Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS INFORMATIE

Rapportage Rijkswegennet

3e periode 2020: 1 september – 31 december

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Inhoud

Inleiding—4

1 Gebruik van het Rijkswegennet—7
1.1 Ontwikkeling totaal afgelegde voertuigkilometers—7
1.2 Ontwikkeling afgelegde kilometers over de dag—9

2 Jaarfilezwaarte—10
2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte—10
2.2 Filezwaarte en afgelegde kilometers—11
2.3 Filelengte—12
2.4 File-oorzaken—13
2.5 Drukke dagen—15

3 Files—16
3.1 Filetop-10—16
3.2 Economische reistijdverliezen—18

4 Reistijd—21
4.1 Reistijdverlies—21
4.2 Reistijd in de spits—24

5 Openstellingen—27
5.1 Openstellingen—27
5.2 Effect van openstellingen—27
5.3 Komende openstellingen—28

6 Werkzaamheden—29
6.1 Uitgevoerde werkzaamheden—29
6.2 Hinder door werkzaamheden—29
6.3 Werkzaamheden komende periode—30

7 COVID-19/Corona in relatie tot het Rijkswegennet—32
7.1 Afname files—32
7.2 Het gebruik van het wegennet—33
7.3 Ongevallen—33

8 Belevingsonderzoek vrachtwagenchauffeurs—35
8.1 Tevredenheid kwaliteitsaspecten rijkswegen—35
8.2 Tevredenheid werkzaamheden op rijkswegen—36
8.3 Tevredenheid verzorgingsplaatsen—36

9 Programma file-aanpak 2018-2021—37
9.1 Maatregelen die de files ‘verzachten’—37
9.2 Maatregelen die files voorkomen—38
9.3 Maatregelen waarmee files kunnen worden vermeden—38
9.4 Huidige stand van zaken—39

Bijlage A. Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers—40

Bijlage B. Meerjarenreeks filezwaarte—41

Bijlage C. Filetop-50 in 2020—42

Bijlage D. Reistijdverlies januari tot en met december 2020—44

Bijlage E. Ontwikkeling reistijdverlies per regio—45
E.1 Ontwikkeling reistijdverlies in Noord-Nederland—45
E.2 Ontwikkeling reistijdverlies in West-Nederland—46
E.3 Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid- en Oost-Nederland—47

Bijlage F. Openstellingen januari tot en met december 2020—48

Bijlage G. Werkzaamheden september tot en met december 2020—49

Bijlage H. Werkzaamheden januari tot en met april 2021—51

Bijlage I. Reistijd per traject—52

Bijlage J Begrippen—54

Inleiding

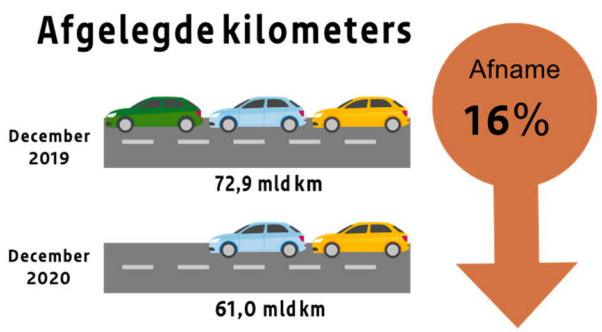
Inhoud rapportage

Deze rapportage bevat de jaarcijfers van 2020 over het gebruik van het rijkswegennet, de filezwaarte, de filetop-10 en het reistijdverlies. Het toont de ontwikkeling ten opzichte van 2019 en schenkt aandacht aan de laatste vier maanden van 2020. Verder geeft het de openstellingen in de laatste periode van 2020 en de bijdrage die dit levert aan een betere doorstroming en belangrijke (geplande) wegwerkzaamheden weer. Elke rapportage bevat specifieke thema's, in deze rapportage zijn dat de coronamaatregelen in relatie tot het hoofdwegennet, het belevingsonderzoek onder vrachtwagenchauffeurs en het programma file-aanpak 2018-2021.

Ontwikkeling doorstroming in 2020 ten opzichte van 2019

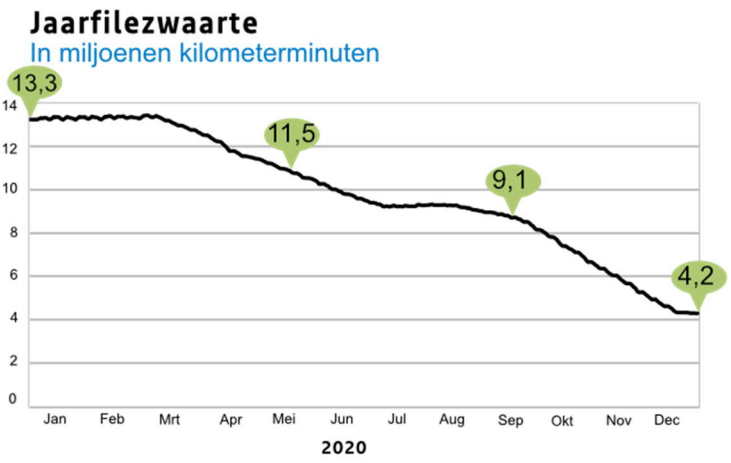
Ten opzichte van 2019:

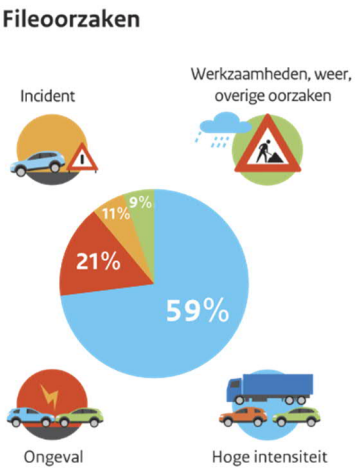
- is het aantal afgelegde voertuigkilometers op het hoofdwegennet in 2020 met 16 procent afgenomen tot 61,0 miljard voertuigkilometers. De daling in afgelegde kilometers is vooral waarneembaar in de spitsenperioden. In onderstaande kaart is in rood de afname (>5.000) van het aantal voertuigen op een gemiddelde werkdag in 2020 t.o.v. 2019 weergegeven.





- is de jaarfilezwaarte met 68 procent gedaald naar 4,2 miljoen kilometerminuten. Belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten.





- is het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk extra hebben moeten reizen (voertuigverliesuren), onder andere doordat ze in de file stonden, gedaald met 52 procent. Hiermee komt het reistijdverlies in 2020 op 34,3 miljoen uur voertuigverliesuren 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 J voor het verschil tussen reistijdverlies en filezwaarte.

- is de eerste plaats in de filetop-10 onveranderd. Sinds medio 2013 staat het traject op de A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein op de eerste plaats. Eind 2020 zijn twee nieuwe locaties in de filetop-10 verschenen ten opzichte van eind 2019. Dit zijn de A16 Breda–Rotterdam tussen Rotterdam-Prins Alexander en Terbregseplein en de A20 Gouda – Hoek van Holland tussen Rotterdam-Crooswijk en Rotterdam Noord.

Filetop-10 en oplossingen

1. A20 **Hoek van Holland - Gouda**
   Rotterdam-Crooswijk - Rotterdam-Terbregseplein
   A16 Rotterdam
2. A1 **Amsterdam - Apeldoorn**
   Hoevelaken en Barneveld
   A28/A1 kp Hoevelaken en MIRT-onderzoek A1/A30 Barneveld
3. A20 **Gouda - Hoek van Holland**
   Moordrecht - Nieuwerkerk aan den IJssel
   A20 Nieuwerkerk aan de IJssel - Gouda
4. A20 **Hoek van Holland - Gouda**
   Nieuwerkerk aan den IJssel - Moordrecht
   A20 Nieuwerkerk aan de IJssel - Gouda
5. A16 **Breda - Rotterdarm**
   Rotterdam-Prins Alexander - Rotterdam-Terbregseplein
   A16 Rotterdam
6. A16 **Rotterdam - Breda**
   Rotterdam-Feijenoord - Ridderkerk-Noord
   MIRT-verkenning oeververbindingen regio Rotterdam
7. A4 **Amsterdam - Den Haag**
   Zoeterwoude-Rijndijk - Zoeterwoude-Dorp
   A4 Burgerveen - N14
8. A20 **Gouda - Hoek van Holland**
   Rotterdam-Crooswijk - Rotterdam-Noord
   A16 Rotterdam
9. A4 **Den Haag - Rotterdam**
   Delft-Zuid - Kethelplein
   A4 Haaglanden - N14
10. A27 **Utrecht - Gorinchem**
    Lexmond - Noordeloos
    A27 Houten - Hooipolder



- zijn in 2020 vier (ontwerp)tracébesluiten vastgesteld. De besluiten zijn gericht op het verbreden van de A27, de N33 en de A73 en de aansluiting van de A4 met de N14.

Openstellingen

In 2020 zijn in totaal zes nieuwe weggedeelten opengesteld. De openstellingen zijn de aanleg van de Gaasperdammertunnel op de A9 bij Diemen, de verbreding van de A1 bij Apeldoorn en de aansluiting A16/N3 bij Dordtse Kil IV. In totaal is 84 km aan nieuwe strooklengte opgeleverd in 2020.

Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft in 2020 onder andere gewerkt aan de renovatie van de Afsluitdijk, de ingebruikname van de Gaasperdammertunnel en de werkzaamheden op de N3.
Het aandeel files door werkzaamheden in 2020 bedroeg 5,8 procent. Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals afgesproken met de Tweede Kamer (in 2006).

Specifieke thema's

COVID-19/Corona in relatie tot het Rijkswegennet

In deze rapportage Rijkswegennet worden hoofdzakelijk jaarcijfers gebruikt om elke periode vergelijkbare cijfers op te leveren. Door gebruik van deze methode worden de cijfers in de verschillende rapportages niet beïnvloed door seizoensinvloeden.
Sinds het uitbreken van de pandemie en de hieraan gekoppelde coronamaatregelen van de overheid is een heel ander verkeersbeeld waarneembaar. Er is een duidelijke afname van de hoeveelheid verkeer ten opzichte van voorgaande jaren. Om deze effecten op het verkeer inzichtelijk te maken is het gebruik van jaarcijfers niet effectief en is er een aanvullend hoofdstuk aan gewijd.

Beleving vrachtwagenchauffeurs

Bij Rijkswaterstaat staat publieksgericht werken centraal. Rijkswaterstaat vindt het belangrijk om te weten wat de behoeften en wensen zijn van de gebruikers van de (vaar)wegen die Rijkswaterstaat beheert. Om inzicht te krijgen in de behoeften en wensen van (vaar)weggebruikers, voert Rijkswaterstaat belevingsonderzoeken uit. Daarnaast verzamelt en analyseert Rijkswaterstaat informatie van de weggebruiker die zelf contact zoekt met de organisatie, bijvoorbeeld via de Landelijke Informatielijn of via de website.

In 2020 heeft het, tweejaarlijks terugkerend, belevingsonderzoek onder Nederlandse vrachtwagenchauffeurs plaatsgevonden. In het algemeen kan worden gesteld dat vrachtwagenchauffeurs zeer tevreden zijn met Rijkswaterstaat als beheerder van de rijkswegen. 79 procent van de vrachtwagenchauffeurs zijn (zeer) tevreden. De algehele tevredenheid van de vrachtwagenchauffeur is vergelijkbaar met eerdere jaren en ligt op een stabiel hoog niveau.

Programma file-aanpak 2018-2021

Rijkswaterstaat heeft de opdracht gekregen om de filegroei tegen te gaan. Het programma file aanpak 2018-2021 voert hiervoor 41 maatregelen uit. De eerste 20 maatregelen moeten in 2021 worden opgeleverd. De andere 21 maatregelen moeten zijn gestart in 2021.
Files kennen verschillende oorzaken en stadia. De maatregelen zijn dan ook gericht op de wens om de weggebruikers betrouwbare reistijd te bieden. Files dienen zo veel mogelijk voorspelbaar te zijn en onverwachte files (met name door incidenten) moeten zo veel mogelijk worden voorkomen of de gevolgen dienen te worden beperkt.

De File-aanpak 2018-2021 kent de volgende drie categorieën maatregelen:
- maatregelen die de files 'verzachten'
- maatregelen die files voorkomen
- maatregelen waarmee files kunnen worden vermeden

Meer informatie?

De bijlagen bij deze rapportage bevatten:
- meerjarenreeksen van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte vanaf 2000;
- een overzicht van de filetop-50 in 2020;
- een kaart van Nederland met de locaties met het meeste reistijdverlies in 2020, in combinatie met de filetop-50;
- 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

Het aantal afgelegde voertuigkilometers op het rijkswegennet bedraagt 61,0 miljard over heel 2020. Dit is een daling ten opzichte van 2019 met 16 procent. De daling in afgelegde kilometers is vooral waarneembaar in de spitsenperioden. Ook in de nacht is het verkeer sterk afgenomen. In de maanden september tot en met december van 2020 is het aantal afgelegde kilometers met 5,3 procent afgenomen ten opzichte van de periode ervoor.

1.1 Ontwikkeling totaal afgelegde voertuigkilometers

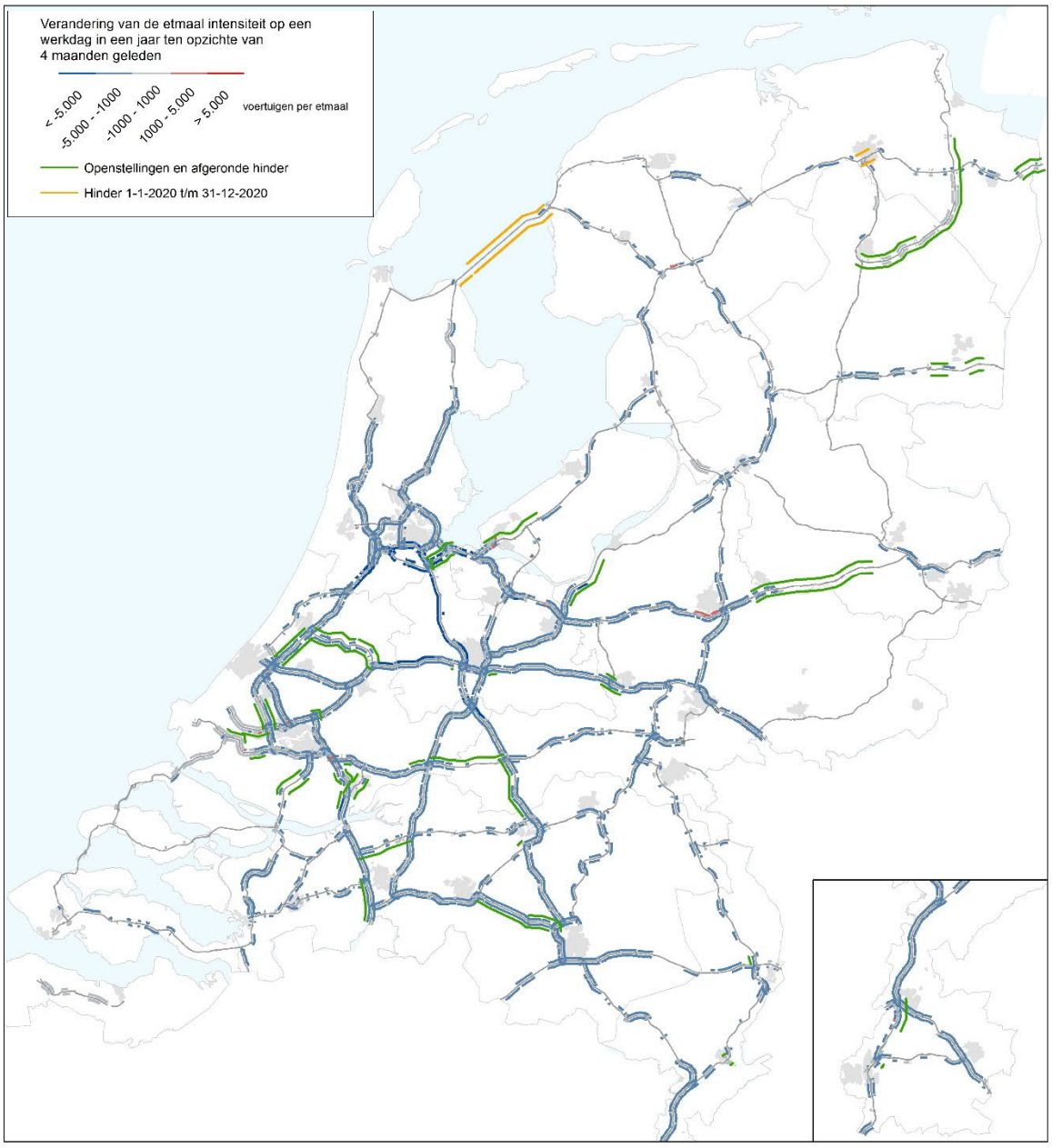
In 2020 zijn 61,0 miljard voertuigkilometers op het rijkswegennet afgelegd. Het aantal afgelegde voertuigkilometers ontwikkelt zich sinds 2000 als volgt:

Verkeersprestatie	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Index aantal afgelegde kilometers	100	122	126	128	130	131	110
Aantal afgelegde kilometers (mld.)	55,6	67,8	69,9	71,1	72,4	72,9	61,0
Jaarlijkse groei		2,2%	3,1%	1,6%	1,9%	0,6%	-16%

Tabel 1.1 Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

De daling van de verkeersprestatie in 2020 is relatief klein ten opzichte van de daling van het reistijdverlies (voertuig verlies uren) en de daling van de filezwaarte. De verkeersprestatie is gedaald met 16 procent, het reistijdverlies met 52 procent (zie tabel 4.1 reistijdverlies) en de filezwaarte met 68 procent (zie tabel B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte).

In de laatste vier maanden van 2020 is het jaarcijfer voor de verkeersprestatie, ten opzichte van de vorige rapportage met 5,3 procent afgenomen.

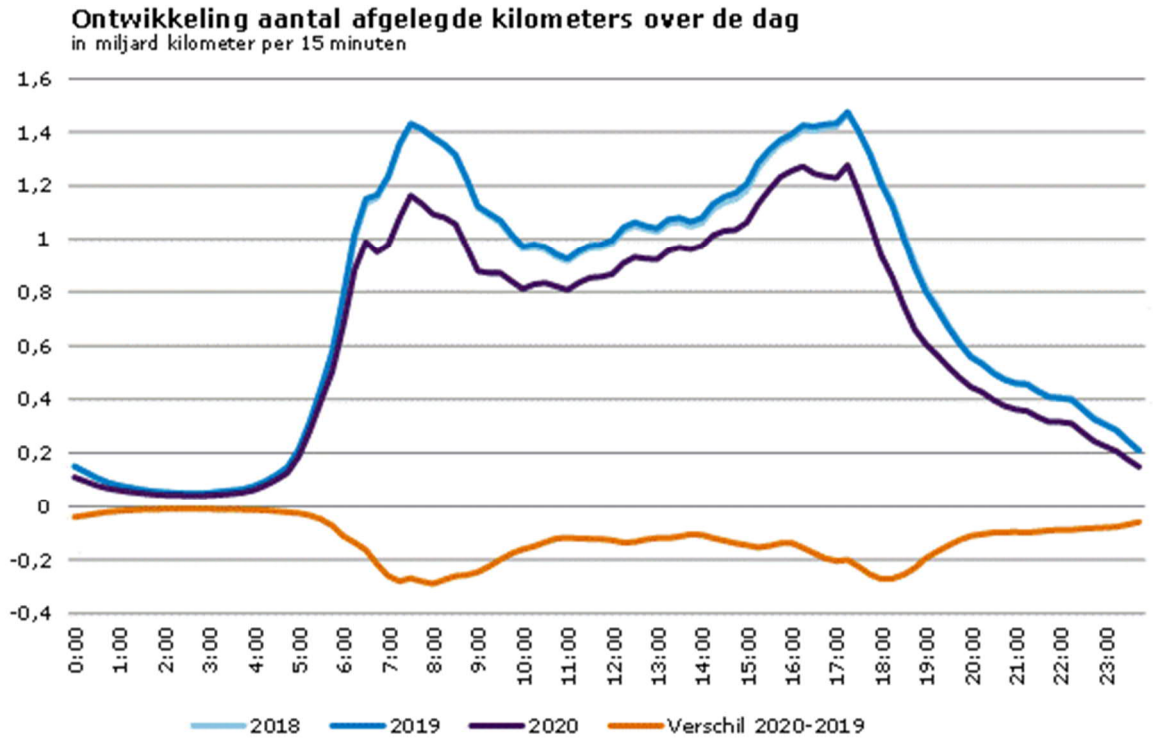


Figuur 1.1 Verandering gemiddeld aantal voertuigen per km weg ten opzichte van vier maanden geleden

In figuur 1.1 geeft in blauw een daling aan, in rood een stijging en in grijs een vergelijkbare verkeersprestatie met de vorige rapportage.
In groen zijn vernieuwde wegvakken aangegeven en wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond in 2020. De trajecten waarop is gewerkt in 2020 zijn weergegeven in oranje.

