



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## **Publieksrapportage Rijkswegennet**

1<sup>e</sup> periode 2015  
1 januari – 30 april

Datum      27 mei 2015  
Status     definitief



## **Publieksrapportage Rijkswegennet**

1<sup>e</sup> periode 2015  
1 januari – 30 april

Datum	27 mei 2015
Status	definitief

## Colofon

Uitgegeven door informatie telefoon Fax	Rijkswaterstaat Water Verkeer en Leefomgeving Informatiepunt WVL 088 - 7977102
Uitgevoerd door Opmaak Datum	RWS 27 mei 2015
Status Versienummer	definitief

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Gebruik van het Rijkswegennet 8</b>
<b>2</b>	<b>Jaarfilezwaarte 9</b>
<b>3</b>	<b>Filetop-10 10</b>
<b>4</b>	<b>Reistijdverlies 11</b>
<b>5</b>	<b>Openstellingen 13</b>
5.1	Openstellingen 13
5.2	Reistijdfactor 13
<b>6</b>	<b>Werkzaamheden 14</b>
6.1	Uitgevoerde werkzaamheden 14
6.2	Hinder door werkzaamheden 15
<b>7</b>	<b>Komende periode 16</b>
7.1	Openstellingen 16
7.2	Werkzaamheden 16
7.3	Tour de France 16
<b>8</b>	<b>Winterperiode 17</b>
<b>9</b>	<b>Beleving door weggebruikers 18</b>
<b>10</b>	<b>Verkeersveiligheid 19</b>
<b>11</b>	<b>Verhoging snelheidslimiet 22</b>
<b>12</b>	<b>Weginspecteur als Buitengewoon Opsporingsambtenaar 23</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers 24</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Meerjarenreeks filezwaarte 25</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Grafische weergave van het reistijdverlies tot en met december 2014 26</b>
<b>Bijlage D</b>	<b>Ontwikkeling reistijdverlies 27</b>
D.1	Ontwikkeling reistijdverlies in Noord Nederland 27
D.2	Ontwikkeling reistijdverlies in West Nederland 28
D.3	Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid/Oost Nederland 29
<b>Bijlage E</b>	<b>Openstellingshistorie 30</b>
<b>Bijlage F</b>	<b>Werkzaamheden afgelopen periode 31</b>
<b>Bijlage G</b>	<b>Werkzaamheden komende periode 32</b>

## Samenvatting

### Algemeen

Deze rapportage geeft elke vier maanden de ontwikkeling weer van de doorstroming, en verkeershinder door werkzaamheden in Nederland en wat Rijkswaterstaat daaraan doet vanuit het streven de prestaties van het rijkswegennet te verbeteren. De publieksrapportage wordt gemaakt voor burgers, Tweede Kamer en Minister.

De publieksrapportage bevat feiten over de periode januari tot en met april 2015 en voortschrijdende jaarcijfers voor de onderstaande onderwerpen:

- de verandering in het aantal afgelegde kilometers;
- de filezwaarte en filetop-10, inclusief plannen voor het oplossen van die knelpunten;
- openstellingen van wegen en hun bijdrage aan een betere doorstroming;
- (geplande) wegwerkzaamheden en de hinder die de weggebruiker daarvan ondervindt.

Elke rapportage bevat ook speciale thema's. Deze keer wordt aandacht gegeven aan:

- winterperiode
- beleving door weggebruikers
- verkeersveiligheid
- verhoging snelheidslimiet
- weginspecteur als Buitengewoon Opsporingsambtenaar

In deze rapportage worden voortschrijdende jaarcijfers vergeleken met de situatie vier maanden eerder. Hiermee worden seizoenseffecten uitgemiddeld en kunnen de uitkomsten over een lange periode met elkaar worden vergeleken.

### Viermaandelijks overzicht

De belangrijkste bevindingen van de afgelopen vier maanden zijn:

#### Doorstroming

Ten opzichte van vier maanden geleden:

- is het totaal aantal afgelegde kilometers op jaarbasis nagenoeg gelijk gebleven (0,1 procent toename). De verkeersdruk in de Randstad, waar al sprake is van de meeste file-top-locaties, neemt sterker toe. In de volgende publieksrapportage zal deze sterkere toename nader worden gespecificeerd, met name aan de hand van belangrijke trajecten in de Randstad. Het totaal aantal afgelegde kilometers op jaarbasis komt op 66,4 miljard kilometers.
- is de jaarfilezwaarte met 12,1 procent gestegen tot 9,0 miljoen kilometerminuten op jaarbasis. Deze stijging is uit te splitsen naar file-oorzaak. Voor ruim de helft is deze het gevolg van lokaal meer verkeer in de spits of onbekende oorzaak tijdens de spits. Meer incidenten en ongevallen zijn samen goed voor een-derde van deze stijging.
- is de hoeveelheid uren die alle weggebruikers gezamenlijk extra<sup>1</sup> hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, gestegen met 8,6 procent. Hiermee komt het totale reistijdverlies op 49,3 miljoen uur op jaarbasis.

#### Openstellingen

- Er zijn deze periode drie nieuwe weggedeelten opengesteld. De aansluiting Houten-oost op de A12, de wegverbreding op N61 tussen Hoek en Schoondijke en de nieuwe situatie tussen Ypenburg en Prins-Clausplein op de A4.

#### Werkzaamheden

- De afgelopen maanden is de hinder veroorzaakt door werkzaamheden met 4,3 procent van de totale jaarfilezwaarte gelijk gebleven ten opzichte van de vorige periode. Dat is onder de met de Tweede Kamer afgesproken norm van 10 procent.

<sup>1</sup> De *extra* reistijd is het verschil tussen de werkelijke reistijd en de reistijd bij 100 km/uur. Wanneer bijvoorbeeld zes weggebruikers 10 minuten extra reistijd hebben, is dit gelijk aan één uur reistijdverlies.

#### *Komende periode*

- In de komende zomerperiode wordt op een groot aantal plaatsen gewerkt, wat deels ook tot grootschalige afsluitingen leidt. Daarnaast vindt deze zomer de Tour de France plaats op een deel van het rijkswegennet.

#### *Winterperiode*

- De winter van 2014-2015 was een gemiddelde winter vanuit het oogpunt van de gladheidsbestrijding. Het verbruik aan dooimiddel (zout en pekels) was 104.124 ton, die in 15.000 ritten is uitgereden. Deze winter zijn, met succes, voor het eerst de firestorms grootschalig ingezet. Een firestorm is een speciale vrachtwagen die met hete vloeistof het asfalt weer ijsvrij maakt.
- De schade aan het wegdek was deze winter beperkt (0,01 procent van het totale wegoppervlak 90 km<sup>2</sup>) en vergelijkbaar met het vorige zachte winterseizoen.

#### *Beleving door weggebruikers*

- Automobilisten en vrachtwagenchauffeurs zijn, net als voorgaande jaren, tevreden over Rijkswaterstaat: acht van de tien automobilisten en ook acht van de tien vrachtwagenchauffeurs geven aan (zeer) tevreden te zijn over Rijkswaterstaat als beheerder van het rijkswegennet.

#### *Verkeersveiligheid*

- In 2014 zijn 63 mensen omgekomen door verkeersongevallen op het rijkswegennet. Dat zijn er 5 meer dan het jaar ervoor. De meerjarige trend is echter nog steeds dalend.

#### *Verhoging snelheidslimiet*

- Op de A12 is in de eerste periode van 2015 op twee delen de snelheid verhoogd naar 130km/h., tussen Zoetermeer en Bleiswijk in de avond en de nacht en tussen Driebergen en Veenendaal dag en nacht bij gesloten spitsstrook.
- Uit gebruikersonderzoek blijkt dat de aanpassing aan de hectometerbordjes, zoals die in 2014 is doorgevoerd, positief is ontvangen door de weggebruiker. Van de weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes is 93 procent er tevreden mee.

#### *Weginspecteur als Buitengewoon opsporingsambtenaar*

- Op 2 februari hebben acht weginspecteurs de status van BOA gekregen. Deze status geldt voor twee overtredingen: het negeren van rode kruizen boven de weg en het ten onrechte parkeren op de vluchtstrook. Gedurende de experimentperiode van één jaar, gaat Rijkswaterstaat na of hiermee de veiligheid en de doorstroming op de wegen rond Rotterdam kan worden verbeterd.

#### Als achtergrondinformatie is bijgevoegd in de bijlagen:

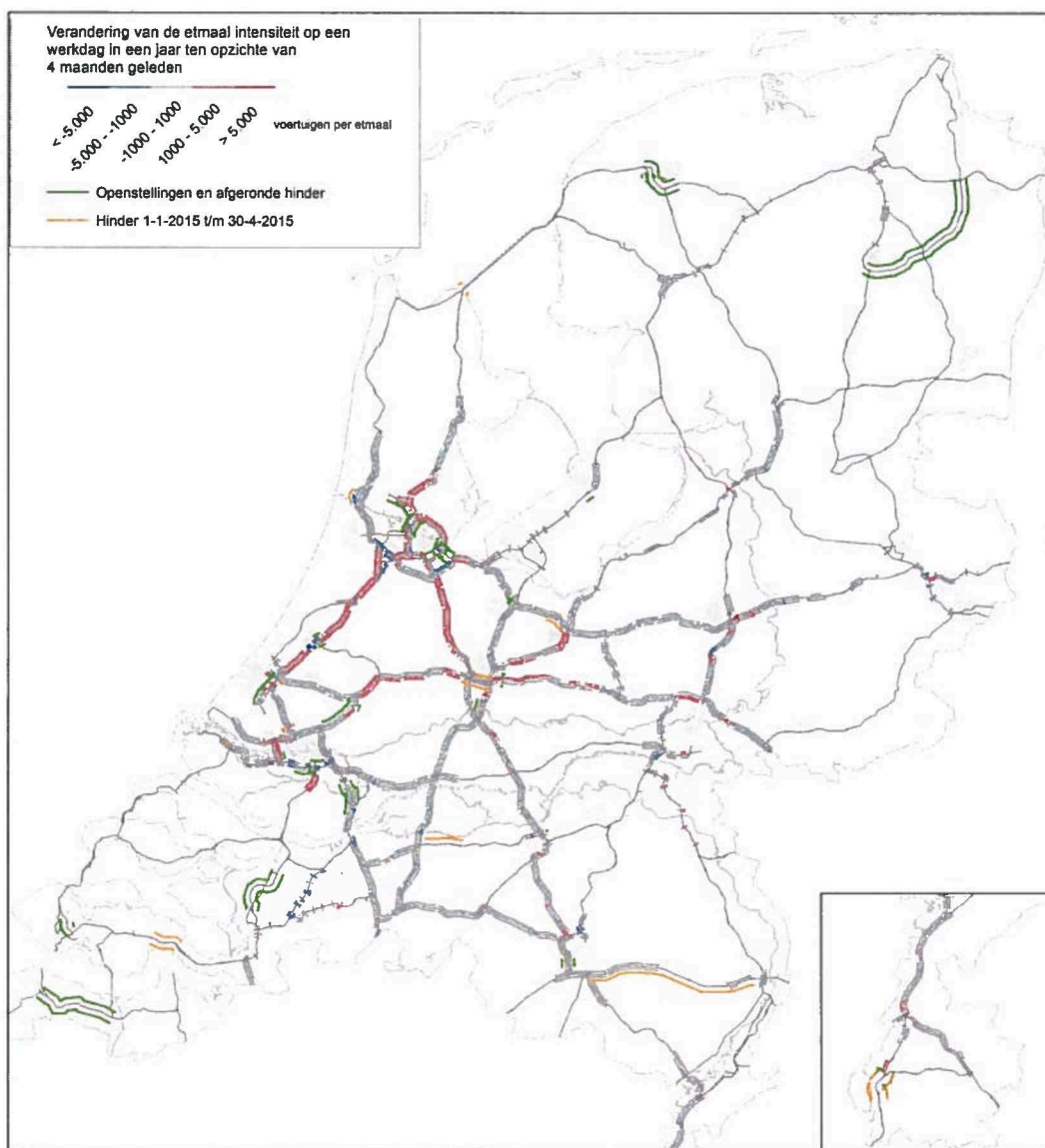
- meerjarenreeksen van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte vanaf 2000;
- een kaart van Nederland met de locaties met het meeste reistijdverlies, in combinatie met de filetop-10;
- uitgebreide informatie over openstellingen van wegen en wegwerkzaamheden in relatie tot de verandering in reistijdverlies in kaart- en tabelvorm.

