



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Achtergrondrapportage monitoring mobiliteit COVID-19

Versie woensdag 1 juli2020

M&E-team

Deze rapportage verschijnt 1x/week op woensdag



Achtergronden monitoring mobiliteit COVID-19

- › De achtergrondrapportage heeft als doel 1x per week inzicht te geven in de ontwikkeling van verkeer en vervoer (nationaal en internationaal) ten tijde van de coronacrisis en daarna. Hierbij wordt breed gekeken naar verkeersafwikkeling, reisgedrag, milieu en vervoermiddelen.
- › Voor deze rapportage wordt data en kennis binnen en buiten het departement benut om een zo volledig mogelijk overzicht te geven. De gebruikte bronnen worden op de slides vermeld.
- › Er is tevens een basismonitor beschikbaar die 2x per week inzicht geeft in de brede mobiliteitsontwikkeling (fiets, OV, wegverkeer en andere modaliteiten) ten tijde van de COVID-19 maatregelen.



Samenvatting

› Verkeer & vervoer

- Autoverkeer is nog 3% minder (maximaal was dit 41%)
- Vrachtverkeer is 3% hoger dan begin maart (maximaal was een 5% afname)
- Gebruik OV met 62% afgenomen (dit was maximaal 87% minder)
- Wegvervoer en binnenvaart terug op het oude niveau, spoorvervoer (-9%) blijft achter

› Reisgedrag

- Het aantal verplaatsingen naar de werkplek is gedaald met 28% (dat was 51% minder)
- De hoeveelheid rondjes doen (fiets en lopen) is met 16% gestegen (dit was 58% meer)
- Thuiswerken is toegenomen tot 69% (dit was 32% voor de coronacrisis)

› Verkeersveiligheid & milieu

- Het aantal ongevallen is t.o.v. 2019 met 28% gedaald, het aantal gewonden met 24%



Aanpassingen

> Nieuw

- Auto- en fiets verkeer in steden
- Thuiswerkenquête Rijkswaterstaat
- Enquête NS-panel en ALD Automotive
- CO₂-emissie besparing door thuiswerken

> Verwacht

- Ongevallen steden
- Berekeningen LMS/NRM

> Opmerking rechtsboven

- De slide bevat een nieuwe datareeks of een extra grafiek, dan: **Nieuwe data**
- De reeks in de grafiek is uitgebreid met een tijdsperiode, dan: **Data toegevoegd**
- Geen opmerking, dan is de slide niet veranderd



1

Huidige situatie

a) Verkeer

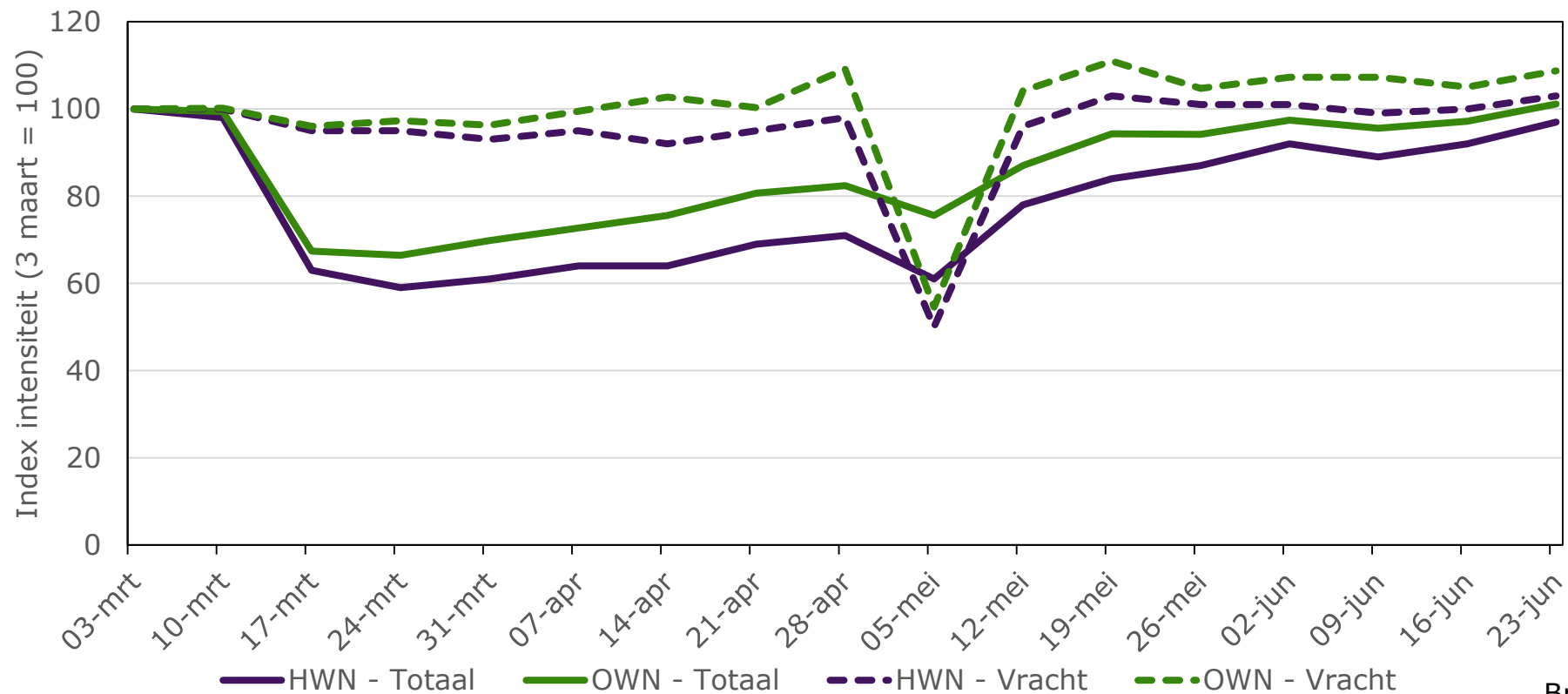


Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



Data toegevoegd

Intensiteiten etmaal - index

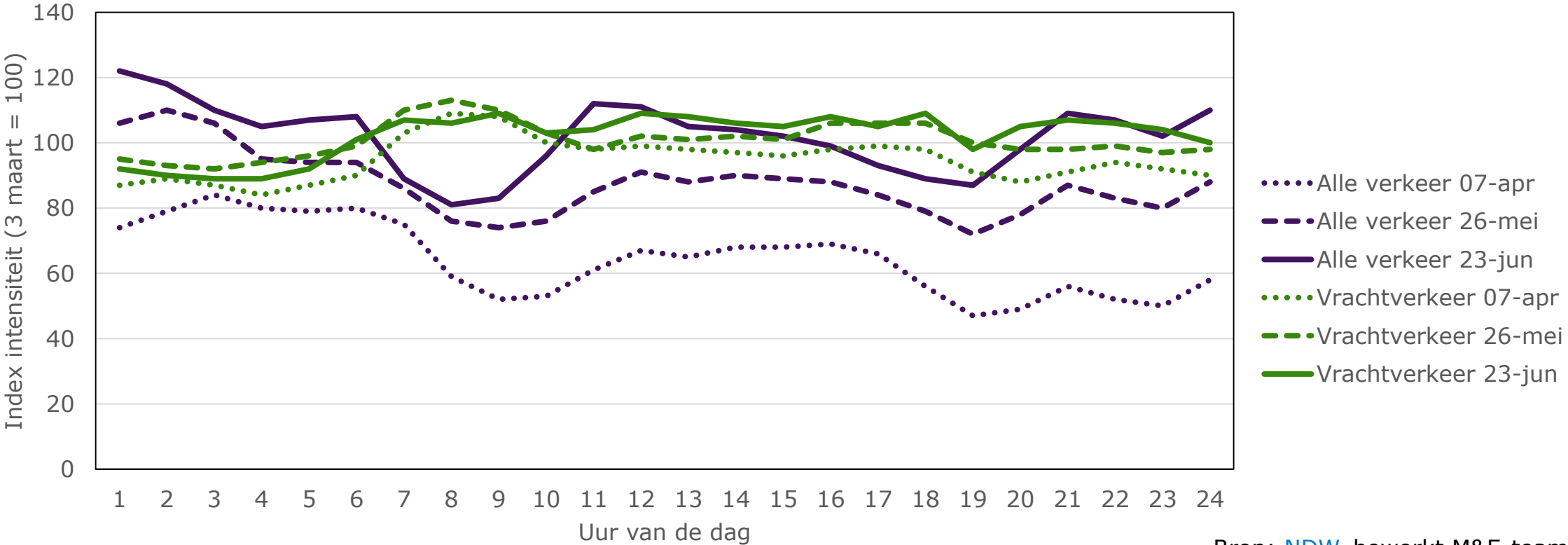


Bron: [NDW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten over de dag - index

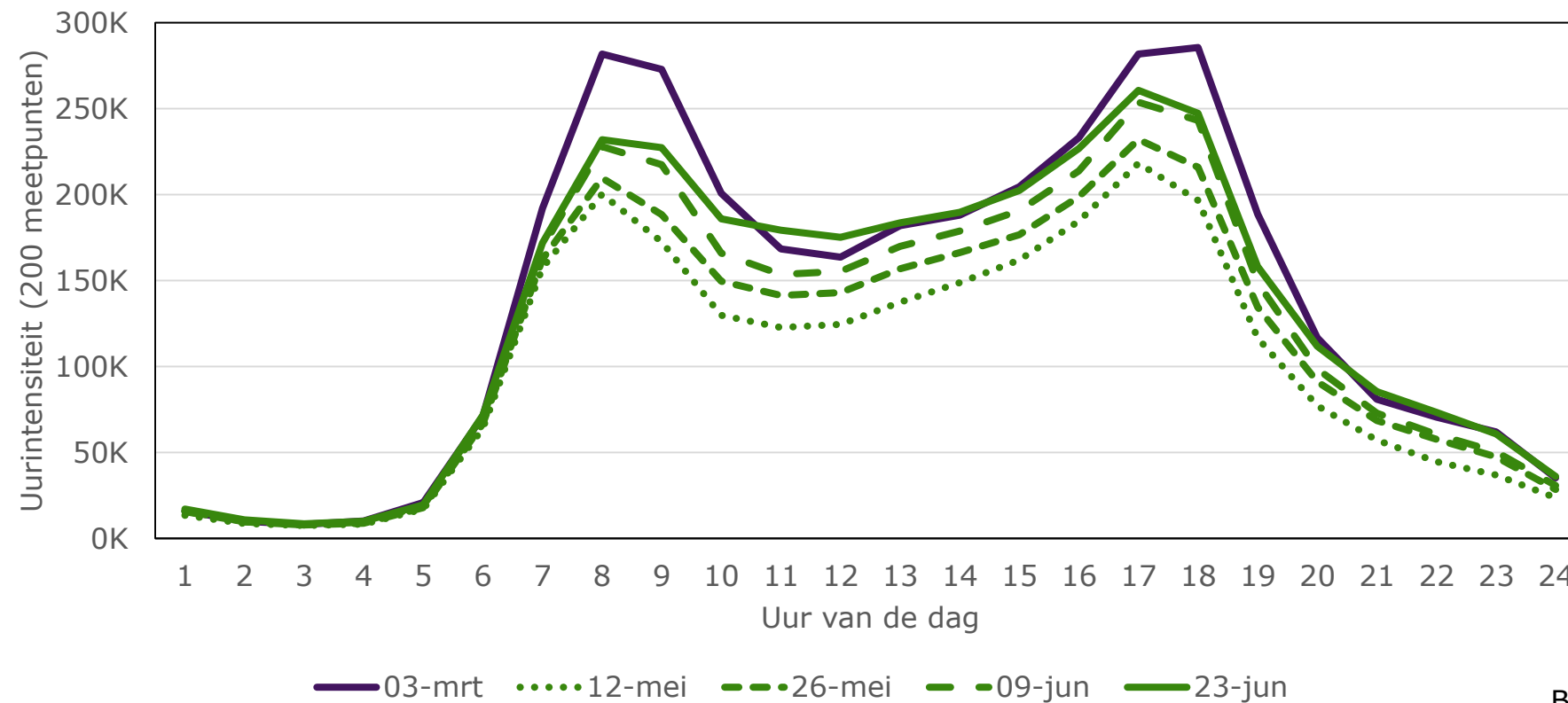


Bron: [NDW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten over de dag - absoluut

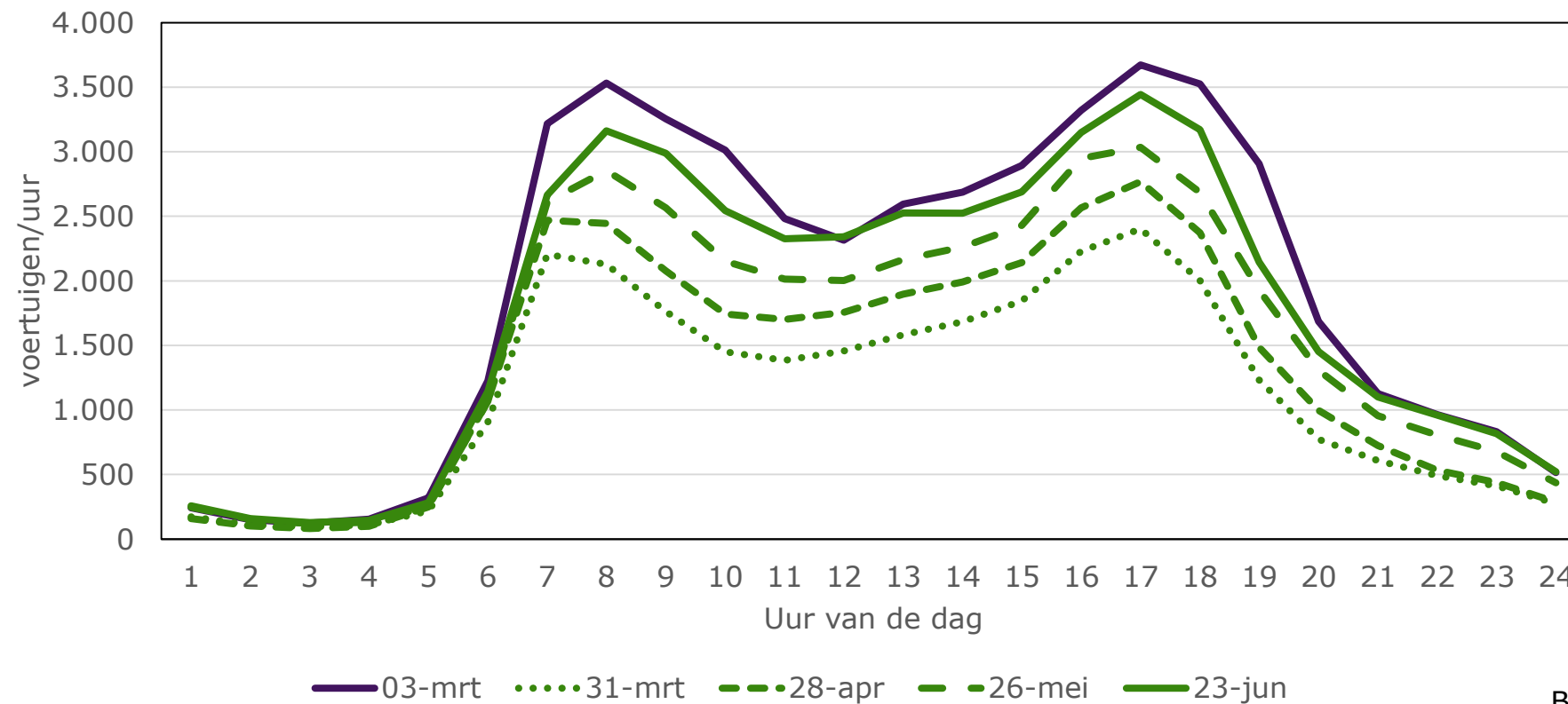


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten 10 knelpunten – absoluut