1.2 Ontwikkeling afgelegde kilometers over de dag

Figuur 1.2 toont voor de jaren 2018 tot en met 2020 de verdeling van het totaal aantal afgelegde kilometers in een jaar over de dag. In 2020 zien we een grote afname van de afgelegde kilometers. In absolute zin is de afname het grootste rondom de spitsmomenten in de ochtend en de avond. Daarnaast zien we in de nacht een aanzienlijke procentuele afname van het verkeer.



Figuur 1.2 Ontwikkeling van het totaal aantal afgelegde kilometers over de dag voor de jaren 2016 – 2020

Meer informatie?

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

2 Jaarfilezwaarte

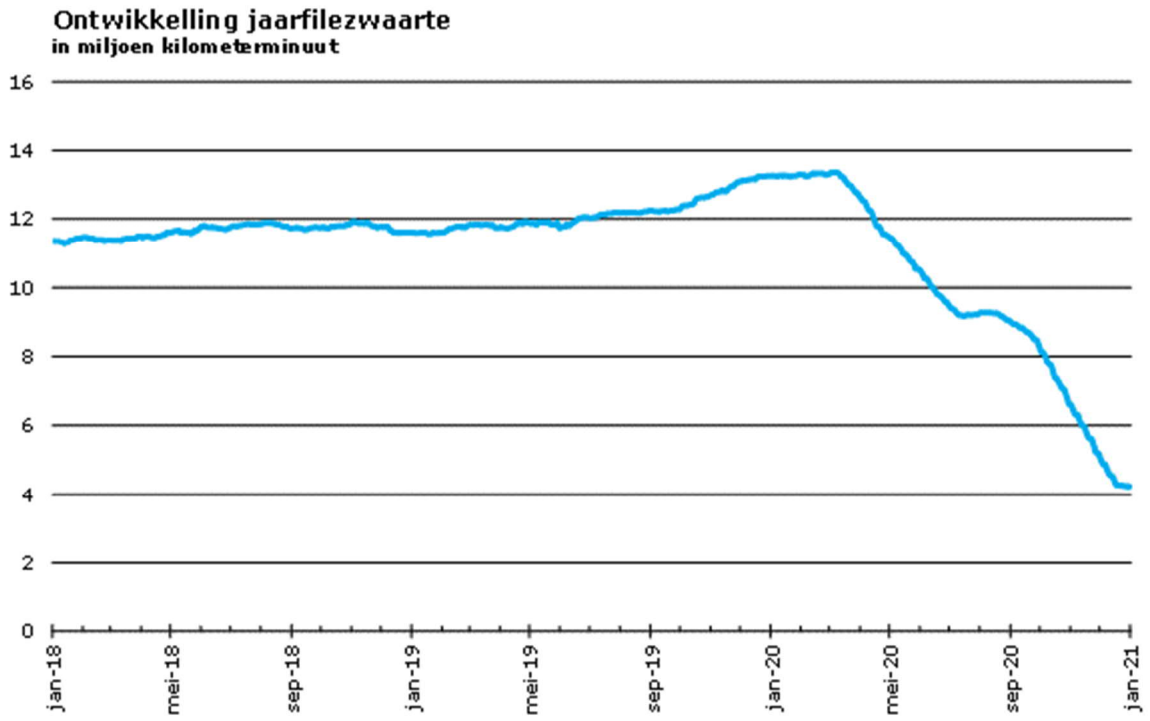
De jaarfilezwaarte in 2020 daalt ten opzichte van 2019 met 68,1 procent naar 4,23 miljoen kilometerminuten. De maanden september tot en met december 2020 leidden tot een daling van de jaarfilezwaarte van 53 procent ten opzichte van de vorige rapportage. Belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten. De filelengte bedraagt op het hoogtepunt van de avondspits gemiddeld 58 kilometer. Over 2020 valt te melden dat de coronamaatregelen een grote impact hebben gehad op de jaarfilezwaarte.

2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

De jaarfilezwaarte, de gemiddelde filelengte vermenigvuldigd met de duur van de file op jaarbasis, bedroeg 4,23 miljoen kilometerminuten in 2020. In 2019 was dit nog 13,3 miljoen kilometerminuten. In de maanden september tot en met december van 2020 is de jaarfilezwaarte gedaald met 53 procent ten opzichte van de vorige rapportage.

Figuur 2.1 toont de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte van de afgelopen drie jaar.
De combinatie van openstellingen, werkzaamheden, verkeersmanagementmaatregelen, benuttingsmaatregelen én invloeden van buitenaf (zoals de ontwikkeling van de economie, de brandstofprijs en de verkeersvraag, incidenten, het weer) bepalen de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte.

Het effect van de openstellingen van nieuwe of verbeterde wegen in de afgelopen periode op de doorstroming wordt toegelicht in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitgevoerde werkzaamheden. In 2020 zijn, net als de afgelopen jaren, de files over een groter deel van het wegennet verdeeld. Er zijn minder specifieke zware filelocaties en een grotere groep gelijkwaardige filelocaties, die je als weggebruiker vaker tegenkomt.

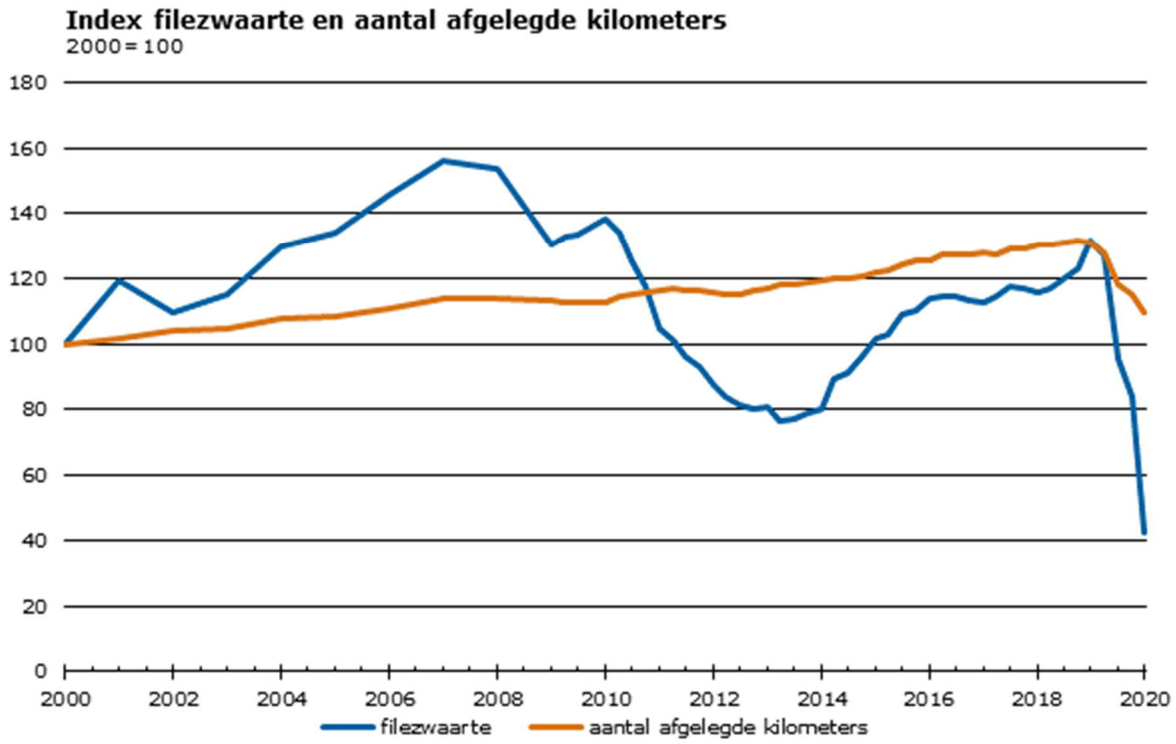


Figuur 2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

2.2 Filezwaarte en afgelegde kilometers

Er is een verband tussen de ontwikkeling van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte. Filevorming ontstaat op plaatsen waar het verkeersaanbod de wegcapaciteit overtreft. Op locaties en tijdstippen waar de capaciteitsgrenzen van het wegennet worden bereikt, leidt een kleine verkeersgroei al tot filevorming. Op plaatsen in het wegennet en op tijdstippen waar nog voldoende ruimte is, leidt groei in verkeersvraag niet tot filevorming.

Onderstaande figuur geeft de ontwikkeling van de filezwaarte en het aantal afgelegde kilometers (geïndexeerd naar het peiljaar 2000) weer. Na een daling tussen 2007 en 2013 neemt de filezwaarte vanaf 2014 tot en met 2019 flink toe. In 2020 daalt de hoeveelheid verkeer op de rijkswegen met ongeveer 16 procent. Omdat er minder verkeer is wordt de wegcapaciteit beter benut en zien we een daling in de filezwaarte met 68 procent.



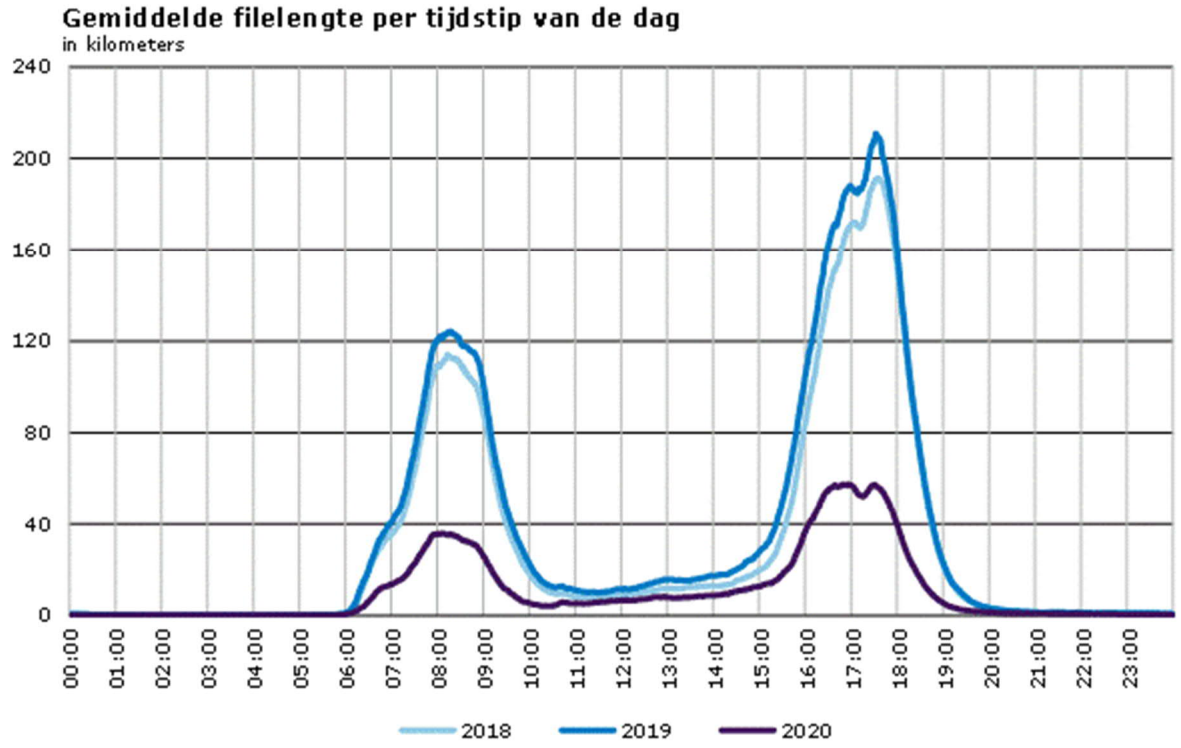
Figuur 2.2 Ontwikkeling van de filezwaarte en het aantal afgelegde kilometers ten opzichte van 2000

De afname van de filezwaarte tussen 2011 en 2014 wordt met name veroorzaakt door een aantal grote openstellingen en de economische omstandigheden.

2.3 Filelengte

In figuur 2.3 is per tijdstip de gemiddelde totale lengte van de files op een werkdag weergegeven. De indicator filelengte geeft een indicatie van de gemiddelde druk op het wegennet op een bepaald moment van de dag.

Ten opzichte van 2019 zijn in 2020 de spitsfiles en de gemiddelde filelengte sterk afgenomen. De hinder, uitgedrukt in de gemiddelde filelengte, is in de avondspits tussen 16:30 en 17:30 uur het grootst en bedraagt ongeveer 58 kilometer. In de ochtendspits is de filelengte rond 8:15 uur het grootst en bedraagt ongeveer 35 kilometer. Vorig jaar waren deze cijfers nog 211 respectievelijk 124 kilometer.



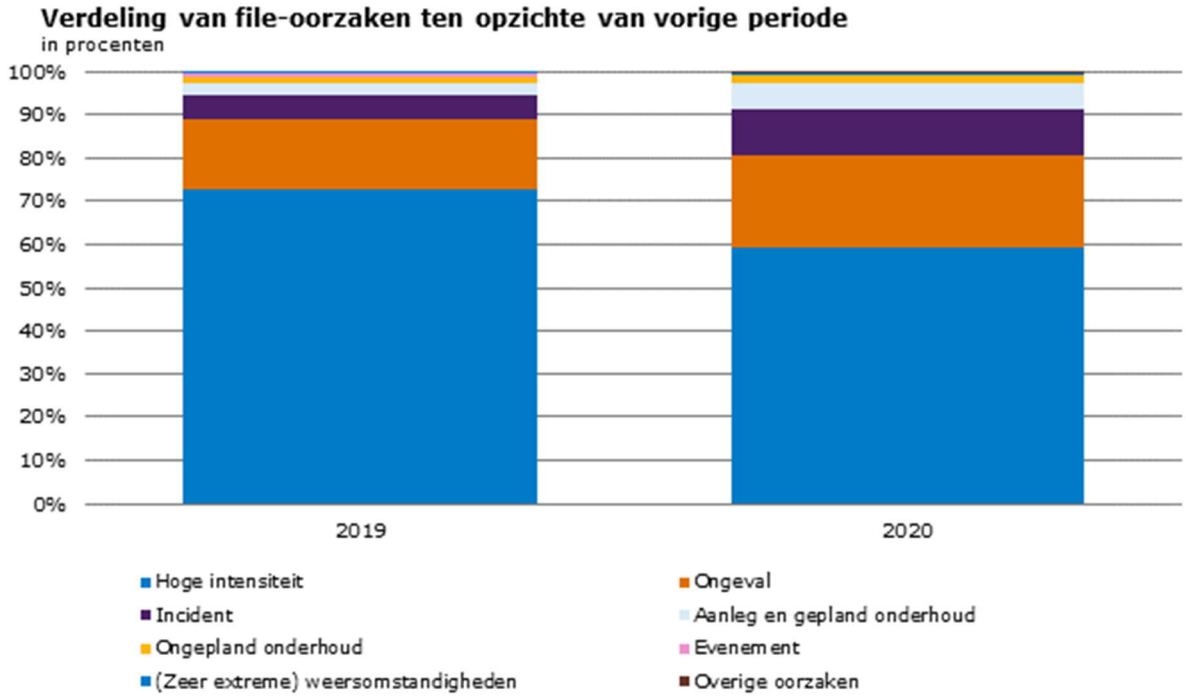
Figuur 2.3 De gemiddelde filelengte over de dag op werkdagen

2.4 File-oorzaken

De hoeveelheid file is uit te splitsen naar oorzaken. Tabel 2.1 geeft de ontwikkeling van en de verhouding tussen de verschillende oorzaken weer. In figuur 2.4 is dit weergegeven in de vorm van een staafdiagram.

Jaar	2016	2017	2018	2019	2020
Hoge intensiteit	71,6%	70,4%	69,6%	73,0%	59,4%
Ongeval	17,6%	18,0%	19,0%	16,0%	21,1%
Incident	6,1%	6,8%	7,2%	5,7%	10,5%
Aanleg en gepland onderhoud	2,2%	2,4%	2,4%	2,8%	6,1%
Ongepland onderhoud	1,7%	1,4%	1,3%	1,1%	2,1%
Evenement	0,3%	0,2%	0,2%	1,3%	0,2%
(Zeer extreme) weersomstandigheden	0,2%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
Overige oorzaken	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%	0,6%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 2.1 De file-oorzaken als percentage van het totaal per jaar vanaf 2016



Figuur 2.4 Procentuele verandering filezwaarte naar oorzaken 2019-2020

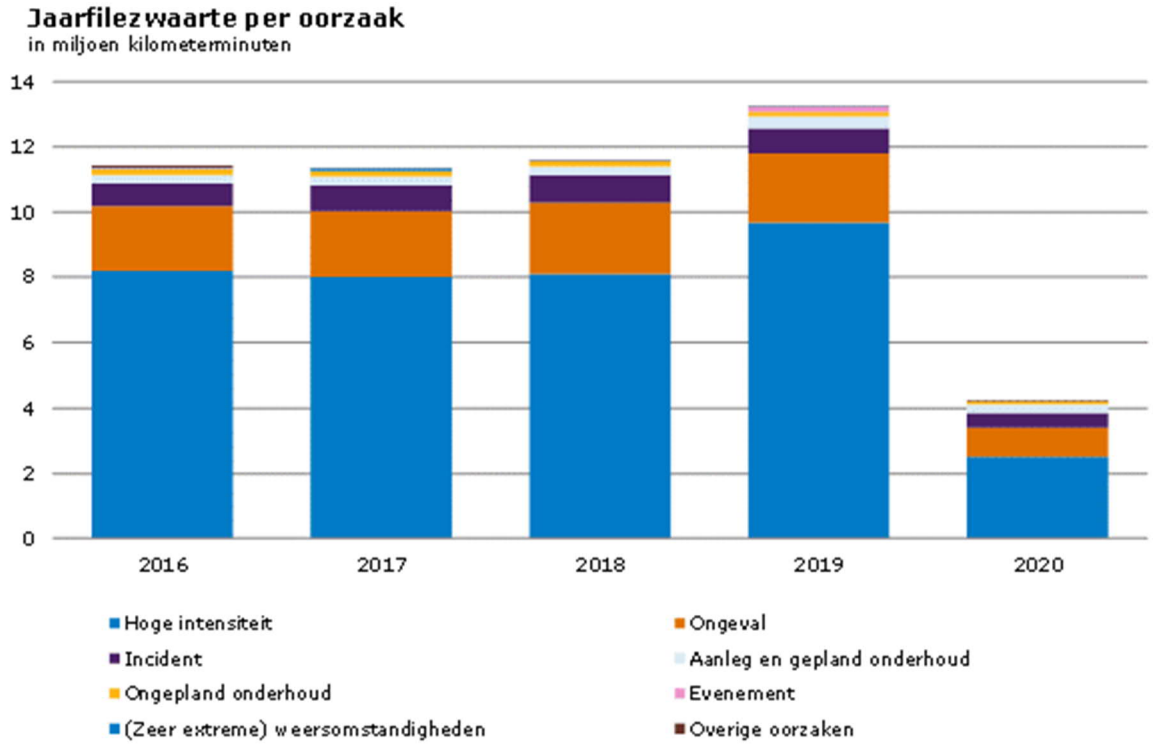
In 2020 wordt 59 procent van de filezwaarte veroorzaakt door reguliere spitsfiles (hoge intensiteit). Het aandeel filezwaarte veroorzaakt door ongevallen is 21 procent, het aandeel door incidenten (pech, verloren lading, etc.) bedraagt bijna 11 procent. In 2020 zijn de verhoudingen tussen de oorzaken anders dan de jaren daarvoor. Doordat er minder files waren is met name het percentage files door hoge intensiteit gedaald, andere percentages zijn (voornamelijk) gestegen. De absolute waarden zijn overal (sterk) gedaald, zoals te zien in tabel 2.2 hieronder.

Jaar	2016	2017	2018	2019	2020
Hoge intensiteit	8,2	8,0	8,1	9,7	2,5
Ongeval	2,0	2,0	2,2	2,1	0,9
Incident	0,7	0,8	0,8	0,8	0,4
Aanleg en gepland onderhoud	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
Ongepland onderhoud	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Evenement	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
(Zeer extreme) weersomstandigheden	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Overige oorzaken	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	11,4	11,4	11,6	13,3	4,2

Tabel 2.2 De file oorzaken in miljoen kilometerminuten per jaar vanaf 2016

Voor de oorzaken Evenement, (Zeer extreme) weersomstandigheden en Overige oorzaken in tabel 2.2 zijn de waarden 0,0 opgenomen als gevolg van afronding.

Figuur 2.5 toont de absolute waarde van de verschillende file oorzaken in de afgelopen jaren in de vorm van een staafdiagram. Het geeft de totale afname van 9,0 miljoen kilometerminuten in 2020 ten opzichte van 2019 (van 13,3 naar 4,2 miljoen kilometerminuten) weer. Deze afname wordt voor het grootste deel gerealiseerd door een afname van de reguliere files zoals ochtend- en avondspitsfiles.



Figuur 2.5 Absolute verandering filezwaarte naar oorzaken 2016-2020

2.5 Drukke dagen

Er zijn in 2020 eigenlijk geen echt drukke dagen geweest. De top-5 van drukste dagen in 2020 (tabel 2.2) zijn voornamelijk dagen met ongevallen en regen in de periode voordat de coronamaatregelen van kracht werden. De vijf drukste dagen van 2020 zijn samen goed voor 9,8 procent van de totale filezwaarte van 2020. Alleen in het jaar 2014 was de drukste dag van het jaar ook minder dan 100.000 kilometerminuut.