## 1 Gebruik van het Rijkswegennet

**Ten opzichte van vier maanden geleden is het totaal aantal afgelegde kilometers op jaarbasis nagenoeg gelijk gebleven (0,1% toename). De verkeersdrukke in de Randstad neemt sterker toe. In de volgende publieksrapportage zal deze sterkere toename nader worden gespecificeerd, met name aan de hand van belangrijke trajecten in de Randstad. Het totaal aantal afgelegde kilometers op jaarbasis komt op 66,4 miljard kilometers.**

In onderstaande kaart is voor verschillende locaties in Nederland de verandering in verkeersintensiteit aangegeven ten opzichte van vier maanden terug. Blauw geeft een daling aan, rood betekent een stijging. In groen zijn vernieuwde wegvakken aangegeven en wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond in de periode mei 2014 t/m april 2015. De trajecten waarop de afgelopen vier maanden is gewerkt, zijn weergegeven in oranje. Een overzicht van het aantal afgelegde kilometers vanaf 2000 is opgenomen in Bijlage A.

Uit figuur 1.1. blijkt dat de verkeersdrukke in de Randstad toeneemt.



**Figuur 1.1** Verschil in het aantal afgelegde kilometers. In de kaart betekent blauw een daling van de hoeveelheid verkeer en rood een stijging van de hoeveelheid verkeer ten opzichte van 4 maanden terug.



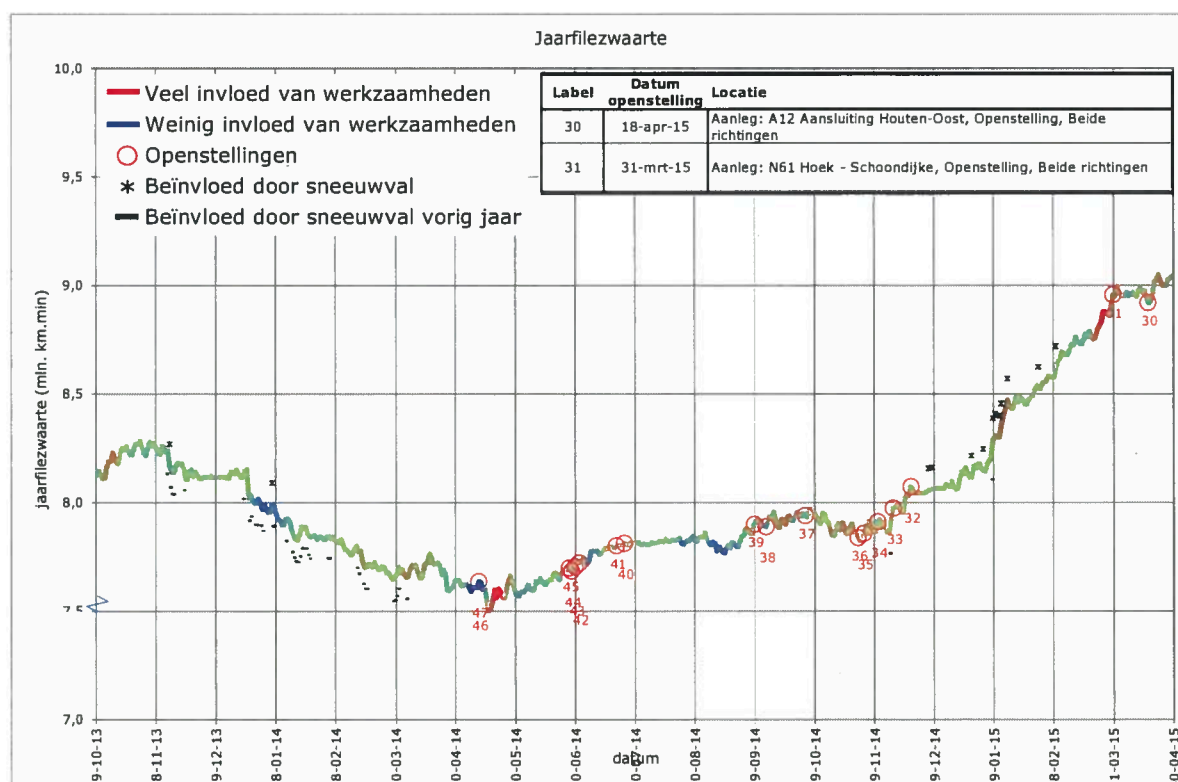
## 2 Jaarfilezwaarte

**De hoeveelheid files is de afgelopen periode gestegen. Ten opzichte van de vorige periode is de jaarfilezwaarte met 12,1 procent toegenomen. Deze stijging is uit te splitsen naar file-oorzaak. Voor ruim de helft is deze het gevolg van lokaal meer verkeer in de spits of onbekende oorzaak tijdens de spits. Meer incidenten en ongevallen zijn samen goed voor een-derde van deze stijging.**

Tot eind april 2015 is de jaarfilezwaarte gestegen tot 9,0 miljoen kilometerminuten (de gemiddelde filelengte vermenigvuldigd met de duur van de file). Vier maanden terug bedroeg de jaarfilezwaarte 8,1 miljoen kilometerminuten. Om files van verschillende lengte en duur te kunnen vergelijken, gebruiken we het begrip filezwaarte. Een overzicht van de filezwaarte vanaf 2000 is opgenomen in Bijlage B.

De combinatie van openstellingen, werkzaamheden en invloeden van buitenaf (zoals toename verkeer, incidenten, het weer) bepalen de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte. Figuur 2.1. toont de ontwikkeling. De recente openstellingen worden toegelicht in hoofdstuk 5, de openstellingshistorie is opgenomen in bijlage E. In dit rapport zijn alle werkzaamheden en openstellingen voorzien van een label. Hiermee zijn deze terug te vinden in de tabellen en kaarten. Van alle weertypes heeft sneeuwval het meeste effect op het verkeer, waardoor de filezwaarte stijgt. Een jaar later, zal de jaarfilezwaarte dalen, doordat het effect van die sneeuwval niet meer wordt meegenomen in de berekening van het jaartotaal.

De stijging van de hoeveelheid file is uit te splitsen naar file-oorzaak. De stijging is voor 56 procent het gevolg van lokaal meer verkeer tijdens de spits of onbekende oorzaak tijdens de spits. Meer incidenten (voertuigen met pech, kijkfiles, of (schoonmaken van) vervuild wegdek) en verkeersongevallen zijn samen goed voor 32 procent van de stijging. Weer, werkzaamheden en overige oorzaken bepalen de overige 12 procent (5, respectievelijk 4 en 3 procent).



**Figuur 2.1 De grafiek toont de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte.**

Sneeuw (aangegeven met \*) heeft veel invloed op de totale hoeveelheid file. Soms wordt de daling van de filezwaarte veroorzaakt doordat er in het voorgaand jaar sprake was van sneeuwval (aangegeven met -). Openstellingen van nieuwe of verbeterde wegen zijn aangegeven met een cirkel. Wanneer werkzaamheden of (spoed)herstelwerkzaamheden veel invloed hebben gehad, is dit aangegeven in rood. Blauw geeft aan dat er minder invloed is van werkzaamheden.

### 3 Filetop-10

**Op de eerste plaats in de filetop-10 staat net als de voorgaande periode de A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein. De meeste filetoplocaties bevinden zich in de Randstad.**

In de onderstaande tabel is de filetop-10 van 1 mei 2014 tot en met 30 april 2015 opgenomen. In de tabel is de koplocatie aangegeven, samen met de ernst (uitgedrukt in filezwaarte), de oplossing om hinder op deze locatie te verminderen, de periode waarin gewerkt wordt en wanneer het klaar zal zijn. Nieuwe locaties in deze top 10 zijn geel gemarkeerd.

De kaart in Bijlage C toont waar deze locaties liggen.

Positie	Weg	Traject van	Traject naar	Koplocatie Oplossing	Zwaarte	hinderperiode geopend
1	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Crooswijk en Terbregseplein <i>A13/A16 Rotterdam, nieuwe verbinding</i>	164.493	2022
2	A16	Breda	Rotterdam	tussen Prins Alexander en Terbregseplein <i>A13/A16 Rotterdam, nieuwe verbinding</i>	123.700	2022
3	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Eembrugge en Bunschoten <i>Verruimen capaciteit A27/A1 Utrecht-Eemnes-Amersfoort</i>	111.622	2018
4	A28	Zwolle	Utrecht	tussen De Uithof en Rijnsweerd <i>Verbreding ring Utrecht (deel A27)</i>	108.249	2026
5	A13	Rijswijk	Rotterdam	tussen Overschie en Kleinpolderplein <i>A4 Delft - Schiedam, nieuwe verbinding</i>	103.689	2015
6	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Crooswijk en Rotterdam-Centrum <i>A13/A16 Rotterdam, nieuwe verbinding</i>	98.740	2022
7	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Brug Over Het Amsterdam-Rijnkanaal en Diemen <i>Verruimen capaciteit Schiphol-Amsterdam-Almere</i>	94.013	2020
8	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Cortlandt-Aquaduct en Nieuwkerk Aan Den IJssel <i>aanpassing afrit moordrecht</i>	93.969	2016
9	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Lexmond en Noordeloos <i>uitbreiding traject Houten - Hooipolder</i>	92.684	2025
10	A4	Delft	Amsterdam	tussen Leidschendam en Zoeterwoude-Dorp	88.587	

**Tabel 3.1 Filetop-10 over de periode 1 mei 2014 – 30 april 2015.**

#### Toelichting

De A20 neemt sinds vorige zomer de eerste plaats in binnen de filetop-10. De huidige top-10 bevat 3 nieuwe locaties. Ook de A20 in de tegenrichting staat nu in de top 10 (op nummer 6). Daarnaast is de A27 bij Noordeloos de top 10 binnengekomen.

Nieuw is ook de A4 tussen Leidschendam en Zoeterwoude-Dorp. Dit ligt ten zuiden van de verbrede A4 tussen Burgerveen en Leiden. De doorstroming daar is aanzienlijk verbeterd ten opzichte van de oorspronkelijke situatie en voldoet nu aan de bereikbaarheidsnormen. Evenwel blijft het traject gevoelig voor files. Rijkswaterstaat laat daarom momenteel onderzoeken of een verbetering van de doorstroming mogelijk is met kleinschalige inrichtings- en benuttingsmaatregelen<sup>2</sup>.

Dit komt doordat het absolute verschil tussen de nummer 7 en de nummer 15 (buiten deze top 10) klein is. De files die op de posities 7 t/m 10 staan fluctueren in de praktijk.

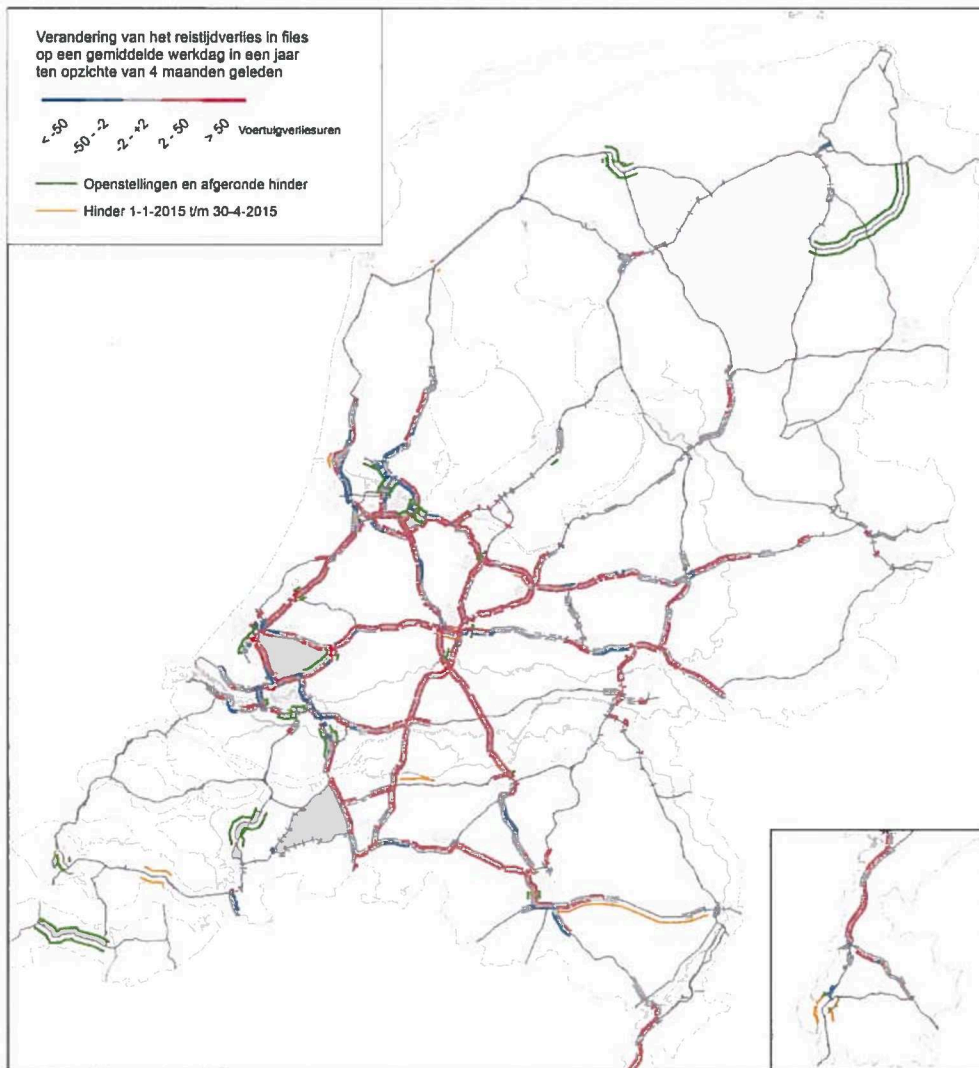
De meeste filetoplocaties bevinden zich in de Randstad. Uit figuur 1.1. blijkt dat rondom deze locaties het afgelopen jaar meer is gereden.