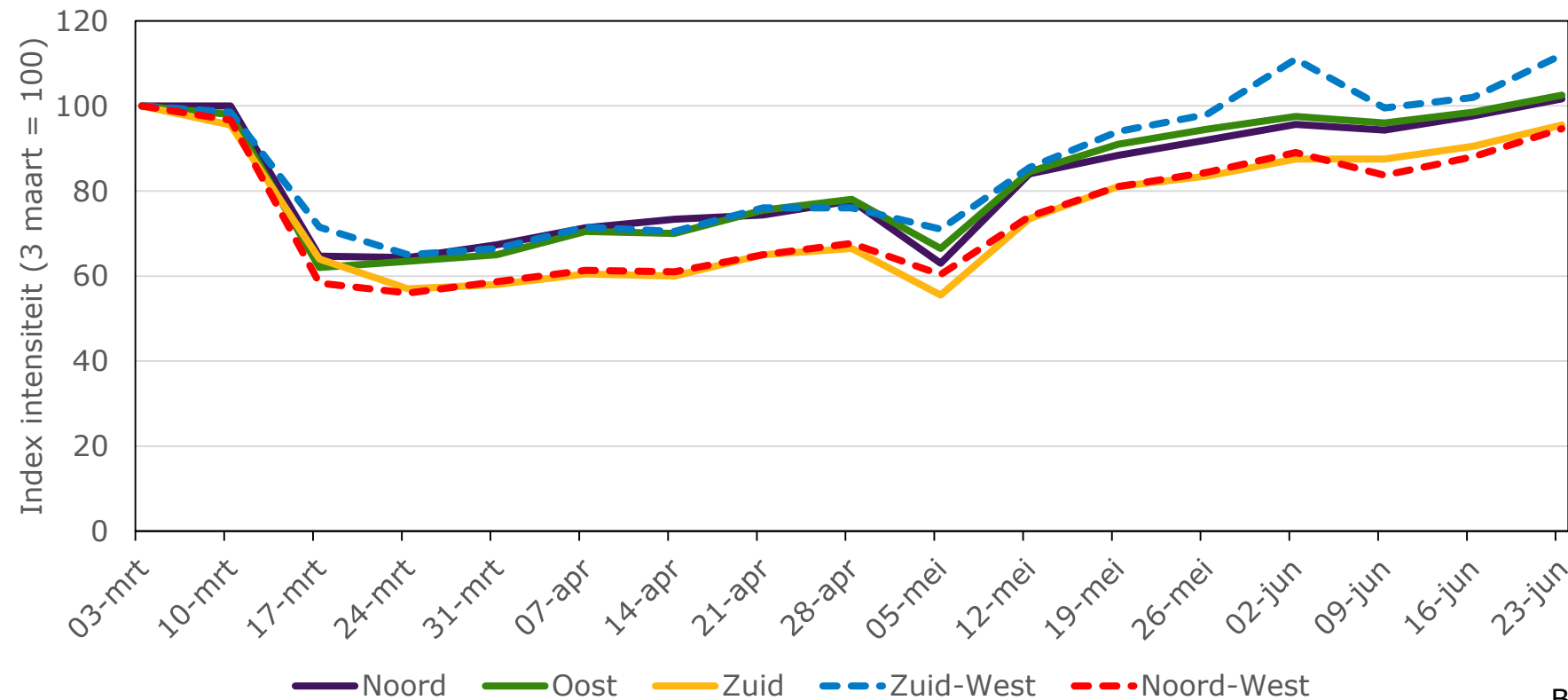


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteit landsdelen – index alle verkeer

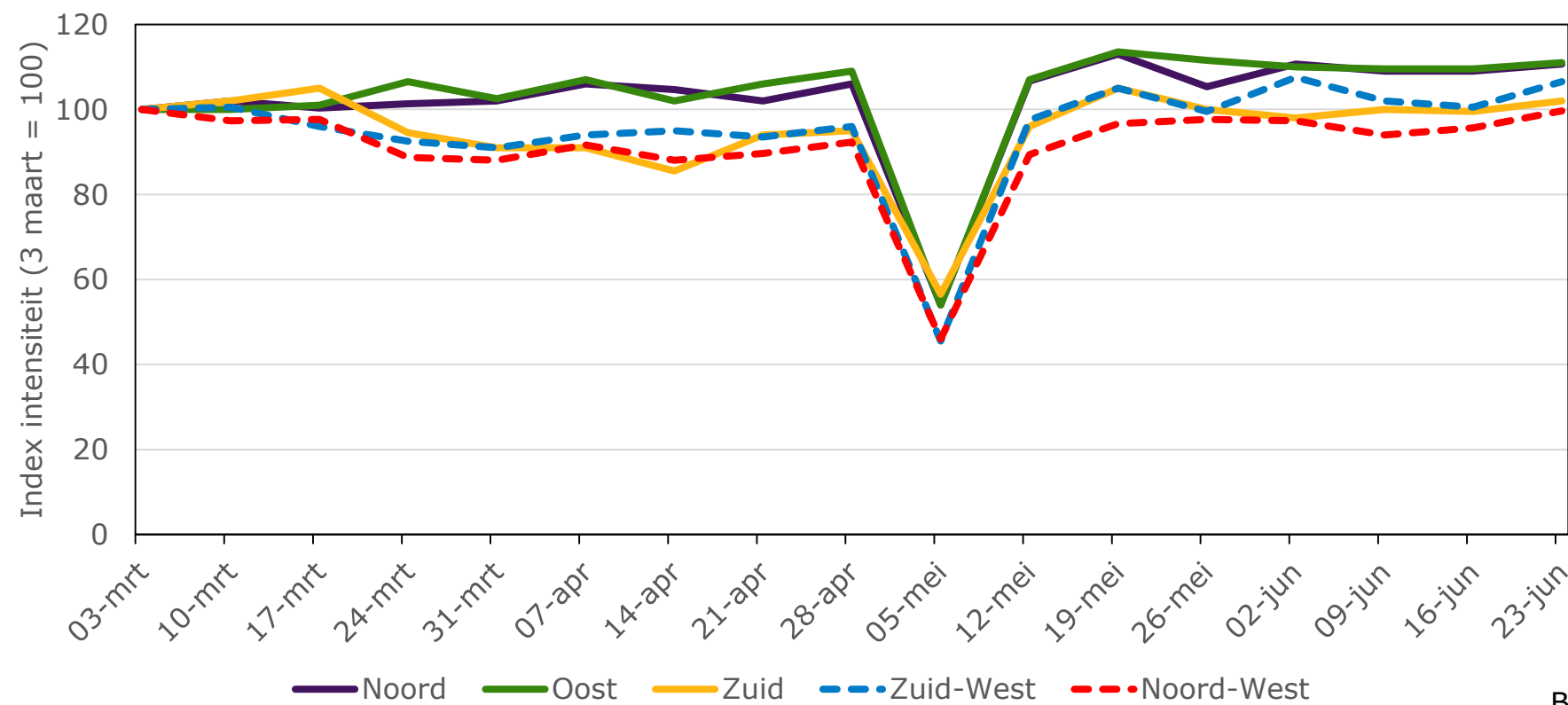


Bron: [NDW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteit landsdelen – index vrachtverkeer

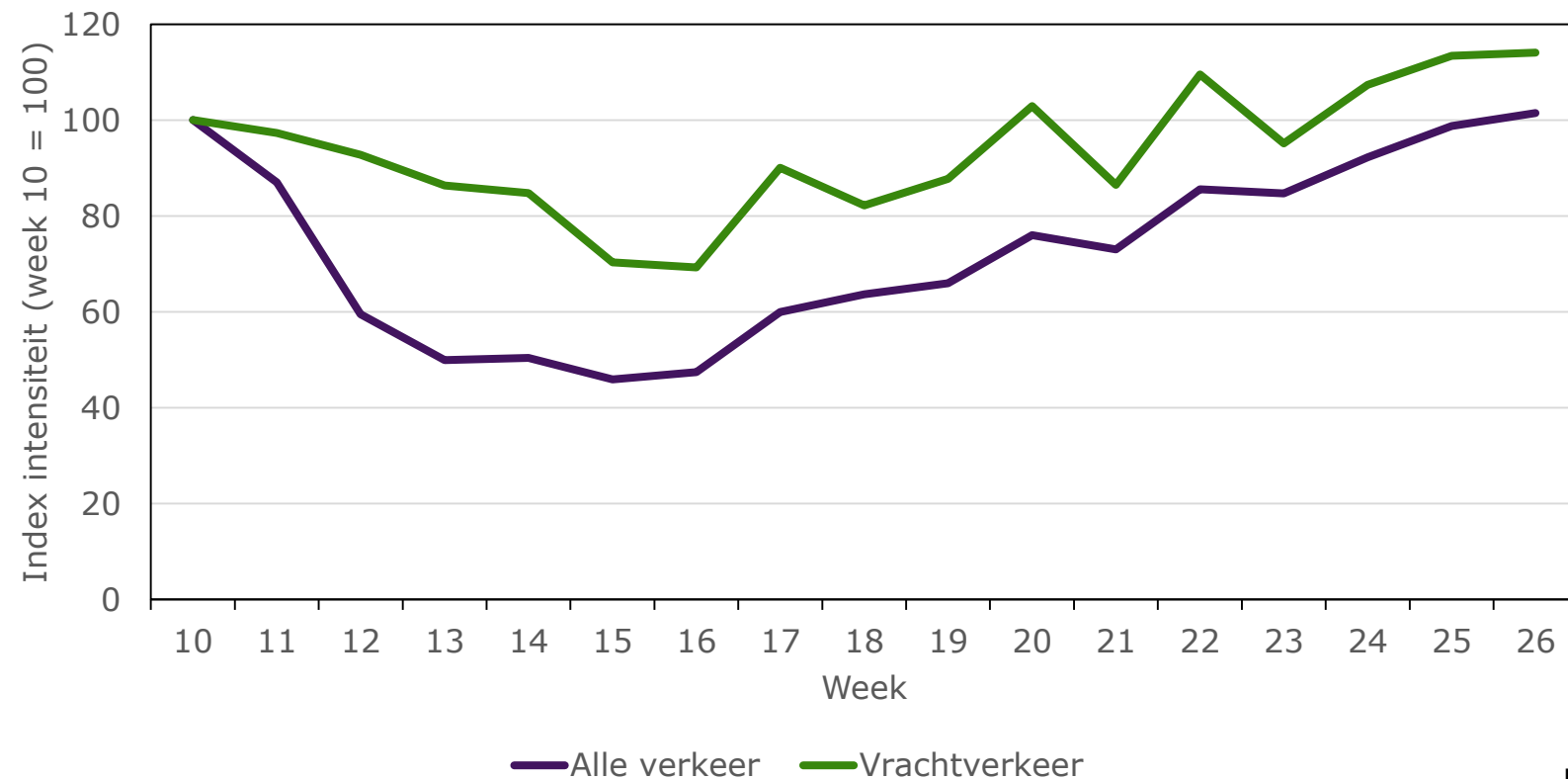


Bron: [NDW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten SmartWayZ.NL-netwerk - index

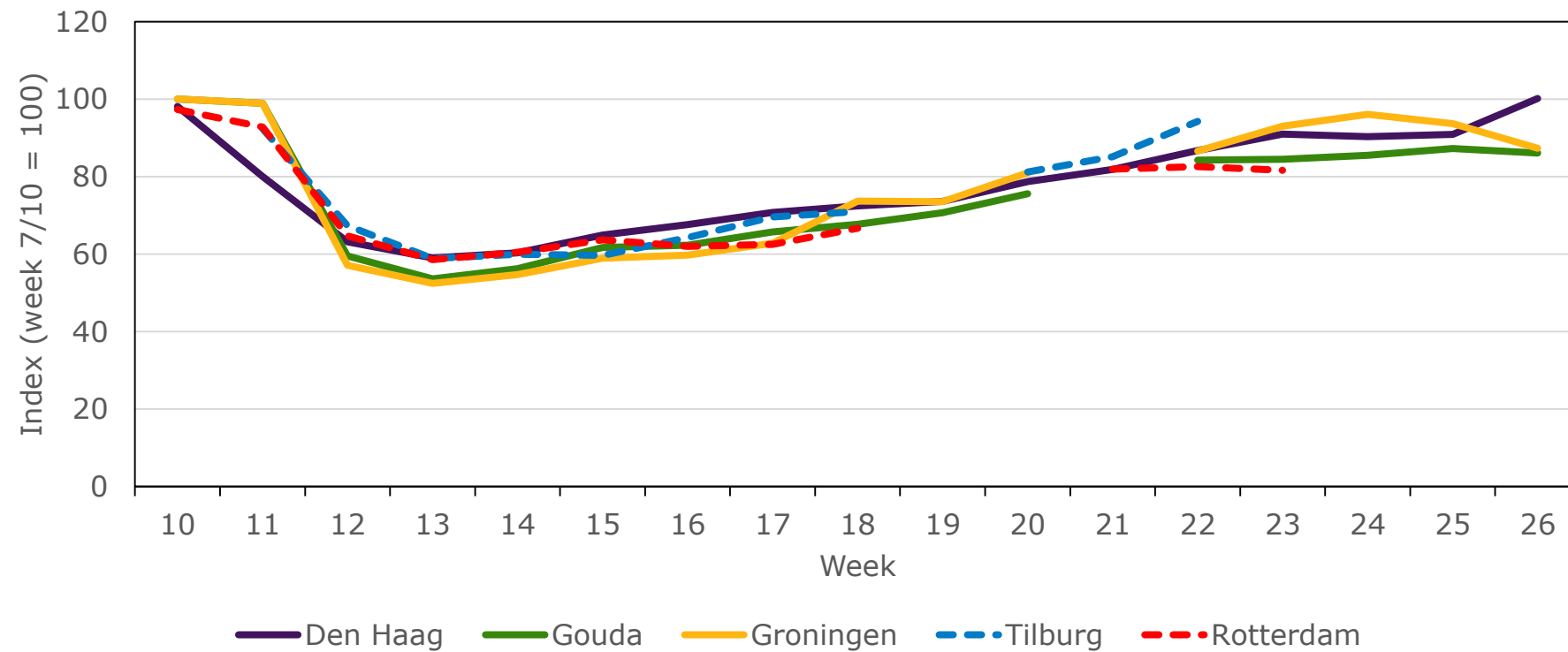


Bron: SmartWayZ.NL, bewerkt M&E-team



Nieuwe data

Intensiteit steden - index

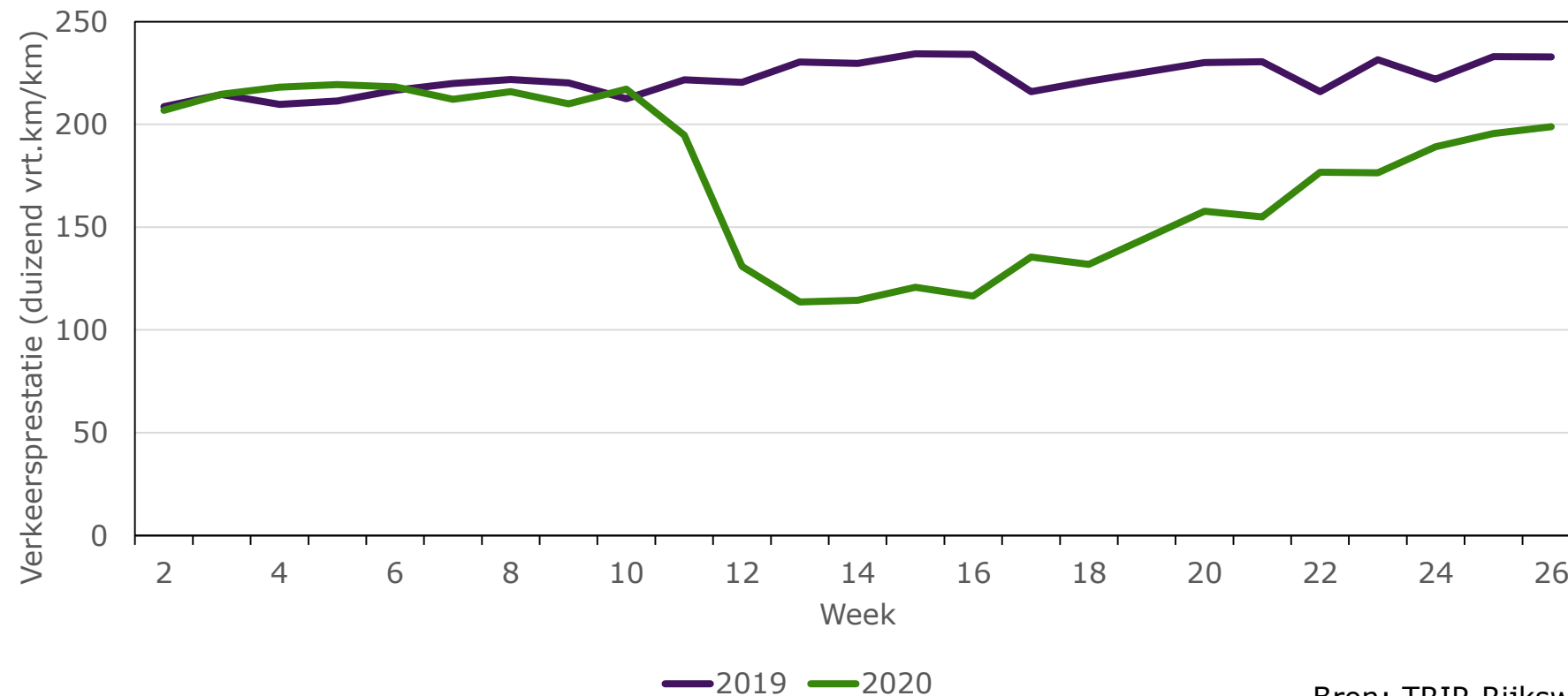


Bron: [Gemeentelijke Monitor](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verkeersprestatie HWN

