

### Zelf rekenen

Het is mogelijk dat gemeenten zelf risicoberekeningen voor ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van een rijksweg willen uitvoeren met de vervoerscijfers van Basisnet Weg. In deze instructie is beschreven hoe deze vervoerscijfers bepaald kunnen worden.

### Welke vervoerscijfers gevaarlijke stoffen zijn voor het Basisnet Weg gehanteerd?

#### Huidige situatie

In 2006/2007 zijn er in opdracht van DVS (voorheen AVV) op grote schaal tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijkswegen in Nederland uitgevoerd. De uitkomsten van deze tellingen op basis van de nieuwe telmethodiek zijn per wegvak te vinden op de volgende website:

<http://www.rijkswaterstaat.nl/dvs/themas/veiligheid/extern/publicaties/index.jsp>

De uitkomsten van de tellingen zijn gebruikt om de risico's door het vervoer van gevaarlijke stoffen over rijkswegen in de huidige situatie inzichtelijk te maken.

#### Toekomstige situatie 2020

Om het Basisnet Weg toekomstvast te ontwerpen zijn de verwachte ontwikkelingen van het transport gevaarlijke stoffen in kaart gebracht. Op basis van de vier sociaaleconomische groeiscenario's van het Centraal Planbureau is door DVS, in samenwerking met het Kennisinstituut voor Mobiliteit (KiM) de Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de Weg gemaakt. De Toekomstverkenning heeft het jaar 2020 als horizon en biedt een doorkijkje naar 2040. Per stofgroep is een toekomstverkenning opgesteld. Voor de stofgroep brandbare gassen met als meest vervoerde stof LPG is een aparte analyse gemaakt (met als uitkomst een 0%-groei prognose).

In de Toekomstverkenning zijn een viertal scenario's voor de toekomstige ontwikkeling van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg geschetst:

1. Global Economy (GE)
2. Strong Europe (SE)
3. Transatlantic Market (TM)
4. Regional Communities (RC).

In het Basisnet Weg wordt voor de toekomstige situatie op advies van DVS uitgegaan van het Global Economy scenario. Hier behoren de volgende jaarlijkse groeipercentages.

| Stofcategorie |                               | groeipercentage per jaar |           |           |           |
|---------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
|               |                               | GE                       | TM        | SE        | RC        |
| GF1           | Licht brandbaar gas           | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| GF2           | Brandbaar gas                 | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| <b>GF3</b>    | <b>Zeer brandbaar gas</b>     | <b>0%</b>                | <b>0%</b> | <b>0%</b> | <b>0%</b> |
| GT1           | Zeer licht toxisch gas        | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| GT2           | Licht toxisch gas             | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| GT3           | Toxisch gas                   | 0,5%                     | 0,3%      | -0,2%     | -1,0%     |
| GT4           | Zeer toxisch gas              | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| GT5           | Extreem toxisch gas           | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| LF1           | Brandbare vloeistof           | 1,0%                     | 0,8%      | 0,1%      | -1,1%     |
| LF2           | Zeer brandbare vloeistof      | 1,0%                     | 0,8%      | 0,1%      | -1,1%     |
| LT1           | Zeer licht toxische vloeistof | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| LT2           | Licht toxische vloeistof      | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| LT3           | Toxische vloeistof            | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |
| LT4           | Zeer toxische vloeistof       | 2,7%                     | 2,6%      | 2,1%      | 0,7%      |

Het Basisnet Weg gaat voor de toekomstige situatie uit van de situatie in 2020. De groei van per stofcategorie van 2006-2020 ziet er als volgt uit:

| Stof-categorie | Omschrijving                  | 2006 - 2020 |     |     |      |
|----------------|-------------------------------|-------------|-----|-----|------|
|                |                               | GE          | TM  | SE  | RC   |
| GF1            | Licht brandbaar gas           | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| GF2            | Brandbaar gas                 | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| GF3            | Zeer brandbaar gas            | 0%          | 0%  | 0%  | 0%   |
| GT1            | Zeer licht toxisch gas        | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| GT2            | Licht toxisch gas             | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| GT3            | Toxisch gas                   | 7%          | 4%  | -3% | -13% |
| GT4            | Zeer toxisch gas              | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| GT5            | Extreem toxisch gas           | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| LF1            | Brandbare vloeistof           | 15%         | 12% | 1%  | -14% |
| LF2            | Zeer brandbare vloeistof      | 15%         | 12% | 1%  | -14% |
| LT1            | Zeer licht toxische vloeistof | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| LT2            | Licht toxische vloeistof      | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| LT3            | Toxische vloeistof            | 45%         | 43% | 34% | 10%  |
| LT4            | Zeer toxische vloeistof       | 45%         | 43% | 34% | 10%  |