<sup>2</sup> Zie brief aan voorzitter Tweede Kamer IENM/BSK-2015/92198 dd. 12 mei.

## 4 Reistijdverlies

Ten opzichte van de vorige periode is de hoeveelheid uren die alle weggebruikers gezamenlijk **extra** hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, gestegen met **8,6 procent**. Hiermee komt het reistijdverlies over de periode mei 2014 tot en met april 2015 op **49,3 miljoen uur op jaarbasis**.

De kaart op deze pagina geeft de ontwikkeling van het reistijdverlies in files ten opzichte van vier maanden terug weer. In blauw is een daling van het reistijdverlies aangegeven en in rood een stijging. In groen zijn de vernieuwde wegvakken weergegeven en de wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond. Daar is later een vermindering van het reistijdverlies te verwachten. De trajecten waar de afgelopen vier maanden is gewerkt, zijn weergegeven in oranje. Daar is meer reistijdverlies te verwachten. In Bijlage D zijn regionale kaarten opgenomen met meer details.



**Figuur 4.3** Verschil van het jaarreistijdverlies in files ten opzichte van vier maanden terug. Het reistijdverlies is aangegeven in aantal uren. Blauw geeft een daling van het reistijdverlies aan en rood een stijging, ten opzichte van vier maanden terug. In Bijlage C is een kaart van het reistijdverlies over de afgelopen twaalf maanden opgenomen.

### **Reistijdverlies, filezwaarte en aantal afgelegde kilometers**

In deze rapportage worden zowel reistijdverliezen als filezwaarte gepresenteerd. Deze twee indicatoren meten allebei aspecten van congestie, maar op een andere manier. De indicator reistijdverlies geeft een completer en beter beeld van de vertraging voor de weggebruiker dan de filezwaarte. Reistijdverlies houdt met meer aspecten rekening en krijgt dan ook de voorkeur van het ministerie van IenM.

#### *Verschillen in definitie tussen reistijdverlies en filezwaarte*

Beide indicatoren maken gebruik van meetgegevens afkomstig van meetlocaties op het hoofdwegennet. De daaruit verkregen snelheden en intensiteiten worden op twee verschillende manieren verwerkt.

De indicator reistijdverlies, uitgedrukt in voertuigverliesuren, wordt berekend op basis van de gereden snelheid, een referentiesnelheid (meestal 100 kilometer per uur), de hoeveelheid verkeer per rijstrook, het aantal rijstroken en de weglengte. Wanneer de snelheid daalt, neemt het reistijdverlies toe. Wanneer de hoeveelheid langzaam rijdend verkeer toeneemt, neemt ook het reistijdverlies toe.

De indicator filezwaarte wordt berekend op basis van de filelengte en fileduur. Een file is hierbij gedefinieerd als verkeer met een snelheid lager dan 50 km/uur over een afstand van tenminste 2 kilometer. Er wordt in deze indicator geen rekening gehouden met de snelheid in de file, het aantal voertuigen, het aantal rijstroken en evenmin met open, dan wel gesloten spitsstroken. Een stilstaande file van vijf kilometer gedurende één uur telt in gelijke mate mee als een file van vijf kilometer gedurende één uur waarin met 49 km/uur wordt gereden. En een file over een lengte van vijf kilometer gedurende één uur op een weg met twee rijstroken telt even waar als een file van vijf kilometer gedurende één uur op een weg met drie rijstroken. Door bovengenoemde verschillen laat filezwaarte een andere ontwikkeling zien dan cijfers over reistijdverliezen.

#### *Reistijdverlies en het aantal afgelegde kilometers*

Er bestaat een relatie tussen reistijdverlies en de hoeveelheid verkeer die over het wegennet rijdt. Hoe meer verkeer hoe meer kans op file en reistijdverlies. Deze relatie is erg locatie afhankelijk en wordt door diverse factoren beïnvloed (incidenten, weer, capaciteit van de weg, werkzaamheden, extra rijstroken, etc.)

In deze rapportage wordt een beeld gegeven van het aantal afgelegde kilometers. Lokaal kan dit verschillen van het landelijke beeld. Hierdoor is het mogelijk dat landelijk het aantal afgelegde kilometers daalt, terwijl het reistijdverlies toeneemt, of andersom.

## 5 Openstellingen

**Er zijn deze periode drie nieuwe weggedeelten opengesteld. De aansluiting Houten-oost op de A12, de wegverbreding op N61 tussen Hoek en Schoondijke en de nieuwe situatie tussen Ypenburg en Prins-Clausplein op de A4.**

### 5.1 Openstellingen

In de afgelopen vier maanden (januari 2015 tot en met april 2015) zijn er twee nieuwe wegen of weggedelen geopend. In de onderstaande tabel zijn deze weergegeven. Voor de aansluiting op de A12 geldt dat deze alleen verkeer vanuit en in de richting van Utrecht faciliteert.

Label	Datum openstelling	Locatie	Hinder van	Hinder tot
30	18-apr-15	Aanleg: A12 Aansluiting Houten-Oost, Openstelling, Beide richtingen	2014	18-4-2015
31	31-mrt-15	Aanleg: N61 Hoek - Schoondijke, Openstelling, Beide richtingen	2012	31-3-2015

**Tabel 5.1 Openstellingen afgelopen 4 maanden**

Daarnaast is op 13 april nog de nieuwe situatie tussen Ypenburg en Prins-Clausplein (A4) geopend (label 15). Hier is het weefvak vervangen door een situatie waar het verkeer naar andere richtingen al eerder van elkaar wordt gescheiden. De periode is te kort om de effecten te analyseren. Dit zal aan de orde komen in de volgende rapportage.

### 5.2 Reistijdfactor

De reistijdfactor is de verhouding tussen de reistijd in de spits en de reistijd bij 100 km/uur<sup>3</sup>. De reistijdfactor maakt de reistijd op trajecten die in lengte verschillen, onderling vergelijkbaar. Trajecten met een lage reistijdfactor presteren beter dan trajecten met een hoge reistijdfactor. Bij een reistijdfactor van één, is de gemiddelde snelheid op dat traject 100 kilometer per uur.

In tabel 5.2 zijn de reistijdfactoren en de verandering in reistijd weergegeven van de bovengenoemde wegen waar nieuwe delen zijn geopend<sup>4</sup> en van wegen die ten tijde van de vorige rapportage te kort waren opengesteld om een uitspraak te doen over de verandering in reistijd. De situatie 'voor' beschrijft de periode voorafgaand aan de werkzaamheden, de situatie 'na' gaat over de eerste volledige maand(en) na de openstelling. Sommige wegen worden op meerdere plekken flink aangepast. Hier wordt de nieuwe situatie vergeleken met de periode voordat alle werkzaamheden begonnen. Het kan ook zo zijn dat de reistijd is verslechterd ten opzichte van de voorgaande situatie, omdat er ondanks de openstelling van een deel van het traject er nog meer werkzaamheden plaatsvinden.

Label	beleidstraject	verandering	datum openstelling	reistijdfactor		reistijd (min)	
				voor	na	voor	na
36	A20-knpt Gouwe (A12) – knpt Terbregseplein (A20)	openstelling	21-nov-14	1,5	1,6	11	12
36	A20-knpt Terbregseplein (A20) – knpt Gouwe (A12)	openstelling	21-nov-14	1,8	1,8	12	12

**Tabel 5.2 Eerste indicatie<sup>4</sup> van de verandering van de reistijd op beleidstrajecten na openstelling.**

#### Toelichting

Voor de openstelling op de N61 zijn onvoldoende meetpunten beschikbaar om conform de hierboven gestelde methodiek het effect van de openstelling te bepalen. Voor de aansluiting op de A12 is de verwachting dat dit voor de doorstroming op de A12 geen waarneembare gevolgen zal hebben. De periode van openstelling (sinds 17 april) is echter nog te kort om dat nu al te kunnen bevestigen. De aansluiting bij Moordrecht op de A20 was tijdens het schrijven van de vorige rapportage nog dermate kort open dat deze in de rapportage over T3 van 2014 niet is opgenomen in de analyse. Nu, vier maanden later, is de invloed van deze openstelling op de reistijd is vooralsnog nihil (zie tabel 5.2).

<sup>3</sup> In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit voor de reistijd op autosnelwegen in de spits overgenomen. Op ringwegen geldt een streefwaarde van 50 km/uur (2x zoveel als buiten de spits) en op overige snelwegen 66 km/uur (1,5x zoveel als buiten de spits bij 100 km/uur). Hiervoor zijn 188 trajecten gedefinieerd.

<sup>4</sup> Dit zijn geen officiële evaluatieresultaten, maar een indicatie van de veranderingen. Reistijden tijdens werkzaamheden zijn niet altijd betrouwbaar door uitval van meetlocaties. Daarnaast kunnen er op ieder traject andere factoren zijn die invloed hebben op de reistijd en reistijdfactor.

## 6 Werkzaamheden

### 6.1 Uitgevoerde werkzaamheden

In de afgelopen vier maanden is gewerkt aan de verbetering van bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen. Daarnaast is groot onderhoud gepleegd. Rondom de grootste werkzaamheden tussen januari en april 2015 ontstonden extra files. Rijkswaterstaat heeft maatregelen genomen om de hinder te beperken. De werkzaamheden zijn bijna allemaal gelabeld om ze terug te kunnen vinden in de kaarten in Bijlage D.

Belangrijke werkzaamheden die werden uitgevoerd in de afgelopen periode om knelpunten op te lossen, zijn:

- Op de A2 bij Maastricht wordt gewerkt aan de ondertunneling van de A2 onder de stad. (label 2)
- Op de A1, A6, A9 en A10 aan de corridor Schiphol – Amsterdam - Almere.
- Op de A15 tussen de Maasvlakte en het knooppunt Benelux wordt gewerkt aan de verbreding van de weg.
- Op de A12 wordt bij Utrecht gewerkt aan de renovatie van de Galecopperbrug. (label 3)
- Op de A22 de renovatie van de Velsertunnel (label 1)
- Op de A4 en A9 bij de omlegging van de A9 bij Badhoevedorp (label 4)

Bij de onderstaande werkzaamheden was sprake van meer hinder (file) dan gebruikelijk:

- A12 Galecopperbrug (label 3)
- A4 bij Badhoevedorp (label 4)
- A1 Bunschoten – Hoevelaken (label 7)
- A13 bij Berkel en Rodenrijs (label 5)
- A4 bij de Schipholtunnel (label 6)
- N57 bij de Harmsenbrug (label 14)

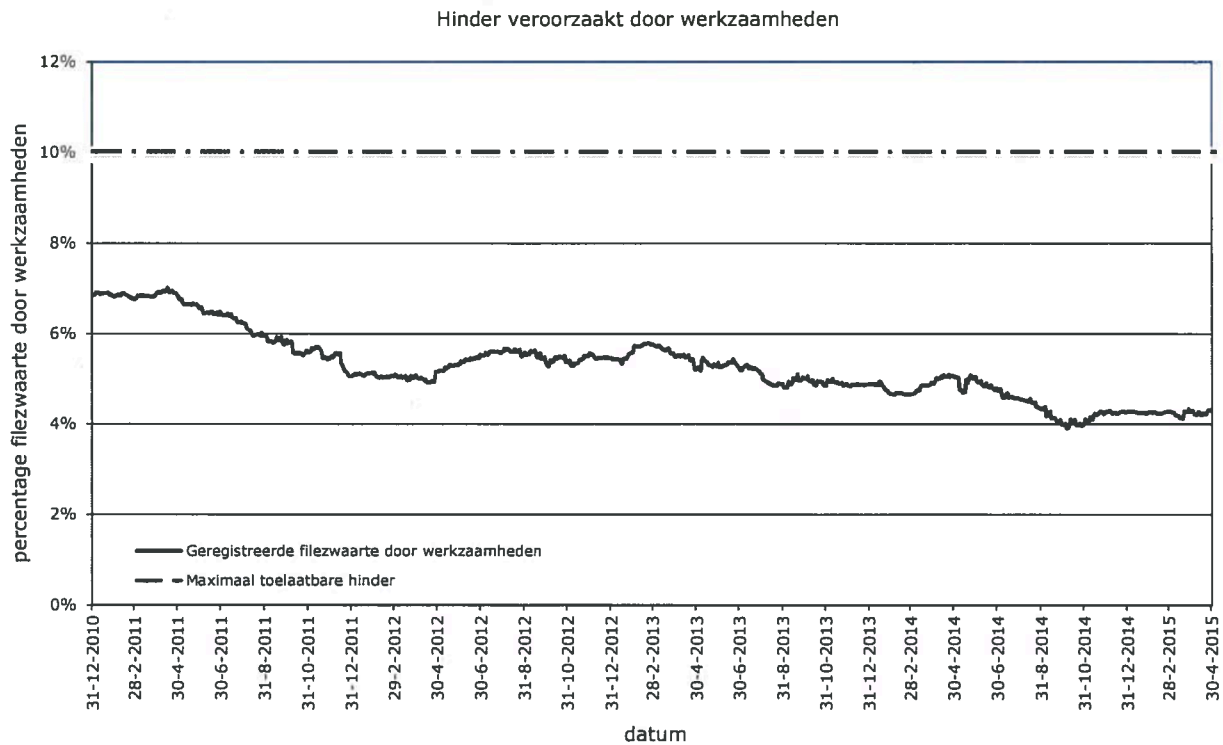
In Bijlage F is een overzicht opgenomen van alle werkzaamheden voor belangrijke verbeteringen aan de weg. Ook zijn de werkzaamheden die hinder voor de weggebruiker veroorzaakten in dit overzicht opgenomen. Voor al deze werkzaamheden is aangegeven in welke mate de weggebruiker er last van had.

