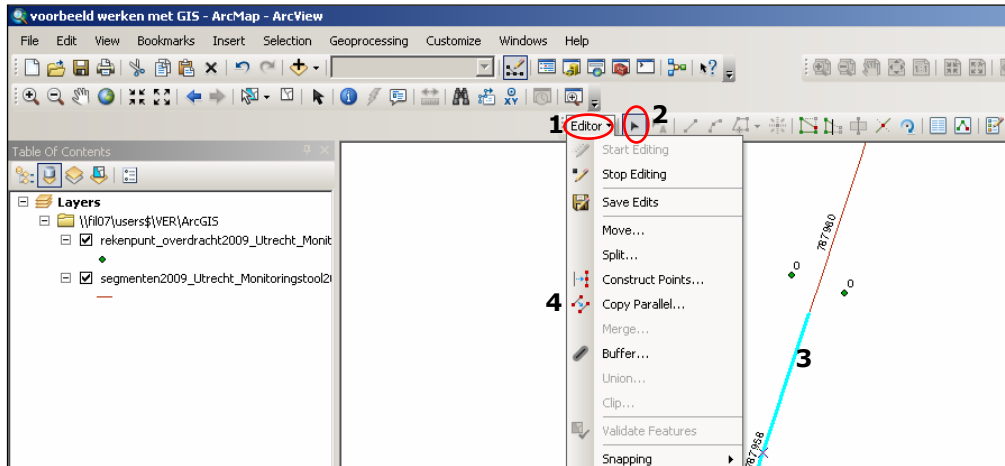
- Zet in de tabel met attributen/kenmerken (zie par.10.2) de actie van dit wegvak op 'i' of 'c', zodat deze wijziging ook verwerkt wordt in de Monitoringstool.
- Sla het bestand op. De gewijzigde geografische informatie is nu opgeslagen in de GIS-bestanden.

Let op: de wijziging is wel in het GIS-bestand doorgevoerd, maar het wegvak wordt na importeren in de Monitoringstool als nieuw wegvak herkend en als nieuw wegvak in de monitoringstool opgenomen. Daarbij is het wegvak met de oude ligging ook nog aanwezig! U moet daarom het 'oude' wegvak -indien nodig- verwijderen om dubbeling van de bron te voorkomen.

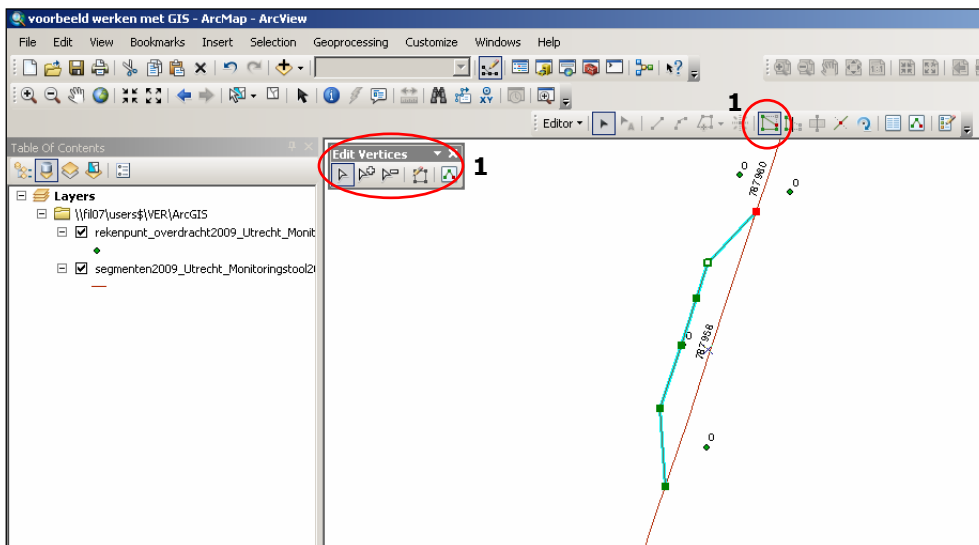
- Controleer de aanwezige data in de Monitoringstool op dubbelingen. Dit doet u door het bestand weer te exporteren (Monitoring NSL 2011!).
- Open het GIS-bestand. U zult u zien dat zowel het oude als het nieuwe wegvak afgebeeld worden.
- Open de tabel met kenmerken van het oude wegvak en zet de actie van dat wegvak op 'd'.

Wanneer u een wegvak wilt verplaatsen, kunt het 'probleem' van dubbeling voorkomen door in GIS te werken met 'copy'gereedschap te werken:

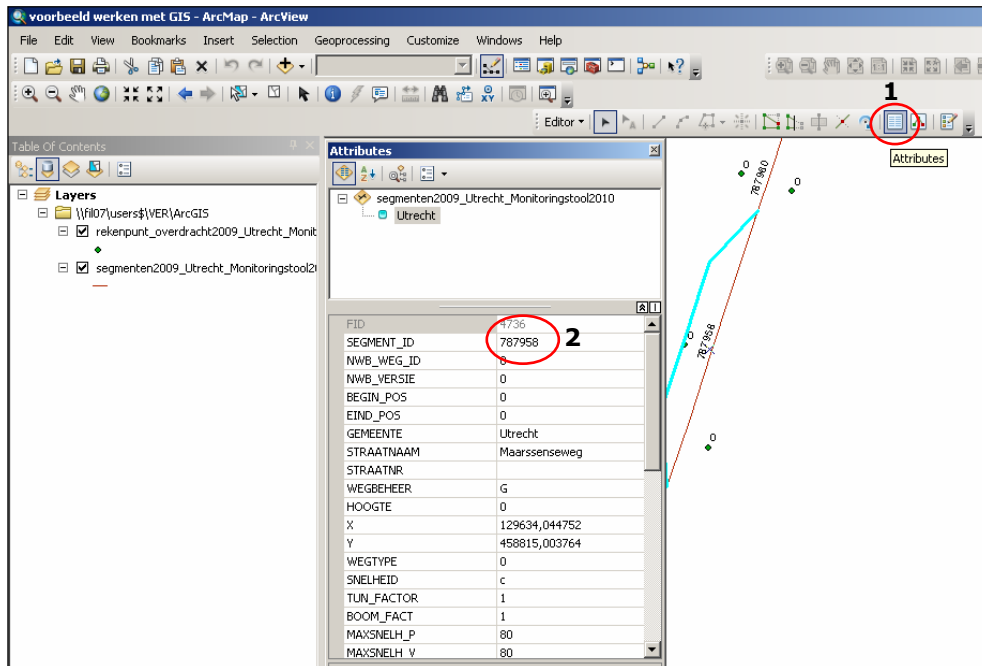
- Zorg ervoor dat u de (weg)kenmerken kunt *editten* ('Editor', 'Start Editing') (1)
- Klik op de 'Edit-tool' zodat u de te bewerken weg kunt selecteren (2)
- Klik met de cursor op de te selecteren getekende weg (3).
- Kies bij 'Editor' (1) het gereedschap 'copy parallel' (4) om de weg te kopiëren.



- De gekopieerde weg wordt nu afgebeeld en kunt u verplaatsen met 'edit vertices' (1) zoals hierboven beschreven.



- Selecteer de gekopieerde -nieuwe- weg en open de tabel met kenmerken (1). Geef deze weg een nieuw segment\_id (2) en zet de actie op 'i' of 'c' (2).
- Selecteer de oorspronkelijke - oude weg- en open de tabel met kenmerken (1). Zet de actie van deze weg op 'd' zodat de weg na uploaden verwijderd wordt uit de database. Let op: het rekenpunt behorend bij het verplaatste wegvak moet ook het nieuwe segment\_id meekrijgen.
- Sla de wijzigingen op.



Beide wegen staan nog wel in het *huidige* GIS-bestand. Maar na het importeren van het GIS-bestand in de Monitoringstool, en vervolgens weer exporteren van de wegvakkenbestanden (maar nu Monitoring NSL 2011!), is het oude wegvak verwijderd uit het nieuwe GIS-bestand.

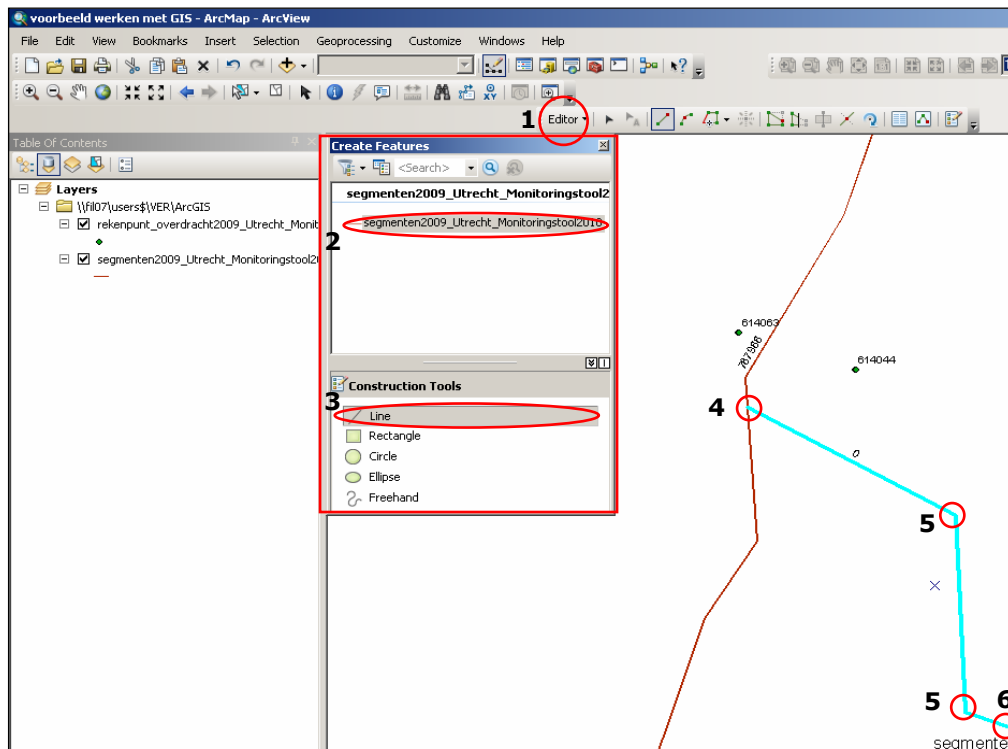
#### 10.4.2 Nieuw wegvak invoegen

De wegen in de wegvakkenbestanden van de Monitoringstool zijn gebaseerd op het Nationaal Wegenbestand (versie 801). Voor een bepaalde locatie of een toekomstig jaar, bijvoorbeeld vanwege nieuwbouw, kan een straat ontbreken. Er moet dan een nieuwe straat / wegvak worden aangemaakt<sup>6</sup> en opgenomen in een bestaand wegvakkenbestand.

Let op: de gedownloade wegvakkenbestanden bevatten per zichtjaar verschillende informatie. Wanneer u voor meerdere jaren een nieuwe weg wilt toevoegen, moet u onderstaande handelingen voor elk jaar herhalen.