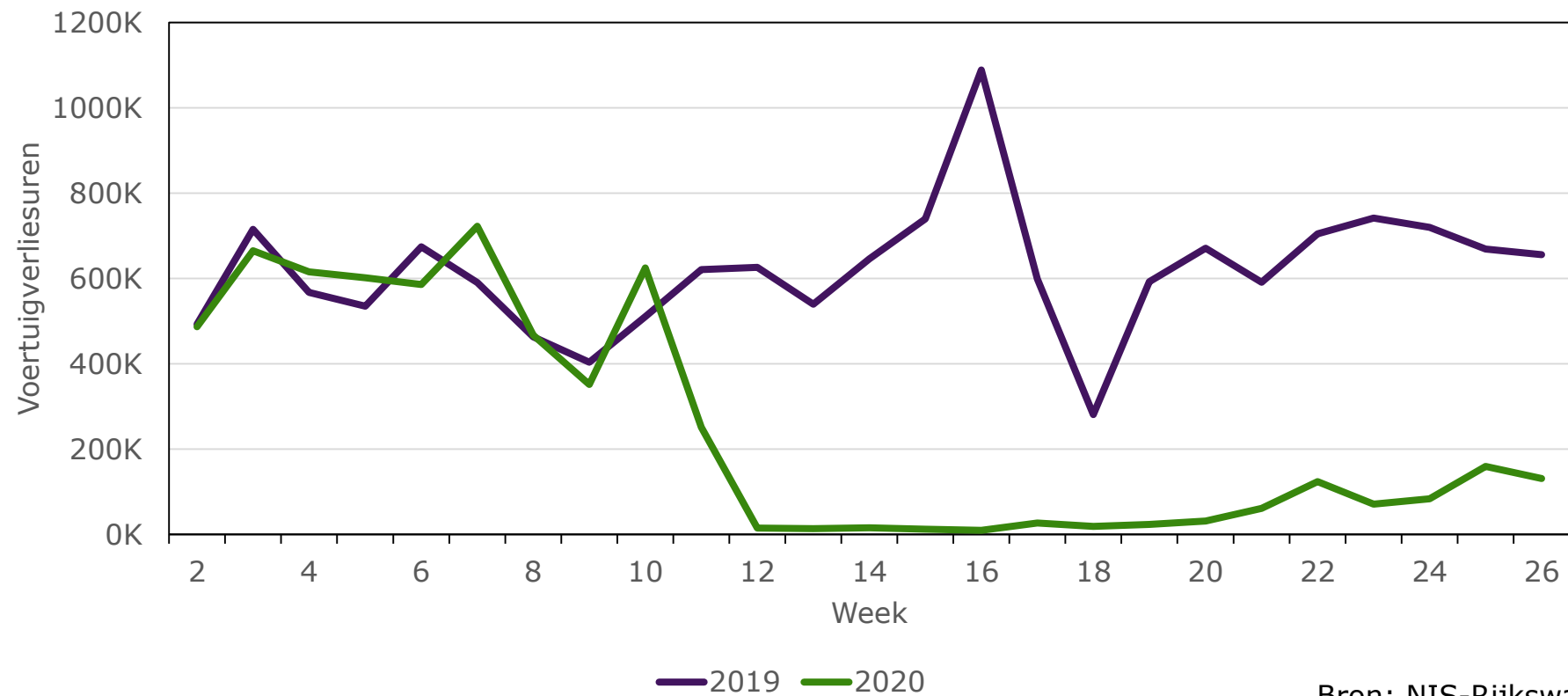


Bron: TRIP-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Reistijdvertraging HWN

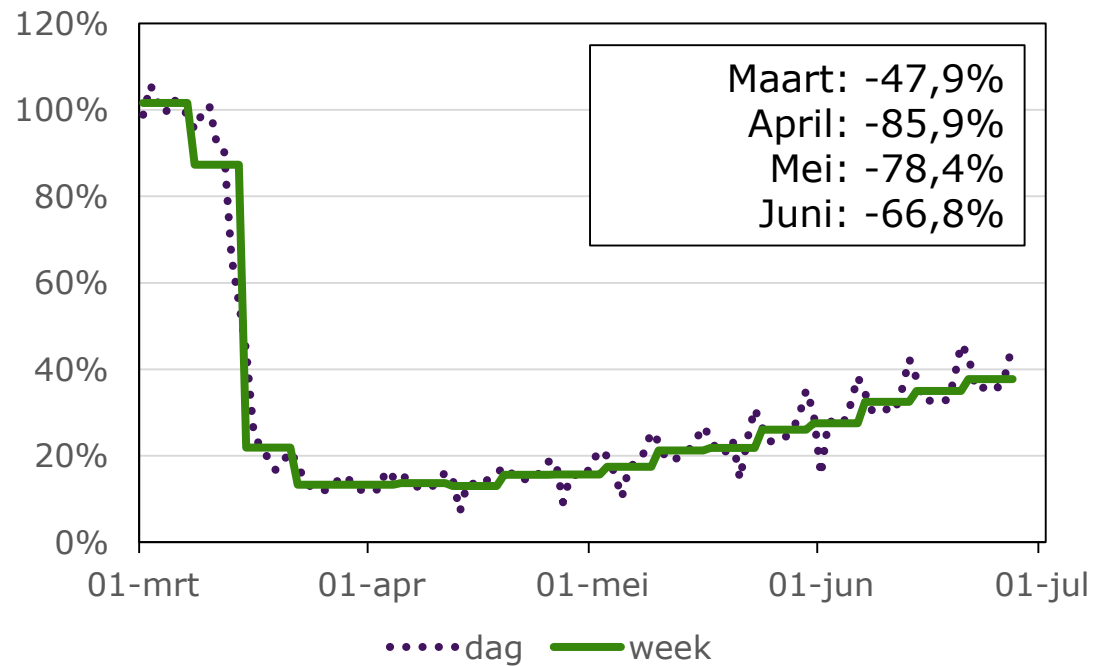


Bron: NIS-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team

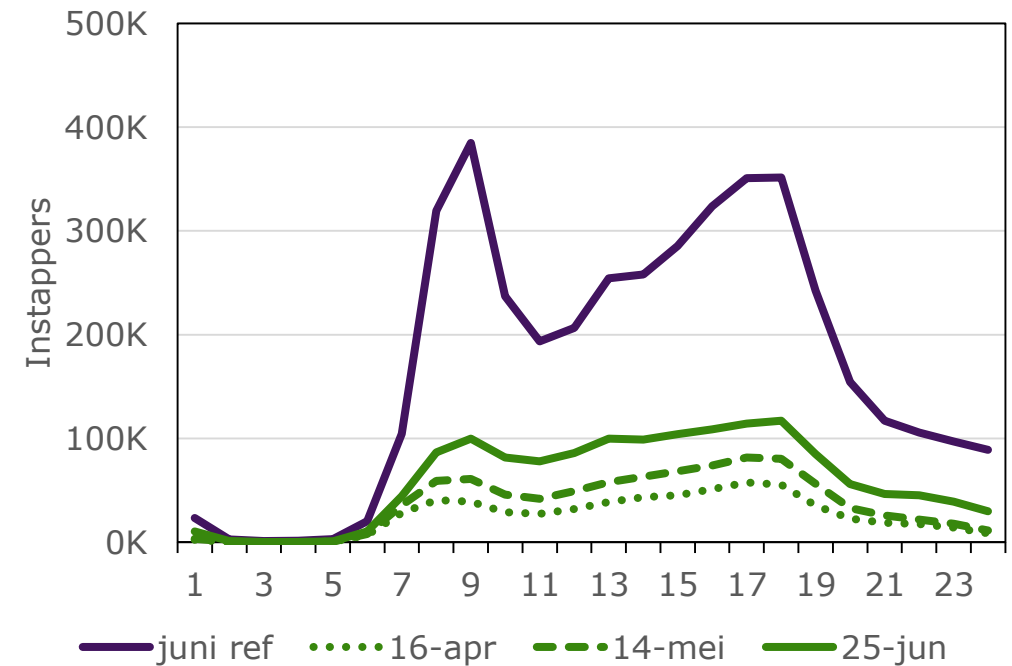


Gebruik OV

Instappers per dag/week



Instappers per uur van de dag

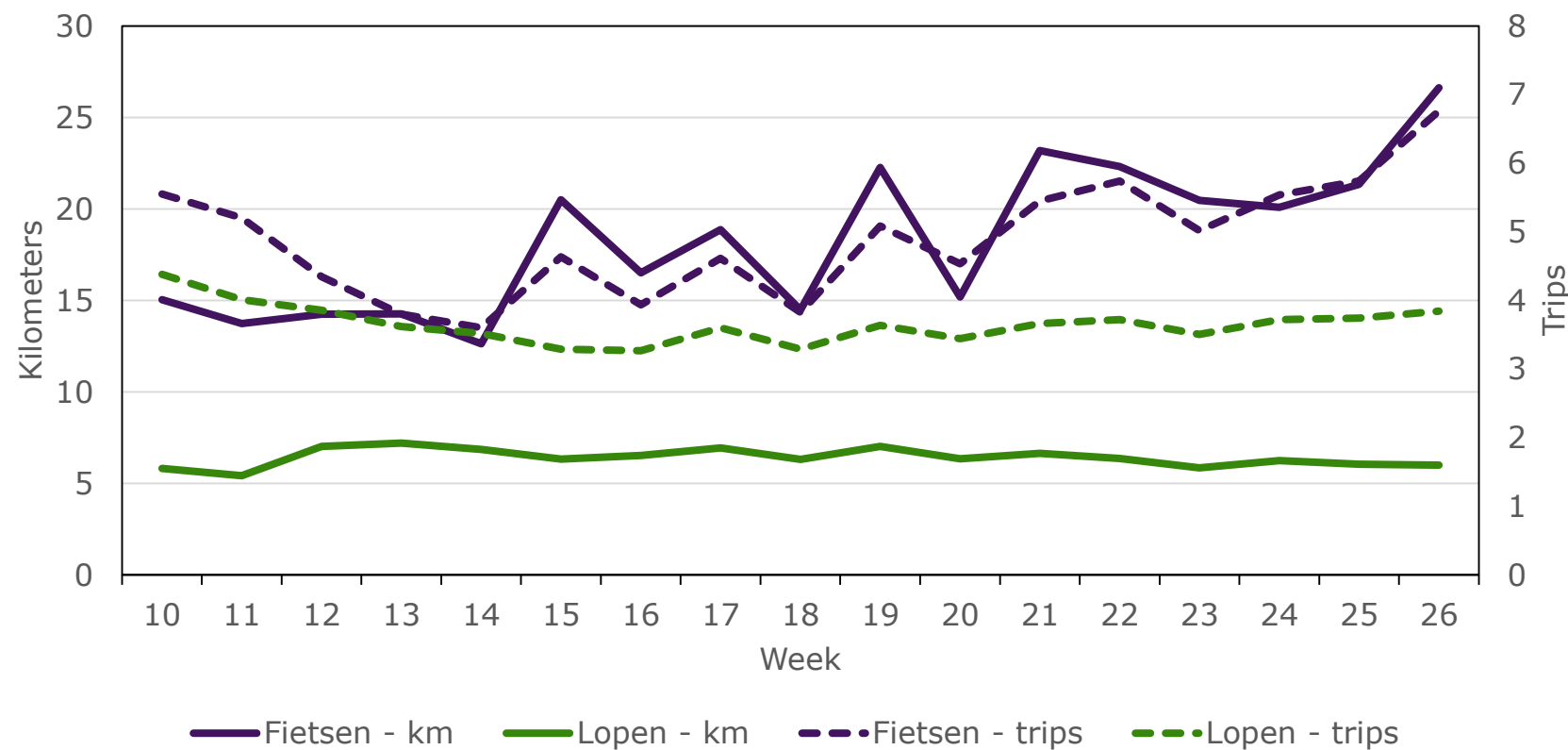


Bron: [CBS/TransLink](https://www.cbs.nl/translink), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Fietsen en lopen



Vergelijking week 26 met weken 10-11

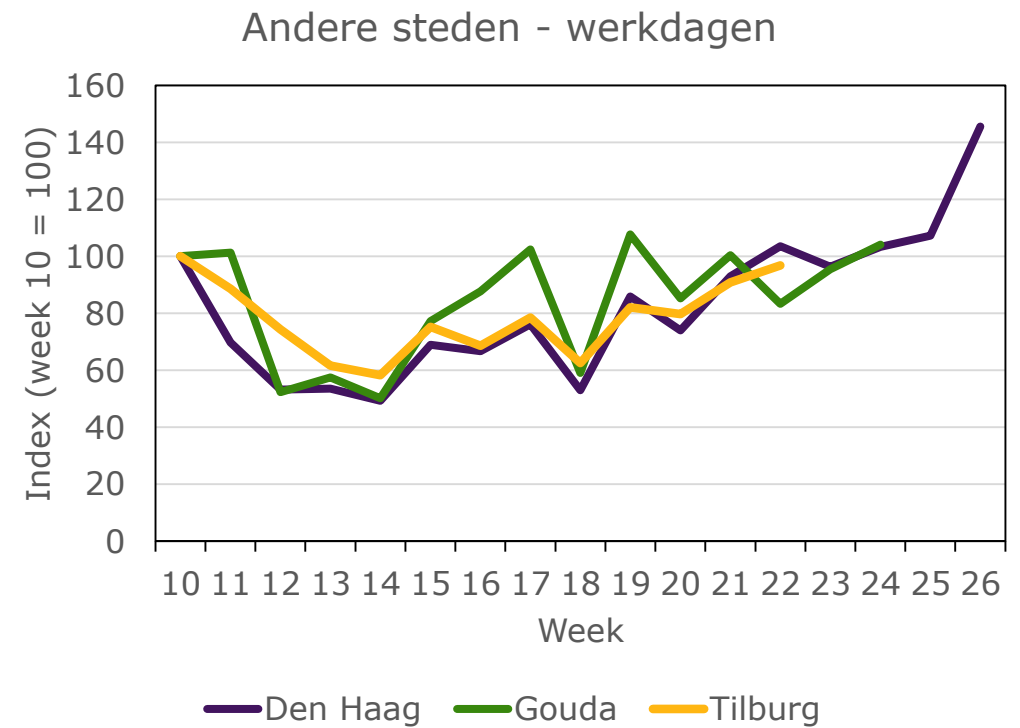
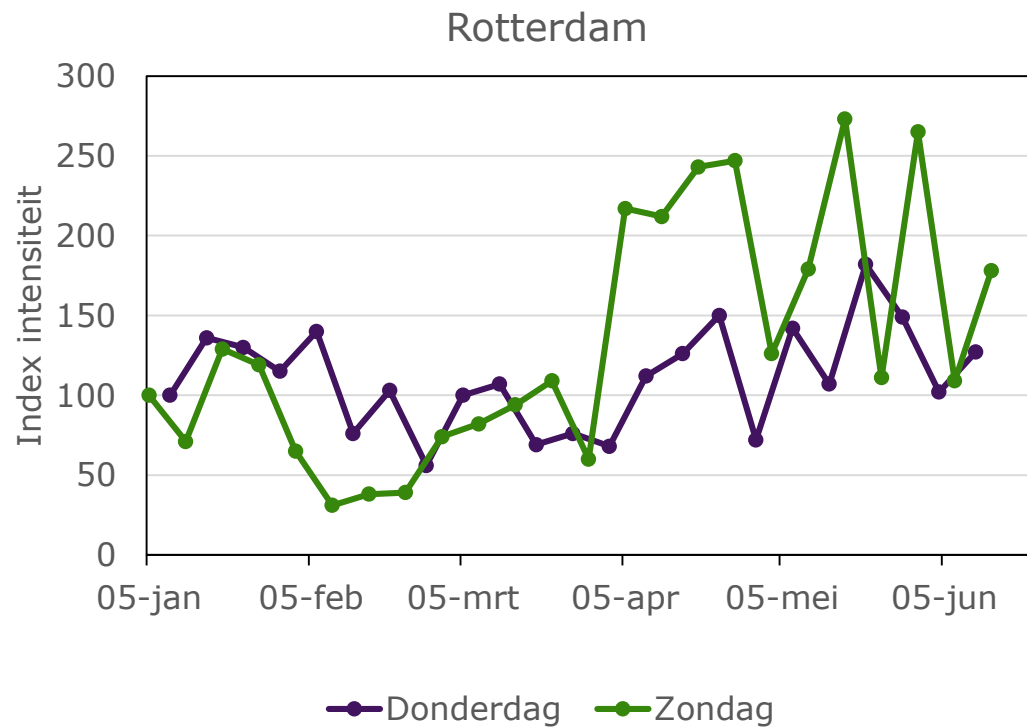
- Fietsen trips: +26%
- Fietsen kilometers: +85%
- Lopen trips: -8%
- Lopen kilometers: +7%