## 6.2 Hinder door werkzaamheden

**De afgelopen maanden is de hinder veroorzaakt door werkzaamheden met 4,3 procent van de totale jaarfilezwaarte gelijk gebleven ten opzichte van de vorige periode. Dat is onder de met de Tweede Kamer afgesproken norm van 10 procent.**

Rijkswaterstaat streeft er naar dat werkzaamheden zo min mogelijk hinder veroorzaken. In 2006 is met de Tweede Kamer afgesproken dat hinder door werkzaamheden maximaal 10 procent van de totale filezwaarte mag zijn.

De onderstaande grafiek laat de ontwikkeling zien van de totale jaarlijkse hinder. Deze schommelt sinds 2012 rond de 5 á 6 procent van de totale filezwaarte, maar is in het laatste jaar verder gedaald naar 4 á 5 procent.



**Figuur 6.1 Hinder veroorzaakt door werkzaamheden. In 2006 is afgesproken dat de hinder door werkzaamheden op het rijkswegennet maximaal 10 procent van de totale filezwaarte mag zijn.**

## 7 Komende periode

**In de komende zomerperiode wordt op een groot aantal plaatsen gewerkt, wat deels ook tot grootschalige afsluitingen leidt. Daarnaast vindt deze zomer de Tour de France plaats op een deel van het rijkswegennet.**

### 7.1 Openstellingen

In de komende periode wordt het volgende deel van het wegennet opengesteld voor verkeer:

- Delen van de A15 Maasvlakte – Vaanplein waaronder de spitstroken
- N35 Combiplan Nijverdal
- A67 Eindhoven-Venlo (aansluiting Someren)
- N62 Kanaalkruising Sluiskil.

### 7.2 Werkzaamheden

De belangrijkste locaties waar Rijkswaterstaat in de komende periode gaat werken, zijn:

- A2 tunnel traverse Maastricht
- A1, A6, A9 en A10, de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere
- A22 Velsertunnel
- A12 Galecopperbrug
- A4 – A9 verleggen A9 Badhoevedorp
- A1 Bunschoten – Hoevelaken
- A58 Vlissingen - Bergen op Zoom
- A16 Van Brienoordbrug
- A44 Den Haag – Amsterdam
- A15 Botlekttunnel en gefaseerde ingebruikname nieuwe Botlekbrug (MAVA)

In Bijlage G is een lijst opgenomen met alle projecten voor de komende periode die leiden tot belangrijke verbeteringen aan de weg en met alle projecten voor de komende periode waarvan hinder wordt verwacht. Hierbij is de verwachte totale doorlooptijd van de hinderperiode aangegeven waarbinnen, in veel gevallen wordt niet continue gewerkt.

### 7.3 Tour de France

Het Grand Depart van de Tour de France wordt dit jaar door de stad Utrecht georganiseerd. Vanaf zondag 28 juni vinden er allerlei activiteiten plaats met als slotstuk de eerste twee etappes. Zaterdag 4 juli rijden de renners een plaatselijke omloop van een kleine 14 kilometer. Zondag 5 juli rijden de renners van Utrecht naar de finishlocatie op de Oosterscheldekering (N57). Rijkswaterstaat is voorafgaand aan en tijdens de Tour de France actief betrokken. Rijkswaterstaat voert fysieke aanpassingen op de route uit (ondermeer asfalteren Brouwerdam en tijdelijk aanpassen Cauersweg (N57)), zorgt voor hindercommunicatie en verkeersmanagement.



## 8 Winterperiode

**De winter van 2014-2015 was een gemiddelde winter vanuit het oogpunt van de gladheidbestrijding. Het verbruik aan dooimiddel (zout en pekels) was 104.124 ton, die in 15.000 ritten is uitgereden. Deze winter zijn, met succes, voor het eerst de firestorms grootschalig ingezet. Een firestorm is een speciale vrachtwagen die met hete vloeistof het asfalt weer ijsvrij maakt. De schade aan het wegdek was deze winter beperkt (0,01 procent van het totale wegoppervlak 90 km<sup>2</sup>) en vergelijkbaar met het vorige zachte winterseizoen.**

Uit oogpunt van gladheidbestrijding was sprake van een gemiddelde winter. Het verbruik aan dooimiddel (zout en pekels) was 104.124 ton. Als men de 15.000 gereden ritten optelt zouden deze strooiers 28 keer de wereld rond zijn gereden. De eerste strooiactie was op 25 november 2014 en betrof een zogenaamde bruggenactie in de regio's Arnhem/Nijmegen en Limburg. Op 9 december 2014 was de eerste landelijke strooiactie een feit. Het bevoorraden van de steunpunten vanuit de 5 strategische loodsen is soepel verlopen. Deze loodsen worden in de zomerperiode weer aangevuld, zodat we de winter van 2015-2016 weer starten met de volledige voorraad.

### Firestorms

Op zaterdag 27 december 2014 is er dit seizoen voor het eerst in een groot deel van het land sneeuw gevallen en zijn voor het eerst de sneeuwplougen gebruikt om de wegen beschikbaar te houden. Vanuit de regio Breda zijn de twee firestorms voor het eerst grootschalig ingezet. Een firestorm is een speciale vrachtwagen die met hete vloeistof het asfalt weer ijsvrij maakt. Inzet van firestorms gebeurde ook op 28 december op de A12. Eind januari 2015 en begin februari 2015 zijn de firestorms nog een paar keer ingezet. De inzet van de firestorms is succesvol geweest.

Op zaterdag 7 februari 2015 is er in het noordelijke deel van het land sprake geweest van ijzel. Ondanks tijdige en massale inzet vanuit de gladheidbestrijding heeft dat geleid tot verschillende ongevallen. IJzel blijft voor de gladheidbestrijding één van de moeilijkste vormen van winterse neerslag om te bestrijden. De laatste twee maanden van het winterseizoen zijn de strooiacties beperkt gebleven tot verschillende regionale bruggenacties. Dit zijn kleinschalige acties waarbij er alleen gestrooid hoeft te worden op koude-gevoelige locaties zoals bruggen, viaducten en op- en afritten.

### Vorstschade

De schade aan de weg door het winterweer in het afgelopen winterseizoen (2014-2015) was vergelijkbaar met die in het voorgaande jaar. Deze winter bedroeg de schade 0,01 procent van het totale wegoppervlak (90 km<sup>2</sup>). In de winter van 2012-2013 was dit nog 0,3 procent. De winters 2014 en 2015 worden beide geclassificeerd als buitengewoon zachte winters uit oogpunt van vorstschade en hadden in De Bilt vrijwel vergelijkbare aantallen vorstdooi-wisselingen.

Door gebruik te maken van de vorstschadedatabase beschikt Rijkswaterstaat dagelijks over een actueel beeld van de ontstane vorstschades. Ten gevolge van de buitengewoon zachte winter zijn er in de afgelopen winter slechts 226 schademeldingen geregistreerd.

Net als in de voorgaande jaren hebben we ook dit jaar snel en goed kunnen repareren. Bij noodreparaties wordt in verband met de verkeersveiligheid vooral gekozen voor het vullen van gaten met behulp van koud asfalt. Spoedreparaties kunnen buiten de spits op rustiger momenten worden uitgevoerd. In die gevallen wordt dan vaak gekozen voor een structurele oplossing zoals de hotbox-techniek, of het compleet vervangen van de deklaag.

## 9 Beleving door weggebruikers

**Automobilisten en vrachtwagenchauffeurs zijn, net als voorgaande jaren, zeer tevreden over Rijkswaterstaat: acht van de tien automobilisten en ook acht van de tien vrachtwagenchauffeurs geven aan (zeer) tevreden te zijn over Rijkswaterstaat als beheerder van het rijkswegennet.**

Bij Rijkswaterstaat staat publieksgericht werken centraal, en daarom wil Rijkswaterstaat graag handelen vanuit de behoeften van het publiek en weggebruikers. Om inzicht te krijgen in deze behoeften en wensen voert Rijkswaterstaat publieksonderzoeken uit. Daarnaast verzamelt en analyseert Rijkswaterstaat informatie van de weggebruiker die zelf contact zoekt met de organisatie, bijvoorbeeld via de Landelijke Informatielijn of de website.



### Analyse publieksonderzoeken en -reacties

#### *Kwaliteit en veiligheid van wegen*

Automobilisten en vrachtwagenchauffeurs vinden de aanleg en kwaliteit van wegen heel belangrijk. Zij vinden dat Rijkswaterstaat dit goed doet; gemiddeld is bijna negen op de tien (87%) automobilisten en vrachtwagenchauffeurs tevreden over de kwaliteit van het auto(snel)wegen. Ook ervaart men de reis als veilig: 80% van de automobilisten en 78% van de vrachtwagenchauffeurs zijn tevreden over de verkeersveiligheid.

#### *Doorstroming*

De tevredenheid over doorstroming lijkt dit jaar licht te dalen. Wel is ruim zes op de tien automobilisten (zeer) tevreden over de doorstroming bij het rijden op de Nederlandse auto(snel)wegen (63%). Rijkswaterstaat zet zich volop in om de doorstroming op de auto(snel)wegen te bevorderen. Zeven op de tien automobilisten geven aan tevreden te zijn met de maatregelen die Rijkswaterstaat neemt om het doorrijden op de auto(snel)wegen te bevorderen (onder andere door het aanleggen van spitsstroken, inhaalverbod voor vrachtwagens te actualiseren en aparte rijkstroken voor bussen en vrachtverkeer aan te leggen).

#### *Verkeersinformatie*

Ongeveer driekwart van de automobilisten (73%) is (zeer) tevreden over de informatievoorziening van Rijkswaterstaat. Alhoewel de automobilisten tevreden zijn over de verkeersinformatie, willen ze graag nog beter geïnformeerd worden over de reden, de vertraging en mogelijke omleidingsroutes/reisalternatieven bij (onverwachte) files. Er lopen diverse initiatieven op dit gebied. Zo twitteren wegverkeersleiders vanuit de meldkamer van Verkeerscentrum Nederland over de actuele bijzonderheden op de weg. Ook is de vanAnaarBeter-app vernieuwd door beter aan te sluiten op de wensen van de weggebruikers. Verder stimuleert Connecting Mobility de intensivering en vernieuwing van de samenwerking tussen weggebruikers, wegbeheerders en het Nederlandse bedrijfsleven om de weggebruiker beter te bedienen. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft het initiatief genomen om met de Routekaart Beter Geïnformeerd op Weg publieke en private partners de koers te laten bepalen en de kansen die hier liggen te gaan benutten.