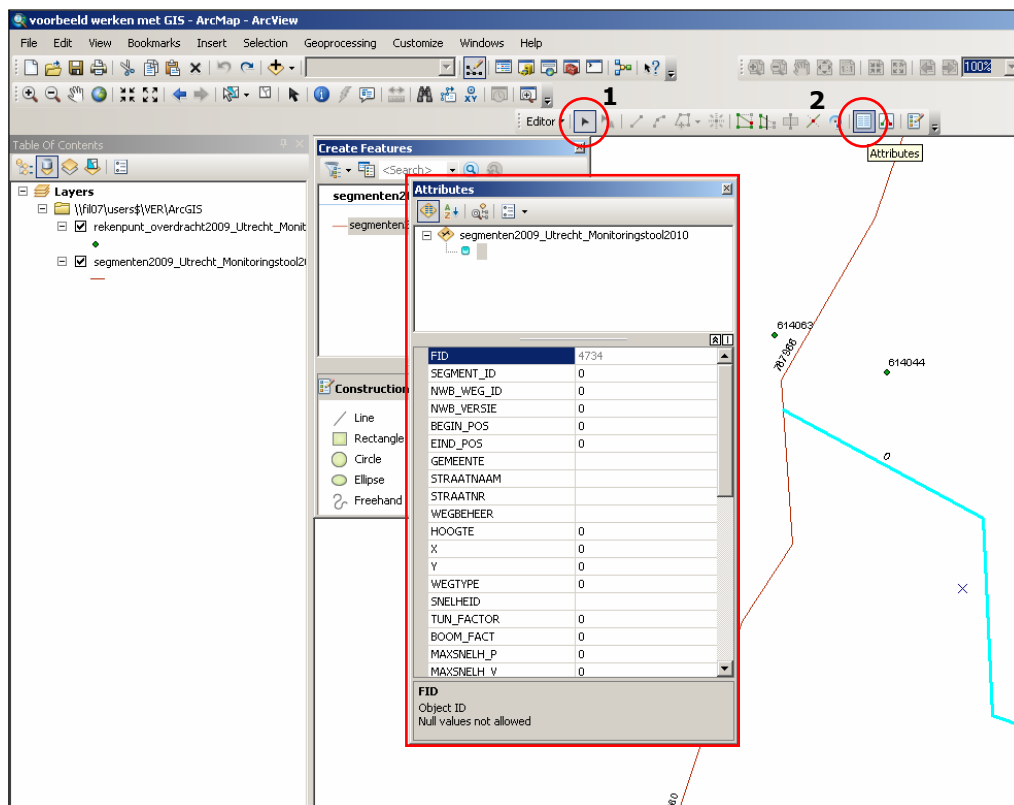
<sup>6</sup> Het is met GIS ook mogelijk om op basis van andere GIS-bestanden, zoals bijvoorbeeld de TOP10-vector, geheel nieuwe wegvakkenbestanden te maken. Deze werkwijze wordt in deze handleiding niet behandeld.

- Open een wegvakkenbestand waarin u een nieuwe weg wilt toevoegen.
- Zorg ervoor dat u de (weg)kenmerken kunt *editten* ('Editor', 'Start Editing') (1).
- Er verschijnt een menu 'create features'.
- Klik in het menu op: 'segmenten\_jaar\_plaatsnaam\_monitoringstool' (2).
- Klik in het menu op het type tekeninstrument (voor een weg meestal 'line') (3).
- Ga in het tekenblad naar de locatie waar de nieuwe weg begint en klik op de rechtermuisknop (4).
- Beweeg de cursor naar het volgende punt. Bij een enkele muisklik wordt er een 'vormpunt' (5) aangemaakt.
- Met een dubbele muisklik op het eindpunt eindigt u het tekenen van de weg (6).





- Na het tekenen is het wegvak al geselecteerd (mocht dat niet het geval zijn, selecteerd deze dan alsnog m.b.v. het selectiepijltje (1)).
- Klik na het tekenen op 'attributes' (2). U ziet nu een tabel 'attributes' van het nieuwe (geselecteerde) wegvak.
- In de tabel kunt u nu de kenmerken van het wegvak invullen conform het uniforme uitwisselingsformaat (zie paragraaf hoofdstuk 8).
- Zet in de tabel de actie van dit wegvak op 'i' of 'c' zodat het nieuwe wegvak ook opgenomen wordt in de Monitoringstool.
- Sla de wijzigingen op.



Let op:

- Na het importeren worden de segment\_id's van nieuwe wegvakken hernummerd in de database van de Monitoringstool. De door u opgegeven wegvaknummers worden overschreven.
- Tijdens het importeren hernummers de Monitoringstool tegelijkertijd het segment\_id van het nieuwe wegvak dat is opgegeven in het rekenpuntenbestand. Zodoende blijft een gelegde koppeling / overdrachtslijn in stand.

## 10.5 Wijzigen geografische informatie rekenpunten

Net als bij het verplaatsen of aanmaken van een nieuw wegvak, moet u ook bij het verplaatsen of aanmaken van een nieuw rekenpunt rekening houden met de werkwijze van de database van de Monitoringstool.

Als u een rekenpuntenbestand importeert in de Monitoringstool, dan voert de database een aantal checks uit, o.a. om te kijken of een bepaald rekenpunt al aanwezig is in de database van de Monitoringstool. Een rekenpunt met een bepaald identificatienummer (receptor\_id) en met een bepaalde ligging, moet namelijk uniek zijn en mag daarom maar één keer in de database aanwezig zijn (voor een bepaald zichtjaar).

Bij het importeren van een (bewerkt) rekenpuntenbestand beschouwt de Monitoringstool een rekenpunt als nieuw zodra:

- van een bestaand rekenpunt de ligging gewijzigd is;
  - een geheel nieuw rekenpunt in het bestand is opgenomen en dit rekenpunt gegevens van geometrie.
- > Van een nieuw rekenpunt hernummert de Monitoringstool automatisch het receptor\_id. De door u opgegeven waarden van het receptor\_id worden overschreven door nieuwe waarden.
- > Bij het wijzigen van de ligging van een rekenpunt vult u als actie een 'i' in omdat de database dit beschouwt als het aanmaken van een geheel nieuw rekenpunt.

Bij het wijzigen van de ligging van een rekenpunt kan er, net zoals beschreven bij het verplaatsen van een wegvak, een dubbeling optreden. Omdat het om rekenpunten gaat en niet om wegvakken (bronnen van emissie) is het niet zo urgent als bij dubbeling van wegvakken om een 'oud' rekenpunt te verwijderen.

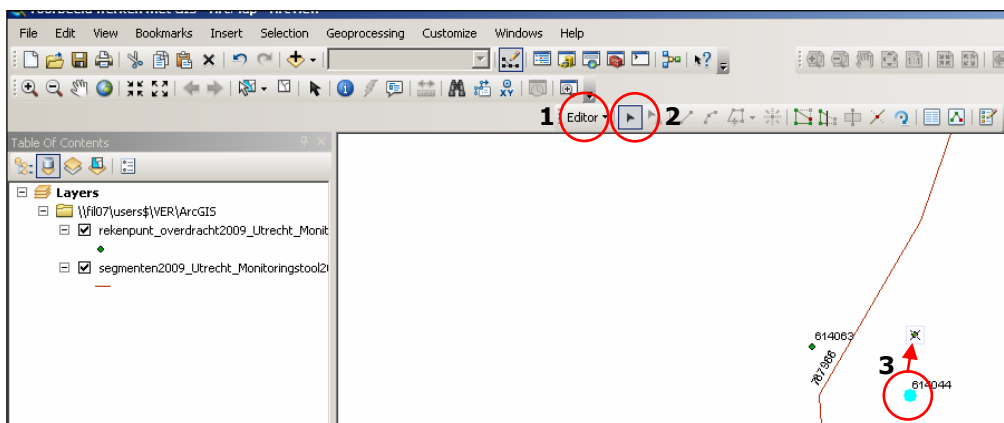
### 10.5.1 Positie / ligging rekenpunt wijzigen

De meeste GIS-programma's bevatten verschillende soorten gereedschappen om de ligging van objecten te wijzigen. In deze handleiding worden slechts een beperkt aantal manieren beschreven hoe dit kan gebeuren.

Het is handig om zowel de kaartlaag 'wegvakken' als de 'rekenpunten' af te beelden. Dan is direct inzichtelijk hoe de relatie tussen de rekenpunt en wegvak verandert als één van de twee verplaatst wordt.

#### Verslepen rekenpunt

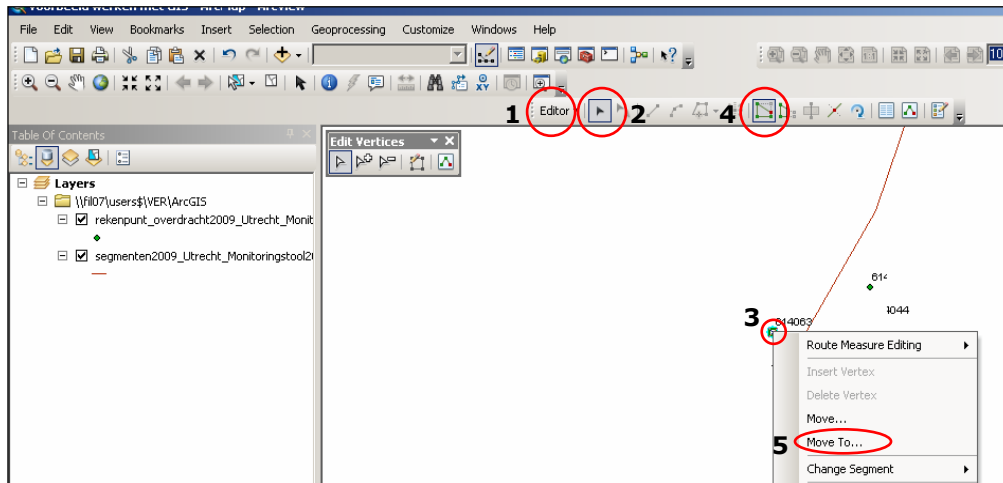
- Zorg ervoor dat u de kenmerken kunt *editten* ('Editor', 'Start Editing') (1).
- Klik op de 'Edit-tool' zodat u het te bewerken rekenpunt kunt selecteren (2).
- Klik met de cursor op het te selecteren rekenpunt (3).
- Klik nogmaals op het rekenpunt en houdt de rechtermuisknop ingedrukt. U kunt nu het rekenpunt verslepen / verplaatsen.
- Sla de wijzigingen op.



### Verplaatsen via wijzigen coördinaten rekenpunt

U kunt ook een punt verplaatsen naar een vooraf bepaalde (x-/y-)locatie:

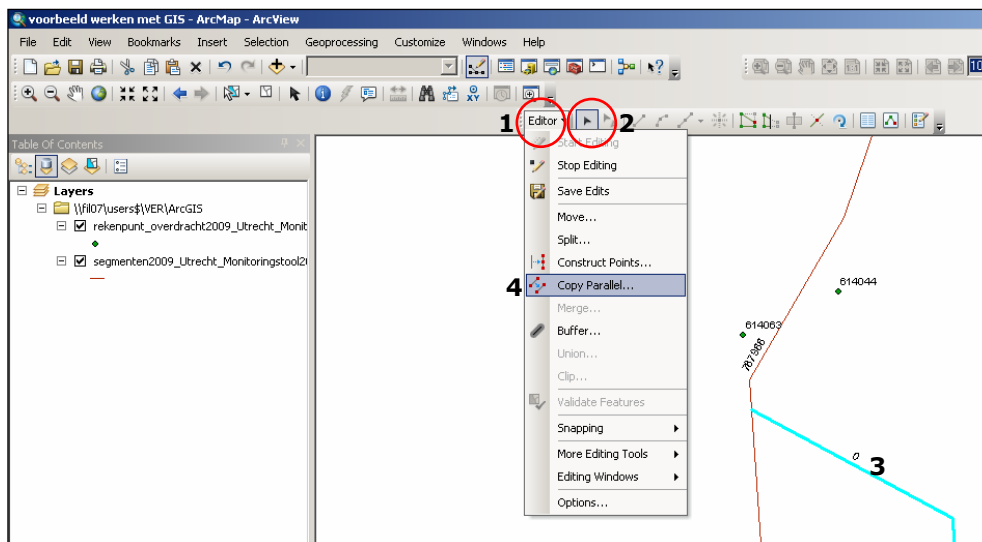
- Zorg ervoor dat u de kenmerken kunt *editten* (1) en selecteren (2).
- Klik met de cursor op het te selecteren rekenpunt (3).
- Klik op 'edit vertices' (4) (of dubbelklik op het rekenpunt).
- Ga op het rekenpunt staan en klik op de rechtermuisknop.
- Selecteer 'move to' (5). Vul de nieuwe coördinaten in de 'pop-up' in.
- Sla de wijzigingen op.



