Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapportage Rijkswegennet

1e periode 2019, 1 januari - 30 april

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Inhoud

Samenvatting—6

1 Gebruik van het Rijkswegennet—9

2 Jaarfilezwaarte—10
2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte—10
2.2 Fileoorzaken—11

3 Filetop-10—12

4 Reistijd—14

5 Openstellingen—16
5.1 Openstellingen—16
5.2 Effect van de openstelling—16
5.3 Komende openstellingen—16

6 Werkzaamheden—17
6.1 Uitgevoerde werkzaamheden—17
6.2 Hinder door werkzaamheden—17
6.3 Komende werkzaamheden—18

7 Gladheidsbestrijding—19

Bijlage A. Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers—20

Bijlage B. Meerjarenreeks filezwaarte—21

Bijlage C. Reistijdverlies mei 2018 t/m april 2019—22

Bijlage D. Ontwikkeling reistijdverlies per regio—23
Ontwikkeling reistijdverlies in Noord-Nederland—23
Ontwikkeling reistijdverlies in West-Nederland—24
Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid- en Oost-Nederland—25

Bijlage E. Openstellingen mei 2018 t/m april 2019—26

Bijlage F. Werkzaamheden januari t/m april 2019—27

Bijlage G. Werkzaamheden mei t/m augustus 2019—28

Bijlage H. Begrippen—31

Samenvatting

Inhoud rapportage

Deze rapportage geeft elke vier maanden de ontwikkeling van de doorstroming op het rijkswegennet weer. Daarnaast krijgen werkzaamheden van Rijkswaterstaat gericht op het verbeteren van de doorstroming en de mogelijke hinder die dat veroorzaakt aandacht.

Deze rapportage bevat jaarcijfers per eind april 2019 over het gebruik van het rijkswegennet, de filezwaarte, de filetop-10 en het reistijdverlies. Het toont de ontwikkeling ten opzichte van de situatie per eind december 2018. Verder gaat het in op openstellingen in de afgelopen periode, de bijdrage die dit levert aan een betere doorstroming en belangrijke (geplande) wegwerkzaamheden. Elke rapportage bevat specifieke thema's, in deze rapportage is dat gladheidsbestrijding.

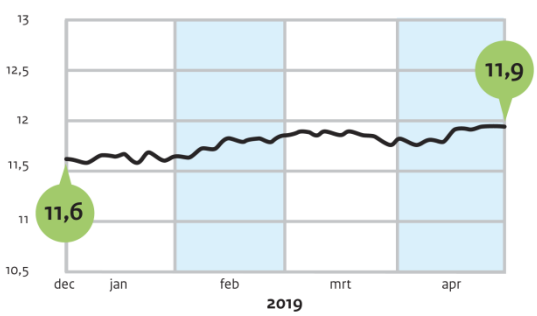
Ontwikkeling doorstroming per eind april 2019

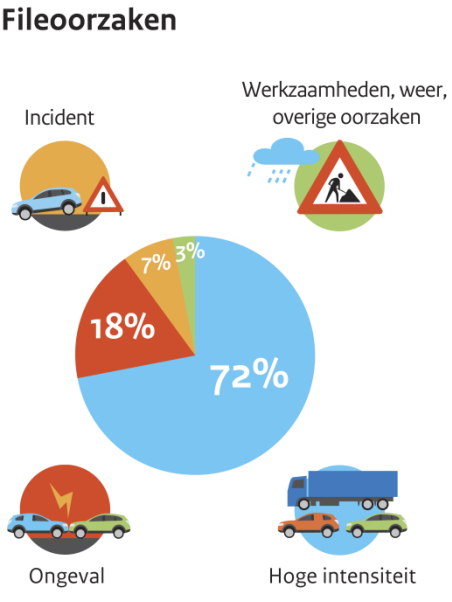
De ontwikkelingen ten opzichte van vier maanden geleden:

- het aantal afgelegde voertuigkilometers op het hoofdwegennet is met 0,7 procent toegenomen tot 73,0 miljard voertuigkilometers. De meerjarige trend blijft hiermee licht stijgend.



- de jaarfilezwaarte met 2,8 procent gestegen naar 11,9 miljoen kilometerminuten. De belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten.





- het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk extra hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, is gestegen met 1,0 procent. Hiermee komt het reistijdverlies per mei 2019 op 67,0 miljoen uur op jaarbasis. Reistijdverlies treedt op wanneer de weggebruiker niet de referentiesnelheid van 100 km/per uur kan rijden. Dit betekent niet per se dat de weggebruiker in de file staat. Zie voor meer informatie bijlage H voor het verschil tussen reistijdverlies en filezwaarte.
- er is één nieuwe locatie in de filetop 10. Dit is de A4 bij Zoeterwoude in de richting van Den Haag. De A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein staat onveranderd op de eerste plaats. De meeste filetop-locaties bevinden zich in de Randstad (namelijk 8 van de 10).

Filetop-10 en oplossingen

1 A20 **Hoek van Holland - Gouda**
Crooswijk - Terbregseplein
A16 Rotterdam (2022-2024)

2 A20 **Hoek van Holland - Gouda**
Nieuwerkerk aan den IJssel - Moordrecht
A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda (2023-2026)

3 A1 **Amsterdam - Apeldoorn**
Hoevelaken - Barneveld
A28/A1 Knooppunt Hoevelaken en MIRT-verkenning A1/A30 Barneveld (2023-2025)

4 A16 **Rotterdam - Breda**
Feijenoord - Ridderkerk-Noord
MIRT-verkenning oeververbinding regio Rotterdam

5 A27 **Utrecht - Gorinchem**
Lexmond - Noordeloos
A27 Houten - Hooipolder (2027-2030)

6 A4 **Den Haag - Rotterdam**
Tussen Ketheltunnel en Kethelplein
A4 Haaglanden - N14 (2022-2024)

7 A20 **Gouda - Hoek van Holland**
Moordrecht - Nieuwerkerk aan den IJssel
A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda (2023-2026)

8 A4 **Den Haag - Amsterdam**
Leidschendam - Zoeterwoude-Dorp
MIRT-verkenning A4, Knooppunt Burgerveen – N14

9 A12 **Arnhem - Den Haag**
Nieuwegein - Ouderijn
A27/A12 Ring Utrecht (2024-2026)

10 A4 **Amsterdam - Den Haag**
Zoeterwoude-Rijndijk - Zoeterwoude-Dorp
MIRT-verkenning A4 Knooppunt Burgerveen – N14



Openstellingen

De afgelopen maanden is, om de doorstroming te verbeteren en de verkeersveiligheid te vergroten, één nieuw wegdeel geopend. Dit betreft de openstelling van de spitsstrook op de A27 tussen Utrecht-Noord en Bilthoven.

Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft de afgelopen vier maanden aan een aantal grote projecten gewerkt, zoals de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere en de A7 Afsluitdijk. Het aandeel files door werkzaamheden bedroeg 3,3 procent en is daarmee iets lager dan in de voorgaande periode (3,7%). Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals (in 2006) met de Tweede Kamer afgesproken.

Komende periode

In de komende vier maanden staan twee deelopenstellingen gepland. Dit betreft een aansluiting op de A76 bij Nuth en diverse openstellingen op de A6 bij Almere. Er wordt verder gewerkt, onder meer, op de A1 tussen Rijssen en Deventer-Oost, op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere en op de A16 bij 's-Gravendeel.

Daarnaast voert Rijkswaterstaat de komende periode door het hele land (groot) onderhoud uit voor een goede bereikbaarheid (zie bijlage G).

Thema Gladheidsbestrijding

Met de inzet van 546 strooiwagens, 350 sneeuwschuivers, 2 Firestorms en een Lavastorm is de gladheid afgelopen winter bestreden. Afgelopen winter zijn de strooiwagens van Rijkswaterstaat minder uitgerukt dan eerdere jaren. Met iets meer dan 56 miljoen kilo zout is er een stuk minder gestrooid dan het tienjarig gemiddelde van 90 miljoen kilo per jaar. Met name in de week van 20 tot en met 27 januari is sprake geweest van een aantal curatieve acties vanwege sneeuwval. In deze periode is ongeveer 17 miljoen kilo zout gestrooid. Het verkeer heeft afgelopen winterseizoen weinig hinder ondervonden van het winterse weer. In totaal heeft Rijkswaterstaat 367 meldingen van vorstschade geregistreerd.

Meer informatie?

De bijlagen bij deze rapportage bevatten:

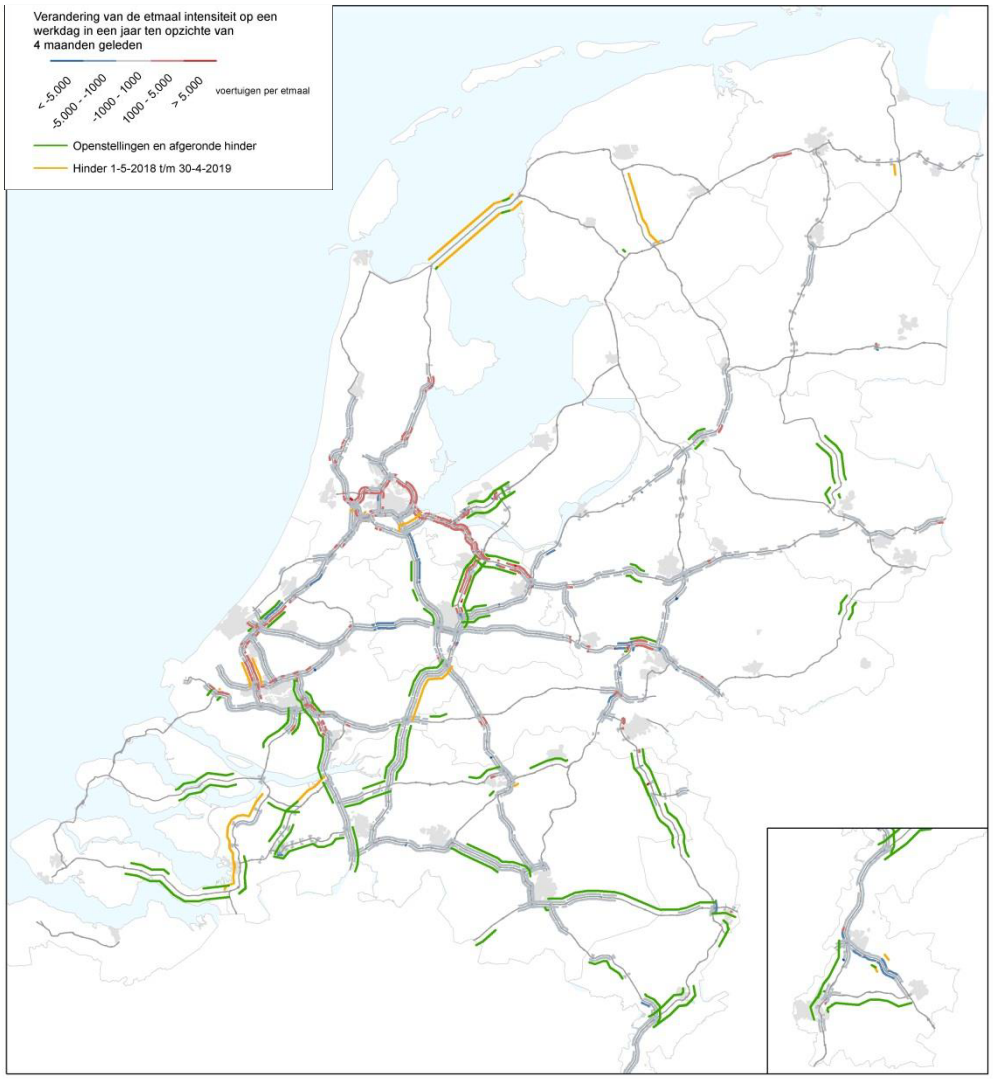
- meerjarenreeksen van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte vanaf 2000;
- een kaart van Nederland met de locaties met het meeste reistijdverlies, in combinatie met de filetop-10;
- uitgebreide informatie over openstellingen van wegen en wegwerkzaamheden in relatie tot de verandering in reistijdverlies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

1 Gebruik van het Rijkswegennet

Ten opzichte van vier maanden geleden is het aantal afgelegde kilometers in Nederland per jaar met 0,7 procent toegenomen tot 73,0 miljard voertuigkilometers. De meerjarige trend blijft hiermee licht stijgend.