Bron: NVP, bewerkt M&E-team



Nieuwe data

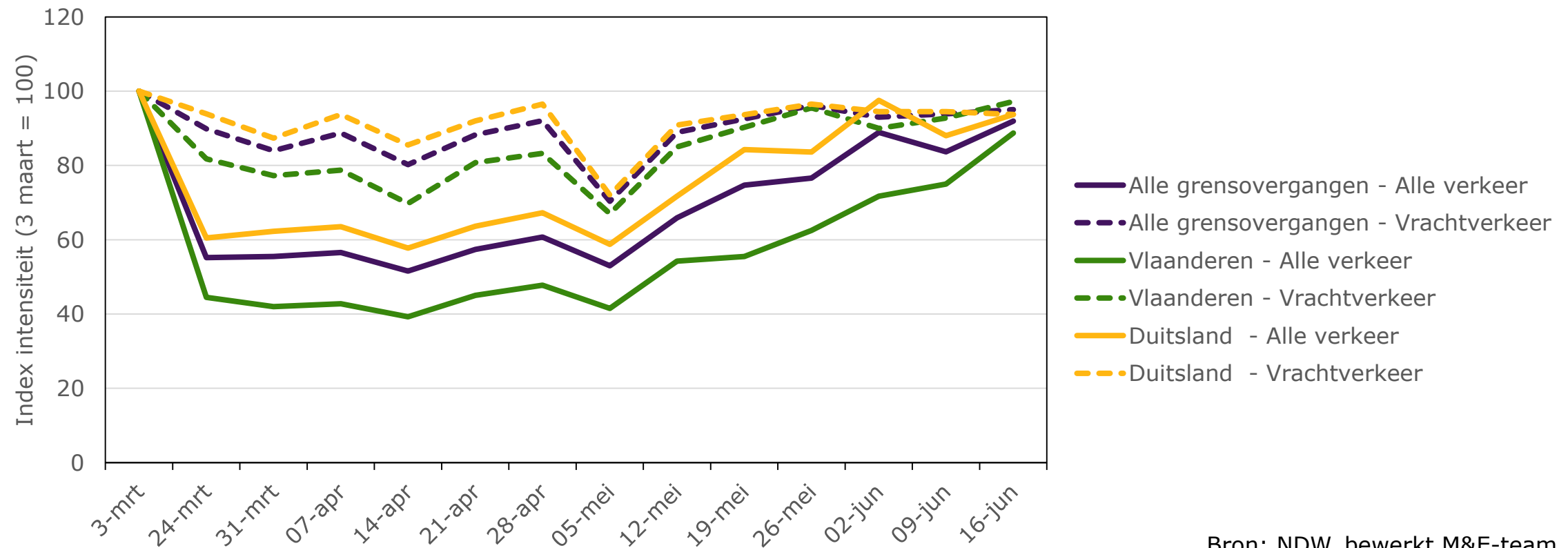
Fietsverkeer



Bron: [NDW](#), [Gemeentelijke Monitor](#), bewerkt M&E-team



Grensoverschrijdend verkeer

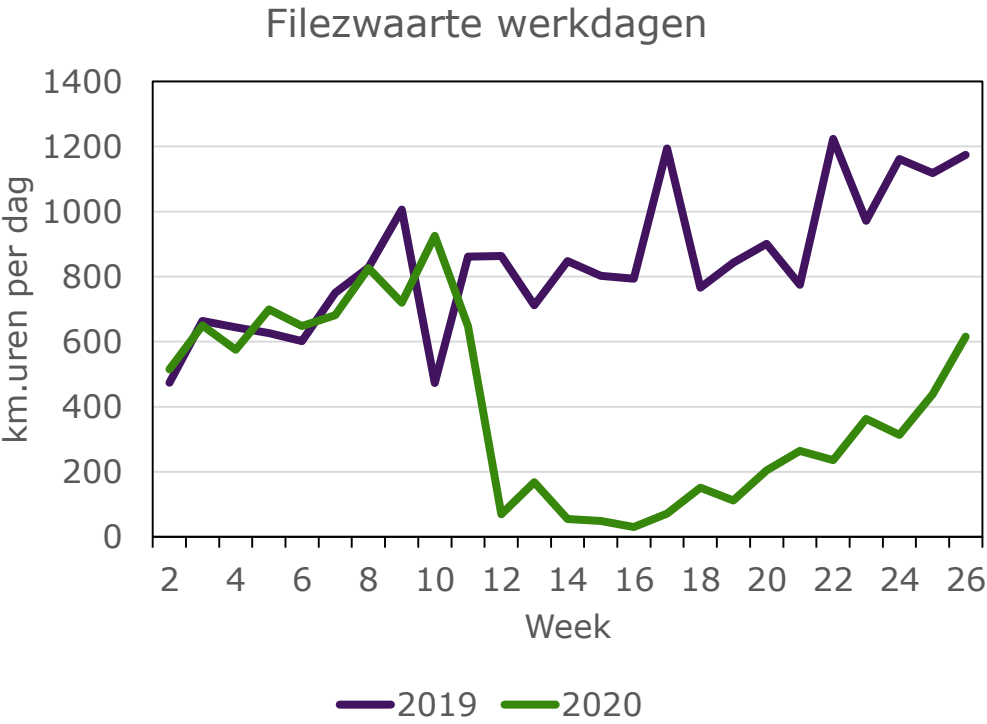
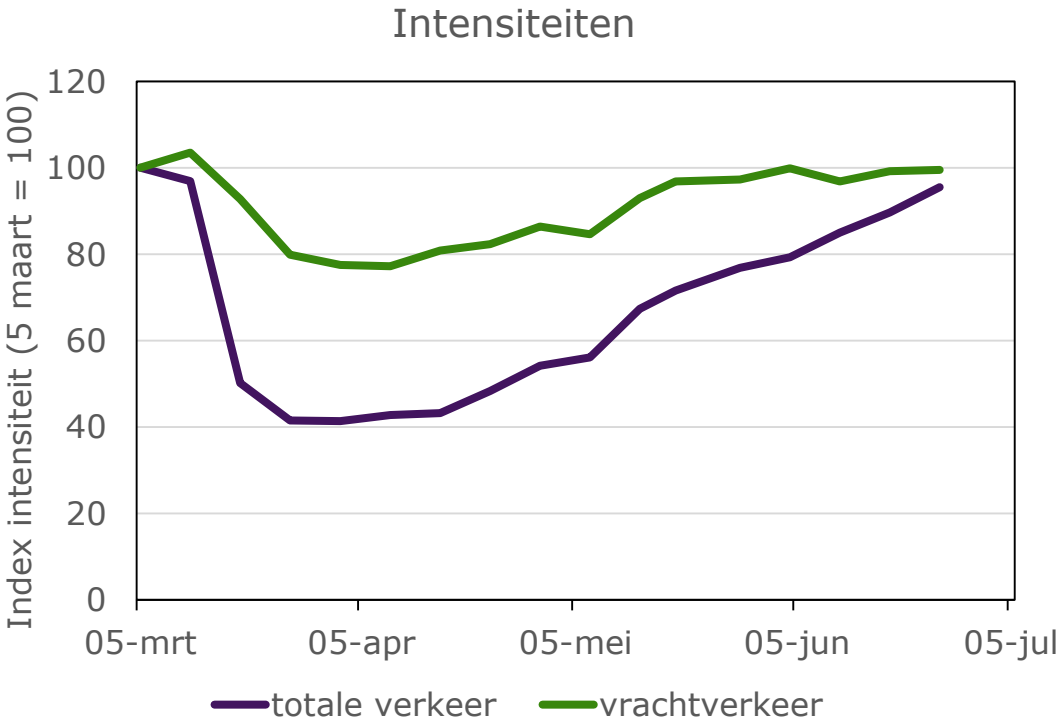


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verkeersafwikkeling Vlaanderen

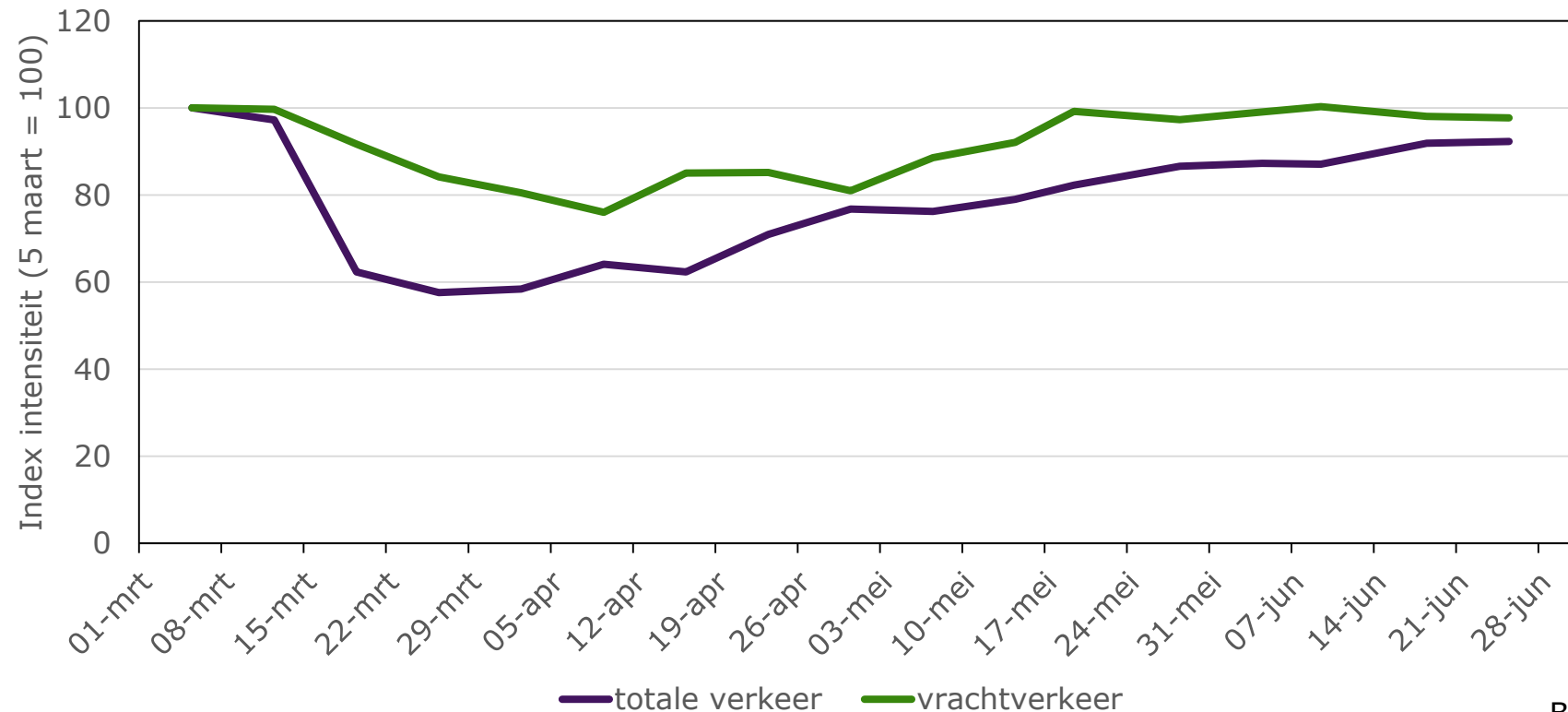


Bron: [Verkeerscentrum Vlaanderen](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten Duitsland

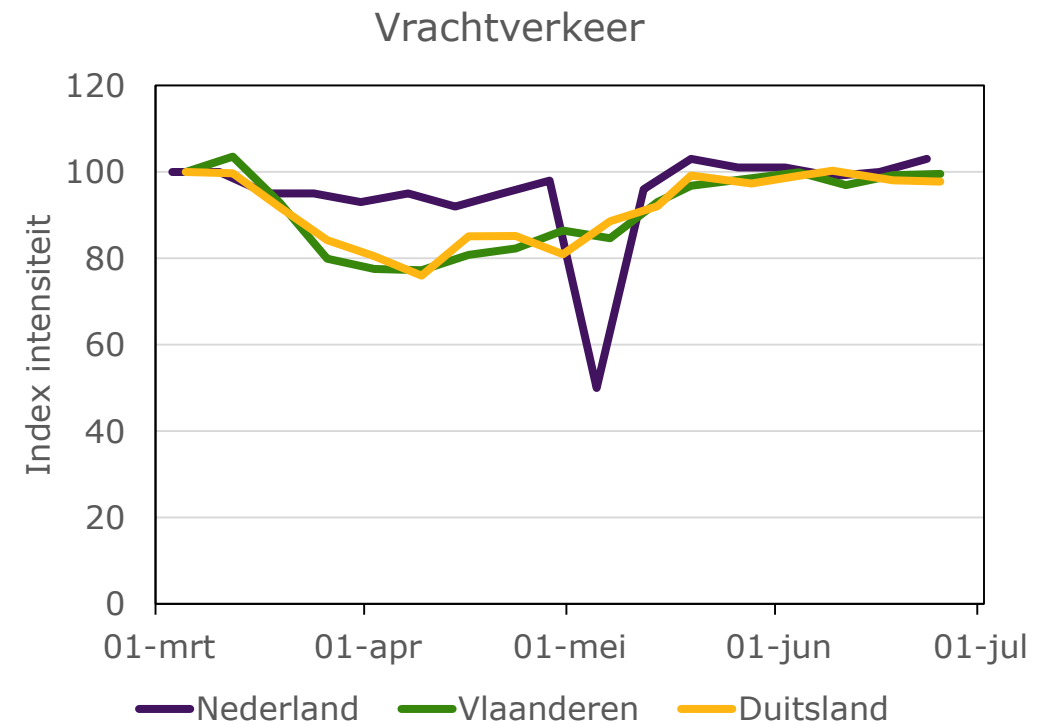
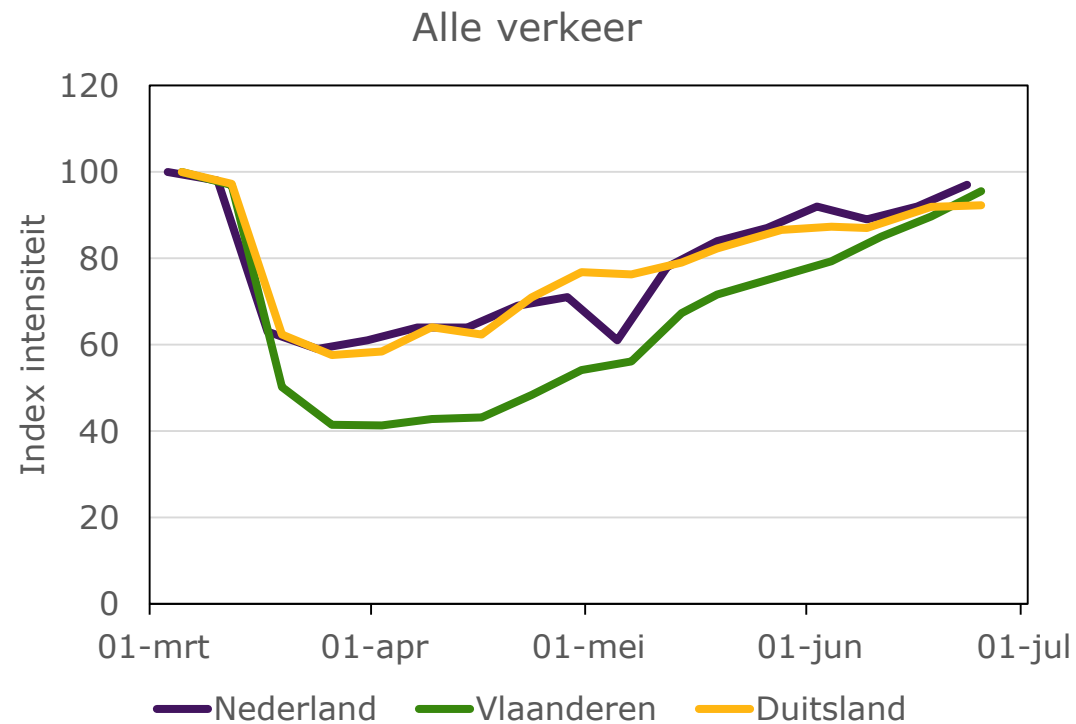