### Verplaatsen m.b.v een afstandslijn

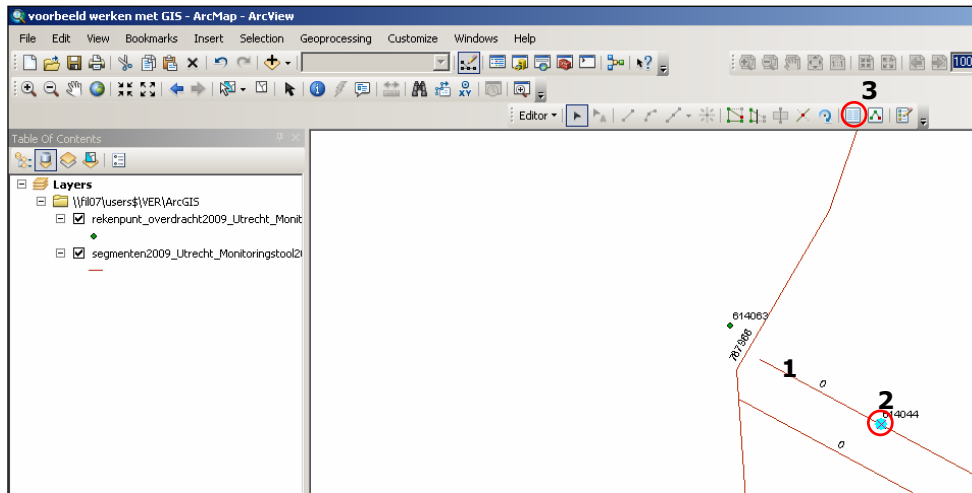
In sommige gevallen kan het handig zijn om een rekenpunt te verplaatsen naar een vaste afstand tot de weg (bijv. een wettelijke rekenafstand). In GIS-programma's zitten vaak gereedschappen om hier handig mee om te gaan.

- Zorg ervoor dat u de kenmerken kunt *editten* (1) en selecteren (2).
- Selecteer met de cursor het wegvak waarlangs het rekenpunt komt te liggen (3).
- Selecteer onder 'editor' (1) het gereedschap 'copy parallel' (4).
- Vul in de 'pop-up' de afstand tot de weg in, waarop u het rekenpunt wilt leggen.



- Er wordt nu een parallelle lijn getekend ten opzichte van de geselecteerde weg conform de opgegeven afstand (1).
- Selecteer het te verplaatsen rekenpunt en versleep het naar een plek op de parallelle lijn (2).

- Selecteer de parallelle lijn en verwijder deze met de delete knop op het toetsenbord (dit is namelijk een nieuw wegvak).
- Sla de wijzigingen op.



Let op:

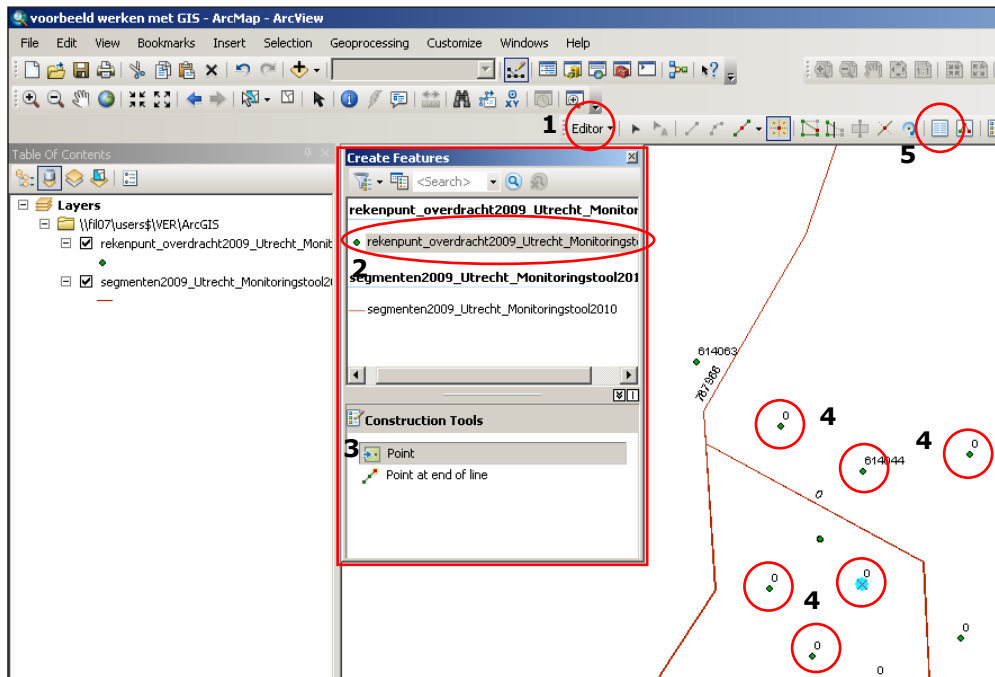
- Bij het verplaatsen van een rekenpunt zet u in de tabel met attributen/kenmerken (3) de actie op 'i', zodat deze wijziging ook verwerkt wordt in de Monitoringstool.
- na uploaden van een verplaatst rekenpunt beschouwt de Monitoringstool het rekenpunt als nieuw, en zal deze als nieuw rekenpunt in de database opnemen. Het rekenpunt zal een door het systeem aangemaakt receptor\_id krijgen. De door u opgegeven waarde zal worden overschreven.
- bij het verplaatsen van een rekenpunt wordt deze als nieuw opgenomen in de database. Het 'oude' rekenpunt met de oorspronkelijke ligging blijft in de database aanwezig. Om dubbeling van rekenpunten te voorkomen, kunt u de oude rekenpunten te verwijderen door deze als actie 'd' mee te geven.

### 10.5.2 Nieuwe rekenpunten invoegen

Het is handig om zowel de kaartlaag 'wegvakken' als de 'rekenpunten' af te beelden. Dan is direct inzichtelijk hoe de relatie tussen de rekenpunt en wegvak is.

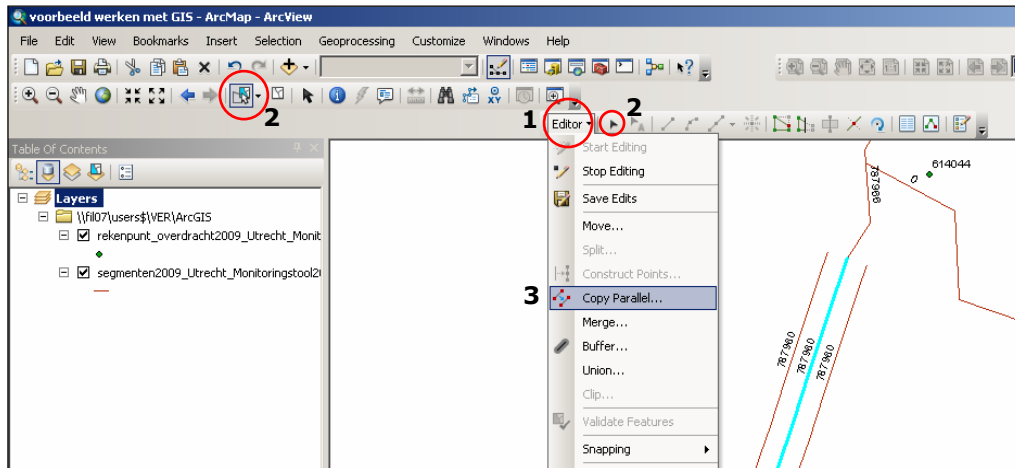
#### Losse punten

- Klik op 'Editor' en 'start editing' (1).
- Selecteer in de pop-up 'create features' rekenpunten (2) en 'point' (3).
- Wanneer u de cursor naar het tekenvak beweegt, kunt op de gewenste plek een rekenpunt neerleggen door op de muis te klikken (4). U kunt dit meerdere keren herhalen.
- Selecteer de rekenpunten en geef ze kenmerken via de attributes tabel (5).
- Geef daarbij een sprekend / herkenbaar identificatienummer op (receptor\_id).

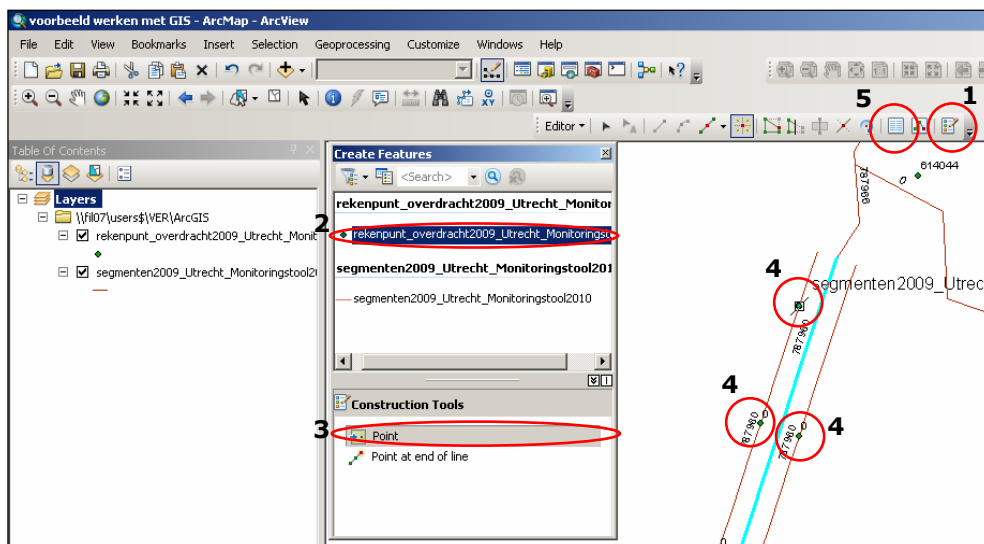


### Nieuwe punten m.b.v. een afstandslijn

- Klik op 'editor' en selecteer 'start editing' (1).
- Selecteer de weg(en) waarlangs u de nieuwe rekenpunten wilt leggen (2).
- Selecteer onder 'editor' (1) het gereedschap 'copy parallel' (3).
- Vul in de 'pop-up' de afstand tot de weg in, waarop u het rekenpunt wilt leggen.
- Er wordt nu een parallelle lijn getekend ten opzichte van de geselecteerde weg(en) conform de opgegeven afstand.



- Klik op 'create features' (1).
- Selecteer in de pop-up 'create features' rekenpunten (2) en 'point' (3).
- Wanneer u de cursor naar het tekenvak beweegt, kunt op de gewenste plek op de parallelle lijnen een rekenpunt neerleggen door op de muis te klikken (4). U kunt dit meerdere keren herhalen.
- Geef de nieuwe rekenpunten kenmerken m.b.v. de attributes tabel (5).
- Geef daarbij een sprekend / herkenbaar identificatienummer op (receptor\_id).



- Selecteer de parallelle lijn(en) en verwijder deze met de delete knop op het toetsenbord (dit is namelijk een nieuw wegvak).
- Sla de wijzigingen op.

### Let op:

Zet in de tabel met attributen/kenmerken van de nieuwe rekenpunten de actie op 'i' of 'c', zodat deze wijziging ook verwerkt wordt in de Monitoringstool.

## **10.6 Wegvak verwijderen**

Een wegvak verwijderen doet u door de informatie in het wegvakkenbestand in dbf-formaat te wijzigen.