De volledige rapportage Toekomstverkenningen Vervoer Gevaarlijke Stoffen over de Weg is hier te vinden (onderste item):

<http://www.rijkswaterstaat.nl/dvs/themas/veiligheid/extern/publicaties/index.jsp>

#### PR-max

Het risico dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over een weg oplevert, wordt aangegeven door de PR  $10^{-6}$  contour. Hoe meer risico's het vervoer oplevert, hoe groter deze contour is (ten opzichte van de weg). Deze contour kon tot voor kort onbegrensd groeien. Met de invoering van het Basisnet gaat voor de PR  $10^{-6}$  contour een maximum gelden. De maximale hoeveelheid risico wordt aangegeven met de ligging van de zgn. PR-max. Afsgesproken wordt dat de risico's van het vervoer binnen de maximale risico's blijven. De PR  $10^{-6}$  mag dus niet buiten de PR-max komen te liggen. De PR-max vormt behalve de grens van de gebruiksruimte voor het vervoer ook de grens van de Kwetsbaar Object Vrije (KOV) zone.

Hoe is de PR-max te bepalen?

Voor de groene en gele wegen geldt dat de PR-maxen zijn gebaseerd op een factor van 2 voor de vervoerscijfers gevaarlijke stoffen bovenop de verwachting voor 2020 volgens het GE-scenario.

- Voor de overige wegen geldt dat de PR-maxen zijn gebaseerd op een factor van 1,5 voor GF3 (LPG) en een factor van 2 voor de vervoerscijfers gevaarlijke stoffen bovenop de verwachting voor 2020 volgens het GE-scenario.

## Stappenplan te hanteren vervoerscijfers

### 1. Huidige situatie:

De huidige vervoerscijfers zijn te downloaden op

<http://www.rijkswaterstaat.nl/dvs/themas/veiligheid/extern/publicaties/index.jsp>

### 2. Global Economy scenario per 2020:

Om tot de vervoerscijfers met het GE scenario in 2020 te komen dienen de volgende groeifactoren per stofcategorie te worden gehanteerd:

| Stofcategorie | Groeifactor t.o.v. telcijfers huidige situatie |
|---------------|--|
| GF1           | 1,45   |
| GF2           | 1,45   |
| GF3           | 1  |
| GT1           | 1,45   |
| GT2           | 1,45   |
| GT3           | 1,07   |
| GT4           | 1,45   |
| GT5           | 1,45   |
| LF1           | 1,15   |
| LF2           | 1,15   |
| LT1           | 1,45   |
| LT2           | 1,45   |
| LT3           | 1,45   |
| LT4           | 1,45   |

### 3. Maximale gebruiksruimte (PR-max):

Om tot de vervoerscijfers met PR-max te komen dienen de cijfers van 2020 GE nog te worden opgehoogd. Controleer in de voorlopige eindrapportage Basisnet Weg<sup>1</sup> of het betreffende wegvak een groene, gele, oranje of paarse weg is.

- Voor oranje en paarse wegen dient de volgende factor te worden toegepast:  
Factor 1,5 voor GF3, factor 2 voor de overige stofcategorieën.
- Voor de groene en gele wegen dient te worden uitgegaan van de factor 2 voor alle stofcategorieën<sup>2</sup>.

--/--

---

1

<http://www.verkeerenwaterstaat.nl/onderwerpen/goederenvervoer/vervoergevaarlijkstoffen/095%5Fbasisnet/resultaten/>

<sup>2</sup> er zijn een paar uitzonderingen, gele wegvakken die al doorgerekend zijn met een factor 1,5 voor LPG, dit zijn wegvakken waar een hoog GR is berekend.