Bron: [MinWVLW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Vergelijking intensiteiten landen



Bewerkt M&E-team



Conclusies Verkeer

- › Autoverkeer op HWN tot 3% afgenomen, dit was maximaal 41% minder, aantal km. is nog wel 15% lager
- › Autoverkeer op het provinciaal wegennet tot 1% afgenomen, dit was maximaal 34% minder
- › In de steden blijft de hoeveelheid verkeer achter: nog 9% minder
- › Vrachtverkeer is 3% hoger begin maart, maximaal was dat 5% minder
- › Congestie stijgt wel geleidelijk, maar in juni is het nog 84% minder t.o.v. vorig jaar
- › Gebruik OV met 62% afgenomen, dit was maximaal 87% minder
- › Fietsen neemt toe (in aantal trips en in km), lopen blijft stabiel



1

Huidige situatie

b) Vervoer

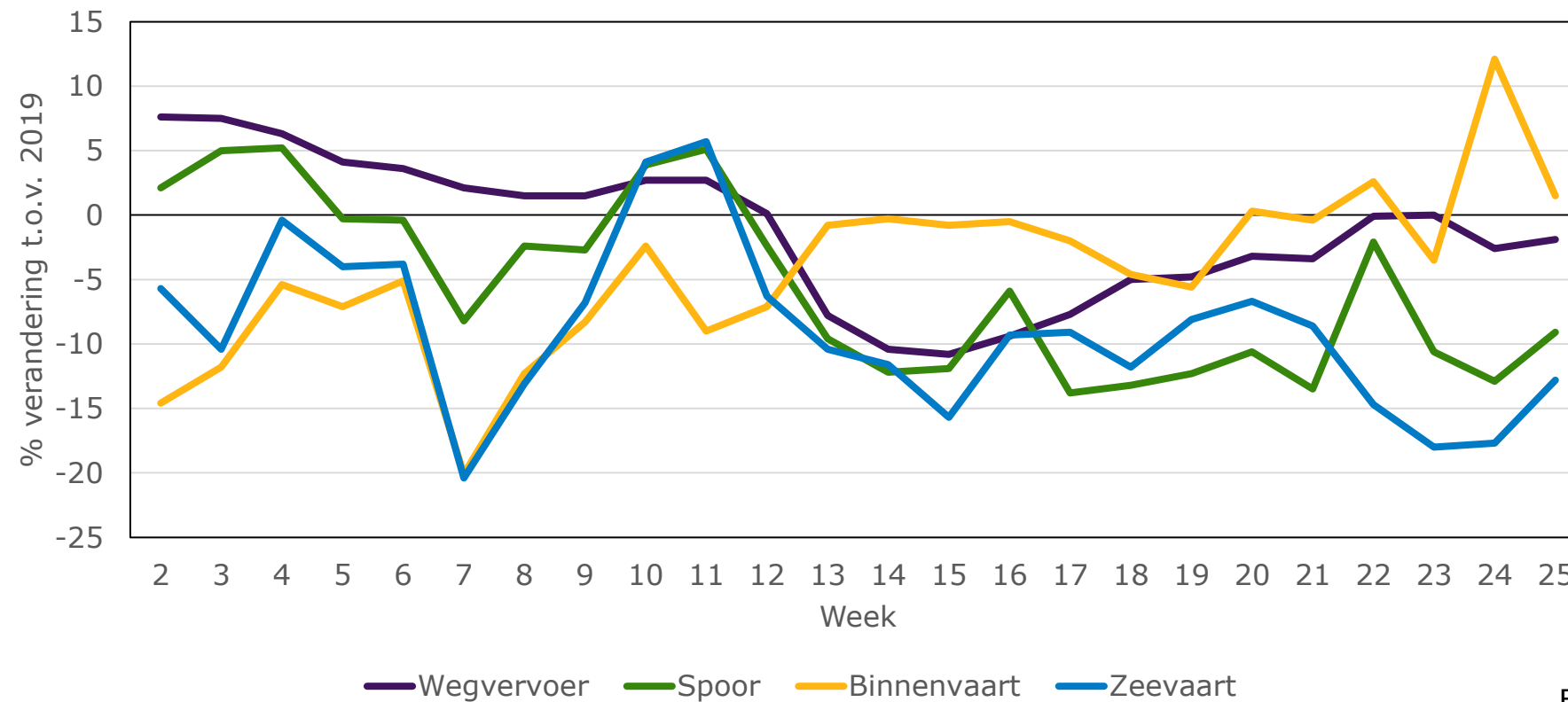


Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



Data toegevoegd

Bewegingen goederenvervoer totaal

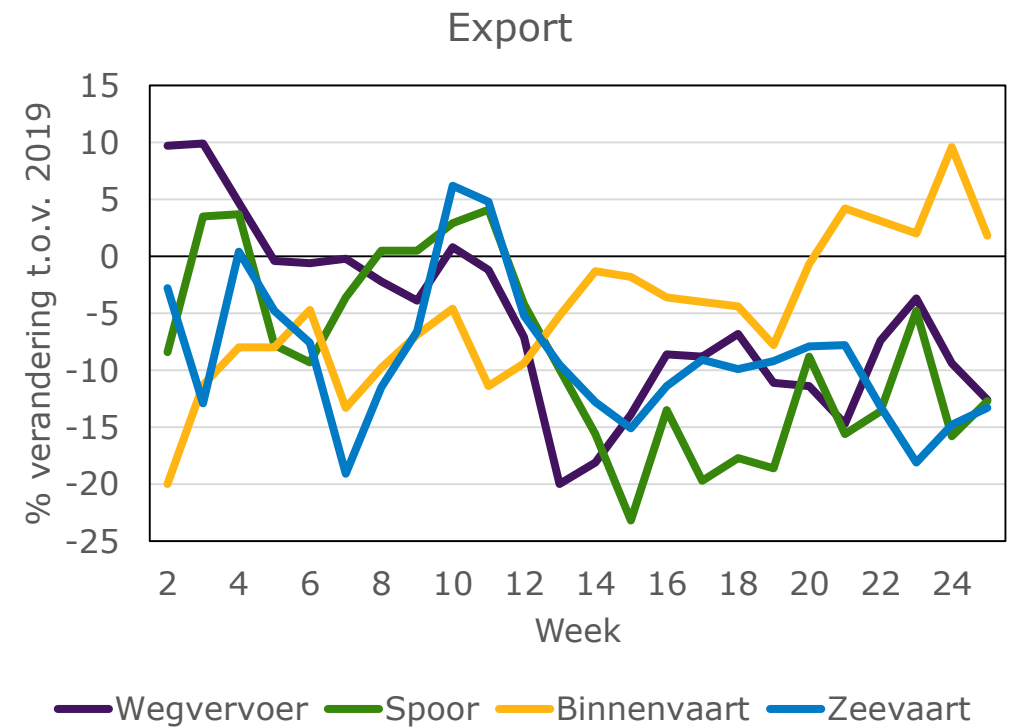
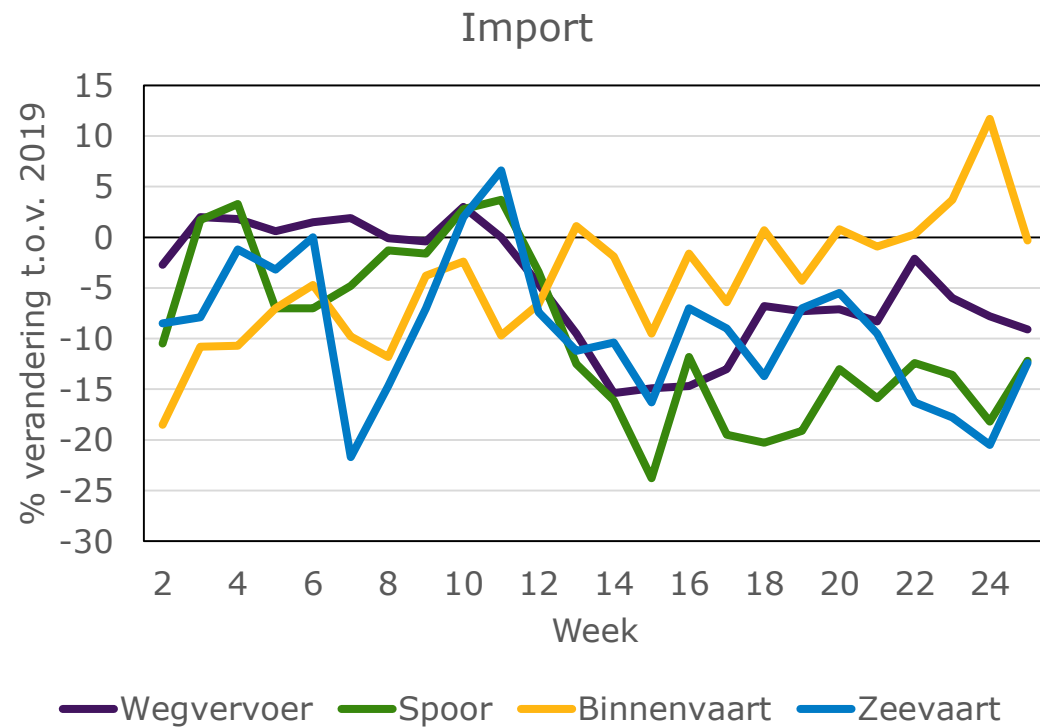


Bron: [CBS](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

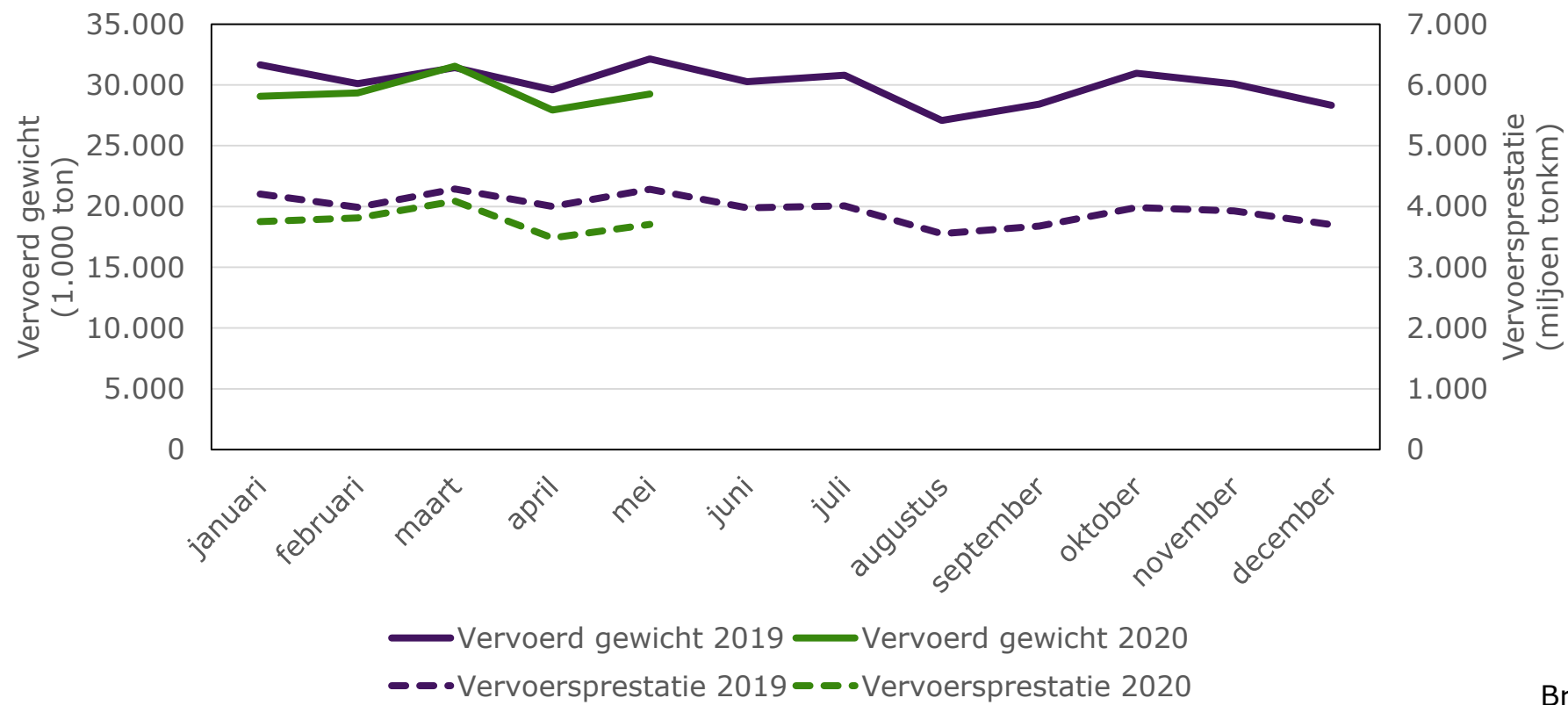
Bewegingen goederenvervoer import/export