Van het betreffende wegvak in het dbf-bestand vult u in de laatste kolom 'actie' een 'd'. Alle overige gegevens worden dan genegeerd maar moeten wel binnen de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat ingevuld zijn.

U kunt de 'actie' op 'd' zetten in:

- GIS; zie paragraaf 10.2 over wijziging niet-geografische kenmerken wegvakken;
- Excel; zie paragraaf 9.2 over wijziging niet-geografische kenmerken wegvakken.

## **10.7 Rekenpunt verwijderen**

Een rekenpunt verwijderen doet u door de informatie in het rekenpuntenbestand in dbf-formaat te wijzigen.

Van het betreffende rekenpunt in het dbf-bestand vult u in de laatste kolom 'actie' een 'd'. Alle overige gegevens worden dan genegeerd maar moeten wel binnen de randvoorwaarden van het uniforme uitwisselingsformaat ingevuld zijn.

Let op: Als het rekenpunt op meerdere regels voorkomt (dus meerdere overdrachtlijnen heeft bijvoorbeeld vanwege gescheiden rijbanen) wordt het rekenpunt niet verwijderd op die andere regels, tenzij bij die regels ook een 'd' in de laatste kolom staat.

U kunt de 'actie' op 'd' zetten in:

- GIS; zie paragraaf 10.3 over wijziging niet-geografische kenmerken rekenpunten;
- Excel; zie paragraaf 9.3 over wijziging niet-geografische kenmerken rekenpunten.

## 11 Controle invoergegevens

Zodra het importeren van bestanden succesvol is verlopen, zie paragraaf Bestanden importeren in de Monitoringstool op pagina 28, zijn de gegevens in de database van Monitoringstool 2011 overschreven. Na de stap 'importeren' raden wij u aan om te controleren of de gegevens in de Monitoringstool 2011 juist zijn.


U kunt daarbij controleren of het importeren correct is verlopen; daarnaast kunt u mogelijk onjuiste gegevens in uw invoerbestanden opsporen.

### 11.1 In de kaart

De 'Kaart monitoring 2011' laat na het importeren direct die nieuwe gegevens zien. Open deze kaart opnieuw als u deze nog open had staan tijdens het importeren.

De kaart kent verschillende mogelijkheden om gegevens te presenteren en is daarmee geschikt om bijv. de bomenfactor of het wegtype visueel te controleren. Zeker gegevens die weergegeven worden in categoriën (zoals snelheidstype, wegbeheerder, bomenfactor, status rekenpunt etc.) en de aanwezigheid van de juiste koppelingen/overdrachtlijnen tussen rekenpunten en wegvakken kunt u eenvoudig visueel controleren in de kaart.

De rekenresultaten zijn na het importeren van gegevens niet direct beschikbaar.

De weergave- en selectiemogelijkheden van de kaart zijn beschreven in de bijbehorende handleiding. Deze te ook in de kaart te openen door op de -knop te drukken.

Naar de 'Kaart monitoring 2011'

- Ga naar de site [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl);
- Klik 'Inloggen' (rechts in de blauwe balk);
- Voer u gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op de knop 'Inloggen'
- Selecteer 'Kaart Monitoring 2011' in het menu in de linker kolom.
- In de rechterkolom van de verschenen pagina vindt u de link naar de handleiding en de beschikbare kaarten. De 'Kaart Monitoringstool 2011' is alleen beschikbaar achter het wachtwoord en toont de huidige gegevens in de database voor monitoringsronde NSL 2011.
- Wijzig evt. gevonden fouten in de kaart – zie paragraaf



Wijzigen in de kaart op pagina 24 - of in de invoerbestanden en importeer deze opnieuw.

Het NSL
Bekijken
Rekenen
Vraag & antwoord
Wijzigen

- > Inleiding
- > Planning
- > Rechten
- > Kaart Monitoring 2011
- > Projecten & maatregelen
- > Exporteren invoergegevens en resultaten
- > Importeren invoergegevens
- > Accorderen invoergegevens
- > Rapportagetool
- > Gebruikersgegevens wijzigen
- > Uitloggen
- > Beheersscherm Bureau Monitoring

## Monitoring 2011

### Kaarten Monitoring 2011

**De huidige gegevens in de Monitoringstool, al dan niet geactualiseerd, voor de lopende monitoringsronde van het NSL kunt u bekijken op een topografische kaart. Deze kaart is alleen in te zien door personen met een inlogaccount.**

Als u de kaart voor de eerste keer opstart, kan het laden van de ondergrond enige tijd in beslag nemen. Bij een volgende keer openen is deze opstarttijd beduidend korter omdat de ondergrond dan op uw computer in het geheugen (de cache) beschikbaar is. Daarnaast kan de kaart traag reageren als er veel internetverkeer is of veel gebruikers actief zijn.

De kaart kunt u gebruiken voor het:

- > controleren van geïmporteerde invoergegevens;
- > wijzigingen in invoergegevens doorvoeren via de kaart;
- > rekenresultaten bekijken.

**Controleren geïmporteerde invoergegevens**

Zodra u bestanden met nieuwe gegevens heeft geïmporteerd in de Monitoringstool kunt u deze bekijken in de Kaart Monitoring 2011. In deze kaart kunt u bijv. bekijken of de ligging van rekenpunten correct is, de status van rekenpunten nagaan en zien welke overdrachtslijnen aanwezig zijn tussen rekenpunten en wegvakken. Door de gegevens van rekenpunten




**Documenten Monitoringstool**

- > [Handleiding kaarten Monitoringstool](#)

## 11.2 Nieuwe export gegevensbestanden

Na het importeren van gegevensbestanden of het wijzigen van gegevens in de 'Kaart Monitoring NSL 2011' zijn de gegevens in de database van de monitoring NSL direct gewijzigd. Exporteer de gegevens van monitoringsronde 2011 uit de Monitoringstool (nogmaals). Deze bestanden kunt u gebruiken om te controleren of het importeren correct is verlopen.

De werkwijze voor het exporteren is gelijk aan die zoals beschreven in paragraaf Bestanden exporteren uit de Monitoringstool op pagina 25, met dit verschil dat u nu bij 'Selectie van gegevens en zichtjaren' kiest voor '20XX (Monitoring NSL **2011**)'. Exporteer zowel de 'Wegvakken' als de 'Rekenpunten+overdrachtslijnen'.

**Selectie van jurisdictie**

Selecteer een jurisdictie type

Selecteer een jurisdictie

---

**Selectie weggegevens**

Rijkswegen

Provinciale wegen

Gemeentelijke wegen

Waterschapswegen en overig

Alle SRM2 wegvakken binnen straal van 5 km

---

**Selectie van de gegevens en zichtjaren**

Selecteer te exporteren jaar

---

**Downloaden van de gegevens (zip-bestand)**

De bestanden die u heeft geëxporteerd kunt u vergelijken met de bestanden die u heeft geïmporteerd. Deze moeten inhoudelijk gelijk zijn, dan weet u zeker dat de gegevens in de Monitoringstool 2011 overeenkomen de door u aangeboden gegevens.

### Let op:

- De Monitoringstool kan, bijv. als u iets gewijzigd heeft aan de geometrie van een weg, het 'segment\_id' aangepast hebben.
- Bij het importeren voert de Monitoringstool ook enkele berekeningen uit, bijv. om de afstand tussen een rekenpunt en het wegsegment te bepalen. Deze gegevens zijn dan toegevoegd in de geëxporteerde bestanden.

De Monitoringstool 'mag', in de bestanden die u (nogmaals) heeft geëxporteerd, alleen administratieve gegevens aanpassen of gegevens toevoegen. Alle andere gegevens moeten gelijk zijn in het bestand dat u heeft geïmporteerd. Zowel spreadsheetprogramma's (bijv. Excel) als GIS-programma's hebben functionaliteiten om bestanden te vergelijken en eventuele verschillen te vinden.

### 11.3 Proefberekening NSL-Rekentool

De bestanden die u kunt exporteren uit en importeren in de Monitoringstool hebben eveneens het juiste formaat voor de NSL-Rekentool. Deze bestanden kunt u, zonder dat verdere aanpassingen of bewerkingen nodig zijn, importeren in de NSL-Rekentool en laten doorrekenen. Dit kunt u doen voordat u het bestand importeert in de Monitoringstool of met het bestand dat u vervolgens ter controle weer exporteert. Uiteraard kunt u ook beide bestanden, zowel het geïmporteerde als het geëxporteerde, doorrekenen en verschillen tussen beide zoeken aan de hand van de rekenresultaten.

De NSL-Rekentool is minder strikt/streng in de controle van het formaat van de invoergegevens dan de Monitoringstool. Het is daarom mogelijk dat de NSL-Rekentool uw invoerbestand accepteert (en doorrekent), terwijl u bij het importeren van datzelfde bestand in de Monitoringstool 2011 tegen een foutmelding aanloopt.

U kunt de rekenresultaten, berekent met uw geactualiseerde invoergegevens voor Monitoring NSL 2011, vergelijken met resultaten uit de Monitoring NSL 2010. Verschillen – grotere of kleinere – vormen een aanleiding voor een extra controle van de geactualiseerde invoergegevens.

Daarnaast kunt u beoordelen of de berekende concentratie lager, overeenkomstig of hoger is dan uw inschatting of vermoeden op basis van uw kennis van de lokale situatie. Afwijkingen zijn een reden voor een extra controle van de geactualiseerde invoergegevens.

Naar de 'NSL-Rekentool'

- Ga naar de site [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl).
- Klik 'Rekenen' (in de blauwe balk).
- Selecteer 'Start NSL-Rekentool' in het menu in de linker kolom.
- Volg de aanwijzingen op de pagina voor het uitvoeren van een berekening.

**— Selectie generieke gegevens —**

Kabinetsbesluit 2009

Monitoring NSL 2010

Monitoring NSL 2011

**— Gebruik shapes of csv —**

Shapes uploaden

csv uploaden

**— Shapes uploaden (6 bestanden) —**

Wegvakkenbestand (.dbf)

Wegvakkenbestand (.shp)

Wegvakkenbestand (.shx)

Rekenpuntenbestand (.dbf)

Rekenpuntenbestand (.shp)

Rekenpuntenbestand (.shx)

**— Kies het te gebruiken rekenjaar (NSL monitoring 2010) —**

Selecteer rekenjaar

**— Geef een variantnaam op (optioneel) —**

Variantnaam

**— Starten van de berekeningen —**

## 12 Rekenresultaten

### 12.1 Analyse rekenresultaten


In januari komt steeds de nieuwe versie van de Monitoringstool uit, waarin de door de gegevensleveranciers ingevoerde gegevens van het afgelopen jaar zijn opgenomen. De gegevensleveranciers controleren deze versie op eventuele fouten in de invoergegevens. Zij hebben tot 1 mei de mogelijkheid om aanpassingen op de gegevens door te voeren en de gegevens te accorderen.

Tussen 1 mei en 1 juli van het zal Bureau Monitoring een generieke controle en de berekening uitvoeren op de ingediende gegevens.

Op 1 juli komt de Monitoringstool uit in haar definitieve versie. Hierin zijn alle aangeleverde gegevens verwerkt en is de actuele luchtkwaliteit weergegeven. Het betreft dus zowel de door de lokale en regionale overheden ingediende gegevens als de gegevens, waarvoor de nationale overheid verantwoordelijk is, zoals de GCN en de voortgang van uitvoering van (inter)nationale maatregelen.

Deze resultaten zijn in de periode 1 juli –1 oktober (uiterlijk) alleen in te zien door personen met een inlog-account voor de Monitoringstool. Zodra de monitoringsrapportage is gepubliceerd en aan de Eerste en Tweede Kamer is aangeboden, zijn de resultaten publiek beschikbaar. Deze periode is geschikt en bedoeld voor analyse van de resultaten door de overheden. Zij kunnen hun communicatie over de monitoring NSL en de (verwachte) luchtkwaliteit voorbereiden – zie paragraaf 12.2. Daarnaast kunnen overheden in deze periode de eerste stappen zetten voor het nemen van aanvullende maatregelen, in geval de rekenresultaten daarvoor aanleiding geven.