Verandering aantal voertuigen per km

Figuur 1.1 geeft de verandering weer in het gemiddeld aantal voertuigen per kilometer weg op een werkdag ten opzichte van vier maanden geleden. Blauw geeft een daling aan, rood betekent een stijging. In groen zijn vernieuwde wegvakken aangegeven en wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond in de periode januari 2019 tot en met april 2019. De trajecten waarop de afgelopen vier maanden is gewerkt zijn weergegeven in oranje.



Figuur 1.1 Verandering gemiddeld aantal voertuigen per km weg t.o.v. vier maanden geleden

Meer informatie?
Bijlage A bevat een overzicht van het aantal afgelegde kilometers vanaf 2000.

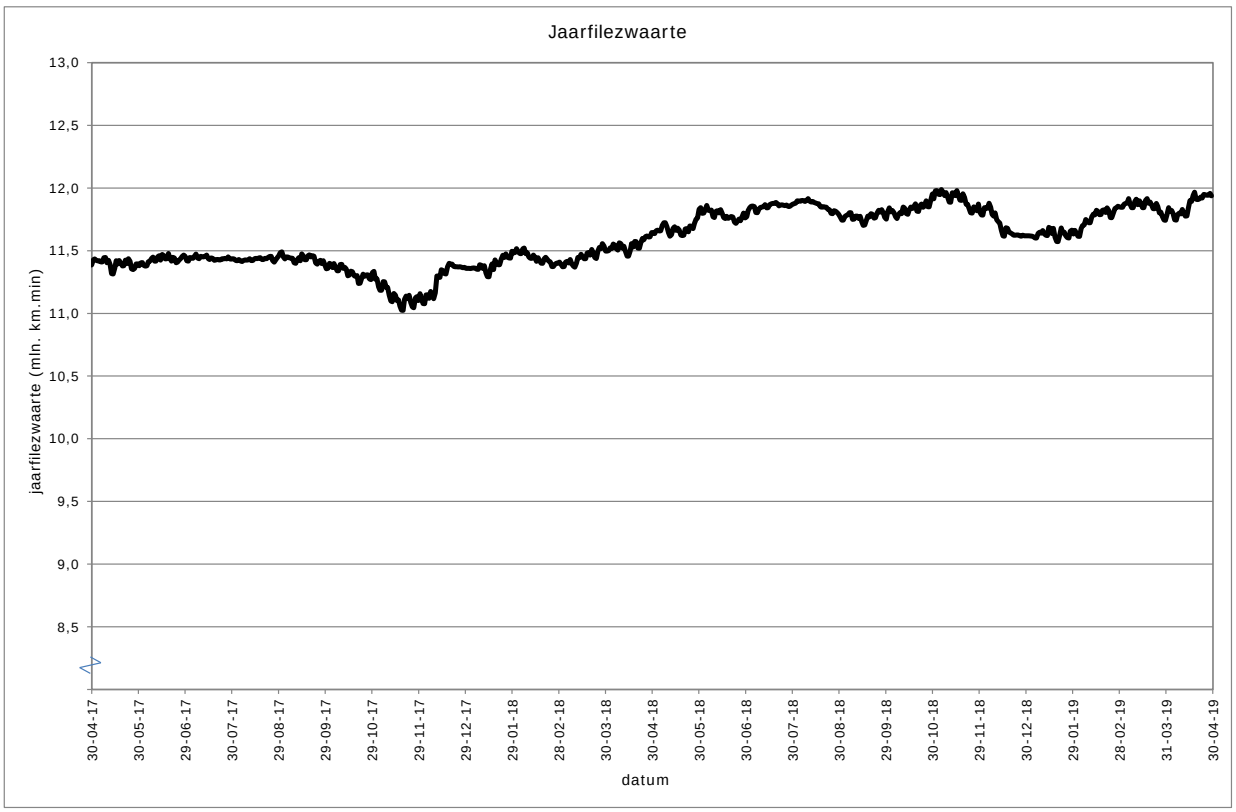
2 Jaarfilezwaarte

De jaarfilezwaarte is de eerste 4 maanden van 2019 met 2,8 procent licht gestegen naar 11,9 miljoen kilometerminuten. De belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten.

2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

Per eind april 2019 is de jaarfilezwaarte, de gemiddelde filelengte vermenigvuldigd met de duur van de file op jaarbasis, gestegen naar 11,9 miljoen kilometerminuten. Vier maanden terug bedroeg de jaarfilezwaarte 11,6 miljoen kilometerminuten. Uit nadere analyse blijkt dat de filezwaarte op het gehele hoofdwegennet licht stijgt.

De combinatie van openstellingen, werkzaamheden, verkeersmanagementmaatregelen, benuttingsmaatregelen[1] én invloeden van buitenaf (zoals de ontwikkeling van de economie en de verkeersvraag, incidenten, het weer) bepaalt de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte. Figuur 2.1 toont die ontwikkeling. In hoofdstuk 5 wordt het effect van de openstellingen van nieuwe of aangepakte bestaande wegen in de afgelopen periode toegelicht. Hoofdstuk 6 geeft de uitgevoerde werkzaamheden aan.

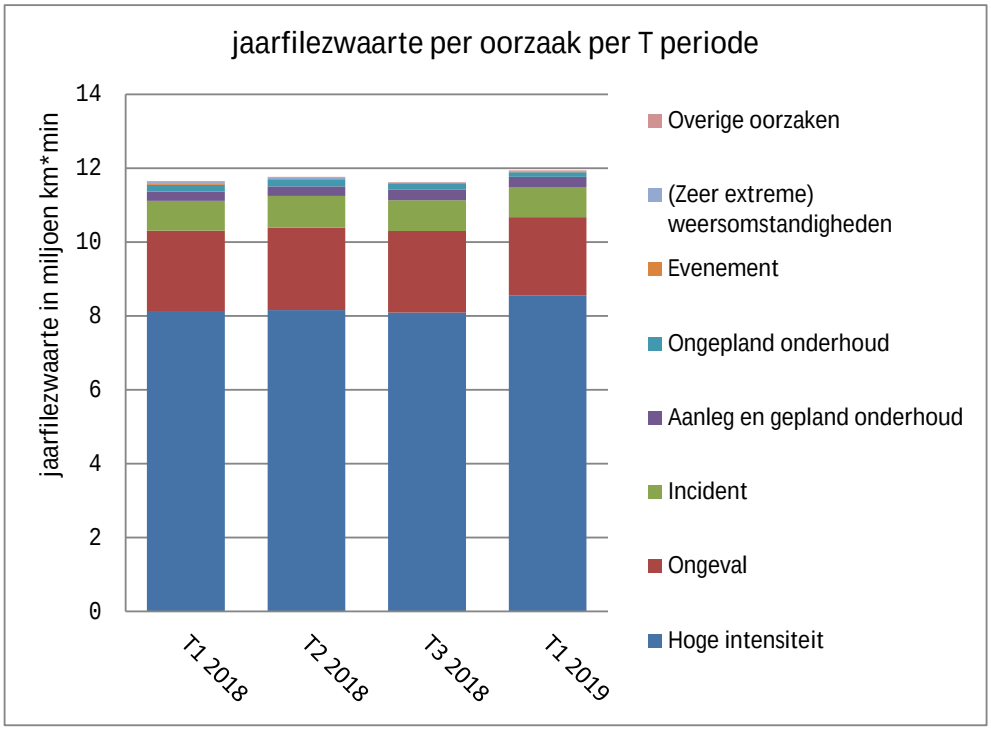


Figuur 2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

1 De overheid wil bestaande wegen en infrastructuur slimmer gebruiken, bijvoorbeeld door betere reisinformatie en nieuwe technieken in auto's om bestuurders actuele en persoonlijke rij- en reisadviezen te geven. Het doel is om de bereikbaarheid in de drukste gebieden over weg, water en spoor te verbeteren.

2.2 Fileoorzaken

Het grootste deel van de files (71,6 procent) zijn reguliere spitsfiles. 17,8 procent wordt veroorzaakt door ongevallen en 6,9 procent door incidenten (zoals pechgevallen of lading op de rijbaan). Het aandeel ongevallen en incidenten is licht gedaald in vergelijking met de situatie per december 2018. Figuur 2.2 geeft de verhouding en ontwikkeling tussen de verschillende oorzaken weer.



Figuur 2.2 Verdeling fileoorzaken

Meer informatie?

Bijlage B toont de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte vanaf 2000.
Bijlage H bevat een begrippenlijst en licht de relatie tussen gebruik wegennet (hoofdstuk 1), filezwaarte (hoofdstuk 2) en reistijdverlies (hoofdstuk 4) toe.

3 Filetop-10

Ten opzichte van december 2018 is er één nieuwe locatie in de filetop 10. Dit is de A4 bij Zoeterwoude in de richting van Den Haag tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Zoeterwoude-Dorp. De A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein staat onveranderd op de eerste plaats. De meeste filetop-locaties bevinden zich in de Randstad (namelijk 8 van de 10).