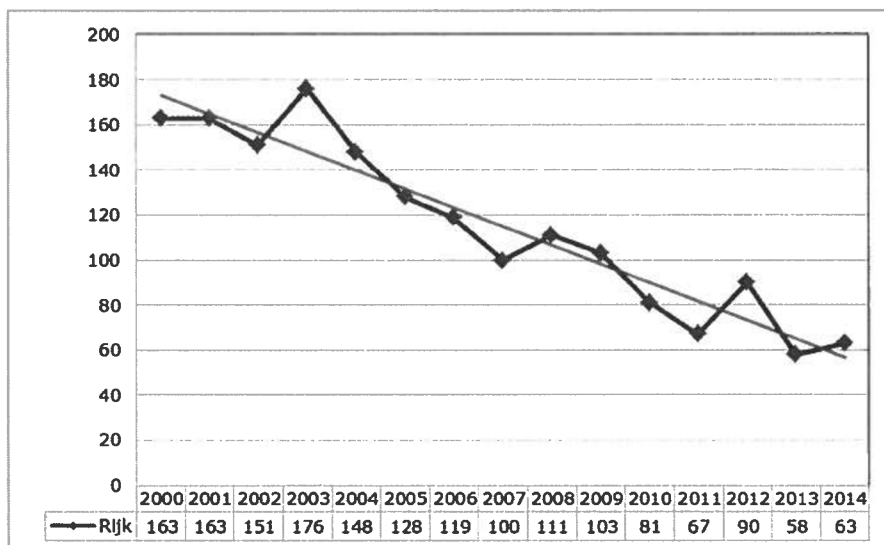


## 10 Verkeersveiligheid

**In 2014 zijn 63 mensen omgekomen door verkeersongevallen op het rijkswegennet. Dat zijn er 5 meer dan het jaar ervoor. De meerjarige trend echter is nog steeds dalend.**

### Aantal verkeersdoden op Rijkswegen

Op het Rijkswegennet viel 11 procent van alle geregistreerde verkeersdoden in Nederland (570)<sup>5</sup>. Na de daling van 90 doden in 2012 naar 58 in 2013 is het aantal verkeersdoden op Rijkswegen in 2014 licht gestegen naar 63. De ontwikkeling van het aantal verkeersdoden in 2014 valt binnen de betrouwbaarheidsmarges van de al jaren gestaag dalende trend van het aantal verkeersdoden op het rijkswegennet.



Figuur 8.1 Ontwikkeling aantal geregistreerde verkeersdoden op het Rijkswegennet in de periode 2000-2014.

### Ernstig-Risicocijfer autosnelwegen en niet autosnelwegen

Het ernstig-risicocijfer geeft de kans weer om als verkeersdeelnemer betrokken te raken bij een ernstig slachtofferongeval. De definitie Ernstig-Risicocijfer is: het aantal *geregistreerde ernstige slachtofferongevallen per miljard gereden voertuigkilometers voor een aaneengesloten periode van drie jaren*.

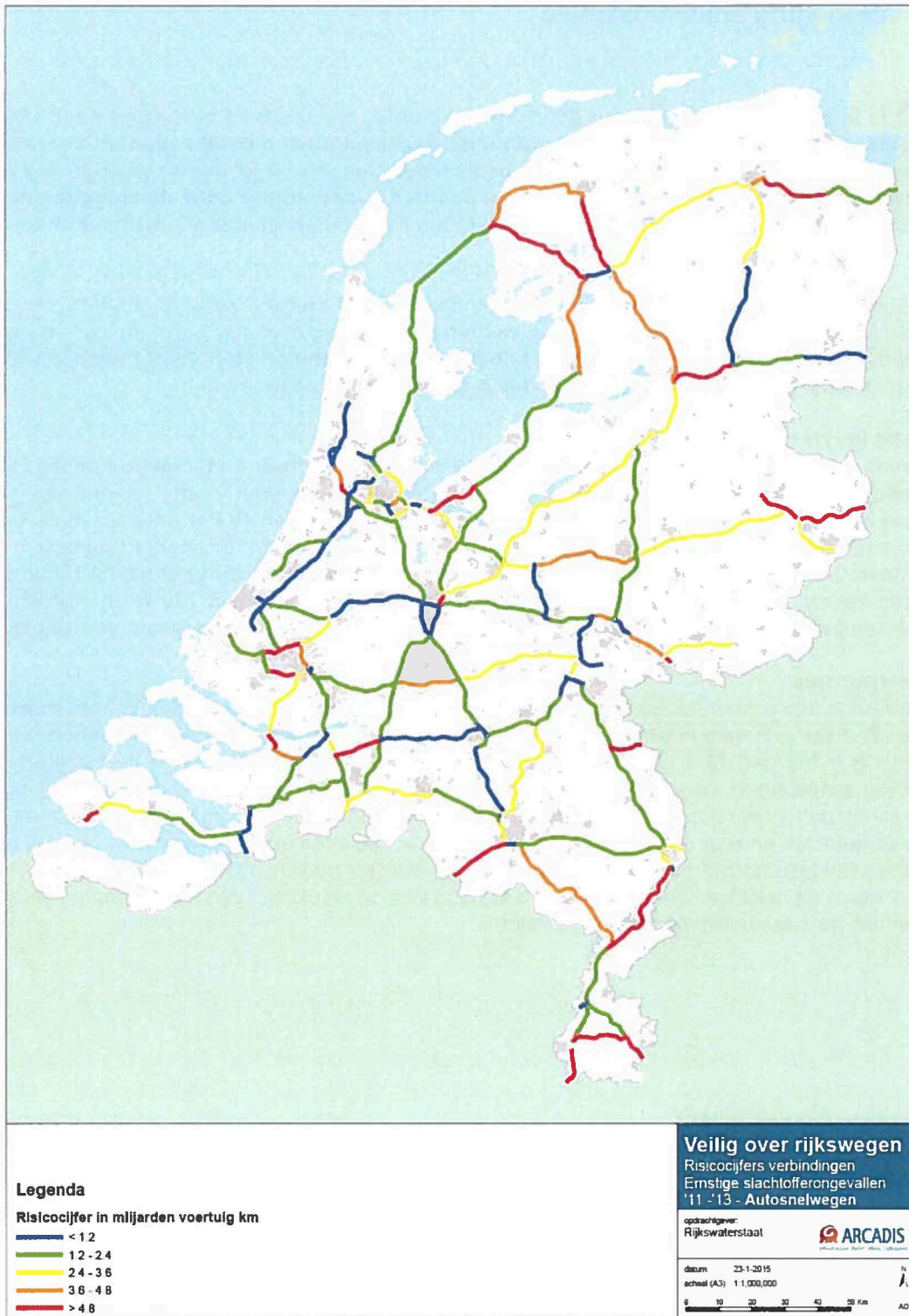
In tabel 8.2 op de volgende pagina is het ernstig-risicocijfer weergegeven per wegtype en aantal rijstroken. Uit een onderlinge vergelijking van wegtypen blijkt dat het ernstig-risicocijfer op autosnelwegen 2,5 ernstige slachtofferongevallen per miljard gereden voertuigkilometers bedraagt. Dit is lager dan het risicocijfer van de wegtypen autowegen (6,9) en overige wegen (12,9).

<sup>5</sup> Zie ook brief aan voorzitter Tweede Kamer inzake "Aantal verkeersdoden 2014", IenM/BSK-2015/73653, 30 april 2015

Wegtype	Aantal rijstroken	Verkeersprestatie [%]	Risico [mld.vtg.km]
<b>Autosnelweg</b>	1	0.4%	5.7
	2	62.6%	2.7
	3	21.6%	2.4
	>3	8.1%	1.4
	<b>Totaal</b>	<b>92.8%</b>	<b>2.5</b>
<b>Autoweg</b>	1	1.9%	10.9
	2	2.6%	4.0
	<b>Totaal</b>	<b>4.6%</b>	<b>6.9</b>
<b>Overig</b>	1	1.8%	15.4
	2	0.8%	7.6
	<b>Totaal</b>	<b>2.6%</b>	<b>12.9</b>
<b>Totaal niet-autosnelwegen</b>		<b>7.2%</b>	<b>9.0</b>
<b>Totaal Rijkswegen</b>		<b>100%</b>	<b>3.0</b>

Tabel 8.2 *Ernstig-Risicocijfer (geregistreerde ernstige slachtofferongevallen per miljard voertuigkilometers) naar wegtype en aantal rijstroken in de periode 2011-2013*

Naast een berekening van het ernstig-risicocijfer per wegtype, is het Rijkswegennet opgedeeld in wegverbindingen die lopen van knooppunt tot knooppunt of tot aan de landsgrens. In figuur 8.2 op de volgende pagina is een overzicht gegeven van de ernstig-risicocijfers per wegverbinding van de autosnelwegen op het Rijkswegennet. De ernstige-risicocijfers zijn voor de autosnelwegen ingedeeld in vijf risicoklassen variërend van blauw (minder dan 1,2 geregistreerde ernstige slachtofferongevallen per jaar per miljard gereden voertuigkilometers) tot rood (meer dan 4,8 geregistreerde ernstige slachtofferongevallen per jaar). Van enkele Rijkswegen is geen risicocijfer bepaald. Het betreft wegen waarvan geen verkeersprestatie bekend is in 2013. Een verbinding met een risicocijfer van 0 betekent dat er over de jaren 2011-2013 geen ernstig slachtoffer is geregistreerd. Rijkswaterstaat neemt waar mogelijk maatregelen om het risico op rode wegverbindingen te verlagen.



Figuur 8.2 Overzicht ernstig-risicocijfer Autosnelwegen op basis van het aantal ernstige slachtofferongevallen (2011-2013) per miljard gereden voertuigkilometers (Bron: Veilig over Rijkswegen 2013)

## 11 Verhoging snelheidslimiet

**Op de A12 is in de eerste periode van 2015 op twee delen de snelheid verhoogd naar 130km/h, tussen Zoetermeer en Bleiswijk in de avond en de nacht en tussen Driebergen en Veenendaal dag en nacht bij gesloten spitsstrook. Uit gebruikersonderzoek blijkt dat de aanpassing aan de hectometerbordjes zoals die in 2014 is gedaan positief is ontvangen door de weggebruiker. Van de weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes is 93 procent er tevreden mee.**

Begin 2015 is wederom op enkele trajecten de maximumsnelheid verhoogd zodat nu op 48% van de Nederlandse snelwegen 130 km/h gereden mag worden (de hele dag of alleen 's avonds en 's nachts). De snelheidsverhoging is doorgevoerd op delen van de A12. Hierdoor worden de trajecten waar je 130 km/h uur mag rijden langer en dat betekent een eenduidiger beeld op de snelwegen.

### **Nieuwe 130 km/h trajecten**

Op 25 februari 2015 is de maximumsnelheid op de A12 tussen Zoetermeer en Bleiswijk verhoogd in de avond en nacht van 120 km/h naar 130 km/h. Op het traject ervoor en erna mocht 's avonds en 's nachts al 130 km/h worden gereden. Dit zorgt voor een aaneengesloten traject van 17 km waar 's avonds en 's nachts 130 km/h mag worden gereden (van knooppunt Prins Clausplein tot knooppunt Gouwe v.v.). Vanaf 28 maart 2015 is de maximumsnelheid op de A12 tussen Driebergen en Veenendaal 130 km/h. Dit betekent een aaneengesloten stuk snelweg van bijna 20 km waar dag en nacht 130 km/h mag worden gereden bij een gesloten spitsstrook. Bij een geopende spitsstrook geldt een maximum van 100 km/h.

### **Hectometerbordjes**

In 2014 zijn langs alle autosnelwegen op de hele kilometer hectometerbordjes geplaatst met daarop aangegeven de daar geldende maximumsnelheid. Het effect van deze actie op de tevredenheid van de weggebruiker is in februari 2015 onderzocht. Het onderzoek toont aan dat de nieuwe hectometerbordjes met snelheidsaanduiding de weggebruiker zeer goed helpen om te weten wat de maximumsnelheid is. Van degenen die de nieuwe bordjes al hebben gezien (47%) geeft ruim 93% aan er tevreden mee te zijn, vindt 84% ze duidelijk en zegt 88% zekerder te zijn over de geldende maximumsnelheid. Vrijwel alle weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes maken er ook gebruik van. Medio 2015 wordt dit onderzoek herhaald om na te gaan wat de resultaten zijn nadat men enige tijd heeft kunnen wennen aan de nieuwe hectometerbordjes.

## 12 Weginspecteur als Buitengewoon Opsporingsambtenaar

**Op 2 februari hebben acht weginspecteurs van Rijkswaterstaat de status van BOA gekregen. Deze status geldt voor twee overtredingen: het negeren van rode kruizen boven de weg en het ten onrechte parkeren op de vluchtstrook. Gedurende de experimentperiode van 1 jaar, gaat Rijkswaterstaat na of hiermee de veiligheid en de doorstroming op de wegen rond Rotterdam kan worden verbeterd.**

Acht weginspecteurs van Rijkswaterstaat hebben de status van buitengewoon opsporingsambtenaar (BOA) gekregen. Het betreft een experiment van Rijkswaterstaat, met ingang van 2 februari, in samenwerking met het ministerie van Veiligheid en Justitie, de politie en De Verkeersonderneming. Het doel van dit experiment is de doorstroming en veiligheid op de snelwegen rond Rotterdam te verbeteren. Deze pilot geeft een impuls aan de veiligheid van hulpdiensten, wegwerkers, weginspecteurs en de weggebruiker.