#### 12.1.1 In de kaart

De kaart van de Monitoringstool biedt goede mogelijkheden om rekenresultaten te presenteren. De weergave- en selectiemogelijkheden van de kaart zijn beschreven in de bijbehorende handleiding. Deze te ook in de kaart te openen door op de -knop te drukken.

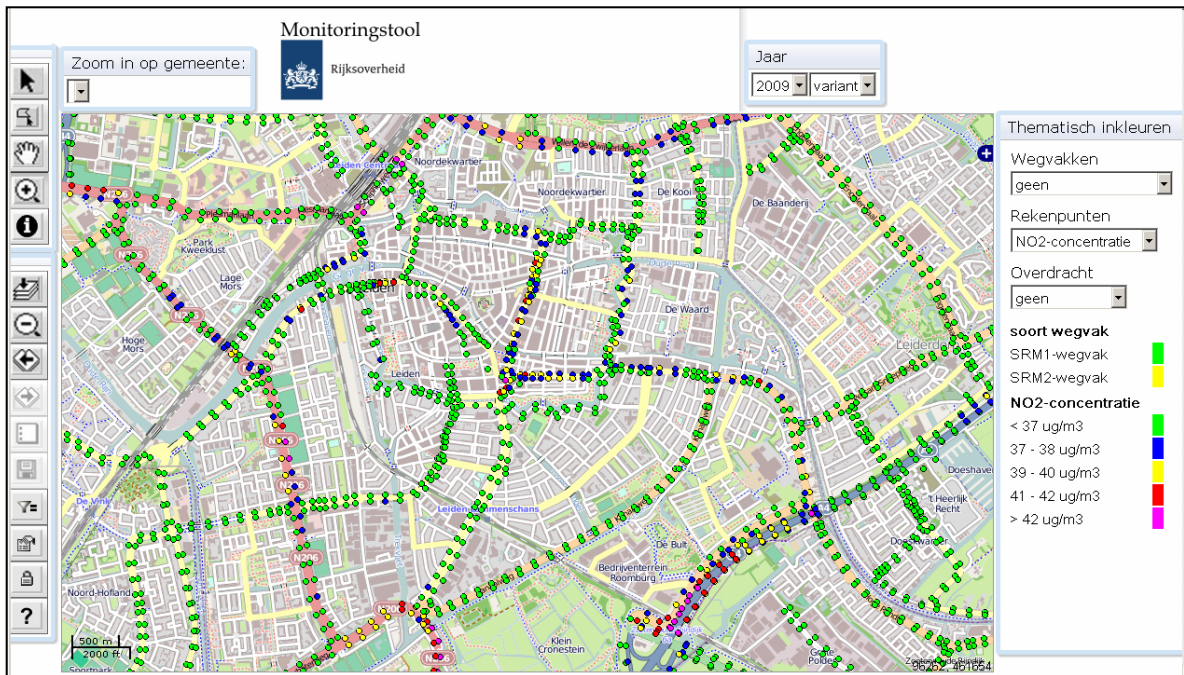
Naar de 'Kaart monitoring 2011'

- Ga naar de site [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl);
- Klik 'Inloggen' (rechts in de blauwe balk);
- Voer u gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op de knop 'Inloggen'
- Selecteer 'Kaart Monitoring 2011' in het menu in de linker kolom.



The screenshot shows the website interface for 'Monitoring 2011'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Het NSL', 'Bekijken', 'Rekenen', 'Vraag & antwoord', and 'Wijzigen'. On the left side, there is a vertical menu with the following items: 'Inleiding', 'Planning', 'Rechten', 'Kaart Monitoring 2011' (highlighted), 'Projecten & maatregelen', 'Exporteren invoergegevens en resultaten', 'Importeren invoergegevens', 'Accorderen invoergegevens', 'Rapportagetool', 'Gebruikersgegevens wijzigen', 'Uitloggen', and 'Beheersscherm Bureau Monitoring'. The main content area is titled 'Monitoring 2011' and 'Kaarten Monitoring 2011'. It contains the following text: 'De huidige gegevens in de Monitoringstool, al dan niet geactualiseerd, voor de lopende monitoringsronde van het NSL kunt u bekijken op een topografische kaart. Deze kaart is alleen in te zien door personen met een inlogaccount.' Below this, it explains that the first time the map is opened, it may take time to load data from the background, but subsequent openings are faster as data is cached. It also lists three uses for the map: 'controleren van geïmporteerde invoergegevens', 'wijzigingen in invoergegevens doorvoeren via de kaart', and 'rekenresultaten bekijken'. At the bottom, there is a section 'Controleren geïmporteerde invoergegevens' which states that users can view imported data in the 'Kaart Monitoring 2011'. On the right side of the page, there are two map thumbnails labeled 'Start Monitoringstool 2011' and 'Start Monitoringstool 2010', and a link to 'Documenten Monitoringstool' with sub-links for 'Handleiding kaarten' and 'Monitoringstool'.

- In de rechterkolom van de verschenen pagina vindt u de link naar de handleiding en de beschikbare kaarten. De 'Kaart Monitoringstool 2011' is alleen beschikbaar achter het wachtwoord en toont de huidige gegevens in de database voor, en na 1 juli ook de rekenresultaten van, de monitoringsronde NSL 2011.



### 12.1.2 In csv-bestanden

De werkwijze voor het exporteren van rekenresultaten is gelijk aan die zoals beschreven in paragraaf Bestanden exporteren uit de Monitoringstool op pagina 25. Kies bij 'Selectie van gegevens en zichtjaren' kiest voor '20XX (Monitoring NSL **2011**). Exporteer de 'Resultaten op Rekenpunten' en naar wens andere gegevens.

**— Selectie van de gegevens en zichtjaren —**

Selecteer te exporteren jaar

**— Downloaden van de gegevens (zip-bestand) —**

De csv-bestanden met rekenresultaten kunt u bijv. openen met Excel en vergelijken met de resultaten van vorig jaar. Zo kunt u bijv. het resultatenbestand van 2010 uit monitoringsronde 2011 – berekent met de werkelijk meteo – vergelijken met het resultatenbestand 2010 uit monitoringsronde 2010 – berekent met de dataset meerjarige meteo. Daarnaast kunt u een resultatenbestand 'verrijken' door gegevens uit andere bestanden, bijv. uit 'Rekenpunten+overdrachtslijnen', toe te voegen. In Excel kunt u daarvoor o.a. de functie 'verticaal zoeken' gebruiken.

### 12.1.3 *In shape-bestanden*

De (shape-)bestanden met rekenresultaten kunt u inlezen in een GIS-applicatie. Zie voor het exporteren van betreffende bestanden de vorige paragraaf.

In een GIS-applicatie kunt u zelf de legenda en categoriën definiëren en daarmee kaartbeelden maken, vergelijkbaar met de kaart van de Monitoringstool. Daarnaast kunt u in dezelfde of andere kaartlagen gegevens toevoegen cq zichtbaar maken, bijv. uit het bestand 'Rekenpunten+overdrachtlijnen'.

## 12.2 **Communicatie resultaten**

Overheden hebben de taak om milieu-informatie, waaronder luchtkwaliteit, publiek beschikbaar te stellen. In strikte zin kunnen zij volstaan met een verwijzing naar de website van de Monitoringstool. Echter, deze tool biedt niet de mogelijkheid om uw eigen toelichting, uw actieplan, uw voornemens en dergelijke te tonen.

Veel overheden maken daarom de keuze om, op basis van de resultaten in de Monitoringstool, een eigen rapportage luchtkwaliteit te maken. De mogelijkheden voor presentatie van de resultaten die GIS-applicaties bieden, kunt u daarvoor gebruiken.

Voor het opstellen en publiceren van een eigen rapportage heeft u tijd van 1 juli – 1 oktober (uiterlijk). In die periode zijn de rekenresultaten wel beschikbaar voor overheden, maar niet nog niet openbaar. Naast het opstellen van rapportage, kunt u in die periode ook stappen zetten om extra maatregelen te nemen als de monitoring daarvoor aanleiding geeft. Daarvoor kunt u dan gelijktijdig met de rapportage communiceren: resultaten, en bij nieuwe overschrijdingen meteen maatregelen of een plan van aanpak.

Bij de communicatie op de website adviseren u om ook duidelijk de hyperlinks naar onderbouwingen van gegevens, bijv. verkeersgegevens en maatregel-effecten, te presenteren.

## 12.3 **Afsluiting van de monitoringsronde**

Uiterlijk 1 oktober levert Bureau Monitoring de Monitoringsrapportage op. Bureau Monitoring zal in de Monitoringsrapportage de algemene trends en verwachtingen voor 2011/2015 analyseren en nieuwe of blijvende knelpunten signaleren. Bij deze knelpunten zal Bureau Monitoring aangeven in hoeverre dit door generieke of lokale factoren wordt veroorzaakt. Een diepgaande analyse van de lokale factoren (bijvoorbeeld waarom er plotseling een onverwachtse verkeerstoename is) zal en kan Bureau Monitoring niet uitvoeren en ligt als verantwoordelijkheid bij de lokale overheid.

In de conceptfase van de monitoringsrapportage vindt samenspraak met de overleggroep monitoring NSL plaats. Deze heeft een adviserende rol in deze. Bureau Monitoring levert het definitieve monitoringsrapport op aan het ministerie van IenM. Het ministerie biedt deze vervolgens aan de Eerste en Tweede Kamer aan.

### **Nieuwe monitoringsronde**

De cyclus is rond. Op basis van de nieuwe rekenresultaten kunnen de lokale en regionale overheden overgebleven (en eventuele nieuwe) knelpunten identificeren en aanvullende maatregelen opstellen, bestuurlijk vaststellen, melden bij het Ministerie, waarna na openstelling door het Ministerie van de nieuwe maatregelen in de Monitoringstool de gegevens in de nieuwe versie van de Monitoringstool kunnen worden ingevoerd.

## 13 Bijlagen

Bijlage 1. Voortgangsformulieren

Bijlage 2. Format wegvakkenbestand, rekenpuntenbestand, maatregelenbestand en resultatenbestand

Bijlage 3. Tijdschema Monitoring NSL

### 13.1 Bijlage 1. Voortgangsformulieren

De onderstaande eigenschappen van maatregelen en projecten staan in het voortgangsformulier. In de rechtse kolom is uitgelegd welke informatie bedoeld is. Na eenmalig volledig invullen is het in de volgende jaren alleen nodig om veranderde velden in te vullen. De voortgangsformulieren zijn online te wijzigen op de website van de Monitoringstool, [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl).

De velden met

\* → verplichte velden, eenmalig invullen;

\*\* → verplichte velden, jaarlijks invullen of controleren.

Tip: als u de muis-cursor boven de titel van een veld houdt, verschijnt de definitie of omschrijving.