Positie	Datum	Filezwaarte	Oorzaak
in 2020			
1	donderdag 13 februari 2020	90.814	ongevallen
2	dinsdag 14 januari 2020	84.022	regen en ongevallen
3	dinsdag 28 januari 2020	80.460	regen en ongevallen
4	dinsdag 11 februari 2020	80.357	sneeuw en ongevallen
5	dinsdag 4 februari 2020	77.360	regen en ongevallen
Historisch sinds 2000			
1	vrijdag 25 november 2005	382.912	sneeuw
2	vrijdag 17 december 2010	306.097	sneeuw
3	vrijdag 3 februari 2012	238.966	sneeuw
4	donderdag 18 januari 2007	174.038	zware storm
5	dinsdag 25 maart 2008	171.220	sneeuw

Tabel 2.2 De drukste dagen van 2020 en de top-5 sinds 2000

3 Files

3.1 Filetop-10

De A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein staat sinds medio 2013, met uitzondering van de laatste vier maanden van 2016, op de eerste plaats in de filetop-10.

3.1.1 Samenstelling filetop-10

Tabel 3.1 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) en de oplossing(en) om hinder op deze locaties te verminderen. In de laatste kolom is een globale indicatie gegeven van het moment waarop gestart wordt met de uitvoering als ook het verwachte moment van afronding. Voor locaties waar al gestart is met de uitvoering geldt dat werkzaamheden daar extra file (kunnen) veroorzaken. Ten opzichte van de vorige rapportage zijn er twee nieuwe filelocaties. Dit zijn de A20 Gouda – Hoek van Holland tussen Rotterdam-Crooswijk en Rotterdam-Noord en de A4 Den Haag - Rotterdam tussen Delft-Zuid en Kethelplein. Ten opzichte van 2019 is alleen de locatie op de A20 nieuw. Dit weggedeelte ligt tegenover de nummer 1 locatie.

Positie	Traject Koplocatie	Filezwaarte	Oplossing	Start realisatie	Geplande openstelling
1	A20 Hoek van Holland - Gouda tussen Rotterdam-Crooswijk en Terbregseplein	103.567	A16 Rotterdam	2019	2025
2	A1 Amsterdam - Apeldoorn tussen Hoevelaken en Barneveld	64.336	A28/A1 Knooppunt Hoevelaken en verkenning A1/A30 Barneveld	nog niet bepaald	nog niet bepaald
3	A20 Gouda - Hoek van Holland tussen Moordrecht en Nieuwerkerk aan den IJssel	63.406	A20 Gouda - Nieuwerkerk aan de IJssel	2023	2026-2028
4	A20 Hoek van Holland - Gouda tussen Nieuwerkerk aan den IJssel en Moordrecht	55.280	A20 Nieuwerkerk aan de IJssel – Gouda	2023	2026-2028
5	A16 Breda - Rotterdam tussen Rotterdam-Prins Alexander en Terbregseplein	49.826	A16 Rotterdam	2019	2025
6	A16 Rotterdam - Breda tussen Rotterdam-Feijenoord en Ridderkerk-Noord	49.564	MIRT-verkenning oeververbindingen regio Rotterdam	nog niet bepaald	nog niet bepaald
7	A4 Amsterdam - Den Haag tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Zoeterwoude-Dorp	48.751	A4 Burgerveen - N14	2026	2030
8	A20 Gouda - Hoek van Holland tussen Rotterdam-Crooswijk en Rotterdam-Noord	46.020	A16 Rotterdam	2019	2025
9	A4 Den Haag - Rotterdam tussen Delft-Zuid en Kethelplein	44.206	A4 Haaglanden - N14	2023	2026-2028
10	A27 Utrecht - Gorinchem tussen Lexmond en Noordeloos	38.909	A27 Houten - Hooipolder	2023	2029-2031

Tabel 3.1 Filetop-10 over de periode 1 januari 2020 – 31 december 2020

Onderstaande figuur 3.1 geeft de filetop-10 locaties in een kaart weer. In oranje met een filezwaarte tussen 100.000 en 150.000. In geel met een filezwaarte lager dan 100.000.



Figuur 3.1 Locaties filetop-10

3.1.2 Ontwikkelingen in de filetop-10

Ten opzichte van 2019 is de filetop 10 in 2020 weinig veranderd. De A20 Hoek van Holland-Gouda tussen Rotterdam-Crooswijk en Terbregseplein staat sinds medio 2013 op de eerste plaats. De top 3 is ten opzicht van 2019 onveranderd. Opvallend is dat de filelocatie nu op beide weggedeelten van de A20 voorkomt. Dit betreft de A20 tussen Rotterdam-Crooswijk en Rotterdam-Noord.

Binnen de filetop-10 is een absolute afname van de filezwaarte waar te nemen. Deze afname is het gevolg van de reductie in de verkeersintensiteit als gevolg van de corona maatregelen.

3.1.3 Tracébesluiten

In 2020 zijn vier (ontwerp) tracébesluiten vastgesteld, gericht op het oplossen van de volgende knelpunten:

- Een ontwerptracébesluit van 30 maart gericht op de aansluiting van de A4 met de N14.
- Een tracébesluit van 26 augustus gericht op het verbreden van de A27 tussen Houten en knooppunt Hooipolder.
- Een ontwerp tracébesluit van 3 augustus gericht op het verbreden van de N33 tussen Appingedam en Zuidbroek.
- Een ontwerp tracébesluit van 10 juni gericht op het verbreden van de oostelijke parallelbaan in noordelijke richting op de A73 ter hoogte van knooppunt Zaarderheiken.

3.2 Economische reistijdverliezen

3.2.1 Top 20 economische reistijdverliezen

Sinds 2020 is de top-20 van economische reistijdverliezen in de rapportage opgenomen, waarbij de economische schade gebaseerd is op het reistijdverlies (voertuig verliesuren). De economische reistijdverliezen worden bepaald aan de hand van omvang en samenstelling (vracht, woon-werk, zakelijk en overige verplaatsingsmotieven) van files.

In tabel 3.2 staat een overzicht van de 20 trajecten met het grootste economische reistijdverlies in 2020. Hierbij is het grootste economische reistijdverlies opgenomen met het indexcijfer 100, de andere trajecten worden hiermee gewogen.

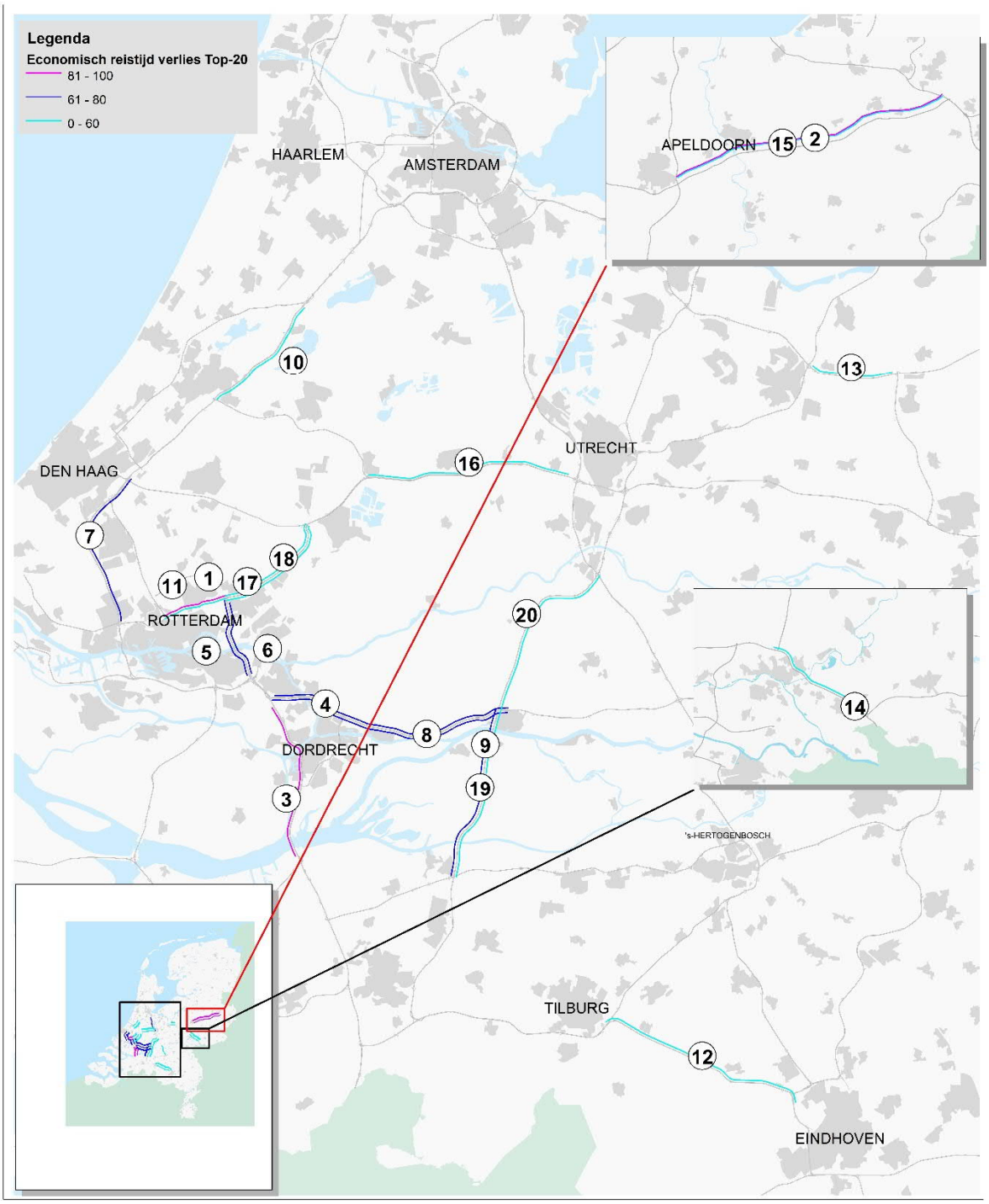
Er zijn vijf nieuwe trajecten in de top 20 voor economische reistijdverliezen ten opzichte van de vorige rapportage. Dit betreffen de A20 bij Rotterdam tussen het Terbregseplein en het Kleinpolderplein, de A12 van de Duitse grens richting Arnhem tussen Oud Dijk en Waterberg, A1 tussen Azelo en Beekbergen, de A20 van Utrecht naar Rotterdam tussen Gouwe en Terbregseplein en de A27 van Oosterhout richting Utrecht tussen Hooipolder en Gorinchem.

Het grootste economische reistijdverlies in 2020 staat op de A20 bij Rotterdam tussen de knooppunten Kleinpolderplein en het Terbregseplein, eind 2019 stond dit traject nog op plaats 6. Verder staan op positie 2 en positie 3 nieuwe trajecten ten opzichte van 2019. Dit zijn het traject op de A1 tussen knooppunt Beekbergen en knooppunt Azelo en het traject op de A16 tussen knooppunt Klaverpolder en knooppunt Ridderkerk. In 2019 stond op nummer 1 de A4 tussen knooppunt Burgerveen en Zoeterwoude Rijndijk/N11, deze staat in 2020 op positie 10.

Eerder in deze rapportage, in hoofdstuk 3.1, wordt de filetop-10 getoond voor wegvakken, van afslag naar afslag. Bij de economische reistijdverliezen betreft het trajecten, van knooppunt naar knooppunt. Het berekenen op basis van trajecten en zeker ook de weging naar omvang en economische belangen leidt tot een andere rangorde. Niet alle, wel veel van de wegvakken uit de filetop-20 op basis van filezwaarte-wegvakken, liggen op de trajecten uit de filetop-10.

Nummer	Traject	Lengte traject (km)	Indexering economische verlieskosten (traject 1 = 100)
1	A20 kp Kleinpolderplein – kp Terbregseplein	9	100
2	A1 kp Beekbergen – kp Azelo	48	95
3	A16 kp Klaverpolder - kp Ridderkerk	17	81
4	A15 kp Gorinchem - kp Ridderkerk	23	75
5	A16 kp Ridderkerk - kp Terbregseplein	13	74
6	A16 kp Terbregseplein – kp Ridderkerk	13	70
7	A4 kp Prins Clausplein – kp Kethelplein	18	70
8	A15 kp Ridderkerk – kp Gorinchem	23	62
9	A27 kp Gorinchem – kp Hooipolder	21	61
10	A4 kp Burgerveen – Zoeterwoude Rijndijk/N11	15	60
11	A20 kp Terbregseplein - kp Kleinpolderplein	9	57
12	A58 kp De Baars - kp Batadorp	23	56
13	A1 kp Hoevelaken – Barneveld/A30	15	56
14	A12 kp Oud Dijk - kp Waterberg	22	56
15	A1 kp Azelo - kp Beekbergen	48	56
16	A12 Bodegraven/N11 – kp Oudenrijn	23	55
17	A20 kp Gouwe - kp Terbregseplein	13	54
18	A20 kp Terbregseplein – kp Gouwe	13	51
19	A27 kp Hooipolder - kp Gorinchem	21	50
20	A27 kp Everdingen – kp Gorinchem	20	49

Tabel 3.2: File top 20 economische verlieskosten in 2020 op trajectniveau



Figuur 3.2: Filetop 20 economische verlieskosten in 2020 op trajectniveau

Meer informatie?

De tabel in bijlage C geeft de filetop-50 in 2020 weer.

4 Reistijd

Ten opzichte van 2019 is in 2020 het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk hebben moeten reizen met 52 procent gedaald. Het reistijdverlies in 2020 bedraagt 34 miljoen voertuigverliesuren op jaarbasis. In 2020 voldoet 100 procent van de gedefinieerde trajecten aan de streefwaarden voor reistijd in de spits uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012).

4.1 Reistijdverlies

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 J voor het verschil tussen reistijdverlies, file en filezwaarte.

Onderstaande tabel 4.1 geeft de meerjarige ontwikkeling van het reistijdverlies, de hoeveelheid uren die alle weggebruikers gezamenlijk extra[1] hebben moeten reizen onder andere doordat ze in de file stonden, weer.

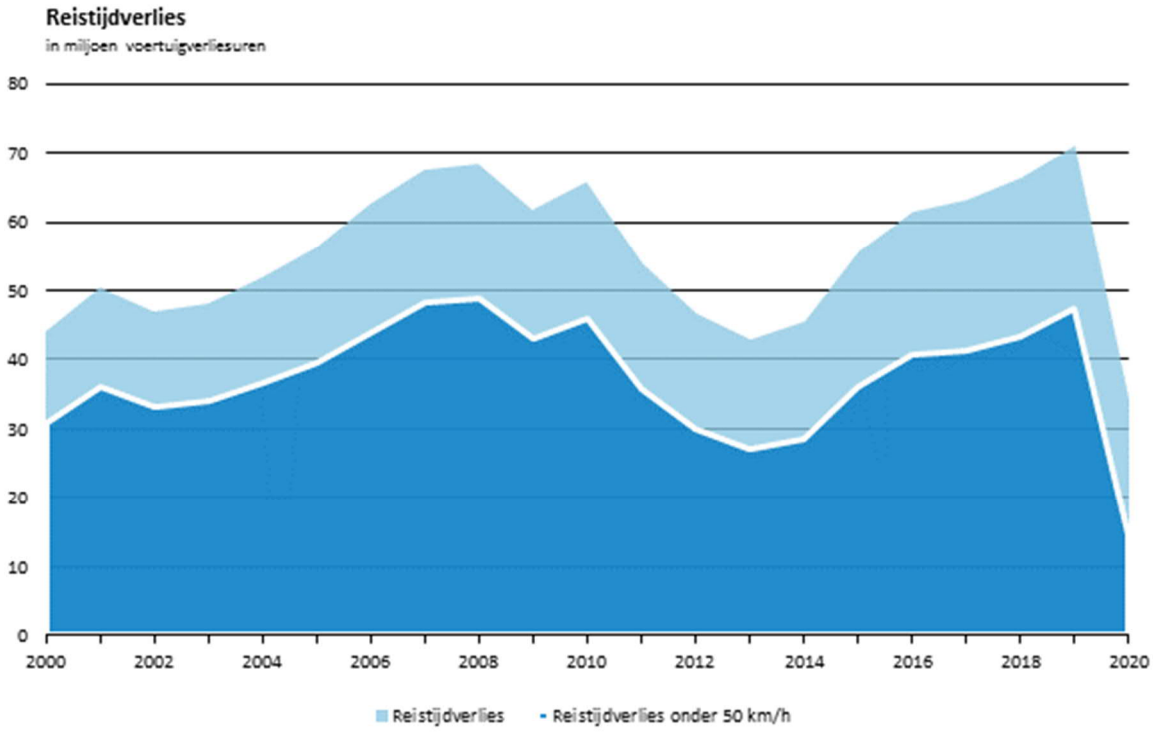
Reistijdverlies	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Met snelheid onder 50 km/h								
Index	100	93	117	132	134	141	154	47
absoluut (mln. uur)	30,8	28,5	36,1	40,6	41,2	43,4	47,4	14,5
Jaarlijkse groei		4,8%	26,7%	12,5%	1,4%	5,5%	9,1%	-69,4
Totaal								
Index	100	103	126	139	143	150	161	78
absoluut (mln. uur)	44,1	45,4	55,6	61,4	63,1	66,3	70,9	34,3
Jaarlijkse groei		5,9%	22,3%	10,6%	2,7%	5,1%	7,0%	-51,7%

Tabel 4.1 Reistijdverlies in files en totaal

Tabel 4.1 geeft het totale reistijdverlies in de afgelopen jaren weer. In 2020 is het totale reistijdverlies 34,3 miljoen voertuigverliesuren. Dit is ten opzichte van 2019 een afname van 36,7 miljoen voertuigverliesuren ofwel 51,7 procent. Deze afname wordt voor het grootste deel verklaard door de afname van verliesuren van verkeer met een snelheid onder de 50 km/h (het donkerblauwe deel in figuur 4.1).

Voor reistijdverlies in files is het reistijdverlies genomen waarbij langzamer wordt gereden dan 50 kilometer per uur. Het andere deel bestaat uit extra reistijdverlies dat optreedt wanneer er langzamer kan worden gereden dan 100 kilometer per uur, maar er nog geen filevorming is. De volgende grafiek toont de ontwikkeling van het reistijdverlies vanaf 2000.

1 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.

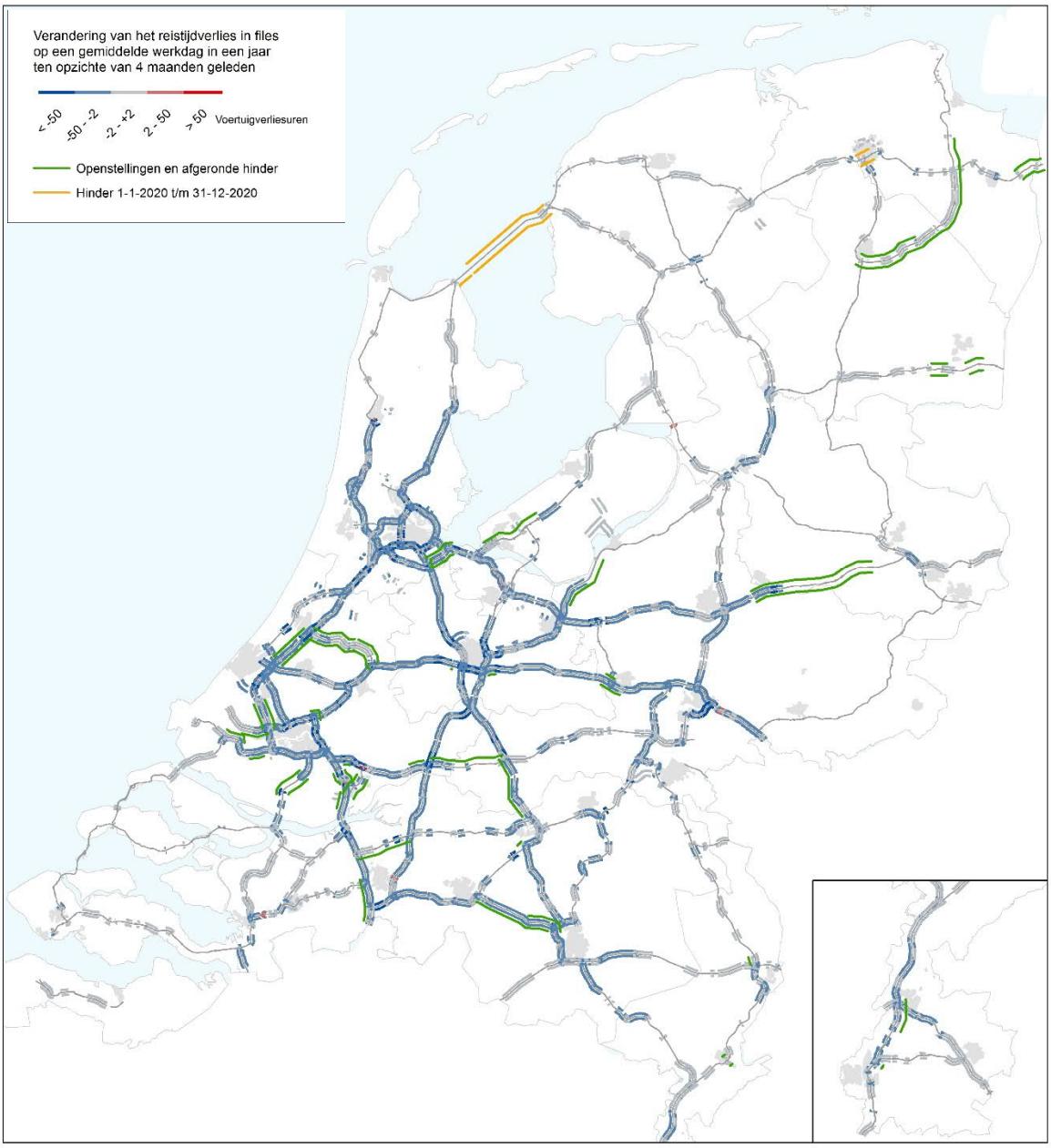


Figuur 4.1 Reistijdverlies per jaar

Afgelopen periode

Ten opzichte van de vorige rapportage is het jaarreistijdverlies in de maanden september tot en met december gedaald met 36,2 procent. Het reistijdverlies per eind augustus 2020 bedroeg 53,8 miljoen uur op jaarbasis, per eind december 2020 is het reistijdverlies 34,3 miljoen uur op jaarbasis.