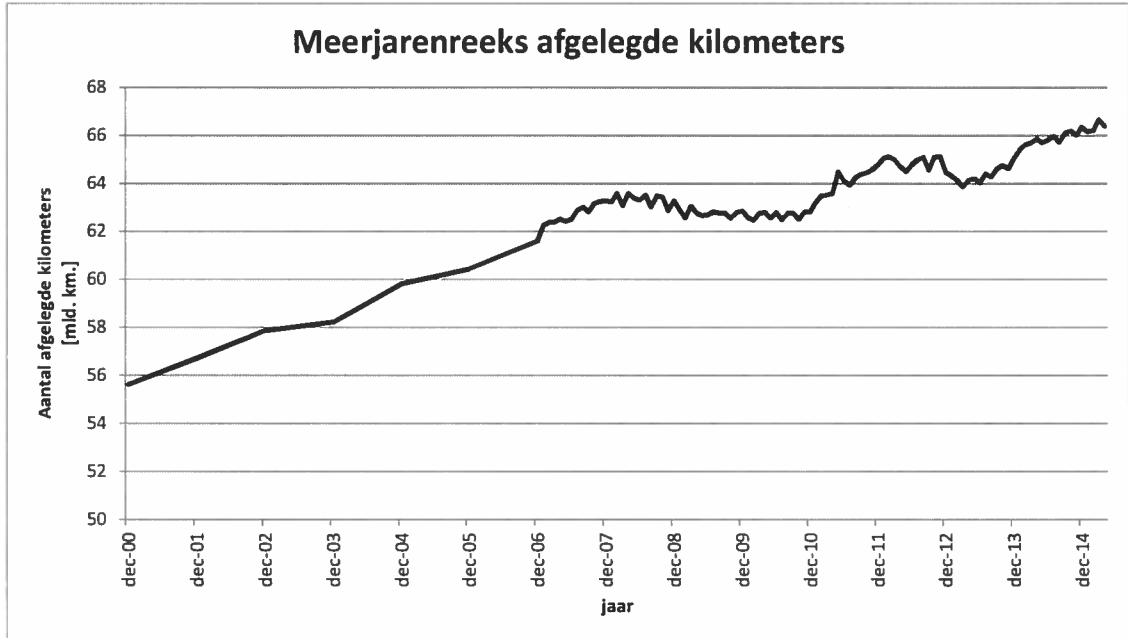
De weginspecteurs krijgen de BOA-status voor twee overtredingen, waarvan bekend is dat die vaak voorkomen en een nadelige invloed hebben op de veiligheid en de doorstroming. Het gaat om het negeren van rode kruizen boven de weg en het ten onrechte parkeren op de vluchtstrook. De BOA-status betekent dat weginspecteurs proces-verbaal kunnen opmaken tegen weggebruikers die deze overtredingen begaan. Het experiment vindt plaats op de ruit van Rotterdam (A4, A13, A15, A16, A20 en A38). Ook de politie zet meer in op handhaving van weggebruikers die rode kruizen negeren.

In 2014 zijn er 21 voertuigen van weginspecteurs die een incident beveiligden, aangereden. Het beveiligen van een incident blijft daarom de primaire taak van de weginspecteurs met BOA-status. Weginspecteurs zijn na een incident (bijvoorbeeld een ongeval) snel ter plaatste om een incident te beveiligen. Ze zetten de weg af met hun gele pick-up en laten via de verkeerscentrale een rood kruis plaatsen. Zo kunnen hulpverleners en bergers veilig hun werk doen. Het experiment met de weginspecteurs met BOA-status valt onder het programma Beter Benutten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De Verkeersonderneming is de uitvoeringsorganisatie van dit programma in de regio Rotterdam. Het is een samenwerkingsverband van het ministerie van Infrastructuur en Milieu/Rijkswaterstaat, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf. Het doel van de Verkeersonderneming is het bereikbaar maken en houden van Rotterdam (haven, stad en regio) door slim gebruik van de huidige wegen.

Feiten en cijfers sinds 2 februari	
<b>1 jaar</b>	duurt het experiment om ervaring op te doen met handhavende kracht van weginspecteurs op de snelweg
<b>2</b>	overtredingen waarop de weginspecteurs handhaven: <b>rood-kruisnegatie</b> en <b>onterecht parkeren op de vluchtstrook</b> .
<b>8</b>	weginspecteurs die mee doen aan het experiment WIS-BOA en zijn opgeleid tot BOA.
<b>300</b>	is het gemiddeld aantal vrachtwagens dat jaarlijks oneigenlijk op de vluchtstrook parkeert.
<b>4700</b>	is het jaarlijks gemiddeld aantal geregistreerde rood-kruis overtredingen.
<b>0</b>	negatieve reacties tot op heden van mensen die zijn aangesproken.

## Bijlage A Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

In de onderstaande grafiek is de ontwikkeling weergegeven van het aantal afgelegde kilometers op het rijkswegennet vanaf 2000.



**Figuur A.1** meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers



## Bijlage B Meerjarenreeks filezwaarte

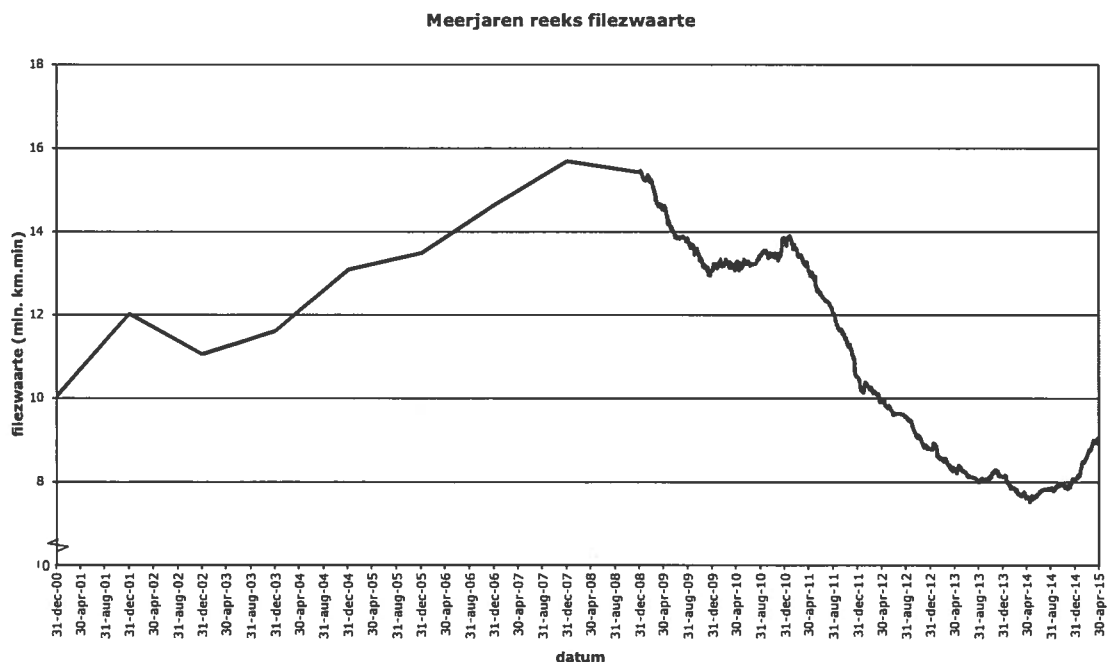
In de onderstaande grafiek is de ontwikkeling van de filezwaarte vanaf 2000 weergegeven.

Er wordt gesproken van een **file**, wanneer het verkeer over een afstand van tenminste 2 kilometer langzamer rijdt dan 50 kilometer per uur. De **filezwaarte** wordt berekend door de lengte van een file te vermenigvuldigen met de duur van de file. De snelheid in de file en het aantal rijstroken waarover de file staat wordt niet meegenomen in de berekening van filezwaarte; dit is het grote verschil met de indicator reistijdverlies.

Tot 2007 is de filezwaarte sterk gegroeid door een toename van het verkeer. Alleen 2002 was hierop een uitzondering, door slechtere economische omstandigheden. In 2008 is de filezwaarte licht gedaald, met name in de daluren. Het reistijdverlies is in dat jaar nog wel gestegen. De daling van de filezwaarte in 2008 wordt gedeeltelijk verklaard door de opening van spitsstroken en kortere files aan het eind van een spitsstrook, omdat het verkeer van meer rijstroken gebruik maakt. Dit levert een kortere file op en dus een lagere filezwaarte. Dit heeft geen invloed op het totale reistijdverlies.

In 2009 heeft de economische crisis mede geleid tot een daling van de filezwaarte. Minder verkeer betekent minder filevorming. In 2010 hebben sneeuw en extra werkzaamheden in december voor de grootste stijging gezorgd. Over heel 2010 heeft er iets meer verkeer gereden. In 2011 zorgden de opening van nieuwe rijstroken en spitsstroken voor meer ruimte en daarmee minder files.

Eind april 2012 is de filezwaarte onder het niveau van 2000 gedoken. In 2014 heeft de hoeveelheid filezwaarte zich redelijk gestabiliseerd rond de 8 miljoen kilometerminuten. Vanaf begin 2015 zien we de filezwaarte weer oplopen. Per eind april 2015 bedraagt de jaarfilezwaarte 9 miljoen kilometerminuten. De stijging van de hoeveelheid file is uit te splitsen naar file-oorzaak. De stijging is voor 56 procent het gevolg van meer verkeer of onbekende oorzaak tijdens de spits. Meer incidenten (voertuigen met pech, kijkfiles, of (schoonmaken van) vervuild wegdek) en verkeersongevallen zijn samen goed voor 32 procent van de stijging. Weer, werkzaamheden en overige oorzaken bepalen de overige 12 procent.