#### Maatregelen

|   |  |
|---|--|
| <b>Maatregelnummer</b>                    | Identificatienummer waaronder de maatregel is opgenomen in het NSL en/of Monitoringstool. Vul hier voor nieuwe maatregelen een nieuw, uniek nummer in. Dit nummer is groter dan 10000. |
| <b>Naam/omschrijving *</b>                | Maatregelnaam  |
| <b>Soort</b>                              | 'vastgesteld': gegevens zijn geaccordeerd en niet meer wijzigbaar,<br>'Concept': gegevens zijn nog niet geaccordeerd en zijn wijzigbaar  |
| <b>Vastgesteld in het NSL opgenomen ?</b> | ja/nee (bij het toevoegen van een nieuwe maatregel staat dit veld standaard op nee)  |
| <b>Aanpassing **</b>                      | Is er iets gewijzigd t.o.v. de beschrijving in het NSL [ja/nee/nvt]. Bij wijziging de relevante invoervelden opnieuw invullen.   |
| <b>Type wijziging **</b>                  | Status van de melding. Bij 'herstel van fout in NSL' svp een toelichting geven in het vak 'Opmerkingen'.   |
|   | 1 Wijziging waarvoor een melding gewenst is.   |
|   | 2 Correctie van een fout ten opzichte van het NSL of evidente fout   |
|   | 3 nvt.   |
| <b>Stand van zaken **</b>                 | De fase waarin deze maatregel verkeert.  |
|   | 1 Besluit raad (of GS of Rijk) en financiering rond  |
|   | 2 aanbesteding   |
|   | 3 uitvoering   |
|   | 4 afgerond   |
|   | 5 TB (HWN) - tracébesluit (hoofdwegennet)  |
|   | 6 WAB (HWN) - wegaanpassingsbesluit (hoofdwegennet)  |
|   | 7 onbekend   |
|   |  |



|   |   |
|---|---|
| <b>Zijn de effecten verwerkt in de aangeleverde verkeersdata in de monitoringstool voor elk rekenjaar ?</b> | Zijn de effecten van de maatregel verwerkt in de aangeleverde verkeersdata voor de genoemde jaren van de Monitoringstool? De werkelijke effecten in de data over de afgelopen jaren en prognoses van de effecten in de data van de huidige en toekomstige jaren. Standaard staat deze op 'nvt' omdat de gegevens niet direct uit de bijlagen van het NSL blijken.   |
| <b>t/m 2009 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>2011 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>2015 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>2020 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>Link met nr/ID/IB</b>  | De maatregel is gekoppeld aan of behoort bij maatregel of project. Geef hier het nummer van het gekoppelde project/maatregel.   |
| <b>Type maatregel *</b>   | Kies een maatregeltype<br>1 fiets (en voetganger)<br>2 parkeren<br>3 hardware wegen<br>4 software wegen<br>5 OV<br>6 schone voertuigen<br>7 alternatieve brandstoffen<br>8 modal shift<br>9 groen<br>10 puntbronnen<br>11 informeren<br>12 gedrag<br>13 onderzoek<br>14 verlagen maximum snelheid<br>15 overdracht: (geluid)schermen<br>16 resultaatafspraak: tunnelmonden, grote oppervlaktebronnen<br>17 onbekend |
| <b>Detailering maatregel</b>  | Geef een nauwkeurige omschrijving van de maatregel. Voor de maatregelen van Rijkswaterstaat is hier de kilometrerings opgenomen.  |
| <b>Soort Effect</b>   | Doel en gevolg van de maatregel, bijvoorbeeld minder doorgaand verkeer, betere doorstroming.  |
| <b>Bevoegd gezag *</b>  | Verantwoordelijke voor besluitvorming en realisatie.  |
| <b>Type toonaangevend besluit *</b>   | Het type besluit m.b.t. de wijziging van de maatregel (bijvoorbeeld raadsbesluit).  |
| <b>Datum toonaangevend besluit *</b>  | Datum waarop de uitvoering van de maatregel of de wijziging van de maatregel bestuurlijk is vastgesteld.  |
| <b>Opmerkingen</b>  | Opmerkingen van diverse aard bij deze maatregel die relevant zijn voor de monitoring NSL.   |
|   |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Planningstermijn maatregel *</b>          | Planningstermijn voor uitvoering van deze maatregel (bijvoorbeeld 50% in 2010 en 100% in 2015).   |
| <b>Geplande datum realisatie **</b>          | Datum waarop volgens planning/verwachting deze maatregel is afgerond, is geëffectueerd.   |
| <b>Werkelijke datum realisatie</b>           | Datum waarop de uitvoering van deze maatregel werkelijk is afgerond, is geëffectueerd.  |
| <b>Toelichting</b>                           | Dit veld biedt nuttige informatie voor de monitoring, maar is niet verplicht. Overzicht van geplande fasering in (fysieke) realisatie van de maatregel. Ruimte voor toelichting bij fase of over uitvoering. Bij tussen- of eindrapportages aan bijvoorbeeld de raad/GS graag naam van en link naar document opnemen. |
| <b>Kenmerk dat effect ondervindt</b>         | Omschrijving van het aangrijppingspunt van deze maatregel in termen van invoerparameters van een verkeersmodel.   |
|  | 1 intensiteit   |
|  | 2 verkeerssamenstelling   |
|  | 3 wegkenmerken (bv wegdekhoogte)  |
|  | 4 doorstroming  |
|  | 5 emissie   |
|  | 6 niet verkeersgerelateerd  |
|  | 7 onbekend  |
| <b>Fasering van het effect</b>               | Verwachte verloop van effect op luchtkwaliteit.   |
| <b>Referentie verantwoordingsdocument **</b> | De verkeerseffecten van de maatregelen, zoals in de verkeerscijfers, moeten berusten op goede aannames. Hier een link opnemen naar dit verantwoordingsdocument.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Projecten</b>  |   |
| <b>Projectnummer</b>  | Nummer of identificatienummer waaronder het project is opgenomen in het NSL en/of Monitoringstool. Vul hier voor nieuwe projecten een nieuw, uniek IB-nummer in. Dit nummer is kleiner dan 2000   |
| <b>Naam/omschrijving *</b>  | Projectnaam   |
| <b>Soort</b>  | 'Vastgesteld': gegevens zijn geaccordeerd en niet meer wijzigbaar.<br>'Concept': gegevens zijn nog niet geaccordeerd en zijn wijzigbaar.  |
| <b>IBM/NIBM ?</b>   | IBM/NIBM  |
| <b>Aanpassing **</b>  | Is er iets gewijzigd t.o.v. de beschrijving in het NSL [ja/nee/nvt]. Bij wijziging alle relevante invoervelden opnieuw invullen.  |
| <b>In het NSL ?</b>   | ja/nee (bij het toevoegen van een nieuw project staat dit veld standaard op nee).   |
| <b>Type wijziging **</b>  | Status van de melding. Bij 'herstel van fout in NSL' svp een toelichting geven in het vak 'Opmerkingen'.  |
|   | 1 Wijziging waarvoor een melding gewenst is   |
|   | 2 Correctie van een fout ten opzichte van het NSL of evidente fout  |
|   | 3 nvt   |
| <b>Stand van zaken **</b>   | De fase waarin dit project verkeert   |
|   | 1 in voorbereiding  |
|   | 2 besluit raad (of GS of Rijk) en financiering rond   |
|   | 3 financiering rond   |
|   | 4 aanbesteding  |
|   | 5 uitvoering  |
|   | 6 afgerond  |
|   | 7 onbekend  |
| <b>Omvang Project</b>   | <b>Richtjaren 2009, 2011, 2015, 2020</b>  |
| <b>Omvang Project Wonen</b>   | [woningen]  |
| <b>Omvang Project Kantoor</b>   | [m2 bvo]  |
| <b>Omvang Project Bedrijfsterrein</b>   | [ha]  |
| <b>Omvang Project Infrastructuur</b>  | [-]   |
| <b>Omvang Project Overig</b>  | [-]   |
| <b>Zijn de effecten verwerkt in de aangeleverde verkeersdata in de monitoringstool voor elk rekenjaar ?</b> | Zijn de effecten van het project verwerkt in de aangeleverde verkeersdata voor de genoemde jaren van de Monitoringstool? De werkelijke effecten in de data over de afgelopen jaren en prognoses van de effecten in de data van de huidige en toekomstige jaren.<br>Standaard staat deze op 'nvt' omdat de gegevens niet direct uit de bijlagen van het NSL blijken. |
| <b>t/m 2009 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>2011 **</b>  | ja/nee/nvt  |
| <b>2015 **</b>  | ja/nee/nvt  |

|  |  |
|--|--|
| <b>2020 **</b>                               | ja/nee/nvt   |
| <b>Link met nr/ID/IB</b>                     | Dit project is gekoppeld aan of behoort bij maatregel of project. Geef hier het nummer van het gekoppelde project/maatregel.   |
| <b>Ligging X Y</b>                           | X- en Y-coördinaat van het zwaartepunt van het project (in RDM-stelsel, in meter).<br>De kilometrerings van Rijkswaterstaat-projecten staat in het vak 'Opmerkingen'.  |
| <b>Bevoegd gezag*</b>                        | Verantwoordelijke voor besluitvorming en realisatie.   |
| <b>Type toonaangevend besluit</b>            | Het type besluit m.b.t. de wijziging van het project (bijvoorbeeld raadsbesluit).  |
| <b>Datum toonaangevend besluit</b>           | Datum waarop de uitvoering van het project of de wijziging van het project bestuurlijk is vastgesteld.   |
| <b>Opmerkingen</b>                           | Opmerkingen van diverse aard bij dit project die relevant zijn voor de monitoring NSL.<br>Voor de projecten van Rijkswaterstaat is hier de kilometrerings opgenomen.   |
| <b>Planningstermijn project **</b>           | Planningstermijn voor uitvoering van dit project (bijvoorbeeld 50% in 2010 en 100% in 2015).   |
| <b>Geplande datum realisatie **</b>          | Datum waarop volgens planning/verwachting dit project is afgerond, is geëffectueerd.   |
| <b>Werkelijke datum realisatie</b>           | Datum waarop de uitvoering van dit project werkelijk is afgerond, is geëffectueerd.  |
| <b>Toelichting</b>                           | Dit veld biedt nuttige informatie voor de monitoring, maar is niet verplicht. Overzicht van geplande fasering in (fysieke) realisatie van het project. Ruimte voor toelichting bij fase of over uitvoering. Bij tussen- of eindrapportages aan bijvoorbeeld de raad/GS graag naam van en link naar document opnemen. |
| <b>Kenmerk dat effect ondervindt</b>         | Omschrijving van het aangrijpingspunt van dit project in termen van invoerparameters van een verkeersmodel. Selecteer hier het meest bepalende effect.<br>1 intensiteit<br>2 verkeerssamenstelling<br>3 wegkenmerken (bv wegdekhoogte)<br>4 doorstroming<br>5 emissie<br>6 niet verkeersgerelateerd<br>7 onbekend    |
| <b>Fasering van het effect</b>               | Verwachte verloop van de wijziging in parameters.  |
| <b>Referentie verantwoordingsdocument **</b> | De verkeerseffecten van het project, zoals in de verkeerscijfers, moeten berusten op goede aannames. Hier een link opnemen naar dit verantwoordingsdocument.   |