Samenstelling filetop-10

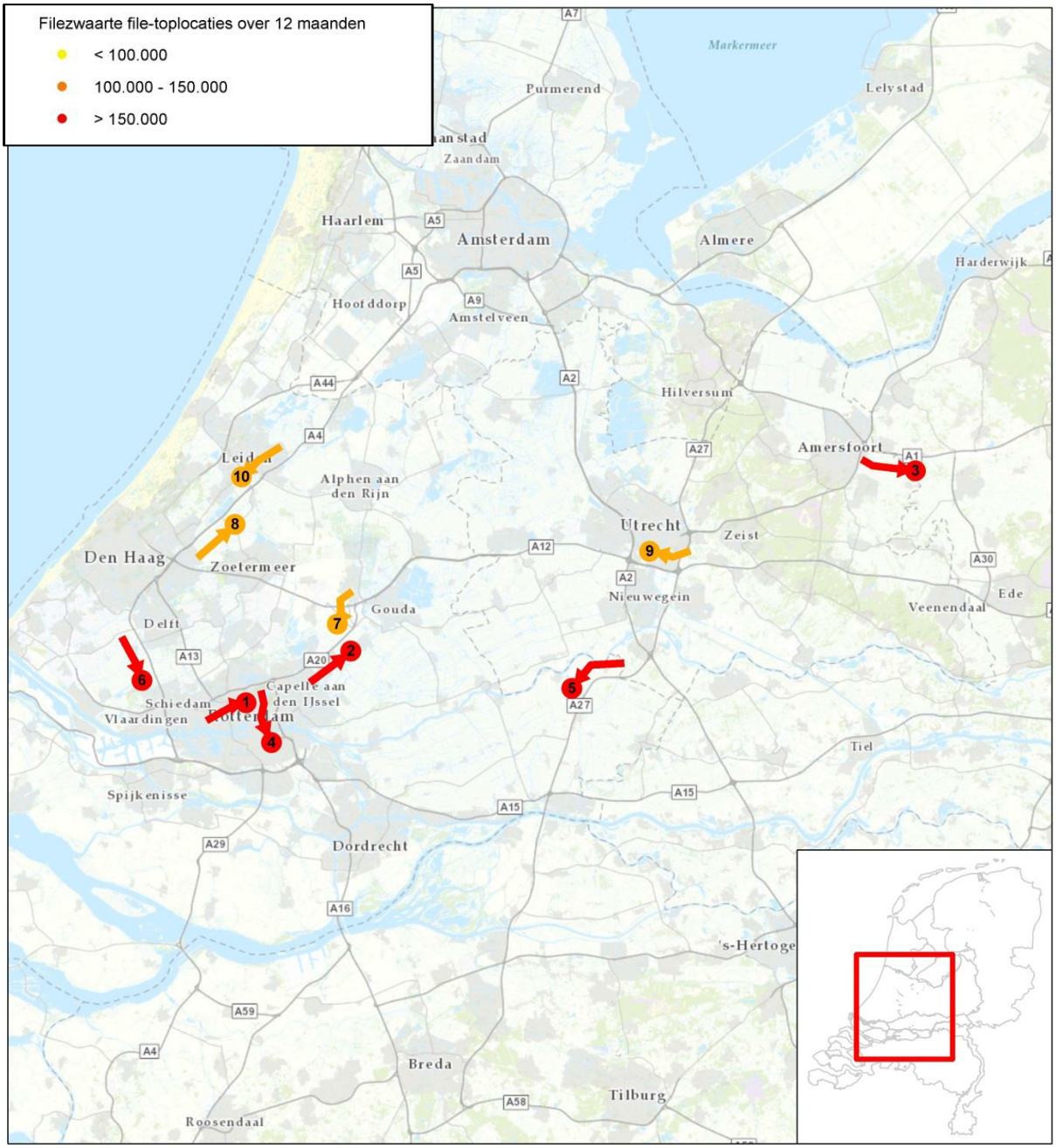
Onderstaande tabel geeft voor de files in de top-10 aan waar deze zich voordoen (traject), tussen welke op- en afrit ze ontstaan (de koplocatie), de ernst (uitgedrukt in filezwaarte in kilometerminuten) en de oplossingen om de hinder op deze locaties te verminderen. In de laatste kolom is een globale indicatie weergegeven van de start realisatie en het verwachte moment van afronding. Voor locaties waar al gestart is met de uitvoering geldt dat werkzaamheden daar extra file (kunnen) veroorzaken. In figuur 3.1 op de volgende pagina zijn de locaties uit de filetop-10 geografisch weergegeven.

Positie	Traject Koplocatie	Filezwaarte	Oplossing	start realisatie openstelling gepland
1	A20 Hoek van Holland - Gouda tussen Rotterdam-Crooswijk en Terbregseplein	248.862	A16 Rotterdam	vanaf 2019 2022-2024
2	A20 Hoek van Holland - Gouda tussen Nieuwerkerk aan den IJssel en Moordrecht	168.034	A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda	vanaf 2023 2023-2026
3	A1 Amsterdam - Apeldoorn tussen Hoevelaken en Barneveld	161.742	A28/A1 Knooppunt Hoevelaken en MIRT-verkenning A1/A30 Barneveld	vanaf 2021 2023-2025
4	A16 Rotterdam - Breda tussen Rotterdam-Feijenoord en Ridderkerk-Noord	157.687	MIRT verkenning oeververbinding regio Rotterdam	
5	A27 Utrecht - Gorinchem tussen Lexmond en Noordeloos	154.970	A27 Houten - Hooipolder	vanaf 2022 2027-2030
6	A4 Den Haag - Rotterdam tussen Ketheltunnel en Kethelplein	151.965	A4 Haaglanden-N14	2017/2019 2022-2024
7	A20 Gouda - Hoek van Holland tussen Moordrecht en Nieuwerkerk aan den IJssel	138.729	A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda	vanaf 2023 2023-2026
8	A4 Den Haag - Amsterdam tussen Leidschendam en Zoeterwoude-Dorp	131.893	MIRT-verkenning A4 Knooppunt Burgerveen – N14	
9	A12 Arnhem - Den Haag tussen Nieuwegein en Oudenrijn	122.614	A27/A12 Ring Utrecht	vanaf 2020 2024-2026
10 [nieuw]	A4 Amsterdam - Den Haag tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Zoeterwoude-Dorp	121.874	MIRT-verkenning A4 Knooppunt Burgerveen – N14	

Tabel 3.1 Filetop-10 over de periode 1 mei 2018 - 30 april 2019

Ontwikkelingen in de filetop-10

Op de eerste plaats van de filetop-10 staat nog steeds de A20 tussen Crooswijk en het Terbregseplein. Ten opzichte van december 2018 is in de filetop sprake van één nieuwe locatie. Dit betreft de A4 Amsterdam - Den Haag tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Zoeterwoude-Dorp die eind vorig jaar nog op positie 13 stond.



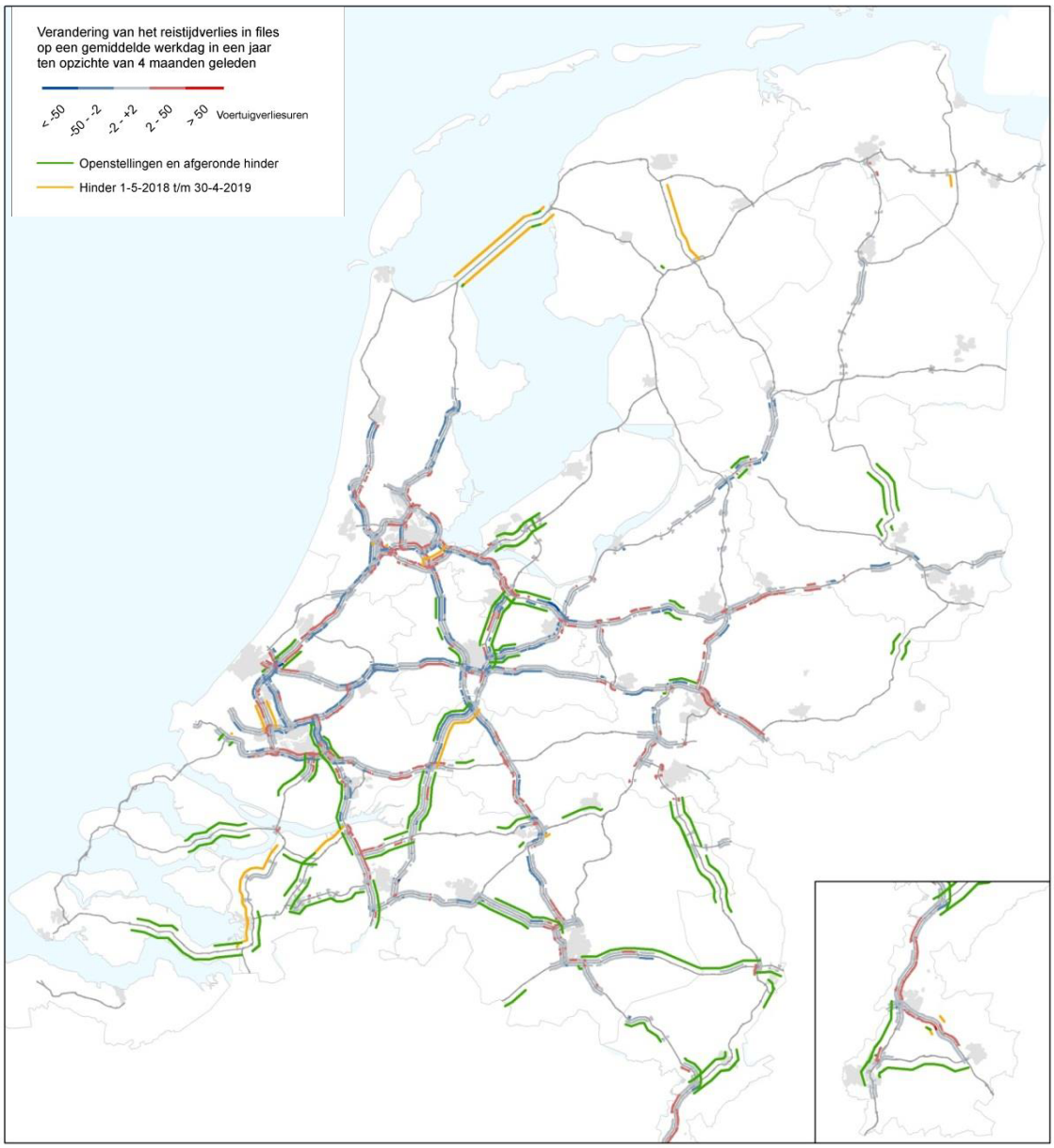
Figuur 3.1 Locaties filetop-10

4 Reistijd

Ten opzichte van de vorige periode is het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk extra hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, gestegen met 1,0 procent. Hiermee komt het reistijdverlies per eind april 2019 op 67,0 miljoen uur op jaarbasis.

Verandering reistijdverlies

De volgende kaart geeft de verandering van het reistijdverlies in files weer op een gemiddelde werkdag ten opzichte van vier maanden geleden. Op blauwe stukken is het reistijdverlies gedaald, op rode stukken is het gestegen. 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.



Figuur 4.1 Verandering gemiddeld reistijdverlies in files t.o.v. vier maanden geleden.

Meer informatie?
De kaart in bijlage C toont de omvang van het reistijdverlies in files op een gemiddelde werkdag over de afgelopen 12 maanden. Het geeft inzicht in de locaties die de grootste bijdrage leveren aan het jaarlijkse reistijdverlies. Bijlage D bevat regionale kaarten met de veranderingen in reistijdverlies ten opzichte van 4 maanden geleden. Deze kaarten zijn een detaillering van figuur 4.1. Bijlage H bevat een begrippenlijst en licht de relatie tussen gebruik wegennet (hoofdstuk 1), filezwaarte (hoofdstuk 2) en reistijdverlies (hoofdstuk 4) toe.