Bron: [CBS](#), bewerkt M&E-team



Binnenvaart

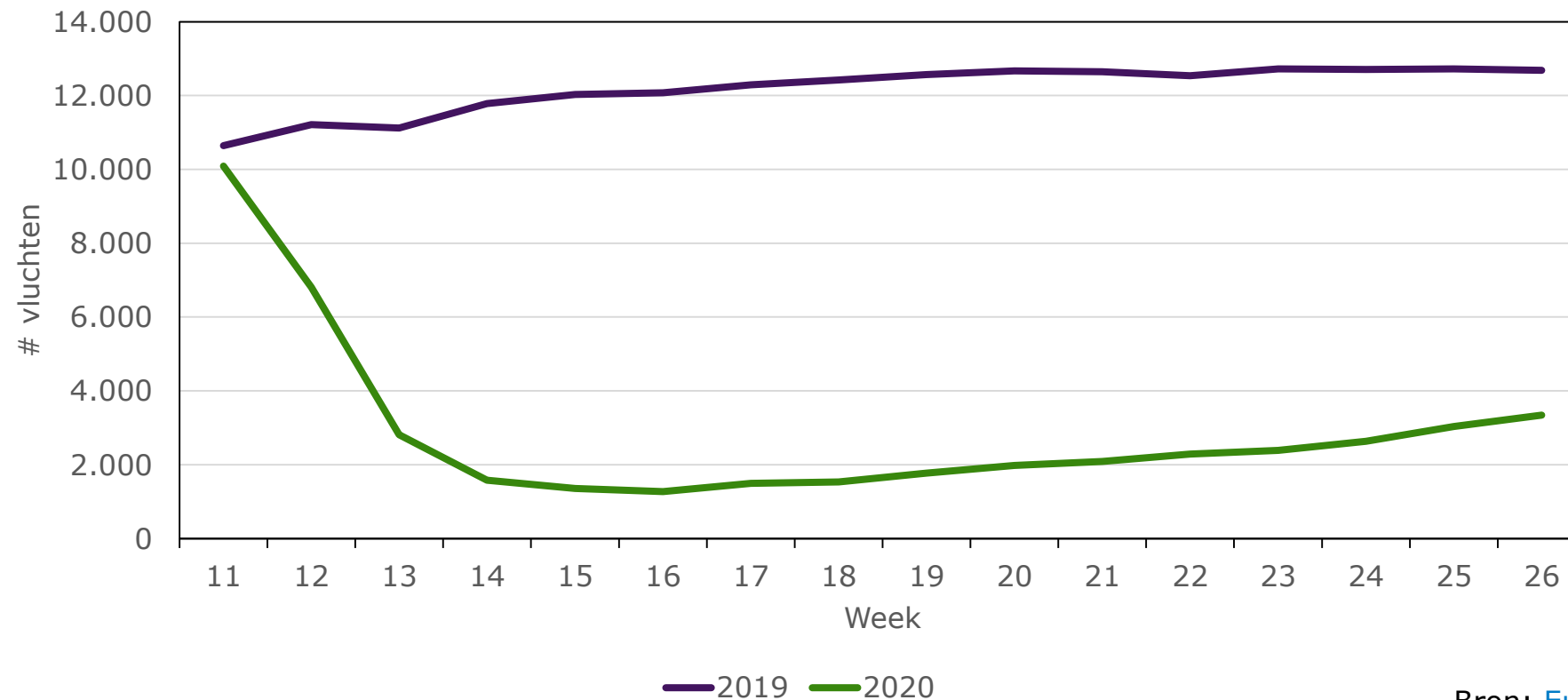


Bron: [CBS](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

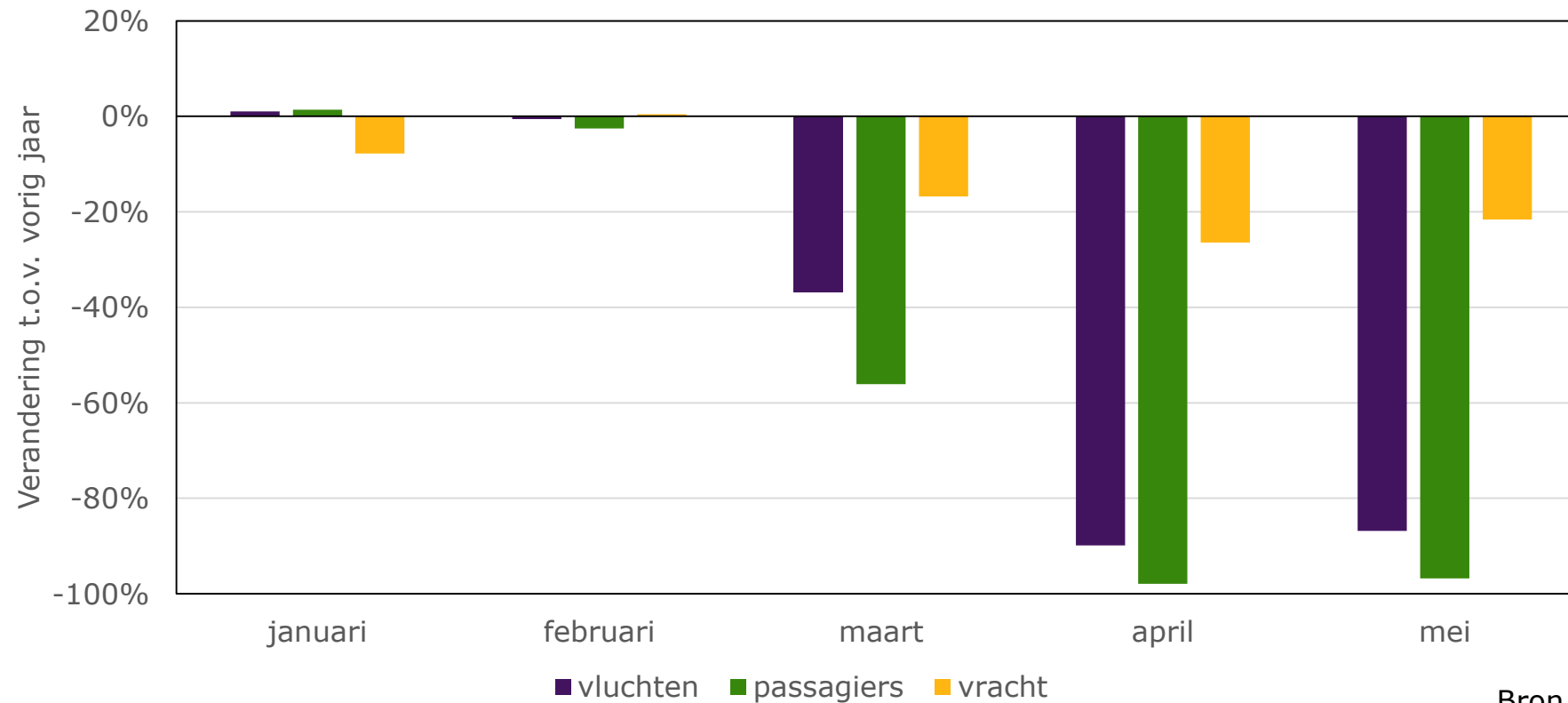
Aantal vluchten Nederland



Bron: [Eurocontrol](#), bewerkt M&E-team



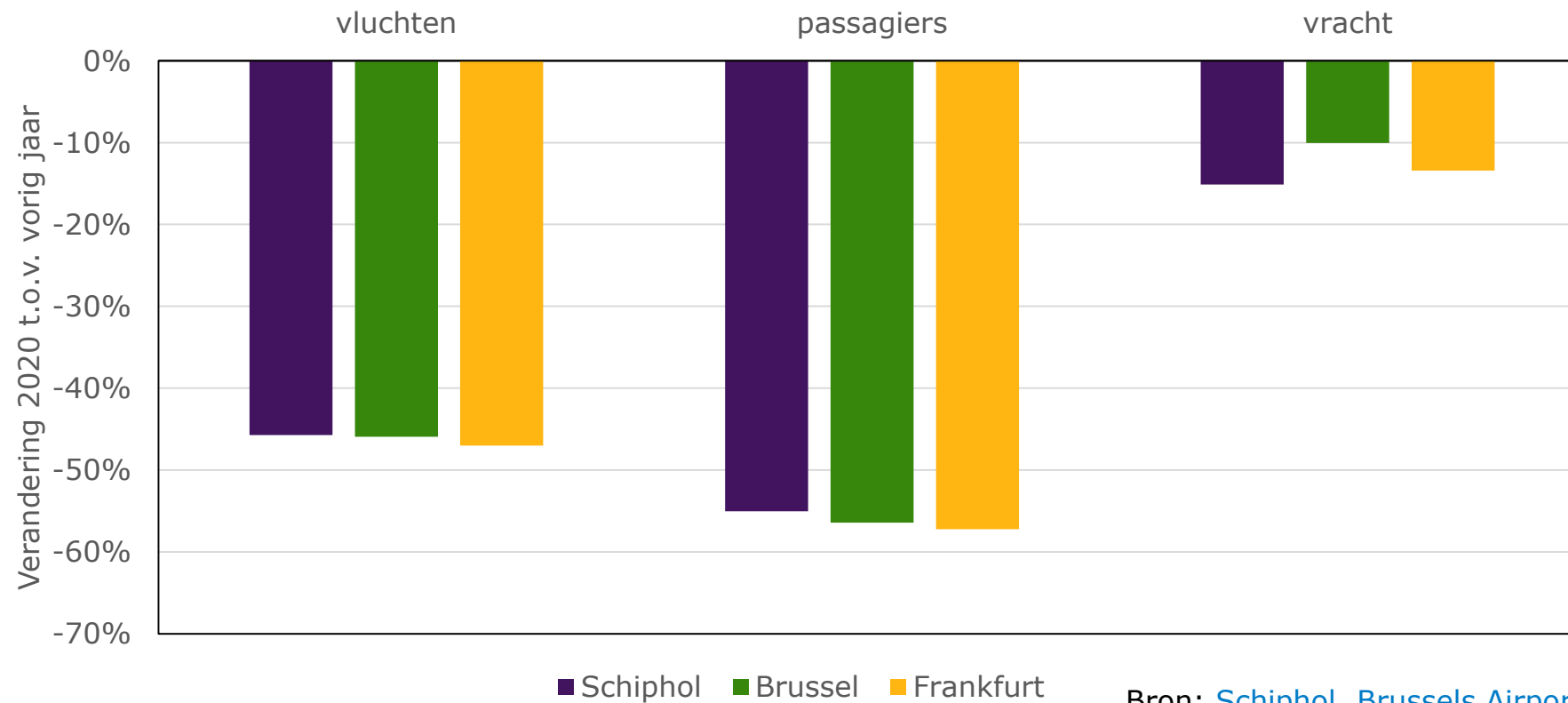
Schiphol



Bron: [Schiphol](https://www.schiphol.nl), bewerkt M&E-team



Vergelijking luchthavens



Bron: [Schiphol](#), [Brussels Airport](#), [Fraport](#), bewerkt M&E-team



Conclusies Vervoer

- › Wegvervoer en binnenvaart hebben zich hersteld en zitten weer ongeveer op het niveau van voor de crisis
- › Goederenvervoer en spoor zitten daar nog respectievelijk 9% en 13% onder
- › Het aantal vluchten gaat langzaam omhoog, maar is nog steeds 74% lager dan vorig jaar
- › Het aantal passagiers op Schiphol was in mei 97% lager dan vorig jaar



2

Huidige situatie

Reisgedrag

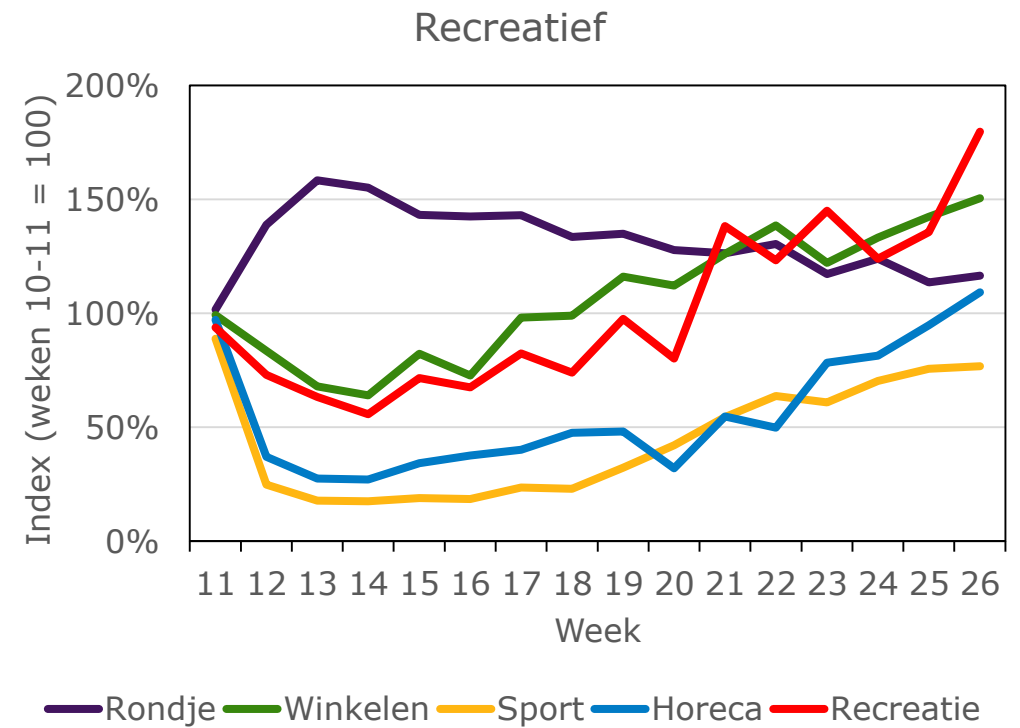
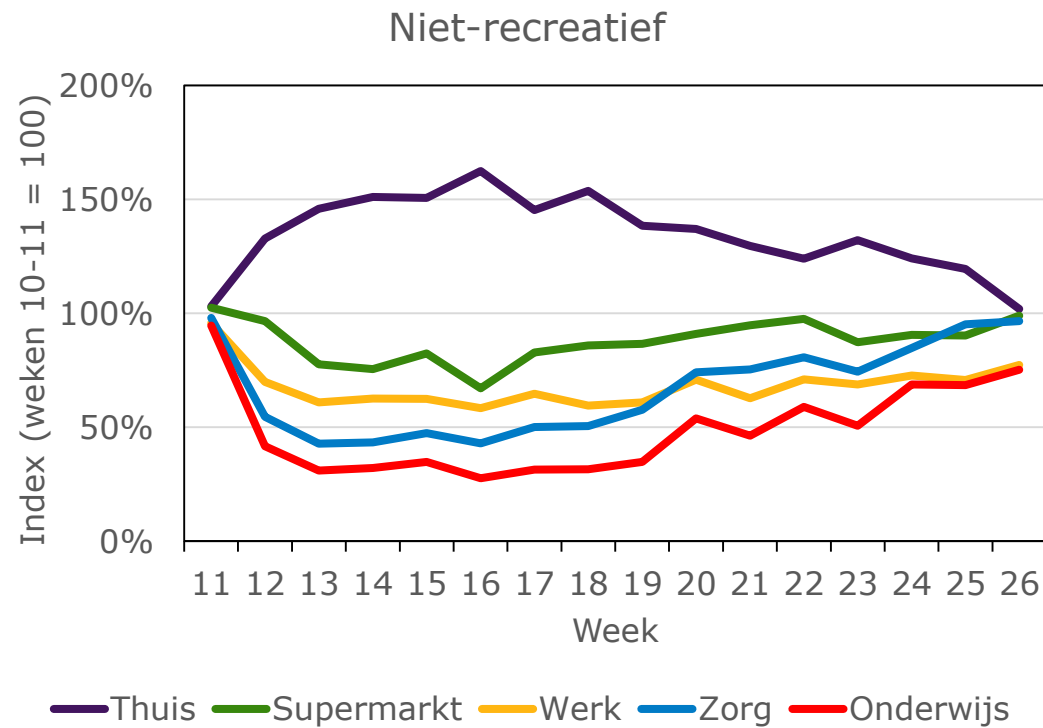