Figuur 4.2 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 periode is gewerkt, zijn weergegeven in oranje. Daar was meer reistijdverlies te verwachten.



Figuur 4.2 Verandering gemiddeld reistijdverlies in files ten opzichte van vier maanden geleden

4.2 Reistijd in de spits

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bevat de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit voor de reistijd op autosnelwegen in de spits.

Volgens de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is een acceptabele gemiddelde reistijd op verbindingssnelwegen in de spits gedefinieerd als maximaal anderhalf keer de gemiddelde reistijd buiten de spits (66 km/uur). Hiervoor zijn 186 trajecten gedefinieerd. 108 van deze 186 trajecten worden bemeten om over te rapporteren.

Tabel 4.2 geeft het aantal trajecten weer, waarvan de zwaarste spits niet aan de streefwaarde voldoet. In 2020 voldeden alle trajecten aan de streefwaarde.

Weg	# trajecten	dagdeel	2000	2017	2018	2019	2020
stedelijke ringen	30	OS	0	0	0	0	0
		AS	2	2	5	2	0
verbindingswegen*	78	OS	9	1	2	2	0
		AS	9	13	10	12	0
Totaal	108		20	16	17	16	0

Tabel 4.2 Aantal trajecten waarvan de zwaarste ochtend- en avondspits niet voldoet aan de streefwaarde voor de reistijd

Mede als gevolg van de coronamaatregelen voldoen alle trajecten aan de gestelde reistijdfactor normen. De trajecten waarbij de reistijdfactor relatief het hoogste was zijn:

- Ringwegen:
  - Ochtendspits: A4 kp Ypenburg – Den Haag Bezuidenhout (reistijdfactor = 1,4)
  - Avondspits: A4 Leidschendam – Den Haag Zuid (reistijdfactor = 1,5)
- Verbindingswegen:
  - Ochtendspits: A12 Duitse grens - kp Waterberg (reistijdfactor = 1,3)
  - Avondspits: A20 kp Gouwe - kp Terbregseplein (reistijdfactor = 1,5)

Figuur 4.3, op de volgende pagina, geeft voor alle trajecten weer of de reistijd in de zwaarste spits in 2020 voldoet aan de streefwaarde voor de reistijdfactor uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Op de donkergroene trajecten wordt voldaan aan de streefwaarde, op de rode trajecten niet. Op 78 lichtgroene trajecten zijn onvoldoende meetgegevens beschikbaar om de reistijdfactor te bepalen, maar voldoet de reistijd naar verwachting aan de streefwaarde.

Tabel 4.3 geeft het percentage trajecten waarbij de reistijd in de zwaarste spits voldoet aan de streefwaarde.

Jaartal	2000	2017	2018	2019	2020
Reistijd in de zwaarste spits voldoet *)	89%	83%	91%	91%	100%

*) op basis van 186 trajecten. Voor 78 onvoldoende bemeten trajecten wordt verondersteld dat het traject voldoet aan de streefwaarde, gezien de intensiteit / capaciteit verhouding

Tabel 4.3 Percentage trajecten waarvan de zwaarste spits voldoet aan de streefwaarde voor de reistijd



Figuur 4.3 Reistijdfactoren op bemeten trajecten in 2020

Meer informatie?

De kaart in bijlage D toont de omvang van het reistijdverlies in files op een gemiddelde werkdag over de afgelopen twaalf maanden. Het geeft inzicht in de locaties die de grootste bijdrage leveren aan het jaarlijkse reistijdverlies.

Bijlage E bevat regionale kaarten met de veranderingen in reistijdverlies ten opzichte van vier maanden geleden. Deze kaarten zijn een detaillering van figuur 4.2.

In bijlage I zijn de reistijden en reistijdfactoren van alle 108 bemeten trajecten opgenomen.

Bijlage J bevat een begrippenlijst en licht de relatie tussen gebruik wegennet, file, filezwaarte en reistijdverlies toe.

5 Openstellingen

In 2020 zijn in totaal zes nieuwe weggedeelten opengesteld. De openstellingen zijn de hoofd- en parallelrijbanen van de nieuwe Gaasperdammertunnel op de A9 bij Diemen, de verbreding in beide rijrichtingen van de A1 tussen Apeldoorn en Azelo en de aansluiting A16/N3 bij Dordtse Kil IV. In totaal is 84 km aan nieuwe strooklengte opgeleverd in 2020.

5.1 Openstellingen

In 2020 zijn zes nieuwe weggedeelten opengesteld en er is in totaal 84 kilometer aan nieuwe strooklengte opgeleverd.

Label	Datum openstelling	Locatie	Start project	Eind oplevering
1a	05-jul-20	Aanleg: A9 Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), deelopenstelling: Gaasperdammerweg - noordelijke tunnel hoofdrijbaan en parallelrijbaan richting KP Holendrecht, rechts	2015	2020
1b	28-sep-20	Aanleg: A9 Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), deelopenstelling: Gaasperdammertunnel - zuidelijke tunnel hoofdrijbaan richting KP Diemen, links	2015	2020
1c	23-nov-20	Aanleg: Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), deelopenstelling: Gaasperdammertunnel - zuidelijke tunnel parallelbaan richting KP Diemen, links	2015	2020
2a	21-aug-20	Aanleg: A1 Apeldoorn - Azelo, deelopenstelling: Twello - Deventer-Oost, beide	2019	2025
2b	24-sep-20	Aanleg: A1 Apeldoorn - Azelo, deelopenstelling: Deventer-Oost - Rijssen, beide	2019	2025
3	06-nov-20	Aanleg: A16/N3 Aansluiting Dordtse Kil IV, deelopenstelling: nieuwe parallelstructuur (zuidelijke richting), links	2019	2020

Tabel 5.1 Openstellingen in 2020

5.2 Effect van openstellingen

De invloed van opengestelde wegdelen op de doorstroming wordt bekeken aan de hand van de indicator reistijd(factor). 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

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.

vergeleken met de periode voordat alle werkzaamheden begonnen. Trajecten met een lage reistijdfactor presteren beter dan trajecten met een hoge reistijdfactor.

In onderstaande tabel 5.2 staan de reistijdmetingen van de diverse trajecten. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het verkeersaanbod sterk is teruggelopen als gevolg van de diverse maatregelen in het kader van de COVID-19 pandemie.

			Datum	Reistijdfactor		Reistijd (min)	
Label	Beleidstraject	Verandering	openstelling	voor	na	voor	na
1a	A9–Diemen – Rotterpolderplein	openstelling	05-jul-20	1,6	1,0	25,0	16,8
1b	A9–Rotterpolderplein – Diemen	openstelling	28-sep-20	1,2	1,0	19,4	17,3
1c	A9–Rotterpolderplein – Diemen	openstelling	23-nov-20	1,2	1,0	17,3	17,3
2	A1–kp Azelo (A35) – kp Beekbergen (A50)	openstelling	21-aug-20	1,2	1,1	27,8	26,3
2	A1–kp Beekbergen (A50) – kp Azelo (A35	openstelling	21-aug-20	1,6	1,1	37,0	25,6
3	A16–kp Klaverpolder (A17) – kp Ridderkerk (A15	openstelling	06-nov-20	1,1	1,1	11,3	10,7

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

5.3 Komende openstellingen

In de eerste vier maanden van 2021 zullen de volgende wegen opengesteld worden:

- A4 Rotterdamsebaan: verbreden aansluiting ten behoeve van de nieuwe verbinding tussen het knooppunt Ypenburg en de Neherkade in Den Haag
- A6 aansluiting Lelystad Airport van en naar Almere/Randstad

Meer informatie?

Bijlage F geeft een overzicht van de opstellingen in de afgelopen twaalf maanden.

Op de kaarten in bijlage E zijn de openstellingen op nummer terug te vinden.

6 Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft in 2020 onder andere gewerkt aan de grote projecten zoals de renovatie van de Afsluitdijk, de in gebruik name van de Gaasperdammertunnel en de werkzaamheden op de N3.

In 2020 bedroeg het aandeel files door werkzaamheden 5,8 procent. Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals afgesproken met de Tweede Kamer (in 2006).

De corona maatregelen, zoals de 1,5 meter afstand, hebben effect op Rijkswaterstaat in de grond-, weg- en waterbouw. Tegelijkertijd zijn er kansen door de verminderde mobiliteit om projecten met minder hinder uit te voeren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft hiertoe een brief[3] gezonden aan de Tweede Kamer.

6.1 Uitgevoerde werkzaamheden

In 2020 is met het oog op de bereikbaarheid gewerkt aan de verbetering van bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen. Daarnaast is groot en regulier onderhoud gepleegd.

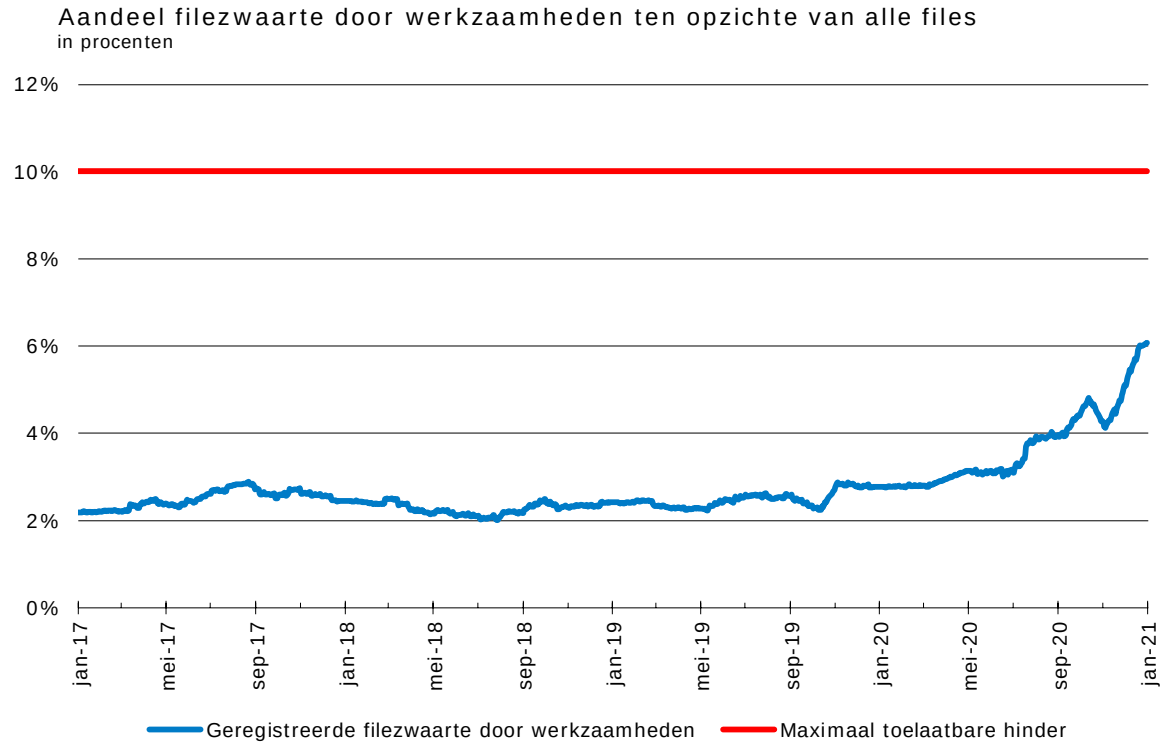
Belangrijke werkzaamheden waren (zie tabel in bijlage G):
- A7 Zurich - Brug over Stevinsluizen: werkzaamheden aan de afsluitdijk
- N7 Groningen-West - Groningen-Helpman: aanleg verdiepte ligging van de nieuwe N7
- A9 Holendrecht – Diemen: ingebruikname en openstelling van de Gaasperdammertunnel
- A2 Deil Empel: onderhoud aan het brugdek
- A16/N3 's-Gravendeel - Dordrecht-Centrum: realisatie parallelbanen op de A16 voor de aansluiting op de N3
- N3 's-Gravendeel - Dordrecht-Centrum/De Staart: renovatie aan de Wantijbrug en grootschalige renovatiewerkzaamheden aan de N3
- A4 Zoeterwoude-Rijndijk – Leidschendam: aanpassingen voor de nieuwe aansluiting van de Rijnlandroute
- A12 Oudenrijn – Lunetten: verstevigingen aan de tuien van de Galecopperbrug
- A37 Holsloot – Oosterveen: grootschalig onderhoud
- A15 Rozenburg-Centrum – Haven: bouw fly-overs voor het nieuwe knooppunt

6.2 Hinder door werkzaamheden

6.2.1 Totale hinder

Onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van de totale jaarlijkse hinder in relatie tot de norm van 10 procent. Het aandeel filezwaarte door werkzaamheden is in 2020 gestegen tot 5,8 procent. In 2019 bedroeg dit 3,8 procent. Het betreft hier het aandeel ten opzichte van de totale filezwaarte. Doordat er in 2020 veel minder files zijn geweest dan in 2019, valt het aandeel files door werkzaamheden in 2020 hoger uit. De daadwerkelijke jaarfilezwaarte in 2020 bedroeg echter 257 duizend kilometerminuten, terwijl dit in 2019 368 duizend kilometerminuten bedroeg.

[3] Zie: Aanpak infrasector tijdens Corona crisis



Figuur 6.1 Hinder veroorzaakt door geplande werkzaamheden

6.2.2 Werkzaamheden met extra hinder

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 toeneemt) te onderscheiden van extra hinder door werkzaamheden. De extra files op onderstaande trajecten zijn naar verwachting grotendeels veroorzaakt door werkzaamheden (zie tabel in bijlage G):

- A7 Afsluitdijk: wegens grootschalige werkzaamheden aan de Afsluitdijk
- A9 Holendrecht Diemen: wegens het aanleggen en in gebruik nemen van de Gaasperdammertunnel
- A12 Lunetten – Houten-Oost: wegens werkzaamheden aan de betonnen fundering

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 situaties wordt daarnaast ingezet op maatregelen vanuit de “Minder Hinder” aanpak.

6.3 Werkzaamheden komende periode

De belangrijkste locaties waar Rijkswaterstaat de komende periode werkt:

- A4 Beneluxtunnel en Ketheltunnel: vervanging van tunnelsystemen
- A4 Burgerveen – Badhoevedorp: grootschalige asfalteringswerkzaamheden
- A9 Haarlem-Zuid/Raasdorp: grootschalige asfalteringswerkzaamheden
- A16 Terbregseplein – van Brienenoordbrug: vervangen van voegen en asfalt
- A200 Halfweg-Haarlem: grootschalige as asfalteringswerkzaamheden
- A50 Hattem-Apeldoorn: grootschalige onderhoudswerkzaamheden

Meer informatie?

De regionale kaarten in bijlage E tonen voor de gelabelde werkzaamheden de locatie.

Bijlage G bevat een overzicht van alle trajecten waarop in de afgelopen vier maanden is gewerkt en de hinder die daarbij is waargenomen.

Bijlage H bevat een lijst met alle projecten voor de komende periode waarvan hinder wordt verwacht.

7 COVID-19/Corona in relatie tot het Rijkswegennet

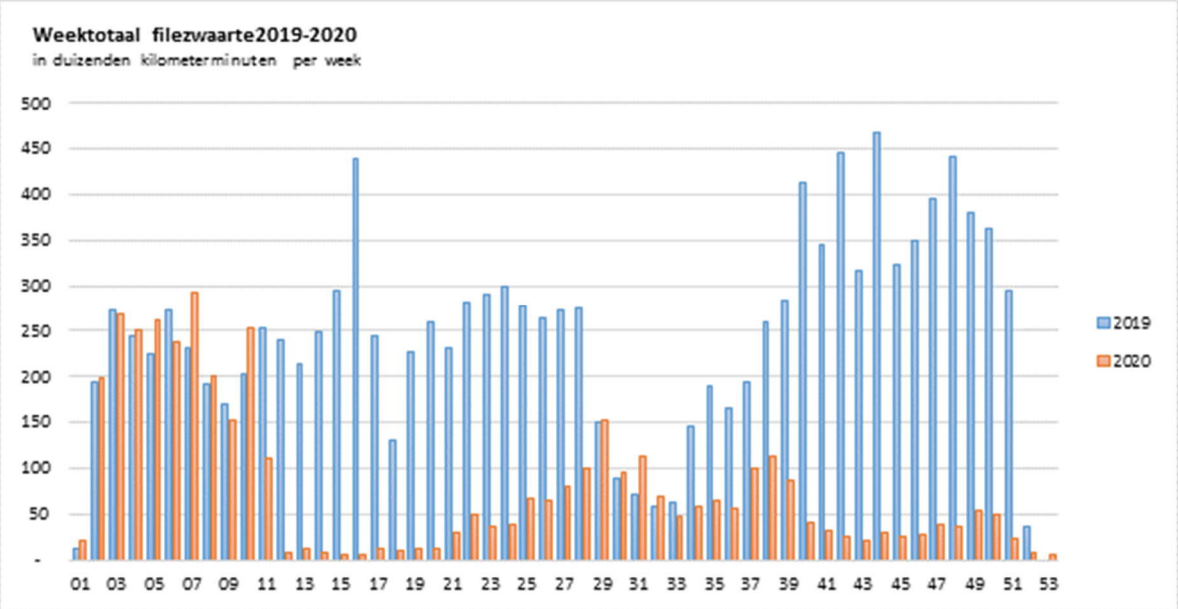
In deze rapportage worden hoofdzakelijk jaarcijfers gebruikt. Dit betekent dat de meeste cijfers in deze rapportage betrekking hebben op de periode 1 januari 2020 tot en met 31 december 2020. Op deze manier worden in elke periode vergelijkbare cijfers opgeleverd. Door gebruik van deze methode worden de cijfers in de verschillende rapportages niet beïnvloed door seizoensinvloeden.

Er is, sinds het uitbreken van de COVID-19 pandemie en de hieraan gekoppelde coronamaatregelen van de overheid, een heel ander verkeersbeeld. Om de effecten van de maatregelen op het verkeer inzichtelijk te maken is het gebruik van jaarcijfers niet effectief.

7.1 Afname files

Het aantal files is in de periode van 13 maart tot en met 31 december zeer sterk afgenomen in vergelijking met dezelfde periode in 2019. De filezwaarte is met ruim 80 procent afgenomen.

Sinds 12 maart gelden er diverse coronamaatregelen en is het advies thuis te werken waar mogelijk, behalve in vitale functies. Het verloop van de maatregelen is (deels) zichtbaar in de volgende grafieken. Vanaf week 13 tot en met halverwege mei zien we erg weinig files. In de periode daarna tot aan de zomervakantie zijn er iets meer files waarneembaar. In de zomervakantie is de filezwaarte ongeveer gelijk aan de situatie van vorig jaar. Na de zomervakantie tot het eind van het jaar is de filezwaarte weer sterk teruggelopen mede als gevolg van de in het najaar aangekondigde strengere maatregelen.