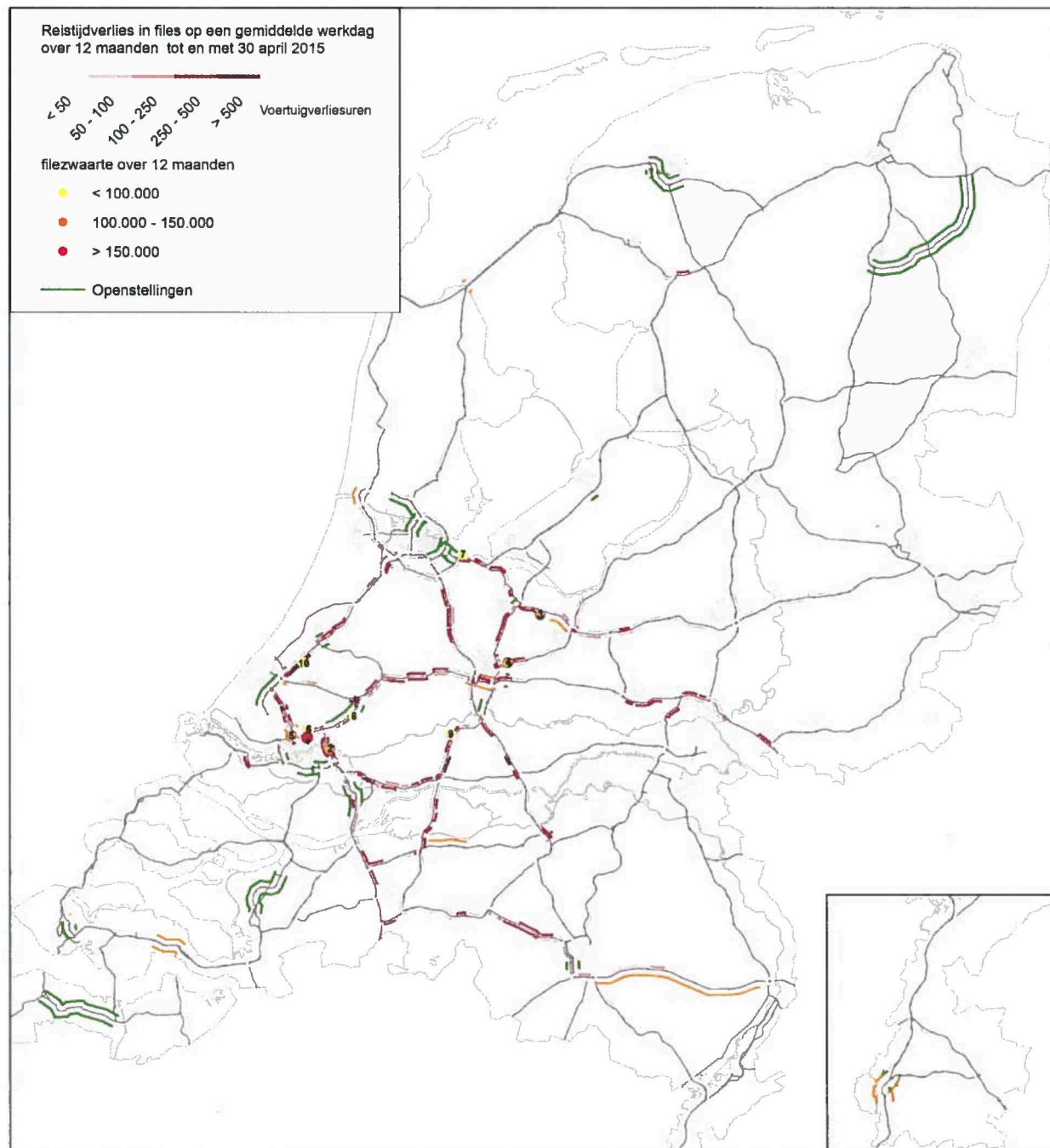


**Figuur B.1 Meerjarenreeks filezwaarte**

Bijlage C

Grafische weergave van het reistijdverlies tot en met april 2015

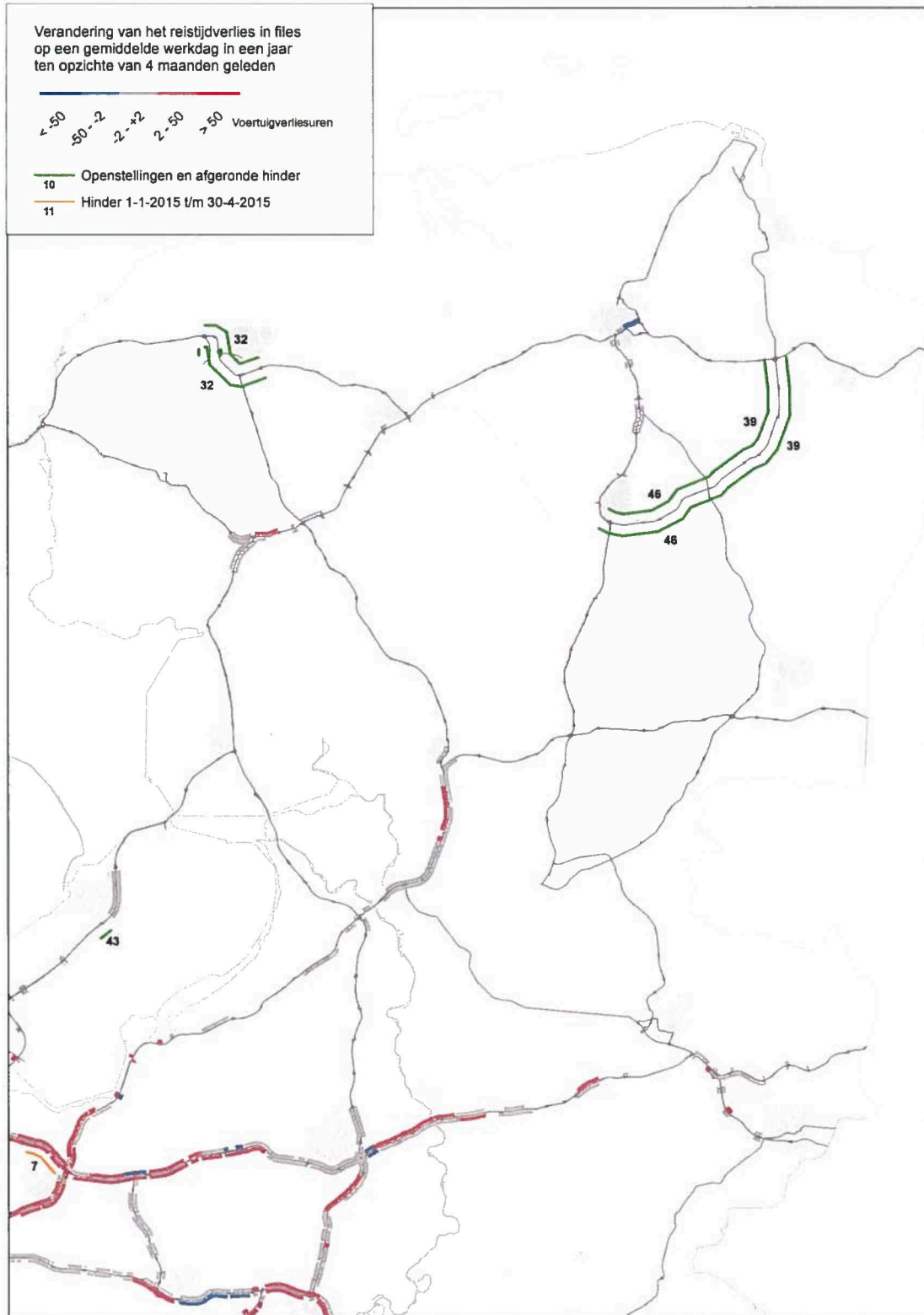
Donkerrode locaties leveren de grootste bijdrage aan het jaarlijkse reistijdverlies – uitgedrukt in voertuigverliesuren. In de kaart staat het gemiddelde aantal voertuigverliesuren per kilometer weglengte over het afgelopen jaar. Het nummer op de kaart correspondeert met het nummer uit de file top.



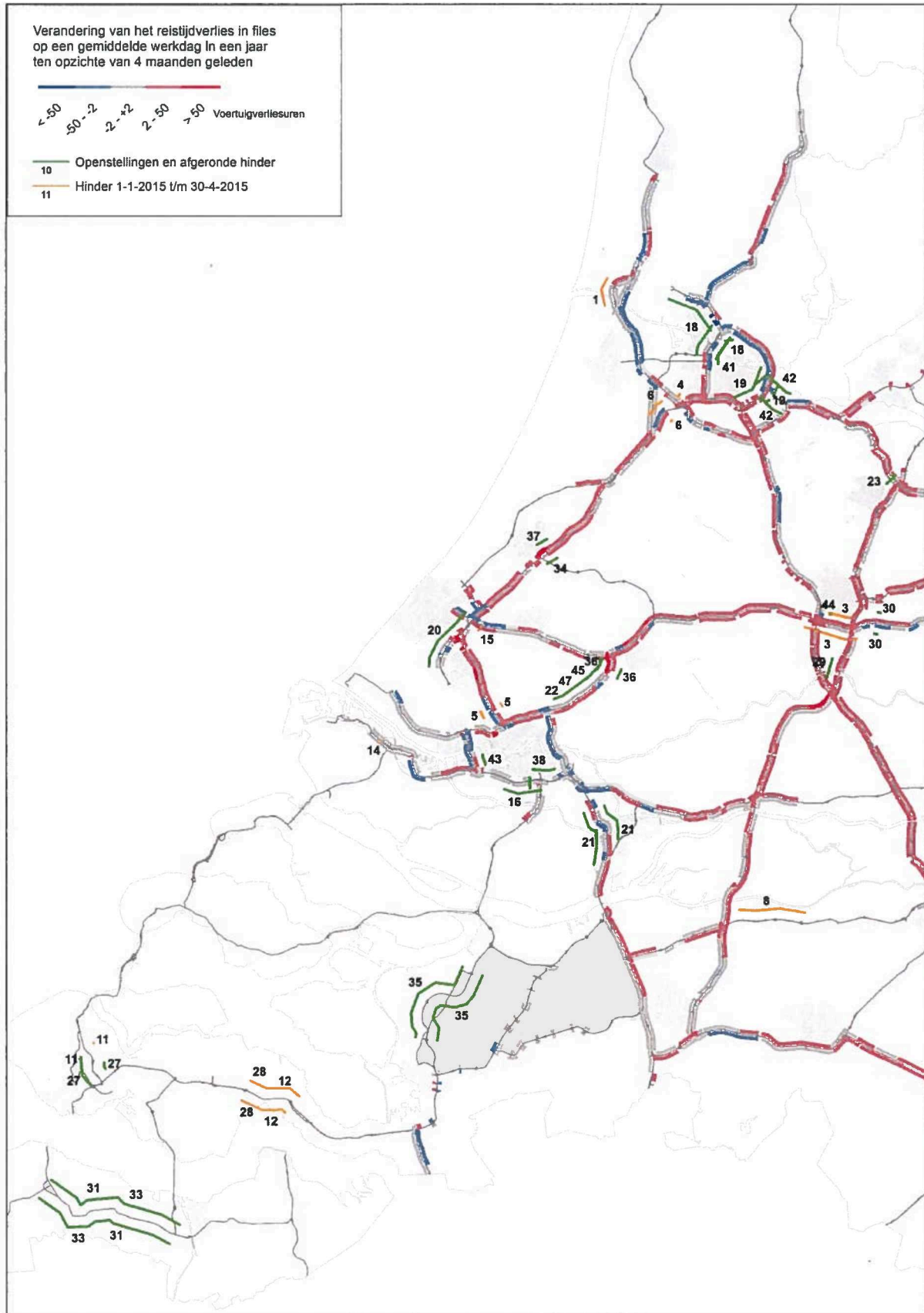
Bijlage D

Ontwikkeling reistijdverlies

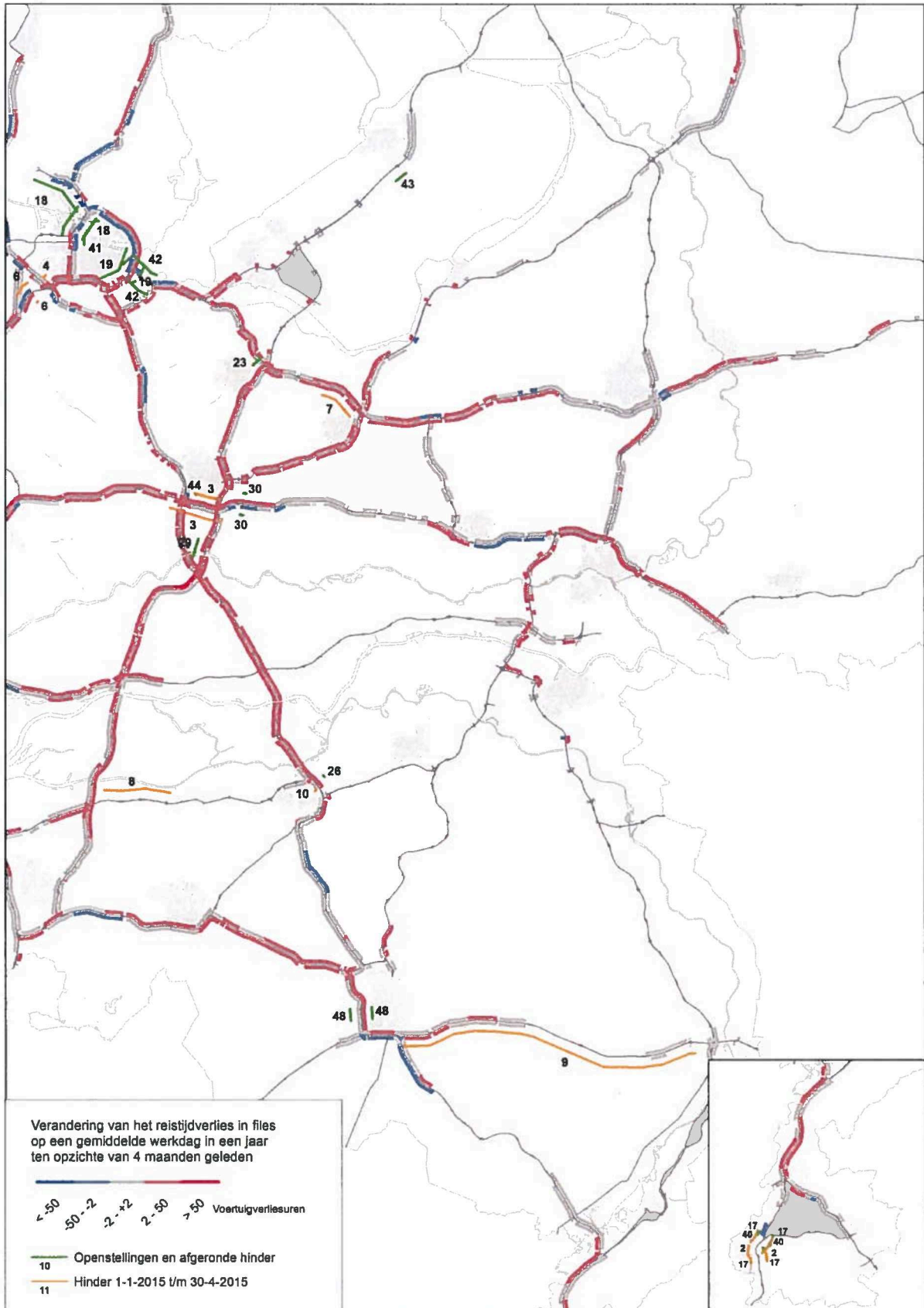
D.1 Ontwikkeling reistijdverlies in Noord Nederland



## D.2 Ontwikkeling reistijdverlies in West Nederland



### D.3 Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid/Oost Nederland



## Bijlage E Openstellingshistorie

In de onderstaande tabel zijn de openstellingen in de afgelopen 12 maanden opgenomen.