Foto: Den Haag Centraal Station, Sebastiaan Barel



Data toegevoegd

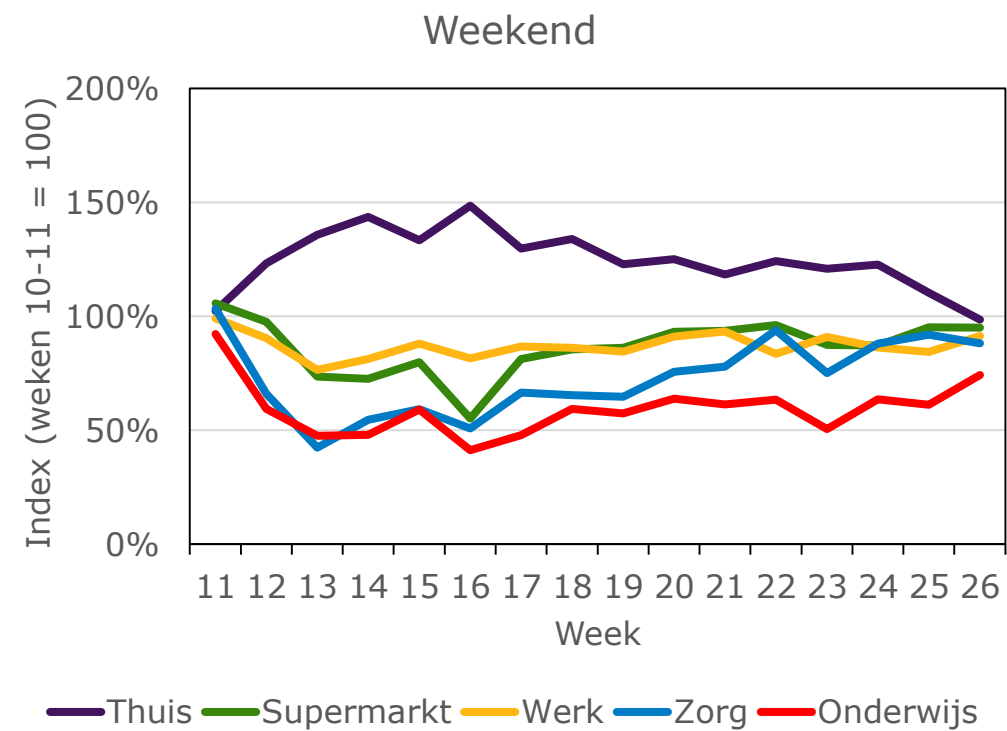
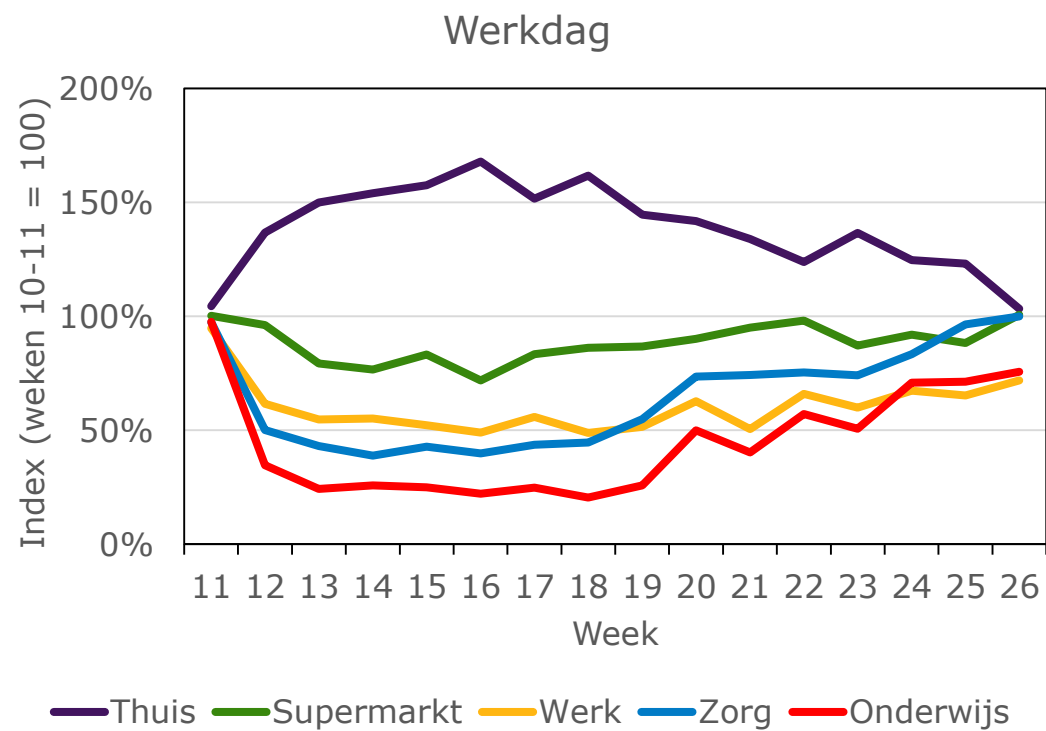
Bestemmingen (hele week)



Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



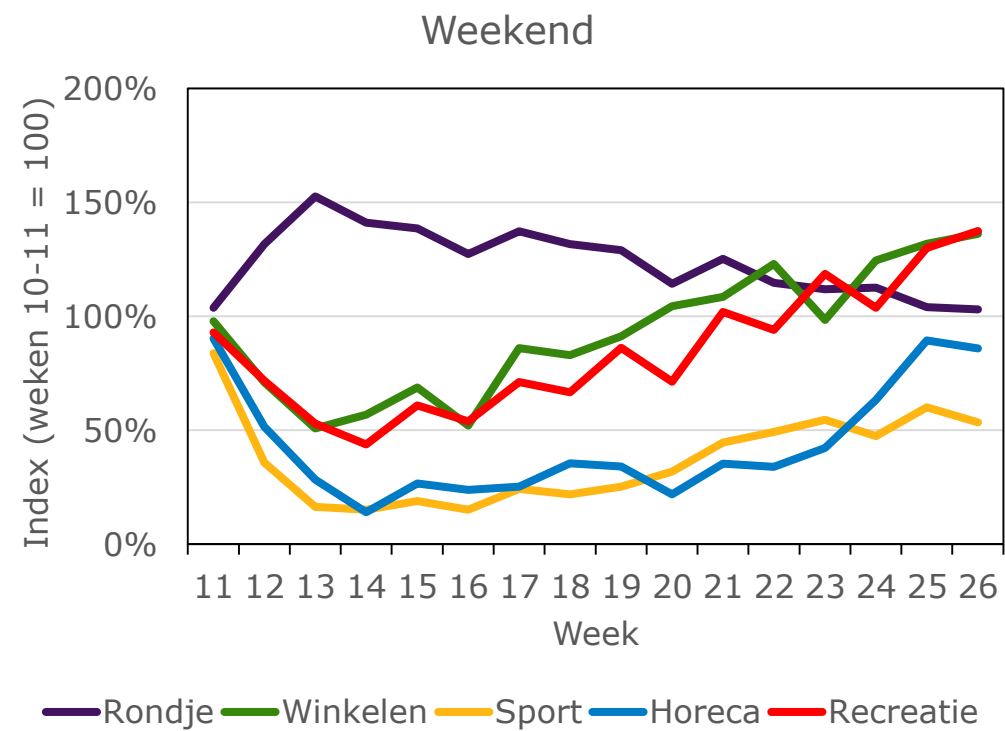
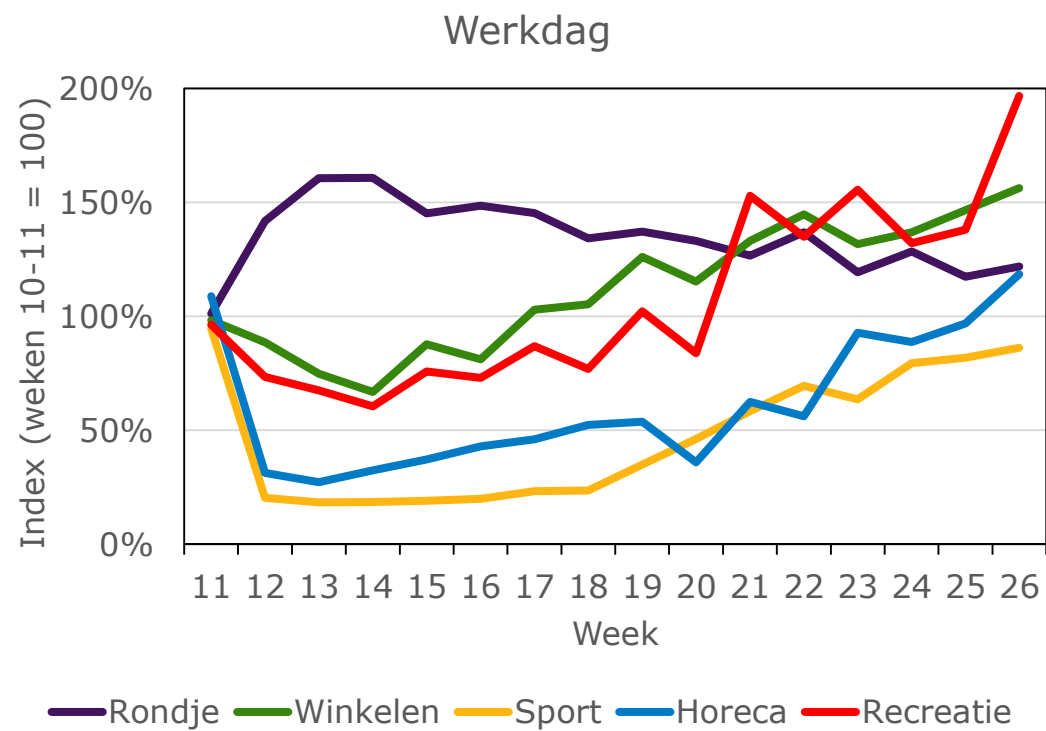
Bestemmingen (niet-recreatief)



Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



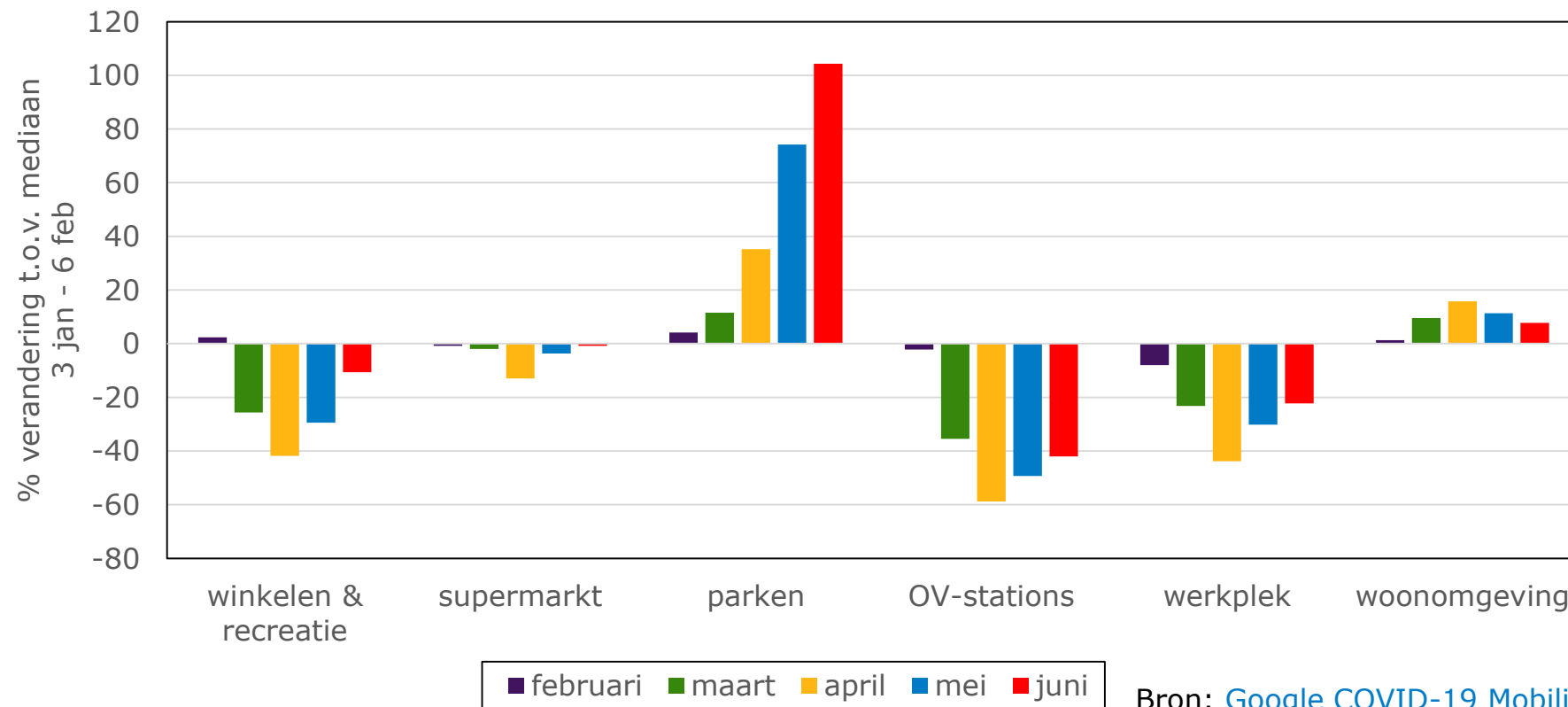
Bestemmingen (recreatief)



Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Bestemmingen (Google)



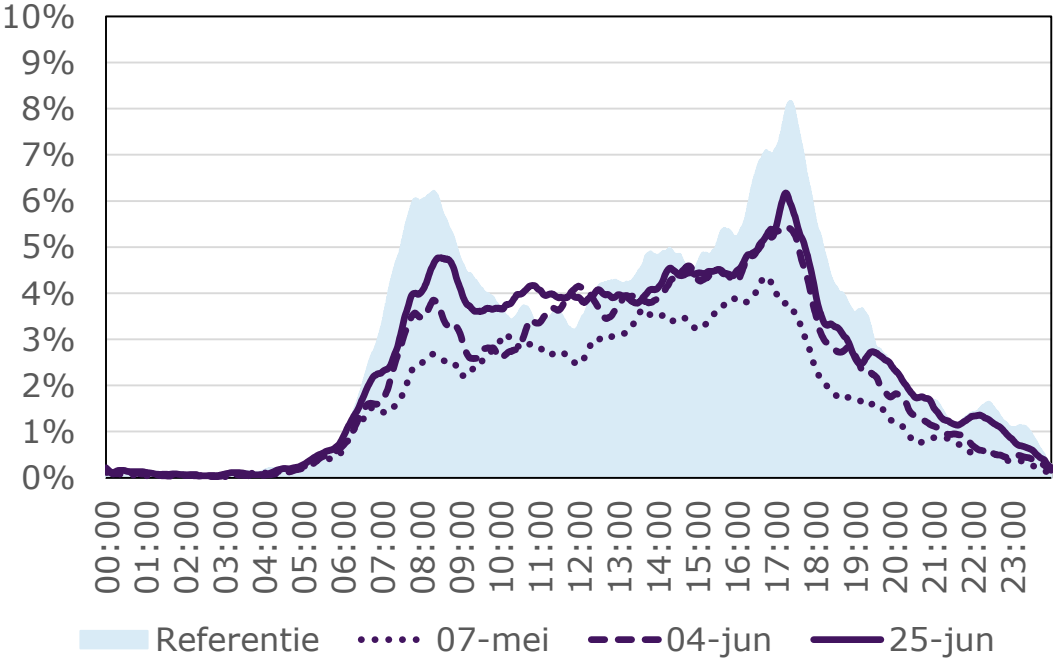
Bron: [Google COVID-19 Mobility Report](#), bewerkt M&E-team