5 Openstellingen

De afgelopen maanden is, om de doorstroming te verbeteren en de verkeersveiligheid te vergroten, één wegdeel geopend. Dit betreft de openstelling van de spitsstrook op de A27 richting Bilthoven.

5.1 Openstellingen

Onderstaande tabel bevat een opsomming van de openstellingen in de afgelopen periode.

Label	Datum openstelling	Locatie	start project	eind oplevering
62	01-apr-19	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A27 Spitsstrook Utrecht-Noord - Bilthoven, Rechts	juli 2017	april 2019

Tabel 5.1 Openstellingen afgelopen 4 maanden.

Deze periode is één openstelling gerealiseerd. Dit betreft de spitsstrook op de A27 tussen Utrecht-Noord en Bilthoven. Dit is het restpunt van het project A27/A1.

5.2 Effect van de openstelling

De invloed van opengestelde wegdelen op de doorstroming, wordt bekeken aan de hand van de indicator reistijdfactor. De reistijdfactor is de verhouding tussen de reistijd in de spits en de reistijd bij 100 km/uur[2]. De situatie ‘voor’, de periode voorafgaand aan de werkzaamheden, wordt vergeleken met de situatie ‘na’, de eerste volledige maand(en) na de openstelling. Sommige wegen worden op meerdere plekken aangepast. Hier wordt de nieuwe situatie vergeleken met de periode voordat alle werkzaamheden begonnen. Trajecten met een lage reistijdfactor presteren beter dan trajecten met een hoge reistijdfactor.

Label	beleidstraject	verandering	datum openstelling	reistijdfactor voor	reistijdfactor na	reistijd (min) voor	reistijd (min) na
62	A27–Utrecht Nrd (N230) – knpt Almere (A6	openstelling	01-apr-19	1,1	1,1	22	22

Tabel 5.2 Eerste indicatie van de verandering in reistijd op beleidstrajecten na openstelling.

De openstelling betreft een deelopenstelling van het project A27/A1. Dit is een korte spitsstrook van Utrecht-Noord naar Bilthoven. Tevens is de openstelling nog dermate recent dat het nog niet goed mogelijk is om een verkeerskundig effect te bepalen.

5.3 Komende openstellingen

In de komende 4 maanden van 2019 staan 2 deelopenstellingen gepland.

- A76 Aansluiting Nuth;
- Een aantal delen op de A6 van de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere.

Meer informatie?
Bijlage E geeft een overzicht van de opstellingen in de afgelopen 12 maanden. Op de kaarten in bijlage D zijn de openstellingen op nummer terug te vinden.

[2] 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.

6 Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft de afgelopen vier maanden aan een aantal grote (aanleg)projecten gewerkt, zoals de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere en de A7 Afsluitdijk. Het aandeel files door werkzaamheden bedroeg 3,3 procent en is daarmee iets lager dan in de voorgaande periode (3,7%). Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals (in 2006) met de Tweede Kamer afgesproken.

6.1 Uitgevoerde werkzaamheden

De afgelopen periode is met het oog op de bereikbaarheid gewerkt aan de verbetering van bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen.

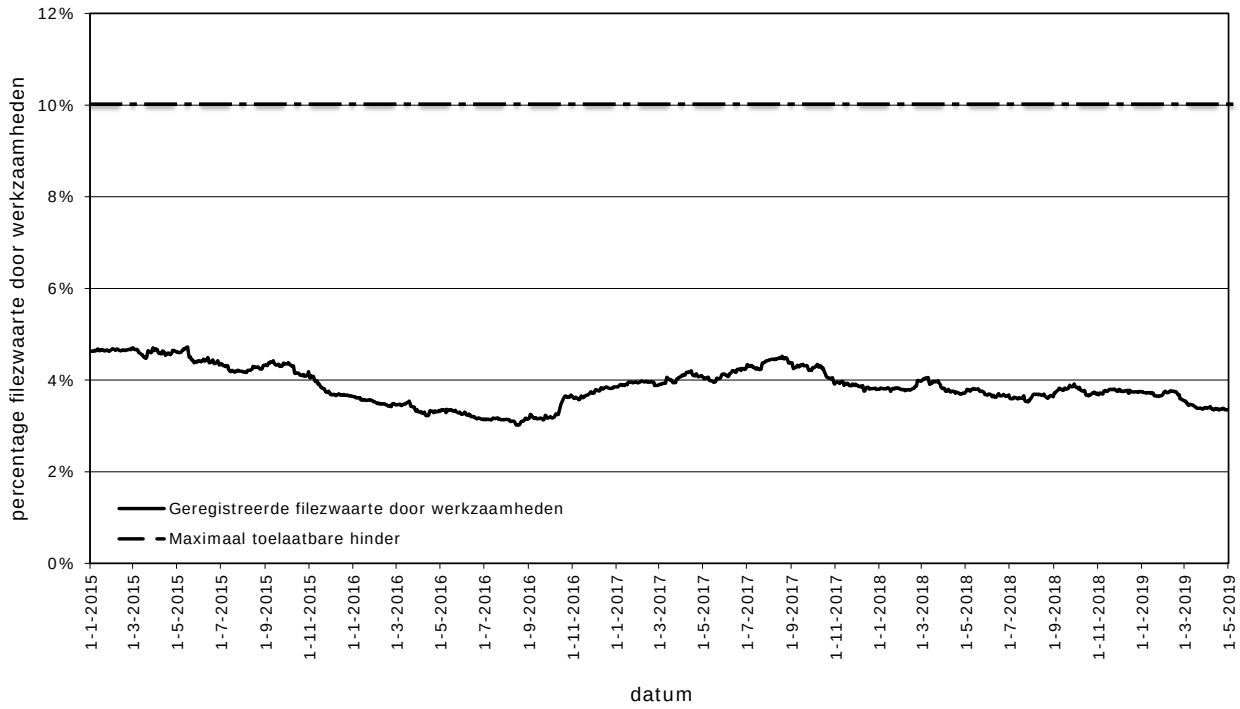
Belangrijke werkzaamheden waren:

- A1, A6, A9 en A10 corridor Schiphol – Amsterdam – Almere (label 1 en 11, zie bijlage F);
- A7 Afsluitdijk (label 14).

6.2 Hinder door werkzaamheden

Totale hinder

Rijkswaterstaat streeft ernaar dat werkzaamheden zo min mogelijk hinder veroorzaken. Onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van de totale jaarlijkse hinder in relatie tot de norm van 10 procent. Het aandeel filezwaarte door werkzaamheden vertoont een licht dalende trend en bedroeg per eind april 2019 3,3 procent. Dit is iets lager dan vier maanden geleden (3,7%). Het betreft hier het aandeel ten opzichte van de totale filezwaarte.



Figuur 6.1 Hinder veroorzaakt door werkzaamheden.

Werkzaamheden met extra hinder

Alleen de aanleg van compleet nieuwe wegen leidt tot weinig of geen hinder voor weggebruikers. Een groot deel van het werk vindt plaats op of vlak naast bestaande wegen. Het is vaak lastig om hinder door drukte (die zonder de werkzaamheden ook zou bestaan en mogelijk toenemen) te onderscheiden van extra hinder door werkzaamheden. De extra files op onderstaande trajecten zijn naar verwachting grotendeels veroorzaakt door werkzaamheden:

- A1, A6, A9 en A10 corridor Schiphol – Amsterdam – Almere (label 1 en 11);
- A76 Geleen - Aken (label 4).

Afhankelijk van de omvang en duur van de werkzaamheden zet Rijkswaterstaat verschillende maatregelen in om de hinder te beperken. Bij korte ingrepen (zoals weekendafsluitingen) wordt communicatie ingezet over de locatie en alternatieve route. Bij omvangrijkere werkzaamheden wordt daarnaast ingezet op mobiliteitsmanagementmaatregelen.

6.3 Komende werkzaamheden

Er is op een aantal locaties in de zomerperiode groot onderhoud gepland. Daarnaast werkt Rijkswaterstaat de komende periode aan de:

- Corridor Schiphol – Amsterdam – Almere;
- A1: Rijssen en Deventer-Oost;
- A10: Zuidasdok;
- A16: bij ’s-Gravendeel (N3).

Meer informatie?

De regionale kaarten in bijlage D tonen voor de gelabelde werkzaamheden de locatie. Bijlage F bevat een overzicht van alle trajecten waarop in de afgelopen vier maanden is gewerkt en de hinder die daarbij is waargenomen. Bijlage G bevat een lijst met alle projecten voor de komende periode waarvan hinder wordt verwacht. De hinderperiode betreft de totale periode waarbinnen hinder kan ontstaan. In veel gevallen wordt niet continu gewerkt.

7 Gladheidsbestrijding

Met de inzet van 546 strooiwagens, 350 sneeuwschuivers, 2 Firestorms en een Lavastorm[3] is de gladheid afgelopen winter bestreden. Afgelopen winter zijn de strooiwagens van Rijkswaterstaat minder uitgerukt dan eerdere jaren. Met iets meer dan 56 miljoen kilo zout is er een stuk minder gestrooid dan het tienjarig gemiddelde van 90 miljoen kilo per jaar. Met name in de week van 20 tot en met 27 januari is sprake geweest van een aantal curatieve acties vanwege sneeuwval. In deze periode is ongeveer 17 miljoen kilo zout gestrooid. Het verkeer heeft afgelopen winterseizoen weinig hinder ondervonden van het winterse weer. In totaal heeft Rijkswaterstaat 367 meldingen van vorstschade geregistreerd.

Zout en gladheidbestrijding

Het afgelopen seizoen is er 56 miljoen kilo zout gestrooid. Het 10 jarig gemiddelde zoutverbruik is 90 miljoen kilo en hiermee is deze winter qua zoutverbruik ruim onder het gemiddelde uitgekomen. Vorige winter (2017/2018) werd in totaal 90 miljoen kilo strooizout verbruikt en in de winter 2016/2017 was dat ruim 75 miljoen kilo. De eerste landelijke strooiactie was op 15 december 2018, wat erg laat in het seizoen is. Op 16 december viel 1 tot 3 cm sneeuw, die in een groot deel van het land enige tijd bleef liggen. Op 22 januari viel er in een groot deel van het land enkele centimeters. Op 25 januari ontstond er gladheid door ijzel in het noordoosten waarvoor het KNMI code oranje uit gaf. Met iets meer dan 17 miljoen kilo zout voert de week van 20 tot 27 januari de boventoon van afgelopen winter. In deze week hebben de strooiwagens van Rijkswaterstaat ruim 262.000 km's gereden om de snelwegen schoon en veilig te houden. Er is een aantal maal gebruik gemaakt van de firestorms[4]. Dit was nodig vanwege ijzel en ijsvorming vanwege opvriezend smeltwater. Op 13 april is de laatste strooiactie geweest in provincie Gelderland.
Er waren veel kwakkelnachten waarbij de temperatuur in de buurt van de 0 graden komt. Dat betekent dat de gladheidcoördinator wel de alarmen moet beoordelen en onder meer contact moet onderhouden met de meteoroloog. Het daadwerkelijke telefoontje naar de aannemer om te strooien is uitgebleven, maar de gladheidcoördinatoren hebben veel werk verzet.