Label	Datum openstelling	Locatie
30	18-apr-15	Aanleg: A12 Aansluiting Houten-Oost, Openstelling, Beide richtingen
31	31-mrt-15	Aanleg: N61 Hoek - Schoondijke, Openstelling, Beide richtingen
32	18-dec-14	Aanleg: N31 Leeuwarden (Haak), Openstelling, Beide richtingen
33	09-dec-14	Aanleg: N61 Hoek - Schoondijke, Deel Openstelling, Beide richtingen
34	01-dec-14	Aanleg: A4 Burgerveen - Leiden, Openstelling, Links
35	24-nov-14	Aanleg: A4 Dinteloord - Bergen op Zoom, Openstelling, Beide richtingen
36	21-nov-14	Aanleg: A20 Knpt. Gouwe (aansluiting Moordrecht), Openstelling, Beide richtingen
37	25-okt-14	Aanleg: A4 Burgerveen - Leiden, Openstelling, Rechts
38	05-okt-14	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Beide richtingen
39	29-sep-14	Aanleg: N33 Assen (zuid) - Zuidbroek, Openstelling, Beide richtingen
40	25-jul-14	Aanleg: A2 Passage Maastricht, Deel Openstelling, Beide richtingen
41	21-jul-14	Aanleg: A10/A5/N200 Tweede Coentunnel - Westrandweg - Halfweg, Openstelling, Rechts
42	02-jul-14	Aanleg: SAA-1 A10-Oost / A1 Diemen, Openstelling, Links
43	30-jun-14	Aanleg: A6 Aansluiting Lelystad, Openstelling, Beide richtingen
44	28-jun-14	Aanleg: A2 Afrit Papendorp, Openstelling, Links
45	27-jun-14	Aanleg: A20 Knpt. Gouwe (aansluiting Moordrecht), Openstelling, Links
46	12-mei-14	Aanleg: N33 Assen (zuid) - Zuidbroek, Openstelling, Beide richtingen
47	12-mei-14	Aanleg: A20 Knpt. Gouwe (aansluiting Moordrecht), Openstelling, Links
48	03-mei-14	Aanleg: N2 Aansluitingen Meerenaakkerweg, Openstelling, Beide richtingen

Bijlage F

Werkzaamheden afgelopen periode

Label	Locatie	Type werkzaamheden	Doel	Hinder periode	Werkelijke hinder
1	A22: Beverwijk-Velsen, tussen Beverwijk en IJmuiden		Renovatie Velsertunnel, Onderhoud aan tunnel	van 01-jan-15 tot 31-dec-16	
2	A2: Eindhoven-Luik, tussen Meerssen en Gronsveld in beide richtingen	(2x), Aanleg tunnel(4x)	A2 Maastricht Ondertunneling, MIT	van 01-aug-11 tot 31-dec-16	-
3	A12: Den Haag-Utrecht, tussen Oudenrijn en Lunetten in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(3x)	Werkzaamheden Galecopperbrug (brug over het Amsterdam-Rijnkanaal).	van 25-okt-13 tot 13-nov-15	++
4	A4: Delft-Amsterdam, bij A4 vanuit Den Haag A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Aanleg extra rijstroken(2x)	Omlegging Badhoevedorp, MIT	van 01-feb-14 tot 01-mei-19	++
5	A13: Rijswijk-Rotterdam, tussen Berkel en Rodenrijs en Overschie in beide richtingen	Reconstructie van aansluiting(4x)	Vervangen viaduct Doenkade A13-N209	van 20-mrt-15 tot 30-mrt-15	+
6	A4: Amsterdam-Delft, tussen Schiphol tunnel en Schiphol in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de tunnel(2x)	Asfalt in de schiphol tunnel is aan het einde van levensduur	van 20-mrt-15 tot 30-mrt-15	+
7	A1: Amsterdam-Amersfoort, tussen Bunschoten en Hoevelaken	Aanleg extra rijstroken, Reconstructie van kruising	Ombouw zuidelijke rotonde tot kruispunt met verkeerslichten, Verbreding tot 3 rijstroken.	van 16-feb-15 tot 07-sep-15	+
8	A59: Oss-Zonzeel, tussen Waalwijk-Centrum en Hooipolder	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Spoedreparatie asfalt A59 HRL	van 29-aug-14 tot 15-jun-15	
9	A67: Turnhout-Venlo, tussen Leenderheide en Zaarderheiken	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(3x)	De werkzaamheden bestaan onder andere uit het vernieuwen van het asfalt en het vervangen van de voegovergangen tussen viaducten en snelweg,	van 17-apr-15 tot 12-jul-15	
10	A59: Oss-Zonzeel, bij A59 vanuit Oss	Diverse werkzaamheden aan weg en wegwand	werkzaamheden aan de voegen van de brug over het Maximakanaal gelegen in de rijksweg A59	van 29-nov-13 tot 14-apr-15	
11	N57: Ouddorp-Middelburg, tussen Gapinge/Domburg en Industrieterrein Amstein-Mortiere in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de tunnel(2x)	Onderhoudswerkzaamheden.	van 31-mrt-14 tot 25-mrt-15	
12	A58: Bergen op Zoom-Vlissingen, tussen Kruintingen en 's-Gravenpolder in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de tunnel(4x)	Vast onderhoud wegen Zeeland	van 25-nov-13 tot 15-apr-15	
13	A7: Hoorn-Den Oever, tussen Den Oever en Brug over Stevin sluizen in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	Grootschalig onderhoud aan de zuidelijke draaibrug van het Stevincomplex nabij Den Oever.	van 01-sep-14 tot 16-okt-15	
14	N57: Rotterdam-Ouddorp, bij Harmsenbrug in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	De belasting van de Harmsenbrug blijkt te hoog. Vanwege de veiligheid is er tot toekomstige renovatie 1 rijstrook per richting beschikbaar voor verkeer.	van 10-jun-14 tot 10-jun-15	+
15	A4: Delft-Amsterdam, bij Prins Clausplein	Reconstructie van knooppunt	Tussen de knooppunten Ypenburg en Pr. Clausplein worden verkeersstromen gescheiden.	van 10-apr-15 tot 12-apr-15	

**Legenda**

**verschil in km.min**

--	< -40000
-	<0
	0-5000
+	5000-20000
++	20000-50000
+++	>50 000

## Bijlage G Werkzaamheden komende periode

Locatie	Type werkzaamheden	Doel	Hinder periode
A15: Rozenburg-Ridderkerk, tussen Havens 4000-5200 en Botlekbrug A4: Hoogvliet-Vlaardingen, tussen Benelux en Pernis	Diverse werkzaamheden aan weg en wegwant(2x), Grootchalig onderhoud aan viaduct(en)(2x)	MAVA, MIT	van 02-sep-12 tot 20-jul-15
A22: Beverwijk-Velsen, tussen Beverwijk en IJmuiden		Renovatie Velsertunnel, Onderhoud aan tunnel	van 01-jan-15 tot 31-dec-16
A2: Eindhoven-Luik, tussen Meeressen en Gronsveld in beide richtingen A79: Maastricht-Heerlen, tussen Kruisdonk en Meeressen in beide richtingen	Aanleg tunnel(2x), Grootchalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	A2 Maastricht Ondertunneling, MIT	van 01-aug-11 tot 31-dec-16
A9: Diemen-Amstelveen, tussen Diemen en Holendrecht	Aanleg extra rijstroken	Comidor Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA A9 Gaasperdammerweg)	van 01-jan-15 tot 01-jul-20
A12: Den Haag-Utrecht, tussen Oudenrijn en Lunetten in beide richtingen	Grootchalig onderhoud aan de brug(2x)	Werkzaamheden Galecopperbrug. Aanbrengen van nieuwe verharding noordbrug.	van 25-okt-13 tot 13-nov-15
A4: Delft-Delft, tussen A4 vanuit Den Haag en Schiphol in beide richtingen A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Aanleg extra rijstroken(3x)	Er wordt een nieuw viaduct gebouwd.	van 01-feb-14 tot 01-mei-19
A73: Nijmegen-Maasbracht, tussen Boxmeer en Vierlingsbeek		VOC 2012-2014 Zuidoost, variabel onderhoud	van 21-jun-13 tot 07-jun-15
A27: Breda-Gorinchem, tussen Hoopolder en Merwedeburg	Grootchalig onderhoud aan de brug	Vervangen van de slijtlaag op beweegbare deel van de brug	van 10-okt-14 tot 01-jun-15
A15: Gorinchem-Ridderkerk, bij A15 vanuit Gorinchem	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	Vervangen asfalt en voegovergangen	van 26-jun-15 tot 29-jun-15
A16: Breda-Rotterdam, tussen Ridderkerk-Noord en Prins Alexander	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	Onderhoud verhardingsconstructie Van Brienenoordbrug	van 07-mrt-14 tot 10-aug-15
A1: Amsterdam-Amersfoort, tussen Bunschoten en Hoevelaken in beide richtingen	Aanleg extra rijstroken(2x), Reconstructie van kruising	Ombouw zuidelijke rotonde tot kruispunt met verkeerslichten., Verbreding tot 3 rijstroken.	van 16-feb-15 tot 07-sep-15
A4: Bergen op Zoom-Rotterdam, tussen Dinteloord en Sabina	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	Periodiek onderhoud van de wegen.	van 12-sep-14 tot 19-jul-15
A16: Antwerpen-Rotterdam, tussen Galder en Klaverpolder	Grootchalig onderhoud aan viaduct(en)(4x)	VOC Contract Zuid Nederland West (2014-2015), variabel onderhoud	van 01-jan-14 tot 12-okt-15
A29: Rotterdam-Noordhoek, tussen Hellegatsplein en Noordhoek	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	VOC Contract Zuid Nederland West (2014-2015), variabel onderhoud	van 28-aug-15 tot 31-aug-15
A59: Zonzeel-Oss, tussen Zonzeel en Made	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	Rijkswaterstaat voert grootchalig onderhoud uit aan de A59.	van 29-aug-14 tot 15-jun-15
A2: Eindhoven-Maastricht-Noord, tussen Leenderheide en Nederweert in beide richtingen	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden(4x)	VOC Contract Zuid Nederland Midden (2014-2015), variabel onderhoud	van 05-jun-15 tot 15-jun-15
A65: 's-Hertogenbosch-Vught, bij Vught	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	VOC Contract Zuid Nederland Midden (2014-2015), variabel onderhoud	van 20-aug-15 tot 24-aug-15
A67: Turnhout-Eindhoven, tussen Hapert en De Hogt/Randweg N2-West in beide richtingen	(6x), Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	VOC Contract Zuid Nederland Midden (2014-2015), variabel onderhoud	van 17-apr-15 tot 12-jul-15
A58: Vlissingen - Middelburg	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden	Asfalteringswerkzaamheden.	van 13-sep-13 tot 08-jun-15
A6: Lelystad-Utrecht, tussen Almere-Buiten en Almere-Hout	Diverse werkzaamheden aan weg en wegwant(3x)	Onderhoudswerkzaamheden.	van 03-jul-15 tot 20-jul-15
A27: Utrecht-Almere, tussen Huizen en Almere-Hout in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegwant(5x)	Renovatie A27 Flevoland (Stichtsebrug-kp.Almere), Diverse werkzaamheden aan weg en wegwant	van 01-okt-14 tot 06-jun-16
A7: Hoom-Heerenveen, tussen Den Oever en Zurich in beide richtingen	Grootchalig onderhoud aan de brug(4x)	Prestatiecontract Kunstwerken (SHERPA), Diverse werkzaamheden	van 01-sep-14 tot 16-okt-15
N36: Almelo-Dedemsvaart, tussen Almelo-West en Almelo-Noord in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegwant(2x)	Verbetering van de kwaliteit van de weg.	van 17-jul-15 tot 10-aug-15
N57: Rotterdam-Ouddorp, bij Harmsenbrug in beide richtingen	Grootchalig onderhoud aan de brug(2x)	De belasting van de Harmsenbrug blijkt te hoog. Vanwege de veiligheid is er tot toekomstige renovatie 1 rijstrook per richting beschikbaar.	van 10-jun-14 tot 10-jun-15
A58: Bergen op Zoom-Vlissingen, tussen Markiezaat en Rilland	Grootchalig onderhoud aan de brug	Om de levensduur van de brug met 30 jaar te verlengen.	van 01-nov-14 tot 03-mei-15
A44: Amsterdam-Wassenaar, tussen Brug over de Oude Rijn en Leiden-Zuid in beide richtingen	Grootchalig onderhoud aan de brug(4x)	A44 Brug Oude Rijn (BOR) 2015, Onderhoud aan brug	van 23-jul-15 tot 03-aug-15
A12: Utrecht-Amhem, tussen Wageningen en Grijsoord in beide richtingen A50: Oss-Amhem, tussen A50 vanuit Eindhoven en Grijsoord	Aanleg extra rijstroken(10x)	DONZ A12 Veenendaal-Ede-Grijsoord (aann Heijmans A12), MIT	van 02-feb-15 tot 20-jun-16
A2: Eindhoven-Maastricht-Noord, tussen Nederweert en Grathem	Reconstructie van aansluiting(2x)	-	van 01-jun-15 tot 03-jun-15
A79: Maastricht-Heerlen, tussen Kruisdonk en Meeressen in beide richtingen	Grootchalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	Diverse asfaltlagen aanbrengen en plaatsen portalen.	van 05-jun-15 tot 08-jun-15