### 13.2 Bijlage 2a. Formaat wegvakkenbestand

Microsoft Excel - Wegvakgegevens - juni 2011

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

Typ een vraag voor hulp

A31 13102

|    | A          | B          | C          | D         | E        | F           | G          | H                       | I         | J          | K       | L      | M      | N        | O        | P          | Q         | R           | S           |     |
|----|------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|------------|-------------------------|-----------|------------|---------|--------|--------|----------|----------|------------|-----------|-------------|-------------|-----|
| 1  | segment_id | nwb_weg_id | nwb_versie | begin_pos | eind_pos | overheid_id | overheid   | straat-naam             | straat_nr | weg-beheer | hoog-te | x      | y      | weg-type | snelheid | tun_factor | boom_fact | max-snelh_p | max-snelh_v | a_r |
| 7  | 12899      | 278275002  | 801        | 0         | 1        | 20004       | Gelderland | PROVINCIALEWEG          | N320      | P          | 0       | 139550 | 437720 | 92       | b        | 1          | 1         | 80          | 80          |     |
| 8  | 12904      | 278353073  | 801        | 0         | 1        | 381         | Bussum     | Generaal de la Reijlaan |           | G          | 0       | 139393 | 476822 | 0        | c        | 1          | 1         | 50          | 50          |     |
| 9  | 12905      | 278353075  | 801        | 0         | 0.500007 | 381         | Bussum     | Generaal de la Reijlaan |           | G          | 0       | 139467 | 476845 | 0        | c        | 1          | 1         | 50          | 50          |     |
| 10 | 12906      | 278353075  | 801        | 0.500007  | 1        | 381         | Bussum     | Generaal de la Reijlaan |           | G          | 0       | 139549 | 476870 | 0        | c        | 1          | 1         | 50          | 50          |     |
| 11 | 12981      | 279275002  | 801        | 0         | 1        | 20004       | Gelderland | PROVINCIALEWEG          | N320      | P          | 0       | 139799 | 437871 | 92       | b        | 1          | 1         | 80          | 80          |     |
| 12 | 12982      | 279275025  | 801        | 0         | 1        | 20004       | Gelderland | PROVINCIALEWEG          | N320      | P          | 0       | 139609 | 437755 | 92       | b        | 1          | 1         | 80          | 80          |     |
| 13 | 12983      | 279275026  | 801        | 0         | 0.500756 | 20004       | Gelderland | PROVINCIALEWEG          | N320      | P          | 0       | 139655 | 437783 | 92       | b        | 1          | 1         | 80          | 80          |     |
| 14 | 12984      | 279275026  | 801        | 0.500756  | 1        | 20004       | Gelderland | PROVINCIALEWEG          | N320      | P          | 0       | 139734 | 437832 | 92       | b        | 1          | 1         | 80          | 80          |     |
| 15 | 12991      | 279352053  | 801        | 0         | 0.987625 | 381         | Bussum     | Landstraat              |           | G          | 0       | 139912 | 476254 | 0        | c        | 1          | 1         | 50          | 50          | 1   |
| 16 | 12992      | 279352149  | 801        | 0.000643  | 1        | 381         | Bussum     | Landstraat              |           | G          | 0       | 139889 | 476312 | 0        | c        | 1          | 1         | 50          | 50          |     |

Microsoft Excel - Wegvakgegevens - juni 2011

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

Typ een vraag voor hulp

S31 80

|    | T        | U         | V          | W          | X          | Y          | Z        | AA        | AB         | AC         | AD         | AE         | AF       | AG     | AH       | AI     | AJ       | AK     | AL    |
|----|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-------|
| 1  | a_rand_l | a_gevel_l | bebdicht_l | a_toepas_l | a_scherm_l | s_hoogte_l | a_rand_r | a_gevel_r | bebdicht_r | a_toepas_r | a_scherm_r | s_hoogte_r | stagf_lv | int_lv | stagf_mv | int_mv | stagf_zv | int_zv | stagf |
| 7  | 3.9      |           |            |            |            |            | 3.9      | 74.8      | 0.2        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0     |
| 8  | 6.8      | 6.8       | 0.7        |            |            |            | 9.5      | 12.2      | 1          |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0     |
| 9  | 6.1      | 12.7      | 0.8        |            |            |            | 6.1      | 14.5      | 0.9        |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0     |
| 10 | 6.1      | 12.7      | 0.8        |            |            |            | 6.1      | 14.5      | 0.9        |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0     |
| 11 | 6.7      |           |            |            |            |            | 6.7      | 41.5      | 0.6        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0     |
| 12 | 7.4      |           |            |            |            |            | 4.7      | 70.8      | 0.3        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0     |
| 13 | 5.2      | 33.8      | 0.1        |            |            |            | 5.1      | 62.1      | 0.3        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0     |
| 14 | 5.2      | 33.8      | 0.1        | 25         |            |            | 5.1      | 62.1      | 0.3        | 25         |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0     |
| 15 | 10.4     | 12        | 0.7        |            |            |            | 9        | 9         | 1          |            |            |            | 0.2      | 7980   | 0.2      | 252    | 0.2      | 84     | 0     |
| 16 | 7.5      | 7.9       | 1          |            |            |            | 6.3      | 6.3       | 1          |            |            |            | 0.2      | 7980   | 0.2      | 252    | 0.2      | 84     | 0     |
| 17 | 7.5      | 7.9       | 1          |            |            |            | 6.3      | 6.3       | 1          |            |            |            | 0.2      | 7980   | 0.2      | 252    | 0.2      | 84     | 0     |

Zie het resterende deel van de tabel op de volgende pagina

Vervolg wegvakkenbestand

|    | Z        | AA        | AB         | AC         | AD         | AE         | AF       | AG     | AH       | AI     | AJ       | AK     | AL       | AM     | AN                         | AO    | AP |
|----|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------------------------|-------|----|
| 1  | a_rand_r | a_gevel_r | beddicht_r | a_toepas_r | a_scherm_r | s_hoogte_r | stagf_lv | int_lv | stagf_mv | int_mv | stagf_zv | int_zv | stagf_bv | int_bv | geomet_wkt                 | actie |    |
| 7  | 3.9      | 74.8      | 0.2        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0        | 0      | LINESTRING(139499 437687,1 | u     |    |
| 8  | 9.5      | 12.2      | 1          |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0.3      | 198    | LINESTRING(139363 476812,1 | u     |    |
| 9  | 6.1      | 14.5      | 0.9        |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0.3      | 198    | LINESTRING(139426 476832,1 | u     |    |
| 10 | 6.1      | 14.5      | 0.9        |            |            |            | 0.3      | 6138   | 0.3      | 198    | 0.3      | 66     | 0.3      | 198    | LINESTRING(139508 476857,1 | u     |    |
| 11 | 6.7      | 41.5      | 0.6        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0        | 0      | LINESTRING(139774 437856,1 | u     |    |
| 12 | 4.7      | 70.8      | 0.3        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0        | 0      | LINESTRING(139602 437751,1 | u     |    |
| 13 | 5.1      | 62.1      | 0.3        |            |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0        | 0      | LINESTRING(139615 437759,1 | u     |    |
| 14 | 5.1      | 62.1      | 0.3        | 25         |            |            | 0.15     | 21759  | 0.15     | 1711   | 0.15     | 979    | 0        | 0      | LINESTRING(139695 437807,1 | u     |    |
| 15 | 9        | 9         | 1          |            |            |            | 0.2      | 7980   | 0.2      | 252    | 0.2      | 84     | 0.2      | 84     | LINESTRING(139906 476267,1 | u     |    |
| 16 | 6.3      | 6.3       | 1          |            |            |            | 0.2      | 7980   | 0.2      | 252    | 0.2      | 84     | 0.2      | 84     | LINESTRING(139873 476357,1 | u     |    |

13.3 Bijlage 2b. Formaat Rekenpuntenbestand

|    | A          | B           | C           | D          | E      | F                                  | G         | H         | I    | J         | K   | L     | M       | N        | O         | P         | Q                          | R     |
|----|------------|-------------|-------------|------------|--------|------------------------------------|-----------|-----------|------|-----------|-----|-------|---------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-------|
| 1  | segment_id | receptor_id | overheid_id | overheid   | nummer | naam                               | x         | y         | type | aant_pers | nsl | grond | afstand | weg_type | boom_fact | opmerking | geomet_wkt                 | actie |
| 2  | 36318      | 59058       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185512.10 | 533627.00 | 6    | 0         | t   | 0     | 18.10   | 4        | 1         |           | POINT(185512.10 533627.00) | u     |
| 3  | 36318      | 59059       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185476.00 | 533627.00 | 6    | 0         | t   | 0     | 18.00   | 4        | 1         |           | POINT(185476.00 533627.00) | u     |
| 4  | 36319      | 59060       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185513.09 | 533541.53 | 6    | 0         | t   | 0     | 17.84   | 4        | 1         |           | POINT(185513.09 533541.53) | u     |
| 5  | 36319      | 59061       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185477.01 | 533540.47 | 6    | 0         | t   | 0     | 18.26   | 4        | 1         |           | POINT(185477.01 533540.47) | u     |
| 6  | 36320      | 59062       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185519.94 | 533457.42 | 6    | 0         | t   | 0     | 18.31   | 4        | 1         |           | POINT(185519.94 533457.42) | u     |
| 7  | 36320      | 59063       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185484.16 | 533452.59 | 6    | 0         | t   | 0     | 17.79   | 4        | 1         |           | POINT(185484.16 533452.59) | u     |
| 8  | 36321      | 59064       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185458.17 | 534323.30 | 6    | 0         | t   | 0     | 13.63   | 92       | 1         |           | POINT(185458.17 534323.30) | u     |
| 9  | 36321      | 59065       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185481.83 | 534336.70 | 6    | 0         | t   | 0     | 13.57   | 92       | 1         |           | POINT(185481.83 534336.70) | u     |
| 10 | 36322      | 59066       | 20009       | Overijssel |        | Slijkenburgerdijk, Steenwijkerland | 185402.87 | 534400.92 | 6    | 0         | t   | 0     | 13.78   | 92       | 1         |           | POINT(185402.87 534400.92) | u     |

### 13.4 Bijlage 2c. Formaat Resultatenbestand

Microsoft Excel - Rekenresultaten - april 2011

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

Typ een vraag voor hulp

100% Arial 10 B I U

Antwoord met wijzigingen... Revisie beëindigen...

C14 2015

|   | A               | B              | C    | D        | E        | F              | G           | H          | I            | J                 | K                | L                 | M                | N                  | O             | P            | Q              | R           | S          | T            | U             | V            |
|---|-----------------|----------------|------|----------|----------|----------------|-------------|------------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|-------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | recep-<br>torid | variant-<br>id | jaar | x        | y        | wind-<br>speed | gcn-<br>no2 | gcn-<br>o3 | gcn-<br>pm10 | c-<br>air-<br>no2 | c-<br>air-<br>o3 | c-<br>hwn-<br>no2 | c-<br>hwn-<br>o3 | c-<br>hwn-<br>pm10 | achtg-<br>no2 | achtg-<br>o3 | achtg-<br>pm10 | air-<br>no2 | air-<br>o3 | air-<br>pm10 | aacht-<br>no2 | aacht-<br>o3 |
| 2 | 141295          | 3              | 2015 | 105071.4 | 446600.6 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 3 | 141296          | 3              | 2015 | 105092.6 | 446579.4 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 4 | 141297          | 3              | 2015 | 105138.4 | 446667.6 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 5 | 141298          | 3              | 2015 | 105159.6 | 446646.4 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 6 | 141299          | 3              | 2015 | 105206.5 | 446734.8 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 7 | 141300          | 3              | 2015 | 105227.5 | 446713.2 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |
| 8 | 141301          | 3              | 2015 | 105273.4 | 446802.6 | 4.64           | 23.2        | 41.1       | 23.4         | 0                 | 0                | 1.3               | -0.9             | 0.2                | 21.9          | 42           | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           |

Microsoft Excel - Rekenresultaten - april 2011

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

Typ een vraag voor hulp

100% Arial 10 B I U

Antwoord met wijzigingen... Revisie beëindigen...