Verkeersterugblik

Het verkeer heeft afgelopen winterseizoen weinig hinder ondervonden van winters weer. Er is slechts op een paar dagen sprake geweest van weersomstandigheden waarbij het verkeer hinder had van het weer. Op 22 januari viel er in een groot deel van het land enkele centimeters sneeuw. De avondspits was met 525 km de drukste van dit jaar tot nu toe. Vrijdag 25 januari trok een ijzelfront over het noordoosten van het land. In Friesland zijn 42 gladheid gerelateerde incidenten gemeld op het hoofdwegennet. Donderdag 31 januari blijven in verband met gladheid de spitsstroken op de A2 tussen Sint Joost en Urmond dicht en op de A12 Den Haag - Utrecht is de afrit Zoetermeer-Centrum dicht na een kettingbotsing met 23 voertuigen, veroorzaakt door gladheid. Vrijdag 1 februari zijn de A22 Velsertunnel (Rechts) en de A9 Wijkertunnel (beide richtingen) in de ochtend gesloten geweest vanwege een storing aan de hoogtedetectie door sneeuw. Tenslotte hebben we op zondag 3 februari nog diverse meldingen ontvangen van glijpartijen door opvriezen van natte weggedeelten.

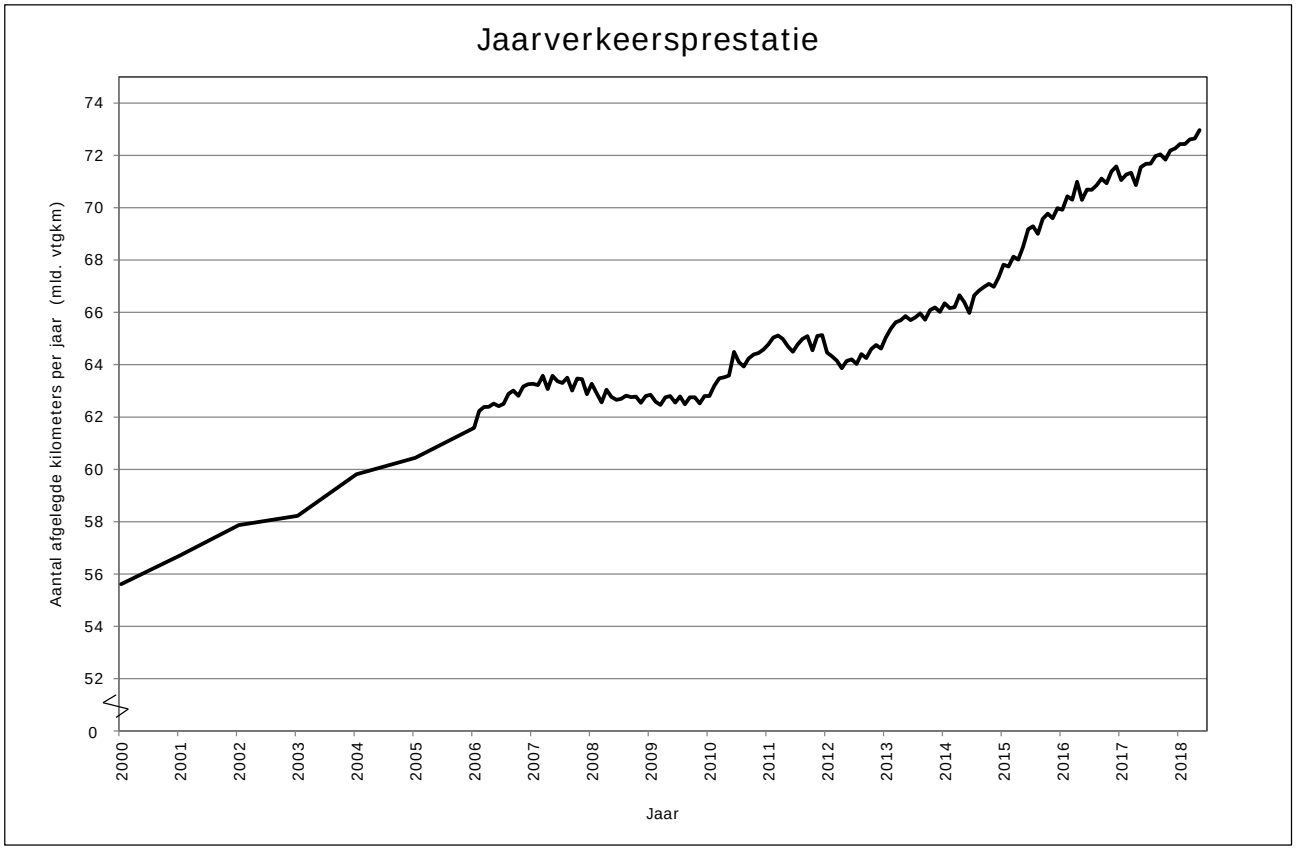
Vorstschade

In totaal zijn er 367 meldingen van vorstschade geregistreerd. De meldingen zijn op verschillende manieren binnengekomen, onder andere via de 0800-lijn en via weginspecteurs. Vorig jaar waren er circa 263 meldingen. De meeste meldingen komen uit Zuid Oost Nederland (148) waarbij de A67 met 53 meldingen de koploper is. In totaal heeft er 334 km file gestaan als gevolg van de vorstschade. Naast de vorstschades is er ook sprake geweest van rafeling van asfalt (48 meldingen).

[3] Een lavastorm is een speciale vrachtwagen die met hete pekel het asfalt weer ijsvrij maakt. De Lavastorm verwarmt de pekel zelf en heeft daardoor een groter bereik dan de firestorms.
[4] Een firestorm is een speciale vrachtwagen die met hete pekel het asfalt weer ijsvrij maakt. Dit is gebaseerd op de chemische eigenschap van Calcium Chloride om bij oplossing in water warmte te genereren.

Bijlage A. Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

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

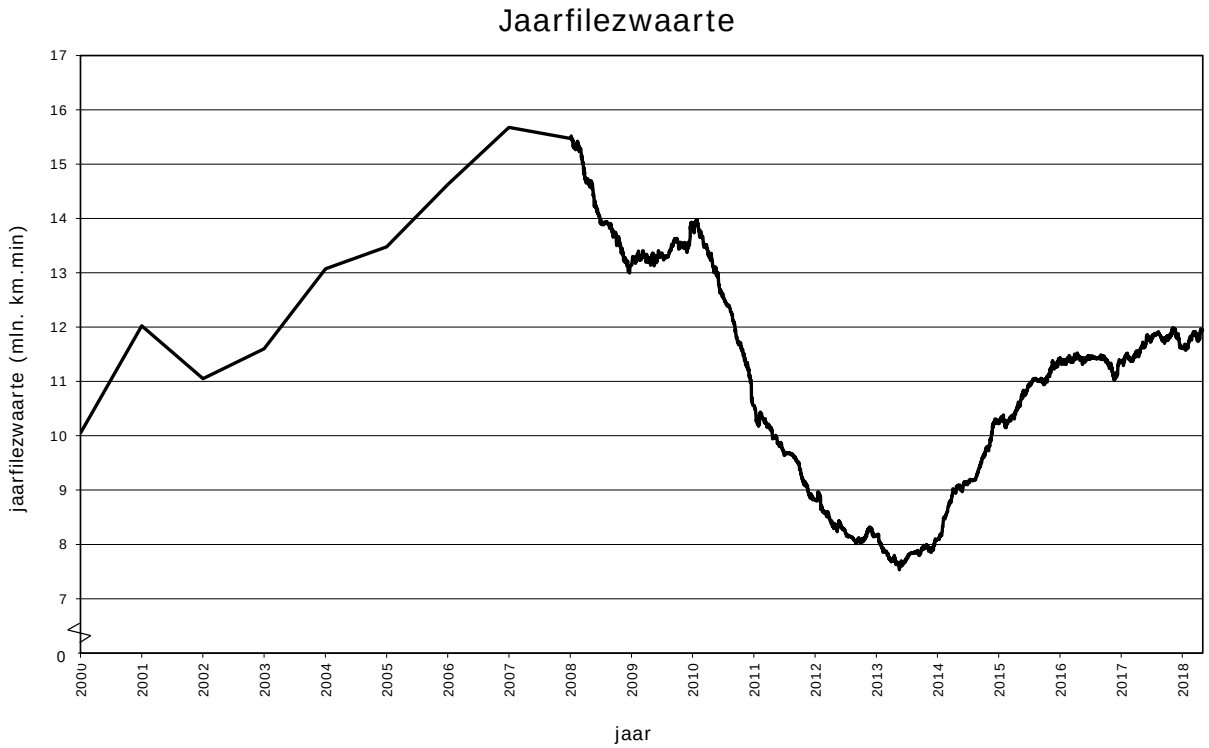


Figuur A.1 Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

Het aantal afgelegde kilometers op het rijkswegennet vertoont een stijgende trend. Tussen 2000 en 2008 was sprake van een gemiddelde groei van iets minder dan 2 procent per jaar. Tussen 2008 en 2012 groeide het aantal gereden kilometers nauwelijks, met uitzondering van 2011. Vanaf 2013 is weer sprake van groei.

Bijlage B. Meerjarenreeks filezwaarte

De ontwikkeling van de filezwaarte vanaf 2000 ziet er als volgt uit.