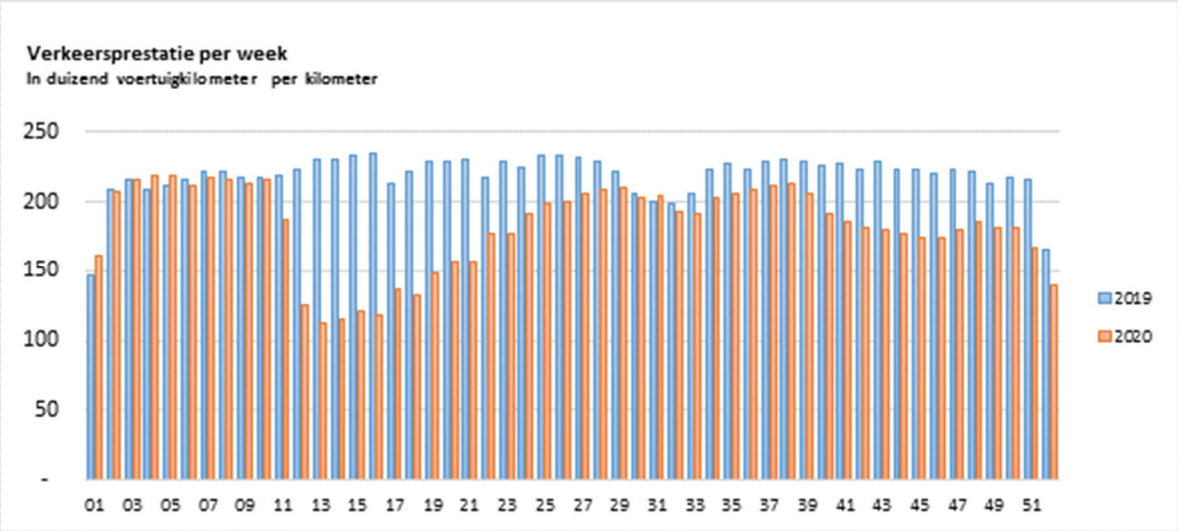


Figuur 7.1: Filezwaarte per week in 2019 en 2020.

7.2 Het gebruik van het wegennet

De verkeersprestatie is een maatstaf voor het gebruik van het wegennet. Op het bemeten Rijkswegennet is sinds 13 maart 2020 de verkeersprestatie gereduceerd tot ongeveer 75%-80% van de vergelijkende periode in 2019. In de zomerperiode zien we een gelijkwaardig verkeersbeeld in de verkeersprestatie ten opzichte van vorig jaar.

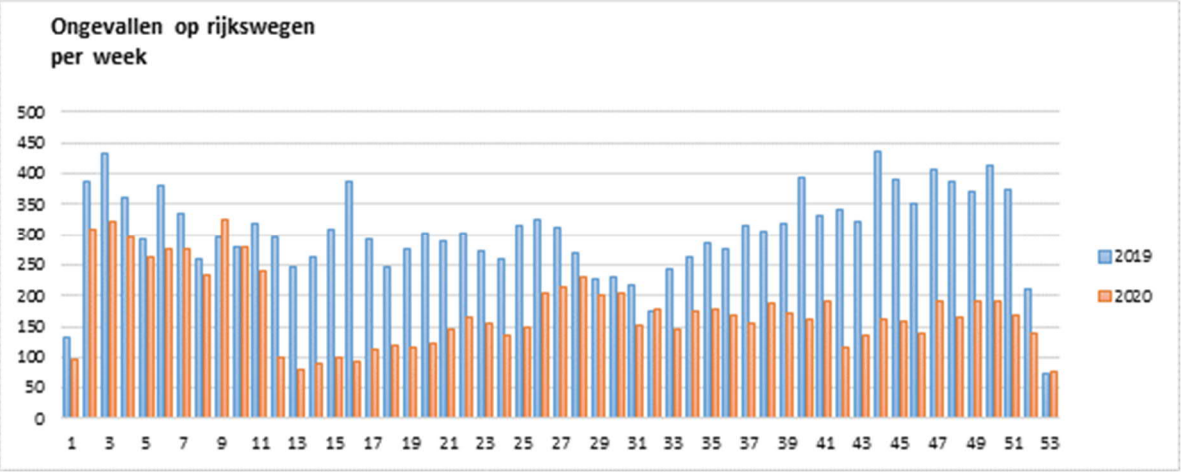
Het aantal gereden voertuigkilometers is sinds september stabiel op ongeveer 80% ten opzichte van 2019. De afname van de verkeersprestatie is vooral waarneembaar in de spitsperioden, voornamelijk in de ochtendspitsen van maandag tot en met donderdag.



Figuur 7.2: Verkeersprestatie per week (op het bemeten deel van de Rijkswegen)

7.3 Ongevallen

In de periode gedurende de coronamaatregelen is een flinke daling te zien in het aantal door de politie geregistreerde verkeersongevallen op het Rijkswegennet. De getoonde overzichten werden (of de getoonde grafiek werd) geproduceerd met behulp van data uit de STAR-database van de politie. Na het verschijnen van de officiële gegevens uit de applicatie BRON-data van Rijkswaterstaat in de zomer van 2021 worden de effecten van de coronamaatregelen op de verkeersveiligheid nader geanalyseerd.



Figuur 7.3: Ongevallen op Rijkswegen per week (bron: STAR)

8 Belevingsonderzoek vrachtwagenchauffeurs

Bij Rijkswaterstaat staat publieksgericht werken centraal. Rijkswaterstaat vindt het belangrijk om te weten wat de behoeften en wensen zijn van de gebruikers van de wegen die Rijkswaterstaat beheert. Om inzicht te krijgen in de behoeften en wensen van (vaar)weggebruikers, voert Rijkswaterstaat regelmatig belevingsonderzoeken uit. Daarnaast verzamelt en analyseert Rijkswaterstaat informatie van de (vaar)weggebruiker die zelf contact zoekt, bijvoorbeeld via de Landelijke Informatielijn of via de website.

In 2020 heeft het, tweejaarlijks terugkerend, belevingsonderzoek onder Nederlandse vrachtwagenchauffeurs plaatsgevonden. 1939 vrachtwagenchauffeurs hebben aan het onderzoek deelgenomen.

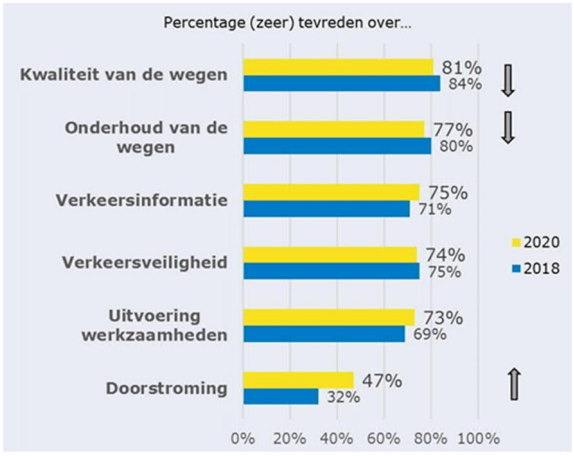


In het algemeen kan worden gesteld dat vrachtwagenchauffeurs zeer tevreden zijn met Rijkswaterstaat als beheerder van de rijkswegen. 79 procent van de vrachtwagenchauffeurs zijn (zeer) tevreden. De algehele tevredenheid van de vrachtwagenchauffeur is vergelijkbaar met eerdere jaren en ligt op een stabiel hoog niveau.

8.1 Tevredenheid kwaliteitsaspecten rijkswegen

Ongeveer acht op de tien vrachtwagenchauffeurs zijn (zeer) tevreden over de kwaliteit van de rijkswegen, een lichte daling ten opzichte van 2018. Ook over de verkeersveiligheid en het onderhoud van de wegen zijn de vrachtwagenchauffeurs tevreden, dit is vergelijkbaar met 2018.

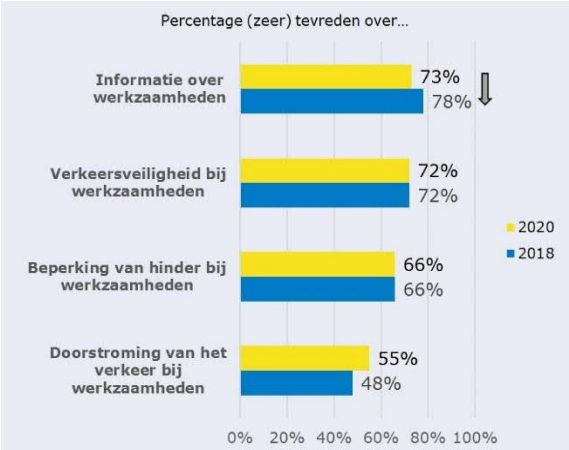
De tevredenheid over uitvoering van werkzaamheden en de verkeersinformatie zijn duidelijk gestegen ten opzichte van 2018. De lage tevredenheidsscore over doorstroming laat een grote stijging zien ten opzichte van 2018. Het lagere aantal weggebruikers door het coronavirus speelt hierbij waarschijnlijk een rol.



Figuur 8.1 Tevredenheid kwaliteitsaspecten Rijkswegen

8.2 Tevredenheid werkzaamheden op rijkswegen

Zeven op de tien vrachtwagenchauffeurs zijn (zeer) tevreden over de werkzaamheden op de rijkswegen. Informatie, verkeersveiligheid en hinderbeperking bij werkzaamheden scoren beduidend hoger dan doorstroming bij werkzaamheden. De tevredenheid over doorstroming op rijkswegen is relatief sterk gestegen ten opzichte van 2018. Hierbij kan het lagere aantal weggebruikers in verband met corona een rol spelen.



Figuur 8.2 Tevredenheid werkzaamheden op rijkswegen

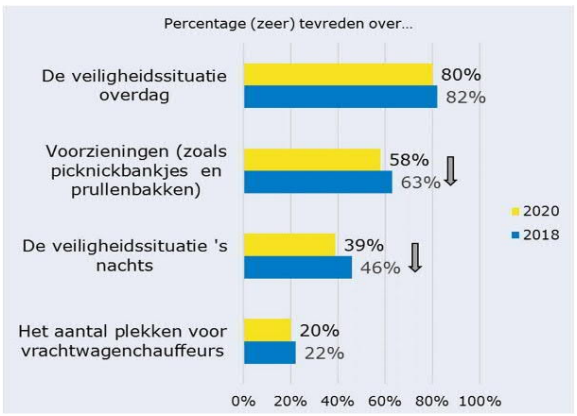
8.3 Tevredenheid verzorgingsplaatsen

De tevredenheid over verzorgingsplaatsen is gedaald ten opzichte van 2018. Hierbij kan wel een verschil gemaakt worden tussen de tevredenheid over verzorgingsplaatsen met tankstation en verzorgingsplaatsen zonder tankstation. De verzorgingsplaatsen met tankstation scoren beduidend hoger in de tevredenheid. Dit was in 2018 ook het geval.

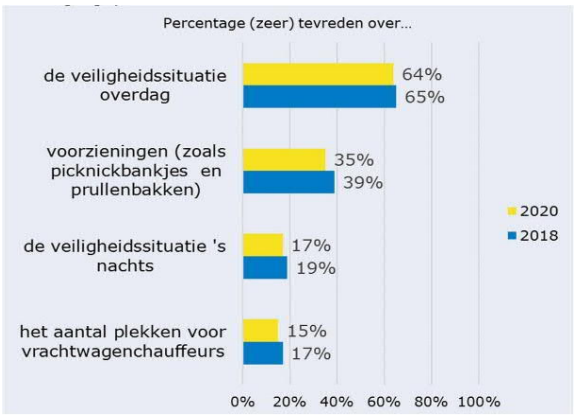


De tevredenheid over de voorzieningen voor verzorgingsplaatsen met tankstation, het aantal plekken voor vrachtwagens en de veiligheidssituatie (overdag en in de nachtelijke uren) is gedaald ten opzichte van 2018.

Voor verzorgingsplaatsen zonder tankstation geldt eveneens dat de voorzieningen en de veiligheidsbeleving in de nacht in 2020 duidelijk lager worden beoordeeld dan in 2018. De tevredenheid over het aantal plekken voor vrachtwagens en de veiligheidssituatie overdag is licht gedaald ten opzichte van 2018.



Figuur 8.3 Verzorgingsplaatsen met tankstation



Figuur 8.4 Verzorgingsplaatsen zonder tankstation

9 Programma file-aanpak 2018-2021

Om de sterk groeiende files op het rijkswegennet te temperen kondigde de minister in november 2017 een korte-termijn-aanpak aan. Dit heeft geresulteerd in het programma file-aanpak 2018-2021. Rijkswaterstaat heeft de opdracht gekregen om 41 maatregelen uit te voeren die filegroei tegengaan. Het totale pakket maatregelen kent een budget van 86 miljoen euro.

Files kennen verschillende oorzaken en stadia. De maatregelen zijn dan ook het resultaat van een probleemgerichte aanpak. De wens is om de weggebruikers betrouwbare reistijd te bieden, files dienen zo veel mogelijk voorspelbaar te zijn. Onverwachte files (met name door incidenten) moeten zo veel mogelijk worden voorkomen en gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt. Er is gezocht naar concrete maatregelen die binnen de huidige kabinetsperiode tot effect leiden en die een aanvulling zijn op eerder ingezette maatregelen.

De File-aanpak 2018-2021 kent de volgende drie categorieën maatregelen:
- Maatregelen die de files ‘verzachten’
- Maatregelen die files voorkomen
- Maatregelen waarmee files kunnen worden vermeden

9.1 Maatregelen die de files ‘verzachten’

De inzet van extra bergers en meer weginspecteurs zijn voorbeelden van maatregelen om de files te ‘verzachten’. Deze maatregelen zijn gericht op het sneller reageren op lokale verstoringen, zoals incidenten. Hierdoor blijven de nadelige gevolgen beperkt en wordt voorkomen dat het verkeer in een groter gebied komt vast te staan. De maatregelen vragen een intensivering van de huidige dienstverlening op het gebied van verkeersmanagement (met name incidentmanagement– sneller afhandelen en zo mogelijk buiten drukke perioden) en zijn daarom snel te realiseren.





Een maatregel welke is uitgevoerd om de hinder bij incidenten te beperken, is de aanrijtijd van de weginspecteurs verkorten. Deze aanrijtijd telt het zwaarst bij locaties waar vaak incidenten optreden. Met big data-analyse is het mogelijk om de posities van de weginspecteurs zo te bepalen dat zij zich altijd in de buurt van incidentgevoelige locaties bevinden. Hierdoor kan de geplande aanrijdtijd met een aanzienlijk hogere mate van zekerheid worden gehaald. Met deze maatregel stemt Rijkswaterstaat in de dagelijkse praktijk de onderlinge posities van weginspecteurs dynamisch (in real-time) op elkaar af, waarmee de inzetbaarheid wordt geoptimaliseerd.

9.2 Maatregelen die files voorkomen

Maatregelen die tot doel hebben files te voorkomen zijn gericht op het vroegtijdig signaleren van knelpunten. De kans op en omvang van files nemen daardoor af. De maatregelen variëren van aanpassingen aan de infrastructuur (die een soepeler afwikkeling van het verkeer mogelijk maken) tot het eerder inzetten van verkeersmanagement (al zodra een file dreigt te ontstaan). Zo is bijvoorbeeld de verkeerssituatie op de A50 bij knooppunt Ekkersweijer overzichtelijker en daarmee veiliger gemaakt door aanpassingen in de markering op de weg en bewegwijzering naast de weg.

Een maatregel die volop in uitvoering is, is de plaatsing van intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI's). Deze bieden kansen om de doorstroming verder te optimaliseren. In tegenstelling tot conventionele verkeerslichten die informatie krijgen via detectielussen en drukknoppen, maken de intelligente verkeerslichten gebruik van verrijkte data. Een intelligente verkeersregelinstallatie 'weet' niet alleen dat er verkeer aankomt, ook om welk type verkeer het gaat, de actuele hoeveelheid verkeer op dat punt, de routes en de tijdstippen.

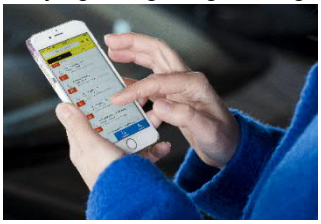
Voor de goederentransportsector zijn rijcomfort en brandstofbesparing belangrijke voordelen. Intelligente verkeersregelinstallaties kunnen dit faciliteren door bepaalde voertuigen prioriteit te geven. Denk daarbij aan (geladen) vrachtwagens of hulpdienst-voertuigen. Wanneer vrachtwagens niet hoeven te stoppen voor een verkeerslicht maar direct door kunnen rijden, vermindert hun CO_2-uitstoot met 16% over de gemeten trajecten. Ook reistijd voor voertuigen die prioriteit krijgen neemt met 7 tot 10% af. Rijkswaterstaat realiseert tot en met 2023 ongeveer 100 intelligente verkeersregelinstallaties.



9.3 Maatregelen waarmee files kunnen worden vermeden

Door betere in-car informatie kunnen files worden vermeden. De maatregelen zijn erop gericht dat weggebruikers van tevoren weten welke files zij op hun reis kunnen tegenkomen. Weggebruikers kunnen zich hierdoor beter voorbereiden op hun reis. Het effect van deze categorie maatregelen op het verminderen van de filegroei is naar verwachting groot en duurzaam (het leidt niet tot extra verkeersaanbod). Het kan wel langer duren voor de effecten merkbaar worden omdat verandering van menselijk gedrag langzaam gaat.





Blauwe Golf Verbindend is zo een operationele maatregel. Blauwe Golf Verbindend is een samenwerkingsverband tussen verschillende (vaar)wegbeheerders en het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW). Doordat Rijkswaterstaat haar data over brugopeningen, sluisopeningen en de ligplaatsbezetting beschikbaar stelt als open data, wordt het (vaar)weggebruik efficiënter en duurzamer en voorkomen we onnodig reistijdverlies. De brugopeningen delen we bijvoorbeeld via serviceproviders met weggebruikers en schippers. Deze informatie geeft hen inzicht en helpt om veilig en efficiënt te reizen. De brugdata is bovendien behulpzaam voor brugbeheerders, die hiermee efficiëntere openingsschema's maken en zo wachttijden en brandstofverbruik reduceren.

Ook het in-car tonen van de maximumsnelheid, onderdeel van de Data Top 15, is een maatregel die rijgedrag positief beïnvloedt. Met deze Data Top 15 zorgt Rijkswaterstaat er samen met andere overheden voor dat continu verkeersmanagementdata gedeeld wordt met navigatiepartijen. In 2020 is, als onderdeel van de Data-top 15, door Rijkswaterstaat het digitaal aanbieden van de maximumsnelheid op het hoofdwegennet gerealiseerd. Serviceproviders kunnen dit tonen in hun routenavigatie apps.

9.4 Huidige stand van zaken

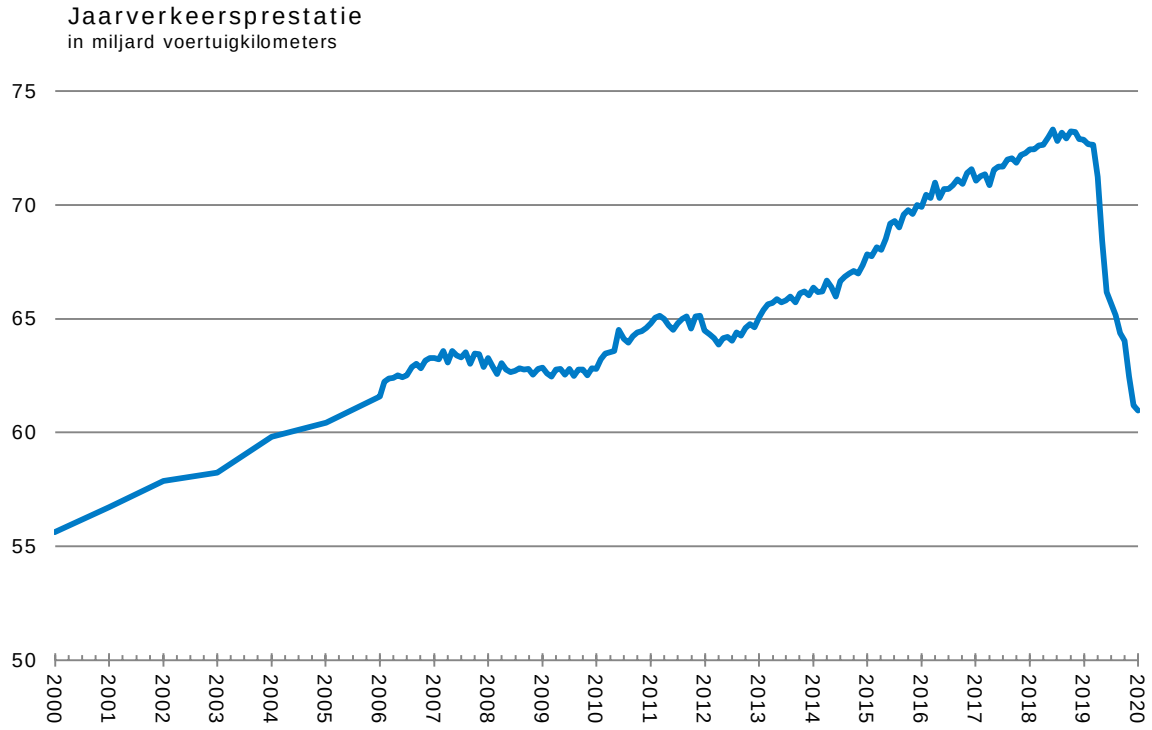
Op dit moment is de uitvoering in volle gang en zijn 14 maatregelen afgerond. Daarmee worden de eerste effecten merkbaar in de vorm van bijvoorbeeld:

- Snellere detectie en kortere afhandeltijd van incidenten;
- Meer bruikbare data in navigatiesystemen, zoals de geldende maximumsnelheden en actuele brugopeningen.