C14 2015

|   | Q              | R           | S          | T            | U             | V            | W              | X            | Y            | Z             | AA            | AB           | AC             | AD            | AE            | AF           | AG            | AH                                       | AI |
|---|----------------|-------------|------------|--------------|---------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--|----|
| 1 | achtg-<br>pm10 | air-<br>no2 | air-<br>o3 | air-<br>pm10 | aacht-<br>no2 | aacht-<br>o3 | aacht-<br>pm10 | srm2-<br>nox | srm2-<br>no2 | srm2-<br>fno2 | srm2-<br>pm10 | srm1-<br>nox | srm1-<br>no2du | srm1-<br>fno2 | srm1-<br>pm10 | conc-<br>no2 | conc-<br>pm10 | geomet_wkt                               |    |
| 2 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 23.64        | 9.82         | 0.17          | 0.98          |              |                |               |               | 31.72        | 24.18         | POINT(105071.393398282 446600.606601718) |    |
| 3 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 20.01        | 9.39         | 0.17          | 0.83          |              |                |               |               | 31.29        | 24.03         | POINT(105092.606601718 446579.393398282) |    |
| 4 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 23.48        | 9.67         | 0.17          | 0.96          |              |                |               |               | 31.57        | 24.16         | POINT(105138.393398282 446667.606601718) |    |
| 5 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 19.84        | 9.26         | 0.17          | 0.82          |              |                |               |               | 31.16        | 24.02         | POINT(105159.606601718 446646.393398282) |    |
| 6 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 23.24        | 9.56         | 0.17          | 0.95          |              |                |               |               | 31.46        | 24.15         | POINT(105206.548214736 446734.759190713) |    |
| 7 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 19.49        | 9.12         | 0.17          | 0.80          |              |                |               |               | 31.02        | 24.00         | POINT(105227.451785264 446713.240809287) |    |
| 8 | 23.2           | 0           | 0          | 0            | 21.9          | 42           | 23.2           | 22.56        | 9.27         | 0.17          | 0.92          |              |                |               |               | 31.17        | 24.12         | POINT(105273.393398282 446802.606601718) |    |

### 13.5 Bijlage 2d. Formaat Maatregelgebiedenbestand

Microsoft Excel - Maatregelgebieden - juni 2011

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

Typ een vraag voor hulp

L2 Groen aanbesteden ov

|    | A         | B          | C    | D                       | E        | F         | G         | H    | I      | J         | K                               | L                    | M               | N     | O |
|----|-----------|------------|------|-------------------------|----------|-----------|-----------|------|--------|-----------|---------------------------------|----------------------|-----------------|-------|---|
|    | gebied id | variant id | jaar | typemaatr               | weg-type | snellheid | vrtg type | stof | effect | beheerder | gebiednaam                      | toelichting          | geometry        | actie |   |
| 1  |           |            |      |                         |          |           |           |      |        |           |                                 |                      |                 |       |   |
| 2  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | d         | b         | no2  | 0.38   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 3  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | c         | b         | no2  | 0.38   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 4  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | e         | b         | no2  | 0.38   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 5  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | b         | b         | no2  | 0.38   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 6  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | a         | b         | no2  | 0.38   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 7  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | d         | b         | nox  | 0.69   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 8  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | c         | b         | nox  | 0.69   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 9  | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | e         | b         | nox  | 0.69   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 10 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | b         | b         | nox  | 0.69   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 11 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | a         | b         | nox  | 0.69   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 12 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | d         | b         | pm10 | 0.25   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 13 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | c         | b         | pm10 | 0.25   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 14 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | e         | b         | pm10 | 0.25   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 15 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | b         | b         | pm10 | 0.25   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 16 | 1548      | 5          | 2010 | emissie schalingsfactor | 0        | a         | b         | pm10 | 0.25   |           | Schone bussen provincie Utrecht | Groen aanbesteden ov | MULTIPOLYGON((( | u     |   |
| 17 |           |            |      |                         |          |           |           |      |        |           |                                 |                      |                 |       |   |



### 13.6 Bijlage 3. Tijdschema Monitoring

Actiehouders zijn met kleur aangegeven.

Deadline momenten (productlevering) zijn ingekleurd en met vette belettering aangegeven.

| Fase                  | Actiehouder              | Product               | Wat te doen  | Wanneer         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--|-----------------|
| Gegevens actualisatie | <b>Bureau Monitoring</b> | <b>Extern</b>         | <b>Openstellen van Monitoringstool, inclusief nieuwe projecten/maatregelen</b>   | <b>2 jan →</b>  |
|                       | Overheden                |                       | Invullen voortgangsformulieren<br><i>Verwerken voorbereidingsfase</i><br><i>Controles</i><br><i>Onderbouwing en documentatie</i>   | 2 jan – 1 mei   |
|                       | Overheden                |                       | Aanpassen verkeersgegevens weg- en omgevingskenmerken<br><i>Verwerken voorbereidingsfase</i><br><i>Controles</i><br><i>Onderbouwing en documentatie</i>  | 2 jan – 1 mei   |
|                       | Overheden                |                       | Afstemmen verkeersgegevens met regionale partners.<br><i>Uitgangspunten</i><br><i>Nieuwe projecten / maatregelen</i><br><i>Inconsistenties bij aanknopingspunten</i><br><i>Beïnvloeding tussen grote projecten</i> | 15 jan – 15 feb |
|                       | <b>Overheden</b>         | <b>Intern/ Extern</b> | <b>Uitwisseling verkeersmodellen tussen regionale partners</b>   | <b>1 mrt</b>    |
|                       | Overheden                |                       | Eindafstemming verkeersmodellen<br><i>Inconsistenties bij aanknopingspunten</i><br><i>Beïnvloeding tussen grote projecten</i>  | 20 mrt – 25 mrt |
|                       | <b>IenM</b>              | <b>Extern</b>         | <b>Publicatie GCN kaarten / modellen / modelparameters (emissiefactoren, etc.)</b>   | <b>15 mrt</b>   |
|                       | <b>Overheden</b>         | <b>Extern</b>         | <b>Controle gegevens (projecten/maatregelen/verkeersgegevens en weg- en omgevingskenmerken), online aanpassen of uploaden geactualiseerde gegevens in de MT, accordering gegevens</b>                              | <b>→ 1 mei</b>  |
|                       | <b>Bureau Monitoring</b> | <b>Extern</b>         | <b>Definitieve sluiting van Monitoringstool</b>  | <b>1 mei</b>    |

|                        |   |               |  |                   |
|------------------------|---|---------------|--|-------------------|
| Rekenen en rapporteren | Bureau Monitoring                           |               | Uitvoeren van berekeningen   | mei / juni        |
|                        | <b>Bureau Monitoring</b>                    | <b>Extern</b> | <b>Modelresultaten van Monitoringsronde beschikbaar stellen</b>  | <b>voor 1 jul</b> |
|                        | Bureau Monitoring / Overleggroep Monitoring |               | Opstellen Monitoringsrapportage<br>Opstellen concept rapport door BM<br>Terugkoppeling vanuit Overleggroep | 1 jul - 1 okt     |
|                        | Bureau Monitoring / IenM                    |               | Opstellen Rapportage aan EU  | 1 jul - 1 aug     |
|                        | <b>IenM</b>                                 |               | <b>Accorderen / verzenden EU rapportage</b>  | <b>1 okt</b>      |

| <b>Fase</b>   | <b>Actiehouder</b>                                  | <b>Product</b>            | <b>Wat te doen</b>   | <b>Wanneer</b>  |
|---|---|---------------------------|--|-----------------|
| Besluit-<br>vorming en<br>voorbereiding<br>nieuwe ronde | Overheden   |                           | Monitoringsresultaten<br><i>Interne afstemming over (identificatie) en oplossing knelpunten</i>  | 1 jul – 7 okt   |
|   | Overheden   |                           | Afstemming over monitoringsresultaten met regionale partners.<br><i>Wie is/zijn knelpunthouder(s)<br/>Grensoverschrijdende (effecten van) projecten en maatregelen</i>     | 1 jul - 1 aug   |
|   | Overheden /<br>Overleggroep<br>Monitoring           |                           | Afstemming over monitoringsresultaten in Overleggroep Monitoring<br><i>Hardnekkige knelpunten<br/>Wie is/zijn knelpunthouder(s)<br/>Aanpassingen in NSL</i>                | 1 jul - 1 aug   |
|   | Overleggroep<br>Monitoring                          |                           | Bepalen consequenties van monitoringsronde.<br><i>Vaststellen noodzakelijke bestuurlijke afstemming</i>  | 1 jul - 1 aug   |
|   | VROM,<br>Overleggroep<br>Monitoring,<br>Bureau Mon. |                           | Evaluatie monitoringsronde.<br><i>Vaststellen en doorvoeren<br/>procesverbeteringen in nieuwe tool</i>   | Najaar          |
|   | Overheden   |                           | Interne afstemming over voorstellen nieuwe maatregelen<br><i>Knelpunten en oorzaken<br/>Oplossingsmogelijkheden en termijnen</i>   | 1 jul – 7 okt   |
|   | Overheden   |                           | Afstemming voor opstellen actuele projectenlijst<br><i>(Voortgang) IBM projecten<br/>Nieuwe IBM projecten<br/>NIBM projecten en ontwikkelingen in ruimtelijke ordening</i> | 1 jul – 1 nov   |
| <b>Rekenen en rapporteren</b>                           | <b>Bureau Monitoring</b>                            | <b>Extern</b>             | <b>Verzending Monitoringsrapportage</b>  | <b>→ 1 okt</b>  |
|   | <b>Overheden</b>                                    | <b>Intern</b>             | Notitie bij monitoringsrapportage, informeren bestuur<br><i>Overzicht knelpunten<br/>Overzicht oplossingsmogelijkheden<br/>Voorstel maatregelen</i>                        | <b>15 okt</b>   |
|   | Overheden   |                           | Bestuurlijke vaststelling nieuwe maatregelen   | 15 okt – 31 dec |
|   | Overheden   |                           | Formeel melden van vastgestelde maatregelen  | 15 nov →        |
|   | <b>Overheden</b>                                    | <b>Intern/<br/>Extern</b> | Leveren projectenlijst aan verkeersgroep (eigen en regionale partners)   | <b>1 nov</b>    |
|   | Overheden   |                           | Vorbereiding voor levering gegevens in nieuwe ronde (met werkversie)<br><i>Verkeersmodellen aanpassen:</i>   | 1 nov – 31 dec  |
|   |   |                           | <i>(IBM) projecten, tellingen, omgevingskenmerken, aanpassen netwerken, H-B tabellen</i>   |                 |
|   |   |                           | <i>Toepasbaarheidsbeginselgebieden</i>   |                 |
|   |   |                           | <i>Invloed regionale partners</i>  |                 |
|   |   |                           | <i>Voortgang projecten/ maatregelen</i>  |                 |
|   |   |                           | <i>Onderbouwing en documentatie</i>  |                 |

| Wie                                | Activiteiten   | Jan | Feb | Mrt | Apr | Mei | Jun | Jul | Aug | Sept | Okt | Nov | Dec |
|------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| <b>BUREAU MONITORING NSL</b>       |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | openstelling database voor controle, via de website actualiseren of uploaden van geactualiseerde bestanden, accordering gegevens |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | update met GCN-kaarten + aangepaste modellen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | uitvoeren berekeningen M-tool  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | concept rapportage monitoring NSL maken  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | rekenresultaten beschikbaar stellen aan partijen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | EU-rapportage maken  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | rapportage monitoring NSL definitief maken   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | evaluatie monitoring + M-tool  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | aanpassen + uitbreiden Monitoringstool   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | actualiseren verantwoordingsdocument   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
| <b>GEMEENTEN / PROVINCIES</b>      |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | controleren data   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | invoeren of uploaden (best. vastgestelde) verkeersdata (act. & prog.)  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | invoeren of uploaden data projecten en maatregelen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | accorderen van de gegevens   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
| <b>RIJKSWATERSTAAT</b>             |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | verzamelen monitoringsdata (act. & prog.)  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | berekeningen uitvoeren + controleren   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | wegen, verkeer, projecten + maatregelen aanleveren   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
| <b>Min. VROM</b>                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | overzicht wijzigingen projecten + maatregelen  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | beschikbaar stellen GCN-kaarten + modellen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | EU rapportage ontvangen + accorderen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | evaluatie werkwijze monitoring + M-tool  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | vaststellen formats + kwaliteitseisen  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
| <b>OVERLEGGROEP MONITORING NSL</b> |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | reactie op concept rapportage monitoring NSL   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | evaluatie werkwijze monitoring + M-tool  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|                                    | voorstel formats + kwaliteitseisen   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |