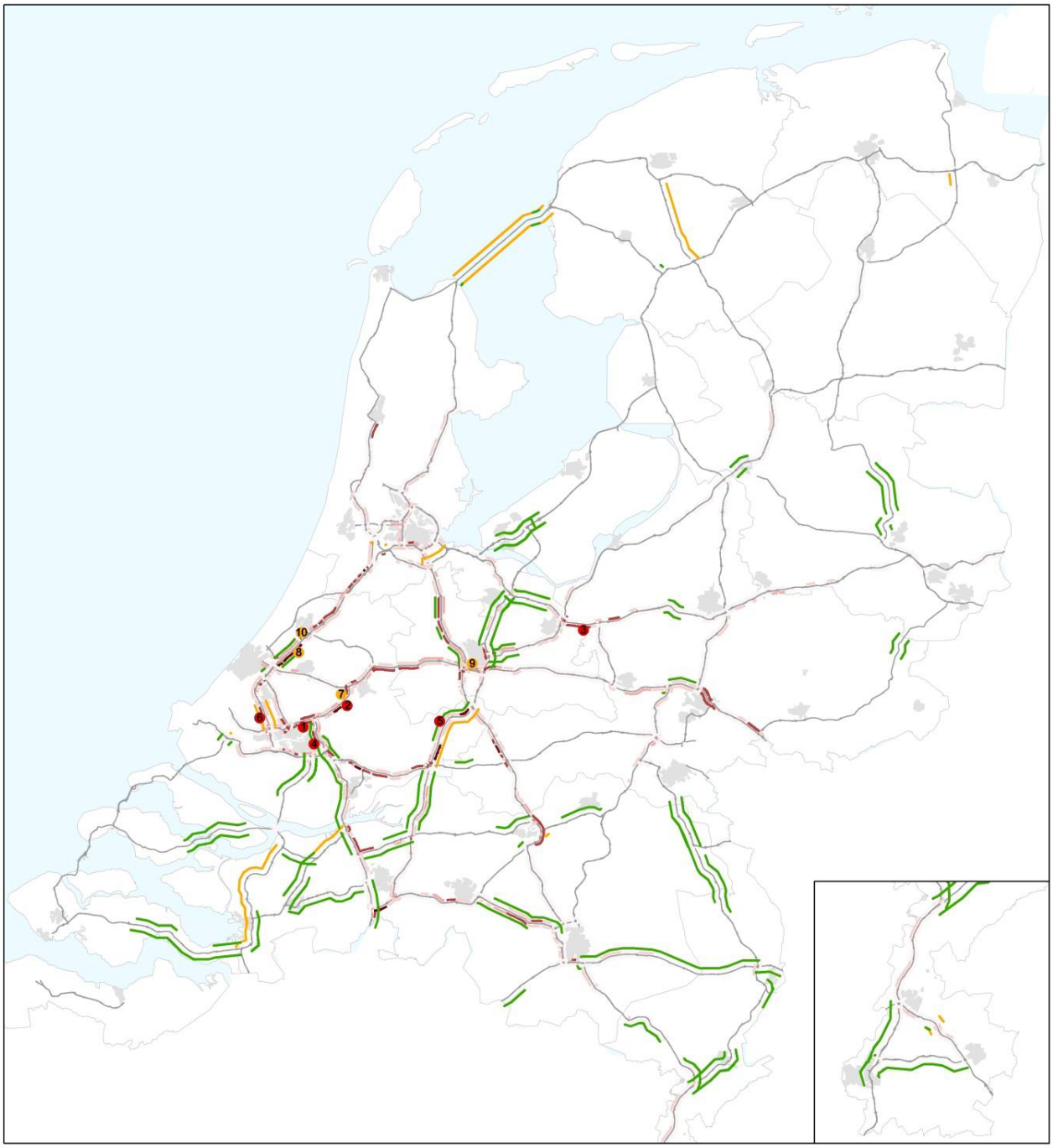


Figuur B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte

Tot 2007 is de filezwaarte sterk gegroeid (naar 15,7 miljoen kilometerminuten) door een toename van het verkeer. Alleen 2002 was hierop, door slechtere economische omstandigheden, een uitzondering. 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.

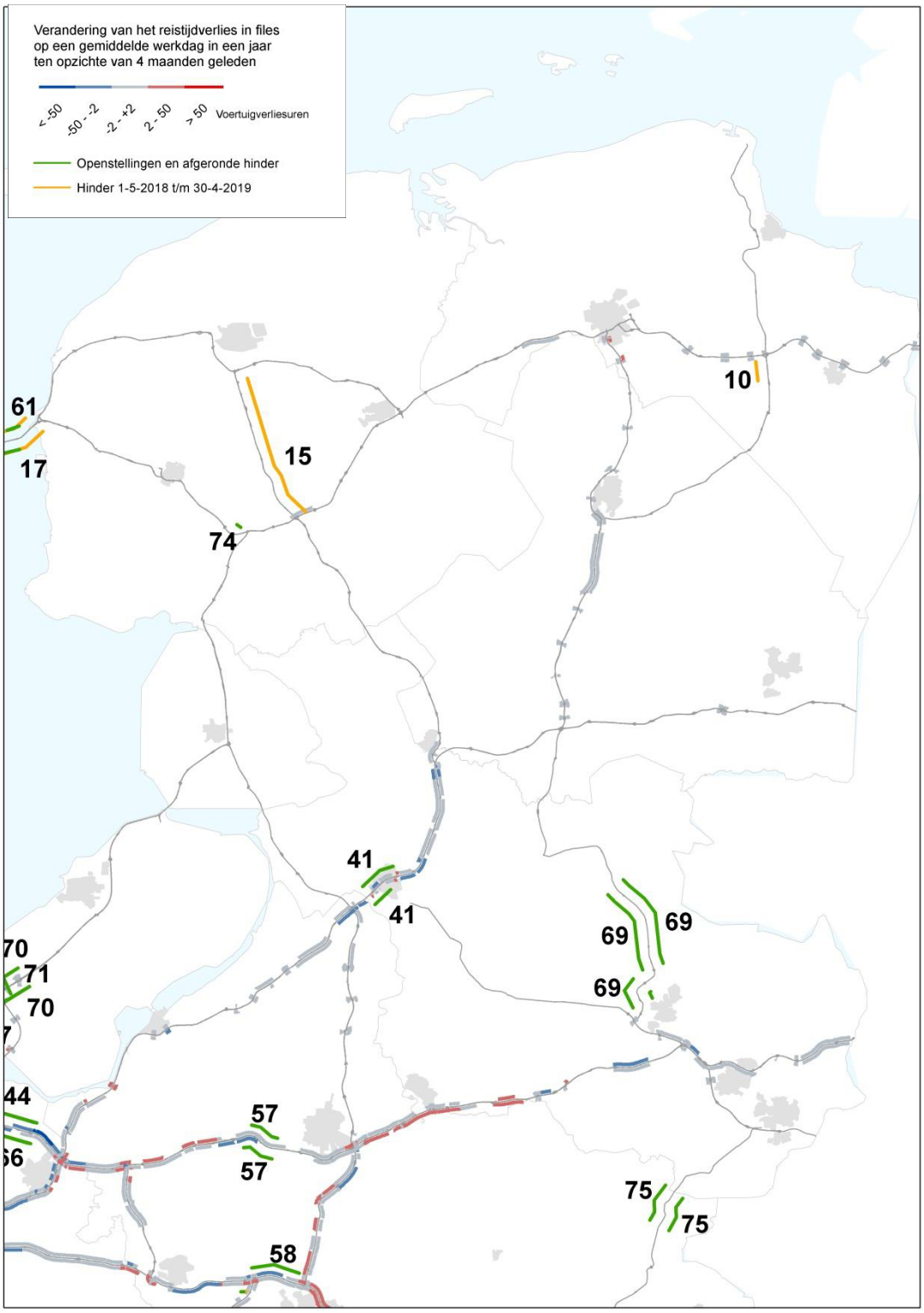
Eind april 2012 duikt de filezwaarte onder het niveau van 2000 (10,1 miljoen kilometerminuten). In 2014 stabiliseert de filezwaarte zich aanvankelijk rond de 8 miljoen kilometerminuten. Vanaf eind 2014 loopt de filezwaarte weer op. Eind april 2015 bedraagt de jaarfilezwaarte 9 miljoen kilometerminuten. In de Randstad neemt daarbij de verkeersdrukte meer toe. In 2015 loopt de jaarfilezwaarte op naar 10,2 miljoen kilometerminuten, waarbij zowel binnen als buiten de Randstad sprake is van groei in aantal afgelegde kilometers. Files zijn meer over het wegennet verdeeld dan in het verleden. Er is een grotere groep gelijkwaardige filelocaties en er zijn minder specifieke zware locaties. Eind 2016 bedroeg de jaarfilezwaarte 11,6 miljoen kilometerminuten. In de eerste vier maanden van 2019 komt de jaarfilezwaarte uit op 11,9 miljoen kilometerminuten. De huidige jaarfilezwaarte blijft nog ruim onder het niveau van 2007.