Van de in totaal 41 maatregelen bleken een aantal maatregelen, doorgaans om redenen van verkeersveiligheid, bij nadere uitwerking niet uitvoerbaar en zijn alsnog geschrapt.
Eind 2020 is een vlog over de file-aanpak gepubliceerd waarin het programma als geheel en projecten uit het programma in het bijzonder, zijn toegelicht. De vlog is te bekijken via Smart mobility vlog #9: Files verminderen door slimme maatregelen - YouTube.

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

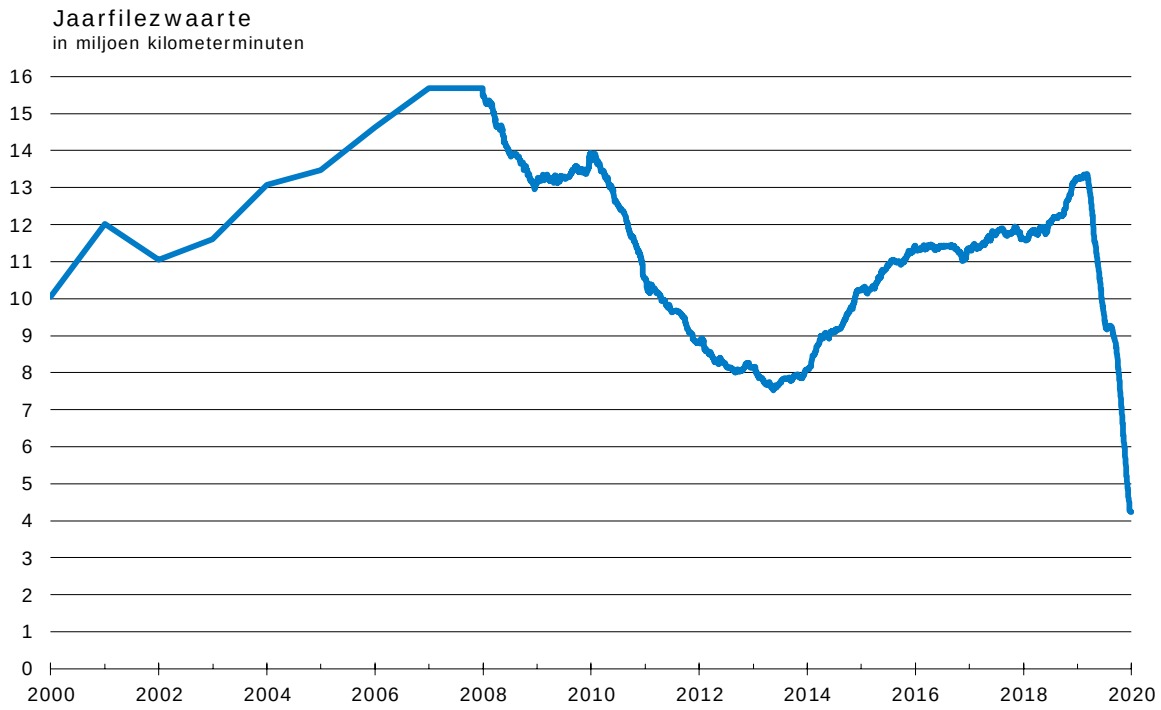
Verkeersprestatie	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Index aantal afgelegde kilometers	100	119	122	126	128	130	131	110
Aantal afgelegde kilometers (mld.)	55,6	66,3	67,8	69,9	71,1	72,4	72,9	61,0
Jaarlijkse groei		3,0%	2,2%	3,1%	1,6%	1,9%	0,6%	-16,3%

Tabel 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. In 2020 zien we voor de eerste keer in jaren een daling van 16 procent ten opzichte van 2019 als gevolg van coronamaatregelen.

Bijlage B. Meerjarenreeks filezwaarte

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



Figuur B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte

Jaarfilezwaarte	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Index jaarfilezwaarte	100	80	102	114	113	116	132	42
Jaarfilezwaarte (mln. km. min.)	10,06	8,09	10,23	11,43	11,36	11,62	13,27	4,23
Jaarlijkse groei		0,0%	26,3%	11,8%	-0,6%	2,3%	14,2%	-68,1%

Tabel B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte

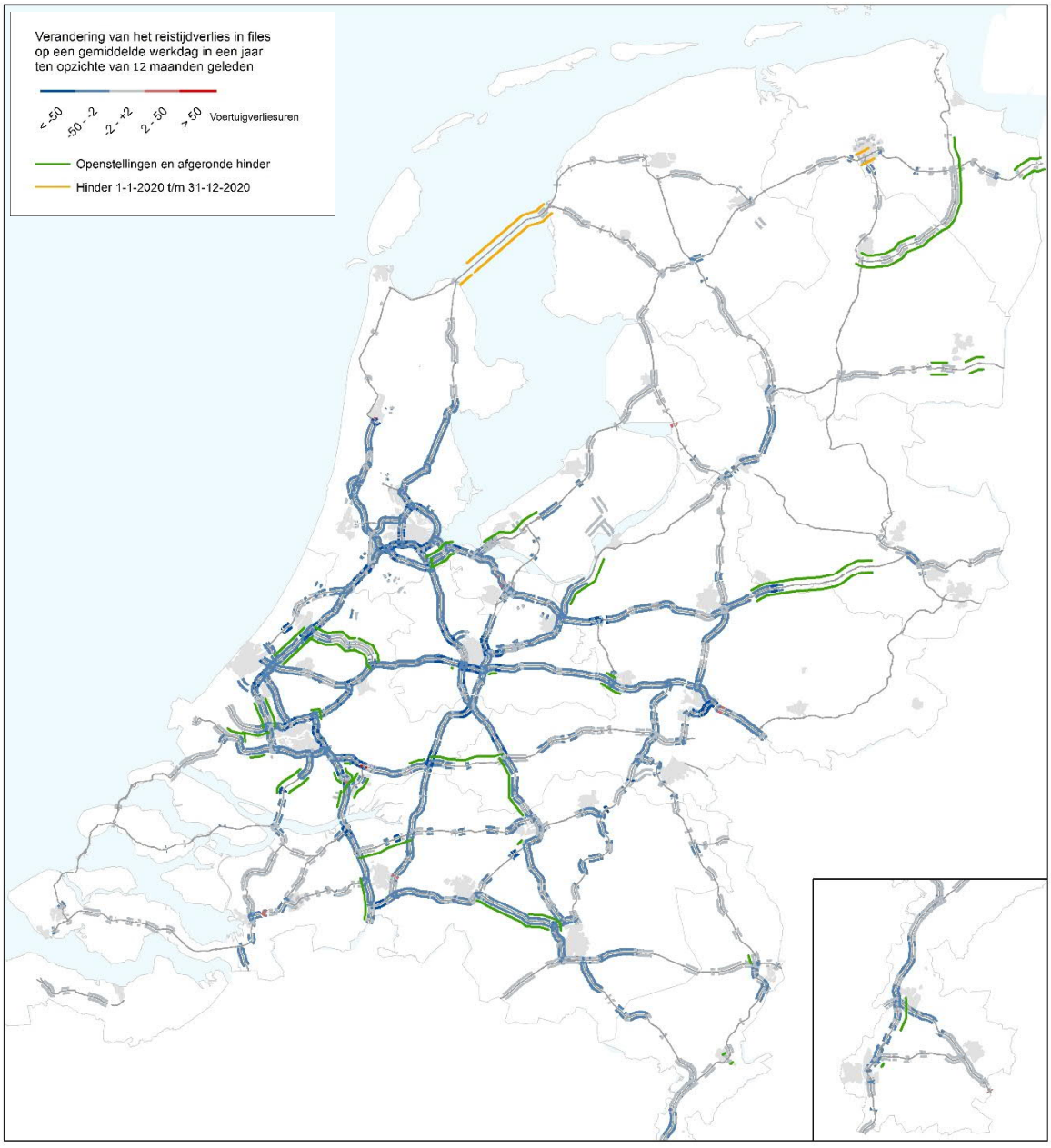
Tot 2007 is de filezwaarte sterk gegroeid door een toename van het verkeer. Vanaf 2008 is de filezwaarte gedaald, dit wordt gedeeltelijk verklaard door de opening van spitsstroken en de economische crisis. Minder verkeer betekent minder filevorming. In 2014 stabiliseert de filezwaarte zich aanvankelijk rond de 8 miljoen kilometerminuten en vanaf eind 2014 loopt de filezwaarte gestaag weer op. Files zijn steeds meer over het wegennet verdeeld dan in het verleden. Er is een grotere groep gelijkwaardige filelocaties en er zijn minder specifieke zware locaties. In 2020 is de jaarfilezwaarte sterk gedaald naar 4,23 miljoen kilometerminuten als gevolg van de coronamaatregelen.

Bijlage C. Filetop-50 in 2020

Positie	Weg	Traject van	Traject naar	Koplocatie	Filezwaarte
1	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Rotterdam-Crooswijk en Terbregseplein	103.567
2	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Hoevelaken en Barneveld	64.336
3	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Moordrecht en Nieuwerkerk Aan Den IJssel	63.406
4	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Nieuwerkerk Aan Den IJssel en Moordrecht	55.280
5	A16	Breda	Rotterdam	tussen Rotterdam-Prins Alexander en Terbregseplein	49.826
6	A16	Rotterdam	Breda	tussen Rotterdam-Feijenoord en Ridderkerk-Noord	49.564
7	A4	Amsterdam	Den Haag	tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Zoeterwoude-Dorp	48.751
8	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Rotterdam-Crooswijk en Rotterdam-Noord	46.020
9	A4	Den Haag	Rotterdam	tussen Ketheltunnel en Kethelplein	44.206
10	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Lexmond en Noordeloos	38.909
11	A4	Den Haag	Rotterdam	tussen Pernis en Benelux	38.649
12	A12	Arnhem	Oberhausen	tussen Westervoort en Duiven	38.649
13	A4	Amsterdam	Den Haag	tussen Limesaquaduct en Zoeterwoude-Rijndijk	36.998
14	A58	Tilburg	Eindhoven	tussen Oirschot en Best	35.629
15	A16	Breda	Rotterdam	tussen Moerdijkbrug en 's-Gravendeel	33.375
16	A1	Apeldoorn	Amsterdam	voor Hoevelaken	32.929
17	A12	Oberhausen	Arnhem	tussen Duiven en Westervoort	32.315
18	A15	Ridderkerk	Gorinchem	voor Gorinchem	31.387
19	A12	Oberhausen	Arnhem	tussen Zevenaar en Duiven	30.631
20	A15	Gorinchem	Ridderkerk	tussen Sliedrecht-Oost en Sliedrecht-West	30.514
21	A27	Gorinchem	Breda	tussen Merwedebrug en Werkendam	29.578
22	A1	Apeldoorn	Hengelo	tussen Voorst en Twello	29.116
23	A28	Amersfoort	Utrecht	tussen Utrecht-De Uithof en Rijnsweerd	28.401
24	A58	Tilburg	Eindhoven	tussen Brug Over Het Wilhelminakanaal Hm 20.7 en Oirschot	28.085
25	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Utrecht-De Uithof en Lunetten	26.380
26	A50	Arnhem	Oss	tussen Ewijk en Bankhoef	25.481
27	A2	Eindhoven	Maastricht-Noord	tussen Batadorp en De Hogt	25.410
28	A12	Utrecht	Den Haag	tussen Nieuwegein en Oudenrijn	25.106
29	A1	Apeldoorn	Hengelo	tussen IJsselbrug en Deventer	24.661
30	A59	Zonzeel	's-Hertogenbosch	tussen Oosterhout en Raamsdonksveer	24.652
31	A27	Breda	Gorinchem	tussen Nieuwendijk en Werkendam	23.926
32	A10	Amstel	Coenplein	tussen Schinkelbrug en De Nieuwe Meer	21.975
33	A12	Arnhem	Utrecht	tussen Waterberg en Grijsoord	21.662
34	A6	Muiden	Lelystad	tussen Almere-Oostvaarders en Lelystad	21.526
35	A12	Den Haag	Utrecht	tussen Hoograven en Lunetten	21.210
36	A58	Eindhoven	Tilburg	tussen Brug Over Het Wilhelminakanaal Hm 20.7 en Moergestel	20.949
37	A12	Utrecht	Den Haag	tussen Zoetermeer-Centrum en Nootdorp	20.233
38	A13	Rijswijk	Rotterdam	tussen Overschie en Kleinpolderplein	20.021
39	A58	Breda	Tilburg	tussen Bavel en Tilburg-Reeshof	19.790
40	A15	Gorinchem	Ridderkerk	tussen Gorinchem en Hardinxveld-Giessendam	19.120
41	A27	Breda	Gorinchem	tussen Merwedebrug en Industrieterrein Avelingen	19.075
42	A28	Amersfoort	Zwolle	tussen Hoevelaken en Amersfoort-Vathorst	18.927
43	A12	Den Haag	Utrecht	tussen Nieuwerbrug en Woerden	18.772
44	A50	Oss	Arnhem	tussen Renkum en Grijsoord	18.634
45	A1	Hengelo	Apeldoorn	tussen IJsselbrug en Twello	18.391

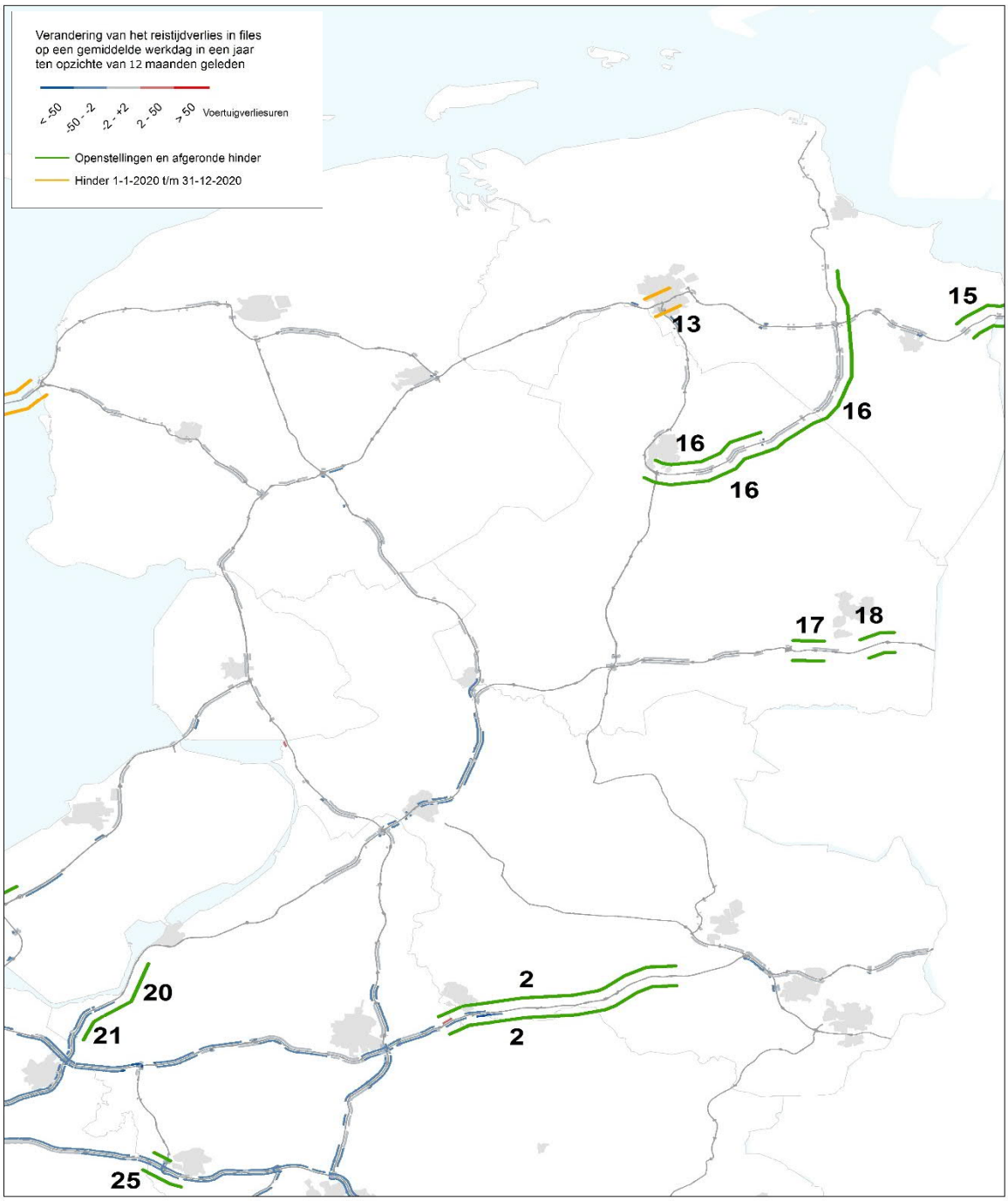
Positie	Weg	Traject van	Traject naar	Koplocatie	Filezwaarte
46	A44	Amsterdam	Den Haag	tussen Leiden-Zuid en Wassenaar	18.290
47	A1	Hengelo	Apeldoorn	tussen Bathmen en Deventer-Oost	17.646
48	A4	Den Haag	Rotterdam	tussen Rijswijk-Plaspoelpolder en Rijswijk	17.467
49	A15	Ridderkerk	Europoort	tussen Rotterdam-Heijplaat en Benelux	17.439
50	A15	Ridderkerk	Gorinchem	tussen Sliedrecht-West en Sliedrecht-Oost	17.368