Bijlage C. Reistijdverlies mei 2018 t/m april 2019

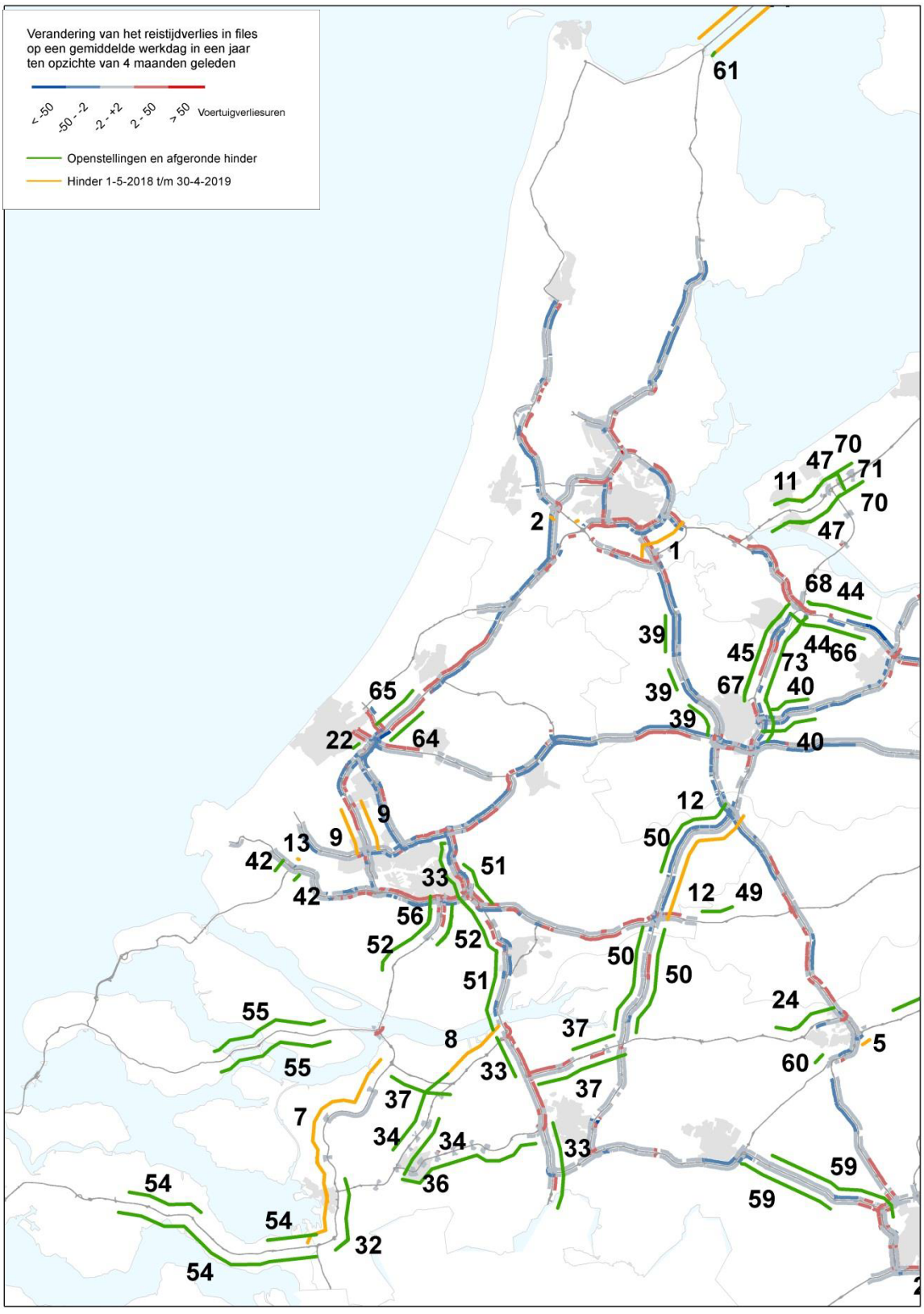


Bijlage D. Ontwikkeling reistijdverlies per regio

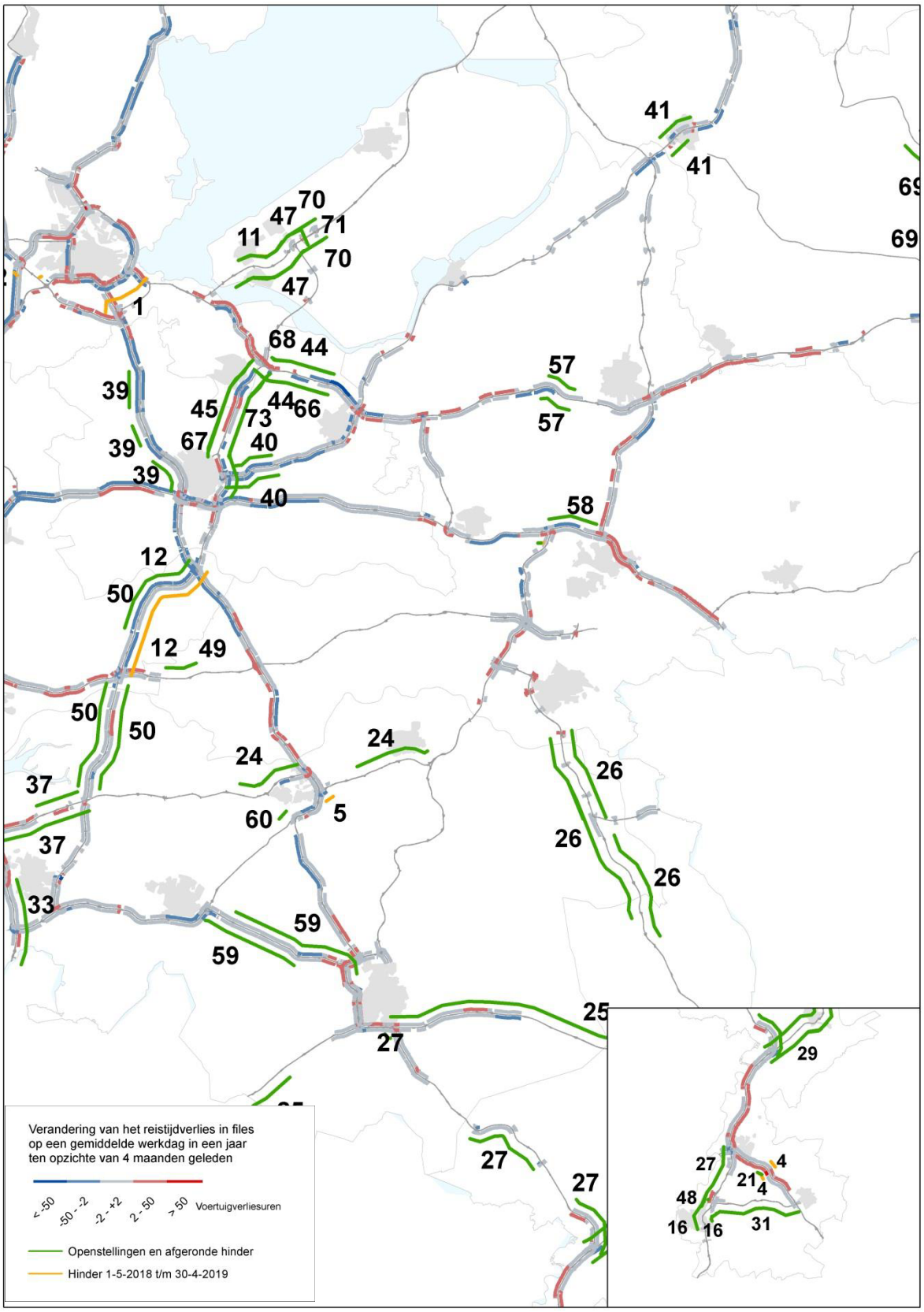
Ontwikkeling reistijdverlies in Noord-Nederland



Ontwikkeling reistijdverlies in West-Nederland



Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid- en Oost-Nederland



Bijlage E. Openstellingen mei 2018 t/m april 2019

Label	Datum openstelling	Locatie
62	01-apr-19	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A27 Spitsstrook Utrecht-Noord - Bilthoven, Rechts
63	12-nov-18	Aanleg: SAA-4 A6 Almere, Deel openstelling: Fase 2: Reconstructie bestaande A6 (richting Lelystad): Hoge Vaart - Almere Oostvaarders, Rechts
64	09-nov-18	Aanleg: A4 Vlietland - N14, Deel openstelling: Richting Amsterdam, Links
65	16-okt-18	Aanleg: A4 Vlietland - N14, Deel openstelling: Richting Den Haag, Rechts
66	17-sep-18	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A1 Eemnes richting Bunschoten, Rechts
67	10-sep-18	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A27 Eemnes richting Utrecht Noord, Links
68	03-sep-18	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A1 Bunschoten richting Eemnes, Links
69	03-sep-18	Aanleg: N36 Wierden-Oost - Witte Paal (N34), Deel openstelling
70	23-jul-18	Aanleg: SAA-4 A6 Almere, Deel openstelling: Fase 1: Nieuwe parallelbaan A6 (tijdelijke situatie: bestaande hoofdrijbaan in reconstructie), beide richtingen
71	02-jul-18	Aanleg: SAA-4 A6 Almere, Deel openstelling: Fase 1: KP Almere verbindingsbogen (rechts), Rechts
72	25-jun-18	Aanleg: N35 Zwolle - Wijthmen, Deel openstelling: beide richtingen
73	18-jun-18	Aanleg: A27/A1 Utrecht Noord - knpt. Eemnes - Bunschoten, Deel openstelling: A27 Utrecht-Noord richting Eemnes, Rechts
74	05-mei-18	Aanleg: A6/A7 Knooppunt Joure, Deel openstelling: A7 Aansluiting Joure (Links), Links
75	02-mei-18	Aanleg: N18 Varsseveld - Enschede, Deel openstelling: Eibergen - Enschede, beide richtingen

Bijlage F. Werkzaamheden januari t/m april 2019

Label	Locatie	Werkzaamheden	Hinder periode	Werkelijke hinder
1	A9: Diemen-Amstelveen, tussen Diemen en Holendrecht	Corridor Schiphol-Amsterdam-Almere	van 01-jan-15 tot 01-jul-20	++
2	A4: Den Haag-Amsterdam, bij A4 vanuit Den Haag A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Omlegging Badhoevedorp	van 24-mei-14 tot 01-mei-19	
3	A12: Utrecht-Arnhem, bij Oosterbeek in beide richtingen	onderhoud asfalt en geleiderail	van 02-feb-15 tot 19-aug-20	+
4	A76: Geleen-Aken, tussen Schinnen en Nuth in beide richtingen	Werk aan de middenberm	van 09-jan-17 tot 27-mei-19	++
5	A59: Zonzeel-Oss, tussen Hintham en Rosmalen	Onderhoud en asfalteringswerkzaamheden	van 02-apr-16 tot 15-apr-19	
6	A67: Eindhoven-Venlo, tussen Zaarderheiken en Venlo	onderhoud aan voegovergangen en asfalteringswerkzaamheden	van 13-okt-18 tot 15-apr-19	
7	A4: Dinteloord-Antwerpen, tussen Sabina en Markiezaat	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 31-mrt-17 tot 01-apr-19	
8	A17: Dordrecht-Roosendaal, tussen Klaverpolder en Noordhoek	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 16-mei-17 tot 15-apr-19	+
9	A4: Den Haag-Rotterdam, tussen Delft en Vlaardingen-Oost in beide richtingen	Onderhoud aan panelen	van 19-feb-16 tot 09-sep-19	
10	N33: Eemshaven-Veendam, tussen Zuidbroek en Veendam	Kappen van bomen	van 05-jan-19 tot 14-okt-19	
11	A6: Lelystad-Muiden, tussen Almere-Buiten-West en Almere-Stedenwijk	Corridor Schiphol Amsterdam Almere - AlmereHavendreef - AlmereBuitenOost	van 01-sep-17 tot 17-jun-19	-
12	A27: Breda-Utrecht, tussen Gorinchem en Everdingen in beide richtingen	Sloop van de fietsbrug Bolgerijsekade	van 02-mrt-19 tot 03-mrt-19	
13	A15: Rozenburg bij Calandbrug in beide richtingen	Ten behoeve van de realisatie van het spoortracé Theemsweg is er een beperking van het aantal rijstroken	van 29-jan-19 tot 17-apr-20	
14	A7: Den Oever-Heerenveen, tussen Brug over Stevinsluizen en Zurich in beide richtingen	project Afsluitdijk - diverse werkzaamheden aan weg en wegkant	van 18-feb-19 tot 30-aug-21	
15	A32: Heerenveen-Leeuwarden, tussen Heerenveen en A32: Wirdum	Grootschalig asfaltonderhoud aan hoofdrijbaan rechts	van 05-apr-19 tot 27-mei-19	

verschil in km.min

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

Bijlage G. Werkzaamheden mei t/m augustus 2019

Locatie	Werkzaamheden	Hinder periode
A10: De Nieuwe Meer-Watergraafsmeer, tussen Haarlem en Amsterdam-Tuindorp Oostzaan. A5: Hoofddorp-Amsterdam, tussen Amsterdam-Westpoort en Westrandweg	Grootschalig onderhoud aan de tunnel(24x)	van 01-jun-11 tot 05-jul-19
A9: Diemen-Amstelveen, tussen Diemen en Holendrecht	Aanleg extra rijstroken - Corridor Schiphol-Amsterdam-Almere (A9 Gaasperdammerweg)	van 01-jan-15 tot 01-jul-20
A4: Den Haag-Amsterdam, bij A4 vanuit Den Haag A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Aanleg extra rijstroken(2x) - Omlegging Badhoevedorp, MIT	van 24-mei-14 tot 01-mei-19
A10: Watergraafsmeer-De Nieuwe Meer, tussen Amstel en De Nieuwe Meer A4: Den Haag-Watergraafsmeer, tussen Badhoevedorp en Amsterdam-Overamstel	Zuidasdok A10, Aanleg tunnel	van 01-jan-17 tot 01-jan-23
A1: Hengelo-Apeldoorn, tussen Rijssen en Deventer-Oost	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(5x)	van 10-mei-19 tot 20-dec-19
A2: Eindhoven-Maastricht-Noord, bij Grathem in beide richtingen	Asfaltonderhoud Provincie Limburg aan N273	van 31-mrt-17 tot 15-jul-19
A4: Den Haag-Rotterdam, bij Ypenburg in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 30-okt-18 tot 31-dec-19
A12: Arnhem-Utrecht, tussen Wageningen en Oosterbeek in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(10x)	van 02-feb-15 tot 19-aug-20
A76: Geleen-Aken, tussen Schinnen en Kunderberg in beide richtingen	Aanleg aansluiting(2x), Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 09-jan-17 tot 27-mei-19
A12: Arnhem-Oberhausen, bij A12 vanuit Utrecht in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 12-aug-19 tot 25-aug-19
A15: Gorinchem-Nijmegen, bij A15 vanuit Gorinchem	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 08-jul-19 tot 11-aug-19
N325: Nijmegen-Arnhem Velperbroek, tussen Elden en Velperbroek in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(6x)	van 08-jul-19 tot 16-sep-19
N3: Papendrecht-Dordrecht, tussen Dordrecht en Werkendam in beide richtingen	Wantijbrug N3, Onderhoud aan brug	van 01-sep-17 tot 23-aug-19
A16: Breda-Rotterdam, tussen Klaverpolder en Ridderkerk-Zuid	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 26-apr-19 tot 11-mei-20
A2: Utrecht-Sint Michielsgestel, tussen Deil en Sint-Michielsgestel	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	van 03-mrt-17 tot 20-mei-19
A50: Eindhoven-Oss, tussen Eerde en Paalgraven	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 02-apr-16 tot 25-jul-19
A67: Venlo-Turnhout, tussen Zaarderheiken en Leenderheide	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(3x)	van 12-nov-16 tot 01-jul-19
A73: Maasbracht-Nijmegen, tussen Belfeld en Zaarderheiken	Grootschalig onderhoud aan de brug(4x), Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 05-mei-17 tot 27-mei-19
A74: Mönchengladbach-Venlo, tussen Nederland en Tiglia	onderhoud aan voegovergangen en asfalteringswerkzaamheden	van 06-jul-18 tot 20-mei-19
A16: Breda-Rotterdam, tussen Zonzeel en Moerdijkbrug	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 04-mei-18 tot 27-mei-19

A1: Apeldoorn-Amsterdam, tussen Barneveld en Hoevelaken	Vervangen van de deklaag van de rechter rijstrook.	van 24-jun-19 tot 29-jun-19
A4: Den Haag-Rotterdam, tussen Delft en Vlaardingen-Oost in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(20x)	van 19-feb-16 tot 09-sep-19
A15: Ridderkerk-Gorinchem, tussen Papendrecht en Hardinxveld-Giessendam in beide richtingen	Aanleg extra rijstroken, Aanleg spitsstrook	van 01-jun-19 tot 23-aug-21
N33: Assen-Eemshaven, tussen A28: Assen en Schildwolde in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(6x)	van 05-jan-19 tot 14-okt-19
A6: Muiden-Lelystad, tussen Almere-Stad-West en Almere-Buiten-Oost in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(3x)	van 01-sep-17 tot 17-jun-19
A27: Breda-Utrecht, tussen Gorinchem en Everdingen in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(13x)	van 10-aug-18 tot 06-jun-19
A4: Den Haag-Rotterdam, tussen Rijswijk-Centrum en Delft in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(5x)	van 03-mei-19 tot 09-sep-19
A15: Oostvoorne-Gorinchem, tussen IJsselmonde en Papendrecht in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 28-jun-19 tot 30-sep-19
A20: Gouda-Hoek van Holland, tussen Gouwe en Kethelplein	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(4x)	van 05-jul-19 tot 07-okt-19
N11: Leiden-Bodegraven, tussen A4: Zoeterwoude-Rijndijk en A12: Bodegraven in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(4x)	van 15-jun-18 tot 16-nov-19
A28: Amersfoort-Zwolle, tussen Strand Nulde en Harderwijk in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(5x)	van 05-apr-19 tot 13-mei-19
A1: Apeldoorn-Hengelo, bij Azelo	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 15-mrt-19 tot 27-mei-19
A35: Enschede-Almelo, tussen Buren en Almelo-Zuid	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 08-mrt-19 tot 27-mei-19
N35: Zwolle-Almelo, tussen Industrieterrein De Zegge en Wierden-West in beide richtingen	Reconstructie van kruising(2x)	van 15-jul-19 tot 05-aug-19
A2: Amsterdam-Oudenrijn, tussen Abcoude en Oudenrijn in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(9x)	van 10-mei-19 tot 19-aug-19
N65: Oisterwijk-'s-Hertogenbosch, tussen Udenhout/Oisterwijk en Eindhoven	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant	van 19-okt-18 tot 01-jul-19
A13: Rotterdam-Rijswijk, tussen Den Haag-Zuid en Ypenburg A4: Den Haag-Rotterdam, tussen A4 vanuit Amsterdam en Ypenburg in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(4x)	van 27-jun-19 tot 29-jun-19
A4: Dinteloord-Antwerpen, tussen Sabina en Markiezaat	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 17-mei-19 tot 27-mei-19
A16: Breda-Rotterdam, tussen Zonzeel en Moerdijkbrug	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 03-mei-19 tot 16-sep-19
A17: Dordrecht-Roosendaal, tussen Klaverpolder en Noordhoek	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 31-mei-19 tot 04-nov-19
A59: Zonzeel-Oss, tussen Rosmalen en Paalgraven	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 29-mei-19 tot 03-jun-19
A67: Eindhoven-Turnhout, tussen De Hogt/Randweg N2-West en De Beerze	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 30-aug-19 tot 09-sep-19
A58: Vlissingen-Bergen op Zoom, tussen Stelleplas en Markiezaat	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 10-mei-19 tot 26-mei-19
A15: bij in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 29-jan-19 tot 17-apr-20

N32: Leeuwarden-Heerenveen, tussen Werpsterhoek en Heerenveen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	van 05-apr-19 tot 27-mei-19
A7: Den Oever-Heerenveen, tussen Breezanddijk en Zurich in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	van 01-jul-19 tot 02-dec-19

Bijlage H. Begrippen

Belangrijkste begrippen

Gebruik rijkswegennet

Deze rapportage drukt het gebruik uit in het aantal afgelegde kilometers op het rijkswegennet op jaarbasis. Dat is het aantal kilometers dat voertuigen tezamen afleggen, uitgedrukt in voertuigkilometers. Om een beeld te geven van de verandering in gebruik binnen Nederland tonen we de verandering in de hoeveelheid verkeer per kilometer in kaartjes.

Filezwaarte

Is de gemiddelde filelengte maal de duur van de file. De jaarfilezwaarte wordt uitgedrukt in kilometerminuten per jaar. Deze rapportage bevat de totale filezwaarte over 12 maanden. Een file is hierbij gedefinieerd als verkeer met een snelheid lager dan 50 km/uur over een afstand van tenminste 2 kilometer. Door de filezwaarte over een jaar te beschouwen neem je een effect gedurende een heel jaar mee, zodat seizoensinvloeden worden uitgesloten. Het gevolg daarvan is dat de invloed van een incidentele aanleiding (sneeuwdag of openstelling) na een jaar voor een daling in de filezwaarte kan zorgen.

Filelengte

Naast filezwaarte hanteert deze rapportage ook de indicator filelengte. De totale filelengte op een tijdstip is de som van alle individuele filelengtes die aanwezig zijn op dat tijdstip. Om te kijken op welke momenten van de dag de hinder door files het zwaarst is, wordt dus deze indicator gebruikt.

Fileoorzaken

Aan files worden, waar mogelijk, ten behoeve van de verkeersinformatie, ook oorzaken toegekend. Een goede registratie van fileoorzaken is voor Rijkswaterstaat van groot belang, zowel voor het dagelijks verkeersmanagement als voor de aanpak van files. Nieuwe inzichten en technische mogelijkheden verbeteren de registratie steeds verder. Per 1 januari 2015 heeft Rijkswaterstaat een verbetering in de verwerking doorgevoerd die leidt tot een meer betrouwbare verdeling naar fileoorzaken. Deze verbetering heeft geleid tot een verlaging van de categorie hoge intensiteit en een verhoging van de andere categorieën. Dat betekent dat onder andere het aandeel files door ongevallen en incidenten vóór 2015 was onderschat. In deze rapportage zijn de jaren vóór 2015 voor het effect van deze verbeterde registratie gecorrigeerd.

Reistijdverlies

Het verschil tussen de werkelijke reistijd en de reistijd bij 100 km/uur van alle weggebruikers. Reistijdverlies wordt uitgedrukt in voertuigverliesuren, in deze rapportage op jaarbasis. Wanneer bijvoorbeeld zes weggebruikers 10 minuten extra reistijd hebben, is dit gelijk aan één uur reistijdverlies.

Reistijdfactor

Om de prestatie van een traject uit te drukken is in de Nota Mobiliteit gekozen voor de indicator reistijdfactor. De reistijdfactor is de verhouding tussen de reistijd in spits en de reistijd in de daluren met 100 kilometer per uur. Trajecten van onderling verschillende lengte kunnen op basis van deze verhouding worden vergeleken. Bij een reistijdfactor van één, is de gemiddelde snelheid op dat traject 100 kilometer per uur.

Werkdagen

Omdat bij de indicatoren “gebruik van het wegennet” en “reistijdverlies” gebruik wordt gemaakt van gemiddelden (per dag) richten deze indicatoren zich specifiek op werkdagen (de feest- en weekenddagen worden derhalve buitenbeschouwing gelaten). “Filezwaarte” gaat wel over alle dagen.

Verschil tussen reistijdverlies en filezwaarte

Deze rapportage presenteert zowel reistijdverliezen als filezwaarte. Beide cijfers geven een eigen indicatie van de opstopping van verkeer op basis van meetgegevens over snelheid en intensiteit afkomstig van (lussen in) het hoofdwegennet. 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 van het verkeer daalt onder de referentiesnelheid, neemt het reistijdverlies toe. De indicator filezwaarte houdt alleen rekening met de filelengte en duur. Een stilstaande file van vijf kilometer gedurende één uur is in deze indicator gelijk aan een file van vijf kilometer gedurende één uur waarin met 49 km/uur wordt gereden, het aantal rijstroken is ook niet relevant voor deze indicator. Door bovengenoemde verschillen laat filezwaarte een andere ontwikkeling zien dan cijfers over reistijdverliezen.

Aantal afgelegde kilometers in relatie tot filezwaarte en reistijdverlies

Er bestaat een relatie tussen filezwaarte en 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 landelijke aantal afgelegde kilometers en de ontwikkeling daarin. De lokale ontwikkeling kan verschillen van het landelijke beeld. Hierdoor is het mogelijk dat landelijk het aantal afgelegde kilometers daalt, terwijl het reistijdverlies toeneemt, of andersom.

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl
0800-8002