Bijlage D. Reistijdverlies januari tot en met december 2020

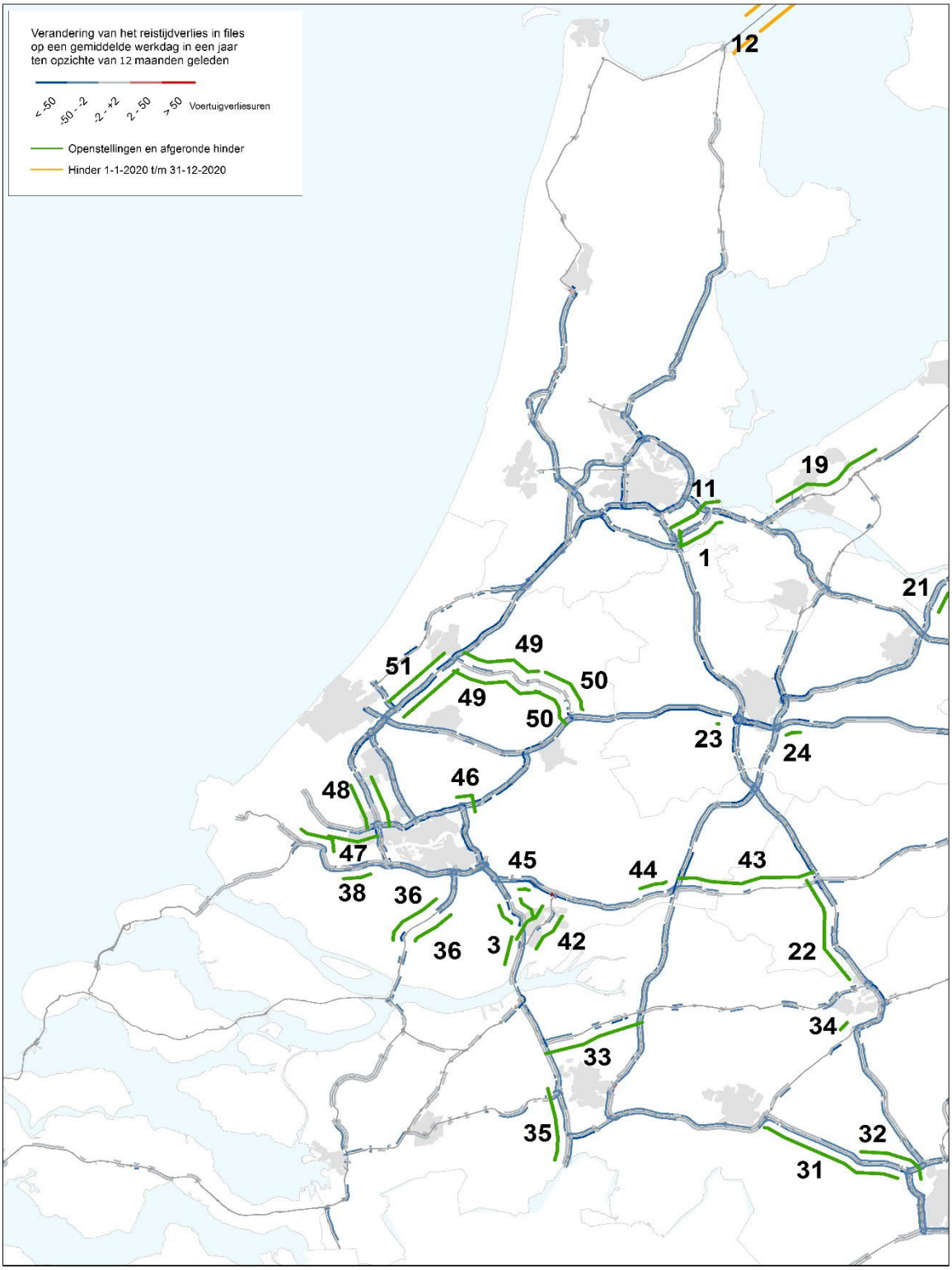


Bijlage E. Ontwikkeling reistijdverlies per regio

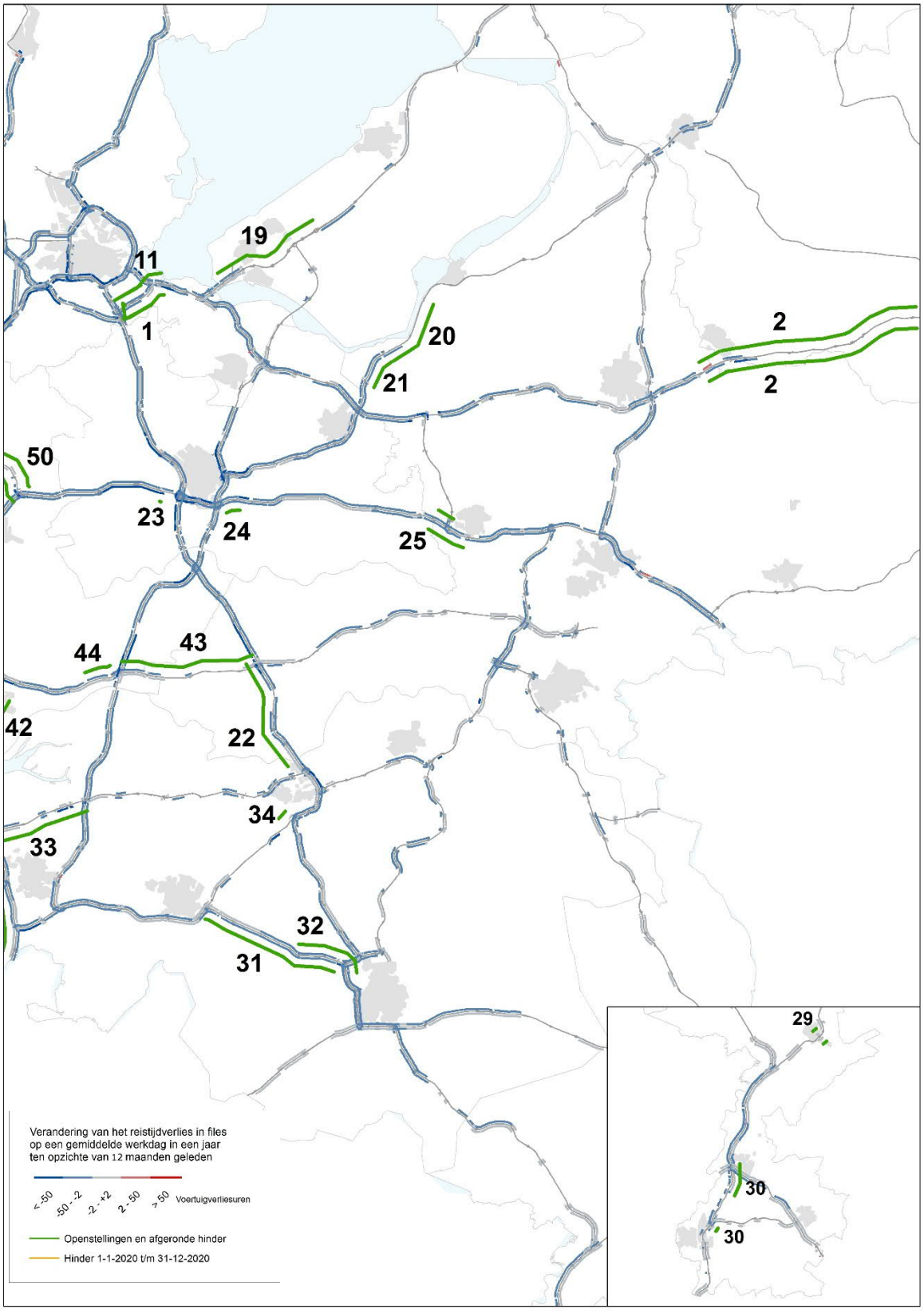
E.1 Ontwikkeling reistijdverlies in Noord-Nederland



E.2 Ontwikkeling reistijdverlies in West-Nederland



E.3 Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid- en Oost-Nederland



Bijlage F. Openstellingen januari tot en met december 2020

Label	Datum openstelling	Locatie
1a	05-jul-20	Aanleg: SAA-3 A9 Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), Deelopenstelling: Gaasperdammerweg - noordelijke tunnel richting KP Holendrecht, Rechts
1b	28-sep-20	Aanleg: SAA-3 A9 Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), Deelopenstelling: Gaasperdammertunnel - zuidelijke tunnel hoofdrijbaan richting KP Diemen, Links
1c	23-nov-20	Aanleg: SAA-3 A9 Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg), Deel openstelling: Gaasperdammertunnel - zuidelijke tunnel parallelbaan richting KP Diemen, Links
2a	21-aug-20	Aanleg: A1 Apeldoorn - Azelo, Deelopenstelling: Twello - Deventer-Oost, Beide richtingen
2b	24-sep-20	Aanleg: A1 Apeldoorn - Azelo, Deelopenstelling: Deventer-Oost - Rijssen, Beide richtingen
3	06-nov-20	Aanleg: A16/N3 Aansluiting Dordtse Kil IV, Deel openstelling: Nieuwe parallelstructuur (zuidelijke richting), Links

Bijlage G. Werkzaamheden september tot en met december 2020

Label	Locatie	Type werkzaamheden	Doel	Hinder periode	Werkelijke hinder
11	A2 - A9 Holendrecht - Diemen	Complete weekendafsluiting(en)	In gebruik name/ openstelling zuidelijke hoofdbuis Gaasperdammertunnel A9 (richting Diemen)	van 09-okt-20 tot 12-okt-20	+
12	A7 Zurich - Brug over Stevinsluizen	Complete nachtafsluiting(en) en versmalde en verschoven rijstroken	Werkzaamheden aan de afsluitdijk en bijbehorende bruggen en sluizen	van 26-okt-20 tot 31-aug-21	+
12	A7 Kornwerderzand - Den Helder	versmalde en verschoven rijstroken	Werkzaamheden aan de afsluitdijk en bijbehorende bruggen en sluizen	van 15-sep-19 tot 31-aug-21	+
13	N7 Groningen-West - Groningen-Helpman	Complete weekendafsluitingen en versmalde en verschoven rijstroken	Verschoven rijbanen en versmalde rijstroken op de N7 in verband met de aanleg verdiepte ligging van de nieuwe N7	van 01-sep-18 tot 31-dec-24	+
14	A7 - N7 Julianaplein - Groningen-West	Complete weekendafsluiting(en)	Werkzaamheden in het kader van de in gebruikname van het tijdelijke viaduct in de N7.	van 11-dec-20 tot 14-dec-20	-
15	A7 Nederland - Oudeschans	Complete weekendafsluiting(en)	diverse onderhoudswerkzaamheden.	van 06-nov-20 tot 09-nov-20	
16	N33 Gieten - A28: Assen	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Onderhoudswerkzaamheden	van 09-okt-20 tot 11-okt-20	
16	N33 Veendam - Gieten	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Onderhoudswerkzaamheden	van 25-sep-20 tot 27-sep-20	
16	N33 Schildwolde - Veendam-Zuid	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Onderhoudswerkzaamheden	van 11-sep-20 tot 13-sep-20	
17	A37 Holsloot - Emmen-Zuid	Complete meerdaagse afsluitingen	Grootschalig asfaltonderhoud	van 26-sep-20 tot 05-nov-20	
18	A37 Emmen-Zuid - Oosterveen	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 11-aug-20 tot 25-sep-20	
19	A6 Almere-Oostvaarders - Almere-Poort	Complete weekendafsluiting(en)	Diverse onderhoudswerkzaamheden	van 30-okt-20 tot 02-nov-20	
20	A28 Nijkerk - Harderwijk-Zuid	Complete nachtafsluiting(en)	Verwijderen van het huidige asfalt en aanbrengen van nieuw asfalt.	van 28-sep-20 tot 01-okt-20	
21	A28 Amersfoort-Vathorst Nijkerk	Complete nachtafsluiting(en)	Verwijderen van het huidige asfalt en aanbrengen van nieuw asfalt.	van 21-sep-20 tot 25-sep-20	
22	A2 Deil - Empel	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhoud aan aan het brugdek	van 02-okt-20 tot 03-okt-20	
23	A12 Oudenrijn - Lunetten	Complete nachtafsluiting(en)	Aanbrengen van verstevigingen aan de tuien van de Galecopperbrug A12.	van 25-sep-20 tot 26-sep-20	
24	A12 Lunetten - Houten-Oost	twee rijstroken beschikbaar in de nacht	Reparatie van de fundering (beton).	van 11-sep-20 tot 21-sep-20	+
25	A12 Veenendaal-West - Maanderbroek	Complete weekendafsluiting(en)	Verbeteren asfalt en kwaliteit van de weg in drie weekenden	van 04-sep-20 tot 28-sep-20	-
26	A12 Maanderbroek - Veenendaal	Complete weekendafsluiting(en)	Verbeteren asfalt en kwaliteit van de weg	van 02-okt-20 tot 05-okt-20	
27	N348 A1: Deventer - Epse	twee complete weekendafsluitingen	Reconstructie van de N348	van 16-okt-20 tot 26-okt-20	
28	A73 Grubbenvorst - Zaarderheiken	Complete nachtafsluiting(en)	Diverse locaties asfalt vervangen	van 16-okt-20 tot 17-okt-20	
29	A73 A73: Roermond-Oost - A73: Roermond-Oost	Complete weekendafsluiting(en)	Asfaltonderhoud brugdekken ter hoogte van de N570 (Koninginnelaan)	van 02-okt-20 tot 05-okt-20	
30	A2 Kruisdonk - Meerssen	Complete weekendafsluiting(en)	Diverse locaties asfalt vervangen	van 18-sep-20 tot 21-sep-20	
30	A2 Ulestraten - Urmond	Complete weekendafsluiting(en)	Diverse locaties afalt vervangen	van 18-sep-20 tot 21-sep-20	

Legenda			
verschil in km.min		**verschil in km.min**	
--	< -40000	+	5000-20000
-	<0	++	20000-50000
	0-5000	+++	>50000

Label	Locatie	Type_werkzaamheden	Doel	Hinder periode	Werkelijke hinder
31	A58 De Baars - Best	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert onderhoud uit. De rijbaan van knooppunt de Baars naar Best heeft grootschalig onderhoud nodig. Op diverse plekken zal de verharding vernieuwd worden.	van 24-okt-20 tot 26-okt-20	
32	A58 Batadorp - Moergestel	Complete nachtafsluiting(en)	De rijbaan van Batadorp naar Moergestel heeft grootschalig onderhoud nodig. Op diverse plekken zal de verharding vernieuwd worden.	van 09-sep-20 tot 18-sep-20	
33	A59 Zonzeel - Hooipolder	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Asfalteringswerkzaameden	van 31-okt-20 tot 02-nov-20	
34	A65 Vught-Centrum - Vught	Complete weekendafsluiting(en)	werkzaamheden aan aan goten en voegovergangen	van 04-sep-20 tot 07-sep-20	
35	A16 Breda-Noord - Galder	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert onderhoud uit.	van 04-sep-20 tot 14-sep-20	
35	A16 Galder - Industrieterrein Breda 6000-7000	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert onderhoud uit.	van 11-sep-20 tot 14-sep-20	
36	A29 Hellegatsplein - Oud-Beijerland	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert werkzaamheden uit aan de Haringvlietbrug	van 06-nov-20 tot 09-nov-20	
37	A15 Rozenburg-Centrum - Havens 5500-5700	Complete weekendafsluiting(en)	De A15 wordt afgesloten tussen Brielle en Rozenbrug-Centrum wegens het opbouwen van de tafelconstructie die nodig is voor de bouw van de fly-overs in het nieuwe knooppunt.	van 09-okt-20 tot 12-okt-20	
38	A15 Spijkenisse - Botlekbrug	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert diverse onderhoudswerkzaamheden uit in de Botlektunnel	van 17-okt-20 tot 18-okt-20	
39	A16 - A15 Vaanplein - Vaanplein	Complete weekendafsluiting(en)	Vanwege aanpassing aan het splitspunt tussen de route naar de A29 en de A15.	van 21-nov-20 tot 23-nov-20	
40	A16 Dordrecht-Centrum - Sandelingen-Oost	versmalde en verschoven rijstroken	Rijkswaterstaat verricht grootschalige werkzaamheden aan een spoorviaduct in de aan A16.	van 11-sep-20 tot 28-sep-20	
41	N3 Werkendam - Dordrecht-Centrum/De Staart	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat verricht grootschalige renovatiewerkzaamheden aan de N3 en de Wantijbrug.	van 04-sep-20 tot 07-sep-20	
42	N3 A16: 's-Gravendeel - Dordrecht-Centrum/De Staart	versmalde en verschoven rijstroken en weekendafsluitingen	Rijkswaterstaat verricht grootschalige renovatiewerkzaamheden aan de N3 en de Wantijbrug.	van 07-sep-20 tot 14-dec-20	+
43	A15 Deil - Gorinchem	Complete weekendafsluiting(en)	De deklaag dient op enkele locaties vervangen te worden.	van 28-nov-20 tot 30-nov-20	
44	A15 Gorinchem - Hardinxveld-Giessendam	Complete weekendafsluiting(en)	Voeg dient vervangen te worden.	van 30-okt-20 tot 02-nov-20	
45	A15 Hendrik-Ido-Ambacht - Alblasserdam	twee weekendafsluitingen	Herstelwerkzaamheden aan asfalt in de Noordtunnel	van 09-okt-20 tot 07-dec-20	
46	A16 Terbregseplein - Terbregseplein	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat start met de bouw van een flyover bij Terbregseplein. De komende periode worden damwanden aangebracht voor de fundering van de	van 02-okt-20 tot 05-okt-20	
47	A20 Maassluis - Kethelplein	Complete weekendafsluiting(en)	Diverse grootschalige werkzaamheden aan aan en naast de weg.	van 11-sep-20 tot 14-sep-20	
48	A4 Kethelplein - Delft	meedere nachtafsluitingen	Onderhoud van de Ketheltunnel	van 04-sep-20 tot 09-dec-20	
49	N11 Alphen a/d Rijn-Oost - A4: Zoeterwoude-	Complete weekendafsluiting(en)	Meedere onderhoudswerkzaamheden tegelijkertijd. Door onderhoudswerkzaamheden te clusteren met een	van 16-okt-20 tot 17-okt-20	
50	N11 A12: Bodegraven - Alphen a/d Rijn-Oost	Complete weekendafsluiting(en)	Meedere onderhoudswerkzaamheden tegelijkertijd. Door onderhoudswerkzaamheden te clusteren met een	van 23-okt-20 tot 24-okt-20	
51	A4 Zoeterwoude-Rijndijk - Leidschendam	twee weekendafsluitingen	Aanpassingen voor de nieuwe aansluiting Rijnlandroute	van 11-sep-20 tot 12-okt-20	
52	A4 Leidschendam - Limesaquaduct	Complete weekendafsluiting(en)	Aanpassingen voor de nieuwe aansluiting Rijnlandroute	van 18-sep-20 tot 21-sep-20	
53	A44 Burgerveen - Noordwijkerhout	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Groot onderhoud aan de A44 van Amsterdam richting Den Haag. De weg is dicht.	van 06-nov-20 tot 09-nov-20	

Legenda			
verschil in km.min		**verschil in km.min**	
--	< -40000	+	5000-20000
-	<0	++	20000-50000
	0-5000	+++	>50000

Bijlage H. Werkzaamheden januari tot en met april 2021

De hinderperiode betreft de totale periode waarbinnen hinder kan ontstaan. In veel gevallen wordt niet continu gewerkt.

Locatie	Type werkzaamheden	Doel	Hinder periode
N7 A7: Westerbroek - Groningen-Helpman	versmalde en verschoven rijstroken	Verschoven rijbanen en versmalde rijstroken op de N7 in verband met de aanleg verdiepte ligging van de nieuwe N7	van 22-jan-21 tot 01-mrt-21
A73 Maasbree - Venlo-West	Versmalde en verschoven rijstroken	Diverse locaties asfalt vervangen	van 01-jan-21 tot 31-dec-22
A15 Rozenburg-Centrum - Havens 5500 5700	Complete weekendafsluiting(en) en werkzaamheden in de avond en nacht	De A15 wordt afgesloten wegens het doorschuiven van de tafelconstructie die nodig is voor de bouw van de fly-overs in het nieuwe knooppunt.	van 22-jan-21 tot 15-mrt-21
N3 A16: 's-Gravendeel - Dordrecht-Centrum/De Staart	Complete weekendafsluiting(en)	Ten behoeven van de inrichting van het verkeerssysteem dat nodig is gedurende de grootschalige renovatie van de N3	van 19-mrt-21 tot 22-mrt-21
A2 Maarssen - Oudenrijn	Complete nachtafsluiting(en)	Onderhoudswerkzaamheden aan de Leidsche Rijntunnel aan de hoofdrijbaan en parallelrijbaan richting Den Bosch.	van 26-feb-21 tot 28-feb-21
A7 - N7 Groningen-West - Martini Ziekenhuis	Complete weekendafsluiting(en)	Werkzaamheden in het kader van de in gebruikname van het tijdelijke viaduct in de N7.	van 15-jan-21 tot 18-jan-21
A6 Swifterbant - Lelystad-Noord	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhouds- en asfalteringswerkzaamheden	van 29-jan-21 tot 14-jun-21
A50 Hattem - Apeldoorn	3-1 systeem	grootschalige onderhoudswerkzaamheden	van 01-mrt-21 tot 28-jun-21
A50 Beekbergen - Waterberg	Complete weekendafsluiting(en)	Grootschalige onderhoudswerkzaamheden	van 05-mrt-21 tot 26-apr-21
A79 Kruisdonk - Hulsberg	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Complete renovatie van de A79 Tussen Aansluiting Bunde(1) tot Hulsberg(4)	van 26-feb-21 tot 28-mrt-21
N2 A2: Maastricht-Centrum Noord - A2: Maastricht-Centrum Zuid	Complete meerdaagse afsluiting(en)	diverse tunnelsluitingen	van 01-jan-21 tot 31-dec-30
A67 Asten - Geldrop	Complete weekendafsluiting(en)	De rijbaan tussen Asten en Leenderheide zal worden vernieuwd	van 09-apr-21 tot 12-apr-21
A67 Eersel - De Hogt	Complete weekendafsluiting(en)	De asfalt aan de weg moet worden vernieuwd.	van 12-mrt-21 tot 15-mrt-21
A67 Leenderheide - België	Complete weekendafsluiting(en)	De rijbaan tussen knooppunt de Hogt en grens met Belgie dient op diverse plaatsen vernieuwd te worden.	van 16-apr-21 tot 26-apr-21
A67 De Hogt/Randweg N2-West - Eersel	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Aanleg van een nieuwe aansluiting Veldhoven op de A67.	van 05-feb-21 tot 18-apr-21
A2 De Hogt - Batadorp	Complete meerdaagse afsluiting(en)	Gemeente Eindhoven krijgt een nieuwe ontsluiting waarvoor een tunnel onder de A2/N2 gerealiseerd moet worden.	van 01-aug-22 tot 08-aug-22
A59 Waalwijk - Heusden	Complete weekendafsluiting(en)	Grootschalig onderhoud aan de weg. Asfalteringswerkzaamheden over de gehele breedte van de weg.	van 05-mrt-21 tot 08-mrt-21
A59 Hintham - Oss-Oost	Complete weekendafsluiting(en)	De rijbaan tussen Hintham en Oss Oost is afgesloten voor grootschalige asfaltonderhoud	van 26-mrt-21 tot 29-mrt-21
A58 Tilburg-Reeshof - Sint Annabosch	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert onderhoudswerkzaamheden uit.	van 26-mrt-21 tot 29-mrt-21
A58 De Stok - Zegge	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhoud aan geluidsschermen op A58 HRL.	van 22-jan-21 tot 25-jan-21
A58 Princeville - De Stok	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhoud aan geluidsschermen op A58 HRR.	van 29-jan-21 tot 01-feb-21
A4 Nederland - Markiezaat	Complete weekendafsluiting(en)	Asfalteringswerkzaamheden op de A4 HRL.	van 09-apr-21 tot 12-apr-21
A58 - A4 Markiezaat - Hoogerheide	Complete weekendafsluiting(en)	Rijkswaterstaat voert onderhoud uit.	van 16-apr-21 tot 19-apr-21
A29 Sabina - Hellegatsplein	Complete weekendafsluiting(en)	Grootschalig onderhoud aan de brug over de Volkraksluizen.	van 02-apr-21 tot 03-mei-21
A4 Benelux - Kethelplein	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhoud aan Beneluxtunnel	van 26-mrt-21 tot 29-mrt-21
A4 Kethelplein - Delft	Complete nachtafsluiting(en)	Onderhoud van de Ketheltunnel, systemen worden vervangen	van 18-sep-21 tot 18-sep-21
A13 Kleinpolderplein - Delft	Complete weekendafsluiting(en)	Onderhoud aan verharding en voegovergangen	van 09-apr-21 tot 26-apr-21
A12 Prins Clausplein - Bezuidenhout	Complete weekendafsluiting(en)	Sloop van geluidschermen boven de Utrechtsebaan na afrit 2 (Den Haag CS)	van 12-feb-21 tot 01-mrt-21
A200 Halfweg en Haarlem	Diverse afsluitignen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 01-apr-21 tot 30-apr-21
A9 Haarlem Zuid/Raasdorp (Rotterpolderplein)	Diverse afsluitignen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	van 01-apr-21 tot 30-apr-21

Bijlage I. Reistijd per traject

Traject	waarde RF	vrije reistijd (min)	reistijd (min OS	reistijd (min AS	RF OS	RF AS	vrije reistijd (min)	reistijd (min OS	reistijd (min AS	RF OS	RF AS
A1-knpt Azelo (A35)→knpt Beekbergen (A50)	1,5	27,2	28,8	26,2	1,2	1,0	27,7	27,3	26,6	1,1	1,0
A1-knpt Beekbergen (A50)→knpt Azelo (A35)	1,5	27,4	25,7	36,4	1,0	1,5	28,2	26,8	30,5	1,1	1,3
A1-knpt Beekbergen (A50)→knpt Hoevelaken (A28)	1,5	23,9	31,0	25,1	1,3	1,0	25,4	26,4	25,0	1,1	1,0
A1-knpt Diemen (A9)→knpt Hoevelaken (A28)	1,5	20,6	21,0	24,1	1,0	1,2	21,6	21,1	21,5	1,0	1,0
A1-knpt Hoevelaken (A28)→knpt Beekbergen (A50	1,5	24,8	24,6	31,0	1,0	1,3	26,2	25,2	27,6	1,0	1,1
A1-knpt Hoevelaken (A28)→knpt Diemen (A9)	1,5	20,7	23,7	21,3	1,2	1,0	21,5	21,8	21,3	1,1	1,0
A2/10-Holendrecht→Watergraafsmeer	2,0	5,4	5,9	6,3	1,2	1,3	5,4	5,5	5,7	1,1	1,2
A2/12-Maarssen→Lunetten	2,0	8,1	9,7	12,4	1,5	2,0	8,1	8,2	8,6	1,2	1,3
A2/27-Maarssen→Utrecht Nrd.	2,0	12,6	14,3	16,7	1,3	1,5	12,6	12,7	13,2	1,1	1,2
A2/58-Eindhoven Centrum→De Bokt	2,0	5,1	5,9	5,7	1,2	1,2	5,4	5,5	5,3	1,1	1,1
A2/67-Eindhoven Centrum→Leenderheide	2,0	6,7	7,7	8,7	1,4	1,7	6,7	6,8	7,1	1,2	1,3
A2-Belgische Grens→knpt Kerensheide (A76)	1,5	14,9	14,5	15,1	1,0	1,0	15,8	15,4	15,5	1,0	1,0
A2-knpt Deil (A15)→knpt Hintham (A59 oost)	1,5	11,1	12,5	12,8	1,1	1,1	11,9	11,8	12,1	1,1	1,1
A2-knpt Deil (A15)→knpt Oudenrijn (A12)	1,5	13,0	16,0	12,8	1,3	0,9	14,0	14,2	13,4	1,1	1,0
A2-knpt Ekkersweijer (A58)→knpt Hintham (A59 oost)	1,5	14,4	14,5	16,1	0,9	1,1	15,8	15,3	15,5	1,0	1,0
A2-knpt Hintham (A59 oost)→knpt Deil (A15)	1,5	11,0	13,6	15,2	1,3	1,4	11,8	11,8	11,9	1,1	1,1
A2-knpt Hintham (A59 oost)→knpt Ekkersweijer (A58)	1,5	14,7	15,8	14,4	1,0	0,9	16,1	15,8	15,5	1,0	1,0
A2-knpt Holendrecht (A9)→Maarsen (N230)	1,5	11,4	11,3	14,6	1,1	1,4	11,5	11,3	11,6	1,0	1,1
A2-knpt Kerensheide (A76)→Belgische Grens	1,5	14,9	16,8	14,8	1,2	1,0	16,0	16,3	15,4	1,1	1,0
A2-knpt Kerensheide (A76)→knpt Sint Joost (A73)	1,5	11,6	11,2	11,6	1,0	1,0	11,9	11,6	11,7	1,0	1,0
A2-knpt Leenderheide (A67)→knpt Sint Joost (A73)	1,5	24,2	23,9	26,3	0,9	1,0	26,3	25,6	25,5	1,0	1,0
A2-knpt Oudenrijn (A12)→knpt Deil (A15)	1,5	14,2	14,2	26,7	1,0	1,8	15,1	14,6	16,0	1,0	1,2
A2-knpt Sint Joost (A73)→knpt Kerensheide (A76)	1,5	12,0	13,0	12,0	1,2	1,1	12,5	12,5	12,2	1,1	1,0
A2-knpt Sint Joost (A73)→knpt Leenderheide (A67)	1,5	24,5	29,9	24,4	1,2	1,0	26,7	26,3	25,6	1,1	1,0
A2-Maarsen (N230)→knpt Holendrecht (A9)	1,5	11,1	12,9	11,2	1,3	1,1	11,2	11,3	11,1	1,1	1,0
A4/10-Badhoevedorp→Coenplein	2,0	9,1	9,8	13,7	1,3	1,9	9,1	9,2	10,2	1,2	1,4
A4/10-Badhoevedorp→S110	2,0	4,0	4,7	6,6	1,3	1,8	4,0	4,2	4,4	1,1	1,3
A4/12-Ypenburg→Den Haag Bezuidenhout	2,0	3,9	4,8	4,8	1,6	1,6	3,9	4,0	4,1	1,4	1,4
A4/20-Benelux→Kleinpolderplein	2,0	5,9	7,3	8,7	1,5	1,7	5,9	6,1	6,9	1,2	1,4
A4-Aansluiting A10→Raasdorp (A9)	1,5	5,0	4,9	5,1	1,0	1,0	5,2	5,0	5,1	1,0	1,0
A4-Den Haag Zd.→Leidschendam	2,0	5,6	7,0	8,5	1,4	1,7	5,7	6,0	6,0	1,2	1,2
A4-knpt Badhoevedorp (A9)→Zoeterwoude Rijndijk (N11)	1,5	15,1	17,3	29,7	1,2	2,0	16,0	15,9	17,4	1,1	1,2
A4-Leidschendam (N14)→Zoeterwoude Rijndijk (N11)	1,5	7,0	11,1	8,3	1,8	1,3	7,0	7,3	7,0	1,2	1,1
A4-Leidschendam→Den Haag Zd.	2,0	5,7	5,7	9,5	1,1	1,8	5,7	5,6	7,9	1,1	1,5
A4-Zoeterwoude Rijndijk (N11)→knpt Badhoevedorp (A9)	1,5	15,0	18,7	15,3	1,3	1,0	15,9	16,1	15,4	1,1	1,0
A4-Zoeterwoude Rijndijk (N11)→Leidschendam (N14)	1,5	7,1	8,5	9,4	1,3	1,4	7,2	7,2	8,4	1,1	1,3
A5-Hoofddorp (A4)→aansluiting A10	1,5	5,4	7,4	7,9	1,5	1,7	5,6	5,8	5,6	1,2	1,1
A6-knpt Almere (A27)→knpt Diemen (A1)	1,5	13,0	13,9	12,8	1,1	1,0	13,3	13,2	13,0	1,0	1,0
A6-knpt Diemen (A1)→knpt Almere (A27)	1,5	13,2	13,0	13,9	1,0	1,1	13,5	13,2	13,2	1,0	1,0
A9/10-Raasdorp→Coenplein	2,0	7,1	7,3	10,9	1,1	1,7	7,2	7,2	8,0	1,0	1,3
A9-Diemen→Rotterpolderplein	1,5	16,9	17,8	21,9	1,1	1,4	17,0	17,0	17,7	1,1	1,1
A9-knpt Kooimeer→knpt. Rotterpolderplein (A200)	1,5	14,7	17,6	14,4	1,2	0,9	15,7	15,8	15,1	1,1	1,0
A9-knpt.Rotterpolderplein (A200)→knpt Kooimeer	1,5	14,5	14,5	17,7	0,9	1,2	15,6	15,2	15,6	1,0	1,0
A9-Rotterpolderplein→Diemen	1,5	17,3	18,6	21,6	1,2	1,4	17,7	17,6	17,7	1,1	1,1
A10/2-Watergraafsmeer→Holendrecht	2,0	6,9	7,7	7,7	1,2	1,2	7,0	7,1	7,0	1,1	1,1
A10/4-Coenplein→Badhoevedorp	2,0	9,6	10,4	12,9	1,4	1,7	9,3	9,4	10,4	1,3	1,4
A10/4-S110→Badhoevedorp	2,0	3,7	3,8	4,5	1,1	1,3	3,7	3,7	3,9	1,1	1,2
A10/9-Coenplein→Raasdorp	2,0	7,9	8,2	9,3	1,1	1,3	7,8	7,6	8,4	1,1	1,2
A10-Coenplein→Diemen	2,0	8,6	9,1	9,2	1,1	1,2	8,7	8,6	8,8	1,1	1,1
A10-Diemen→Coenplein	2,0	8,8	9,6	11,3	1,2	1,4	9,0	9,1	9,3	1,1	1,2
A12/2-Lunetten→Maarssen	2,0	7,5	8,1	9,6	1,3	1,6	7,5	7,6	7,8	1,2	1,3
A12/4-Den Haag Bezuidenhout→Ypenburg	2,0	3,1	3,1	4,9	1,1	1,8	3,1	3,0	3,6	1,1	1,4
A12-Duitse grens→knpt Waterberg (A50)	1,5	12,8	18,3	13,1	1,6	1,2	13,2	14,6	12,9	1,3	1,1
A12-knpt Gouwe (A20)→knpt Oudenrijn (A2)	1,5	15,9	20,9	18,3	1,3	1,2	17,8	17,5	17,6	1,1	1,0
A12-knpt Gouwe (A20)→knpt Pr. Clausplein (A4)	1,5	11,8	13,8	12,7	1,2	1,1	12,1	12,5	12,1	1,1	1,0

Toelichting op de tabel

- RF is reistijdfactor, zie bijlage J
- OS is ochtendspits
- AS is avondspits
- Rood gemarkeerde velden duiden een overschrijding van de gestelde streefwaarde aan in de desbetreffende spits

Traject	streef-waarde RF	2019 vrije reistijd (min)	2019 reistijd (min OS	2019 reistijd (min AS	2019 RF OS	2019 RF AS	2020 vrije reistijd (min)	2020 reistijd (min OS	2020 reistijd (min AS	2020 RF OS	2020 RF AS
A12-knpt Lunetten (A27)→knpt Maanderbroek (A30)	1,5	19,0	18,7	21,0	1,0	1,1	19,8	19,2	19,6	1,0	1,0
A12-knpt Maanderbroek (A30)→knpt Lunetten (A27)	1,5	18,8	21,3	19,5	1,2	1,1	19,3	19,5	18,9	1,1	1,0
A12-knpt Maanderbroek (A30)→knpt Waterberg (A50)	1,5	12,0	11,7	16,3	1,0	1,4	12,9	12,3	13,5	1,0	1,2
A12-knpt Oudenrijn (A2)→knpt Gouwe (A20)	1,5	16,0	17,8	20,8	1,1	1,2	17,7	17,4	17,9	1,0	1,1
A12-knpt Pr. Clausplein (A4)→knpt Gouwe (A20)	1,5	11,0	11,2	12,8	1,0	1,2	11,7	11,3	11,7	1,0	1,0
A12-knpt Waterberg (A50)→Duitse grens	1,5	12,6	12,3	23,0	1,0	1,9	13,3	12,8	15,9	1,0	1,4
A12-knpt Waterberg (A50)→knpt Maanderbroek (A30)	1,5	11,0	11,7	11,4	1,1	1,0	11,8	11,7	11,5	1,0	1,0
A13-knpt Kleinpolderplein (A20)→knpt Ypenburg (A4)	1,5	8,0	8,0	8,5	1,1	1,2	8,0	7,9	8,0	1,1	1,1
A13-knpt Ypenburg (A4)→knpt Kleinpolderplein (A20)	1,5	7,9	8,3	11,6	1,2	1,7	8,0	7,9	8,7	1,1	1,3
A15-Benelux→Ridderkerk	2,0	7,8	7,6	8,7	1,0	1,2	7,9	7,6	8,0	1,0	1,1
A15-Deil→Ridderkerk	1,5	28,0	34,0	35,8	1,3	1,3	29,3	30,3	30,7	1,1	1,1
A15-knpt Benelux (A4)→Maasvlakte	1,5	15,5	14,7	16,2	1,0	1,2	15,7	14,9	15,6	1,1	1,1
A15-Maasvlakte→knpt Benelux (A4)	1,5	16,1	15,5	17,6	1,1	1,3	16,3	15,7	16,2	1,1	1,1
A15-Ridderkerk→Benelux	2,0	8,8	9,4	10,1	1,2	1,3	8,9	8,8	8,9	1,1	1,1
A15-Ridderkerk→Deil	1,5	27,9	31,6	42,7	1,2	1,6	29,3	29,2	32,8	1,1	1,2
A16/20-Ridderkerk→Kleinpolderplein	2,0	9,4	13,4	13,5	1,6	1,7	9,4	10,5	11,0	1,3	1,4
A16-Belgische grens→knpt. Klaverpolder (A17)	1,5	12,8	17,3	14,4	1,4	1,1	14,0	14,1	13,9	1,1	1,1
A16-knpt Ridderkerk (A15)→knpt. Klaverpolder (A17)	1,5	10,6	10,4	15,4	1,0	1,5	10,9	10,8	11,4	1,0	1,2
A16-knpt.Klaverpolder (A17)→Belgische grens	1,5	12,7	12,4	12,9	0,9	1,0	13,9	13,3	13,6	1,0	1,0
A16-knpt.Klaverpolder (A17)→knpt Ridderkerk (A15)	1,5	10,3	11,5	10,9	1,2	1,1	10,7	11,2	10,7	1,2	1,1
A20/16-Kleinpolderplein→Ridderkerk	2,0	9,1	10,1	15,7	1,3	2,0	9,1	9,3	11,0	1,1	1,4
A20/4-Kleinpolderplein→Benelux	2,0	6,1	6,9	12,6	1,3	2,3	6,1	6,0	7,5	1,1	1,5
A20-De Lier→knpt Kethelplein (A4)	1,5	7,8	8,2	9,4	1,2	1,3	8,1	8,0	8,4	1,1	1,1
A20-knpt Gouwe (A12)→knpt Terbregseplein (A20)	1,5	7,7	11,6	16,4	1,6	2,2	8,0	8,6	10,5	1,2	1,5
A20-knpt Kethelplein (A4)→De Lier	1,5	7,7	7,5	7,6	1,0	1,0	8,1	7,8	8,0	1,0	1,0
A20-knpt Terbregseplein (A20)→knpt Gouwe (A12)	1,5	7,0	9,8	12,7	1,5	1,8	7,4	7,5	8,9	1,1	1,4
A27/2-Utrecht Nrd→Maarssen	2,0	11,8	14,5	21,2	1,4	2,0	11,8	12,2	12,9	1,2	1,3
A27-knpt Almere (A6)→Utrecht Nrd (N230)	1,5	19,2	21,7	19,4	1,1	1,0	20,2	20,2	19,8	1,0	1,0
A27-knpt Gorinchem (A15)→knpt Lunetten (A12)	1,5	16,4	21,6	16,7	1,4	1,1	17,0	17,3	16,8	1,1	1,1
A27-knpt Gorinchem (A15)→knpt St Annabosch (A58)	1,5	20,1	21,1	21,8	1,1	1,1	21,3	21,1	21,5	1,1	1,1
A27-knpt Lunetten (A12)→knpt Gorinchem (A15)	1,5	16,7	16,8	32,5	1,1	2,0	17,3	16,9	19,7	1,1	1,4
A27-knpt St Annabosch (A58)→knpt Gorinchem (A15)	1,5	19,9	25,1	24,0	1,3	1,3	21,3	21,7	21,7	1,2	1,1
A27-Lunetten→Utrecht Nrd	2,0	4,1	4,2	4,1	1,0	1,0	4,2	4,2	4,1	1,0	1,0
A27-Utrecht Nrd (N230)→knpt Almere (A6)	1,5	19,3	19,2	22,4	0,9	1,1	20,3	20,0	20,3	1,0	1,0
A27-Utrecht Nrd→Lunetten	2,0	3,5	5,3	9,1	1,7	2,8	3,6	3,8	4,2	1,3	1,4
A28-Harderwijk(afrit 13/Lelystad)→knpt Hoevelaken (A1)	1,5	13,9	17,3	13,7	1,3	0,9	15,1	15,0	14,6	1,1	1,0
A28-knpt Hoevelaken (A1)→Harderwijk (afrit 13/Lelystad)	1,5	13,7	13,3	15,7	0,9	1,1	14,6	14,1	14,9	1,0	1,1
A28-knpt Hoevelaken (A1)→knpt Rijnsweerd (A28)	1,5	11,9	13,5	15,5	1,2	1,4	12,6	12,6	12,8	1,1	1,1
A28-knpt Rijnsweerd (A28)→knpt Hoevelaken (A1)	1,5	11,9	11,7	16,1	1,0	1,4	12,6	12,2	13,2	1,0	1,1
A50-knpt Beekbergen (A1)→knpt Hattermerbroek	1,5	20,3	20,4	22,8	1,1	1,2	20,6	20,9	21,2	1,1	1,1
A50-knpt Beekbergen (A1)→knpt Waterberg (A12)	1,5	11,4	11,6	11,8	1,1	1,1	11,8	11,5	11,5	1,1	1,1
A50-knpt Ewijk (A73)→knpt Grijsoord (A12)	1,5	12,6	15,6	13,5	1,4	1,2	13,5	13,4	13,1	1,2	1,1
A50-knpt Grijsoord (A12)→knpt Ewijk (A73)	1,5	12,7	12,7	15,3	1,1	1,3	13,5	13,0	13,4	1,1	1,1
A50-knpt Hattermerbroek→knpt Beekbergen (A1)	1,5	18,7	19,9	19,1	1,1	1,0	20,3	20,1	20,0	1,0	1,0
A50-knpt Waterberg (A12)→knpt Beekbergen (A1)	1,5	11,2	11,0	11,2	1,0	1,1	11,8	11,4	11,3	1,1	1,0
A58/2-De Bokt→Eindhoven Centrum	2,0	5,4	6,2	5,7	1,3	1,1	5,6	5,7	5,6	1,1	1,1
A58-knpt Batadorp (A2)→knpt De Baars (A65)	1,5	10,5	10,7	15,4	1,0	1,5	11,4	11,1	12,0	1,0	1,2
A58-knpt De Baars (A65)→knpt Batadorp (A2)	1,5	10,6	14,7	17,1	1,4	1,7	11,3	11,8	12,0	1,2	1,2
A58-knpt De Baars (A65)→knpt Galder (A16)	1,5	16,5	17,1	23,5	1,1	1,5	17,4	17,1	17,7	1,1	1,1
A58-knpt Galder (A16)→knpt De Baars (A65)	1,5	16,7	18,5	21,0	1,2	1,3	17,6	17,2	18,3	1,1	1,1
A67/2-Leenderheide→Eindhoven Centrum	2,0	6,9	8,1	7,3	1,5	1,3	7,0	7,1	7,0	1,3	1,2
A4-Den Haag Zuid→knpt Kethelplein (A20)	1,5	7,4	8,5	13,7	1,3	2,0	7,4	7,4	9,0	1,1	1,4
A4-knpt Kethelplein (A20)→Den Haag Zuid	1,5	7,2	9,1	9,1	1,3	1,4	7,2	7,5	7,8	1,1	1,2

Toelichting op de tabel

- RF is reistijdfactor, zie bijlage J
- OS is ochtendspits
- AS is avondspits
- Rood gemarkeerde velden duiden een overschrijding van de gestelde streefwaarde aan in de desbetreffende spits

Bijlage J 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.

File

Rijkswaterstaat hanteert voor een file de volgende definitie. Een file is een verkeerssituatie waarbij het verkeer over een lengte van minimaal 2 kilometer gemiddeld minder dan 50 kilometer per uur rijdt. Daarbij moet worden opgemerkt dat Rijkswaterstaat voor het automatisch meten van files gebruikt maakt van het verkeerssignaleringsnetwerk. Dit netwerk is ongeveer gelijk aan het deel van het netwerk waar matrixborden boven de weg zijn geplaatst.

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 twaalf 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 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.

Betrouwbaarheid van de reistijd

De betrouwbaarheid van de reistijd is het percentage van alle verplaatsingen op het rijkswegennet in de spits dat op tijd is. Een verplaatsing is op tijd als de reiziger op langere verplaatsingen (boven de 50 kilometer) maximaal 20 procent, en op kortere verplaatsingen maximaal 10 minuten vroeger of later aankomt dan de verwachte reistijd. De verwachte reistijd is gebaseerd op een gemiddelde voor de te analyseren periode. Anders dan bij reistijden richt de betrouwbaarheidsambitie zich op netwerkniveau en niet op afzonderlijke trajecten. Weging vind plaats op basis van de verkeersprestatie.

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

februari 2021