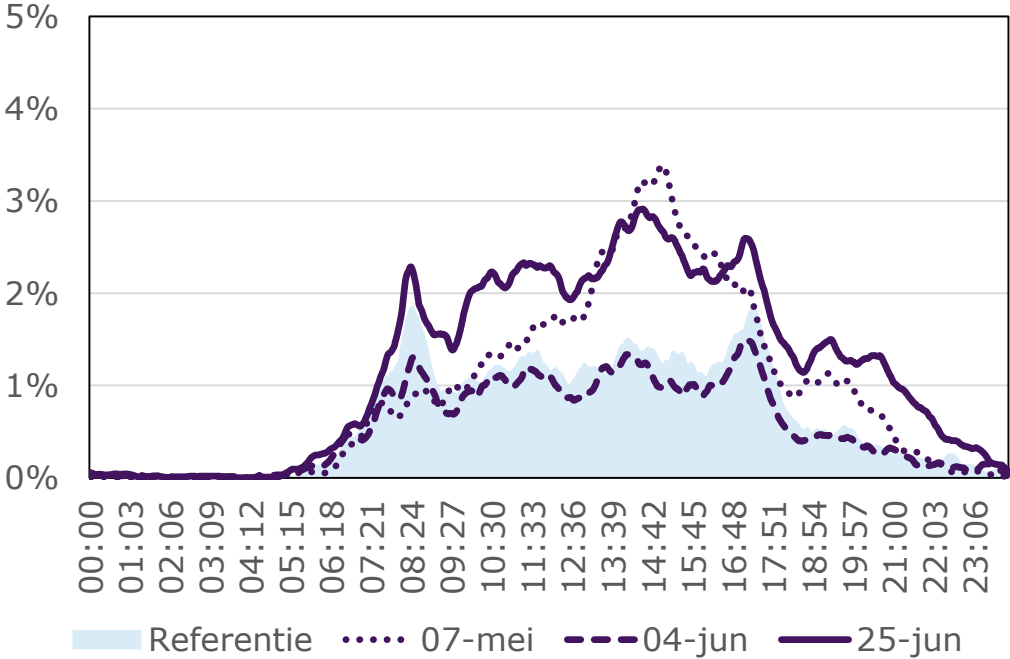
Data toegevoegd

Vertrekprofiel

Auto



Fiets

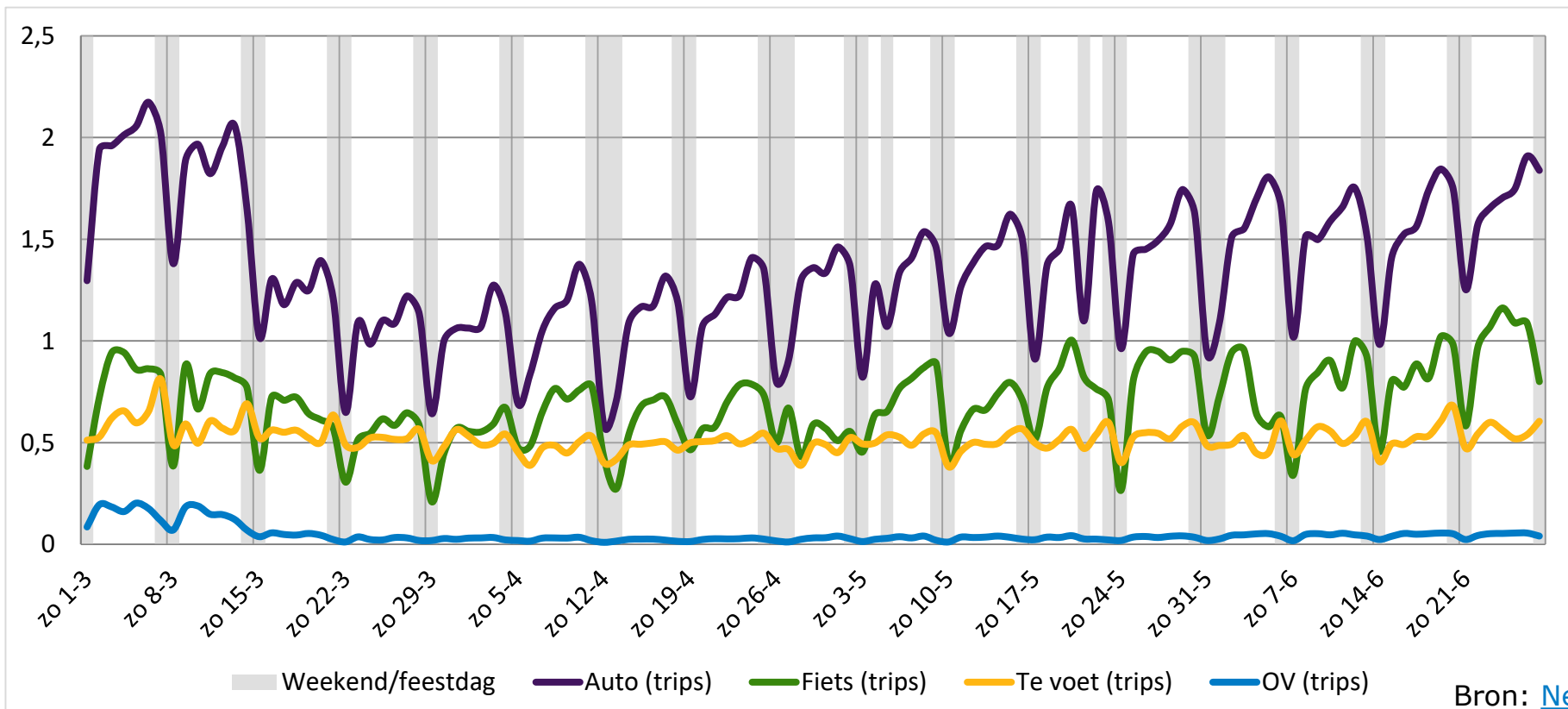


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Aantal trips per persoon per dag

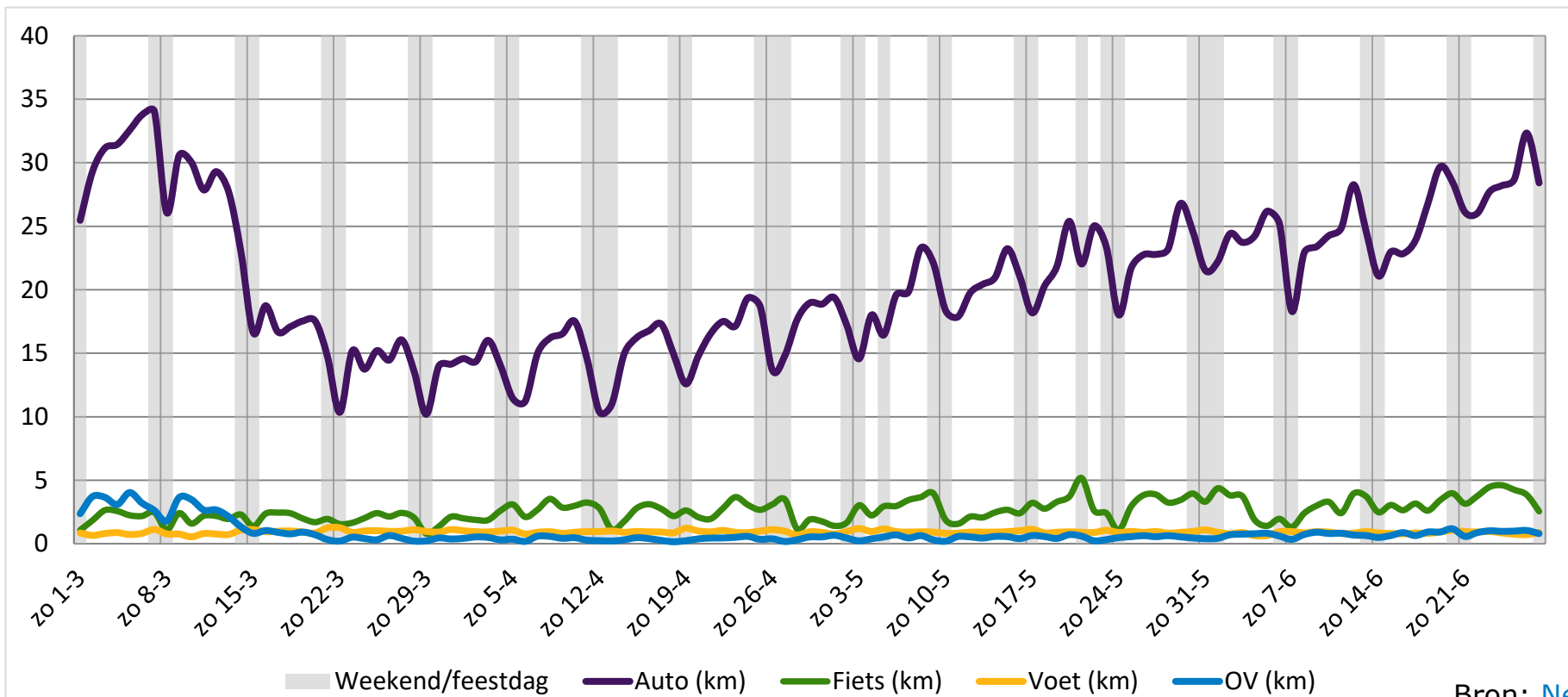


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#)



Data toegevoegd

Afstand per persoon per dag

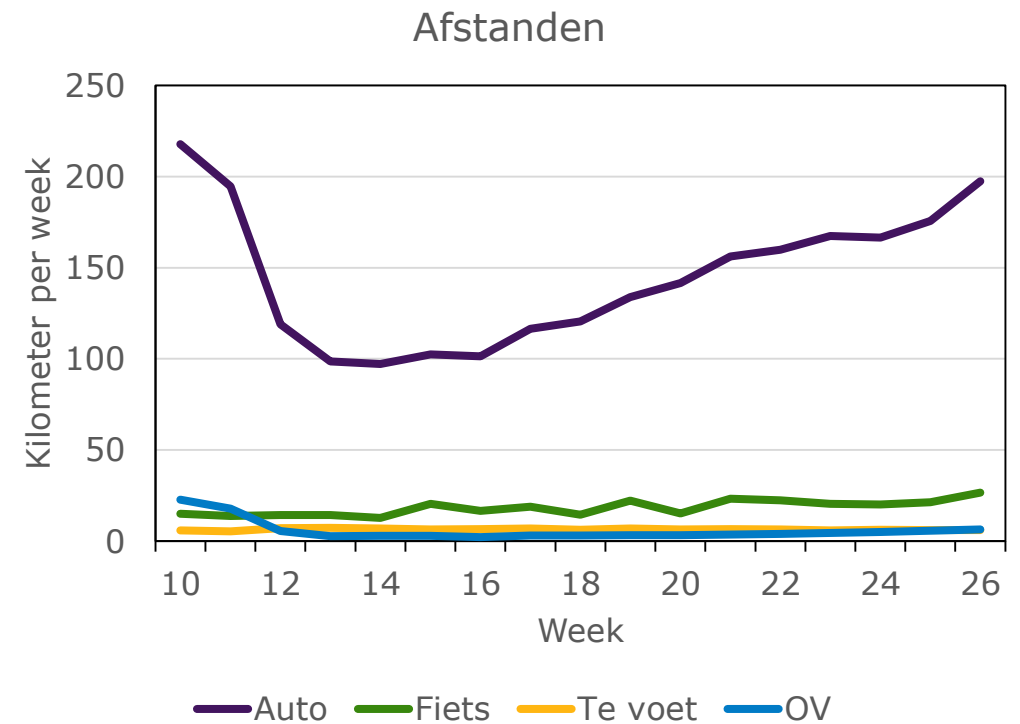
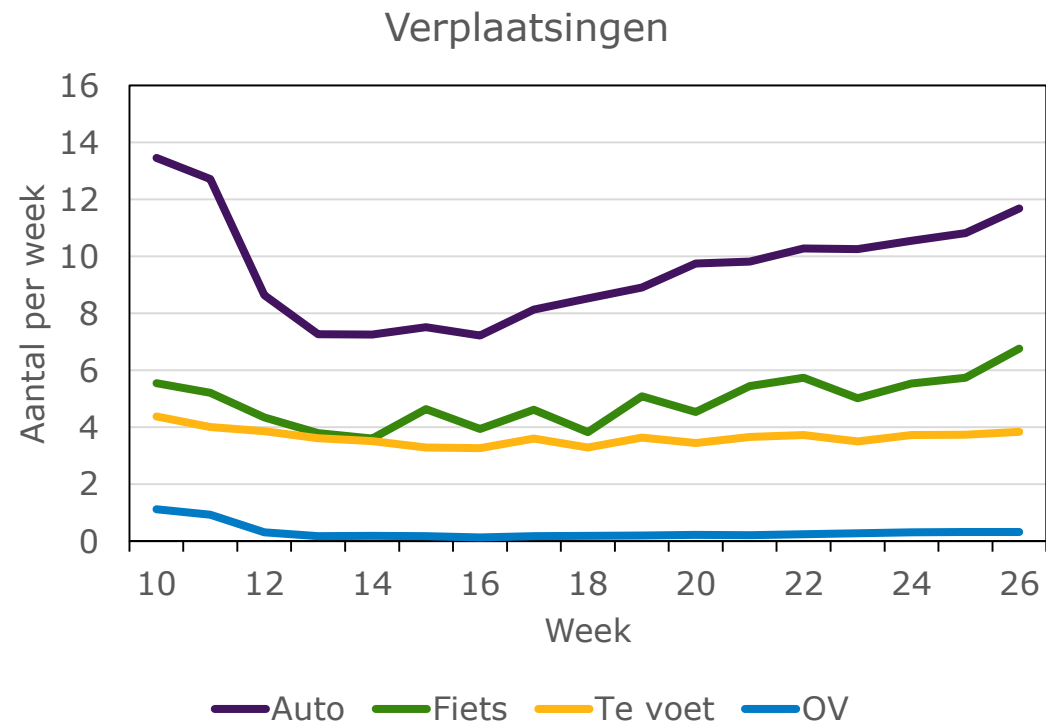


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#)



Data toegevoegd

Verplaatsingen en afstanden per week

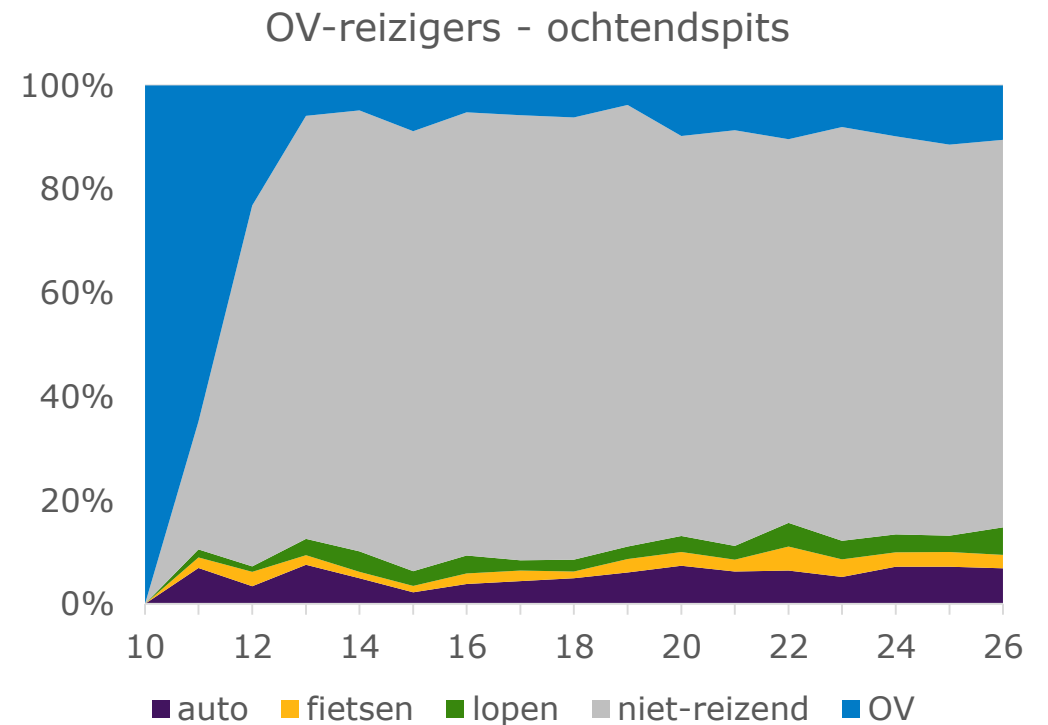
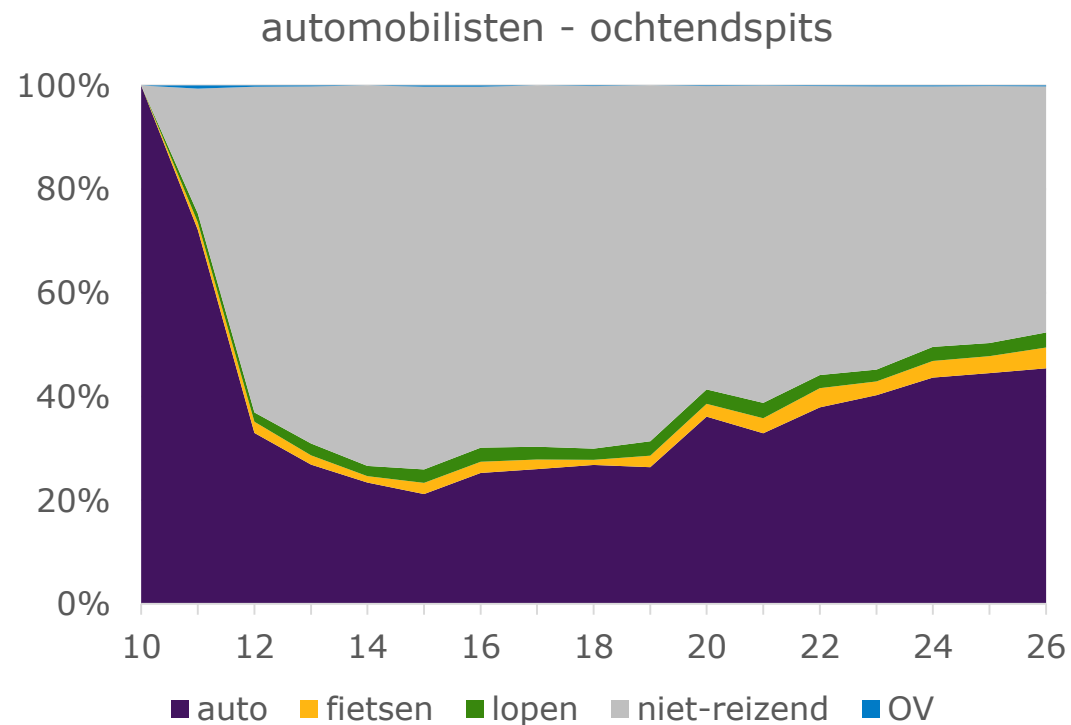


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verschuiving in keuze van vervoerwijze

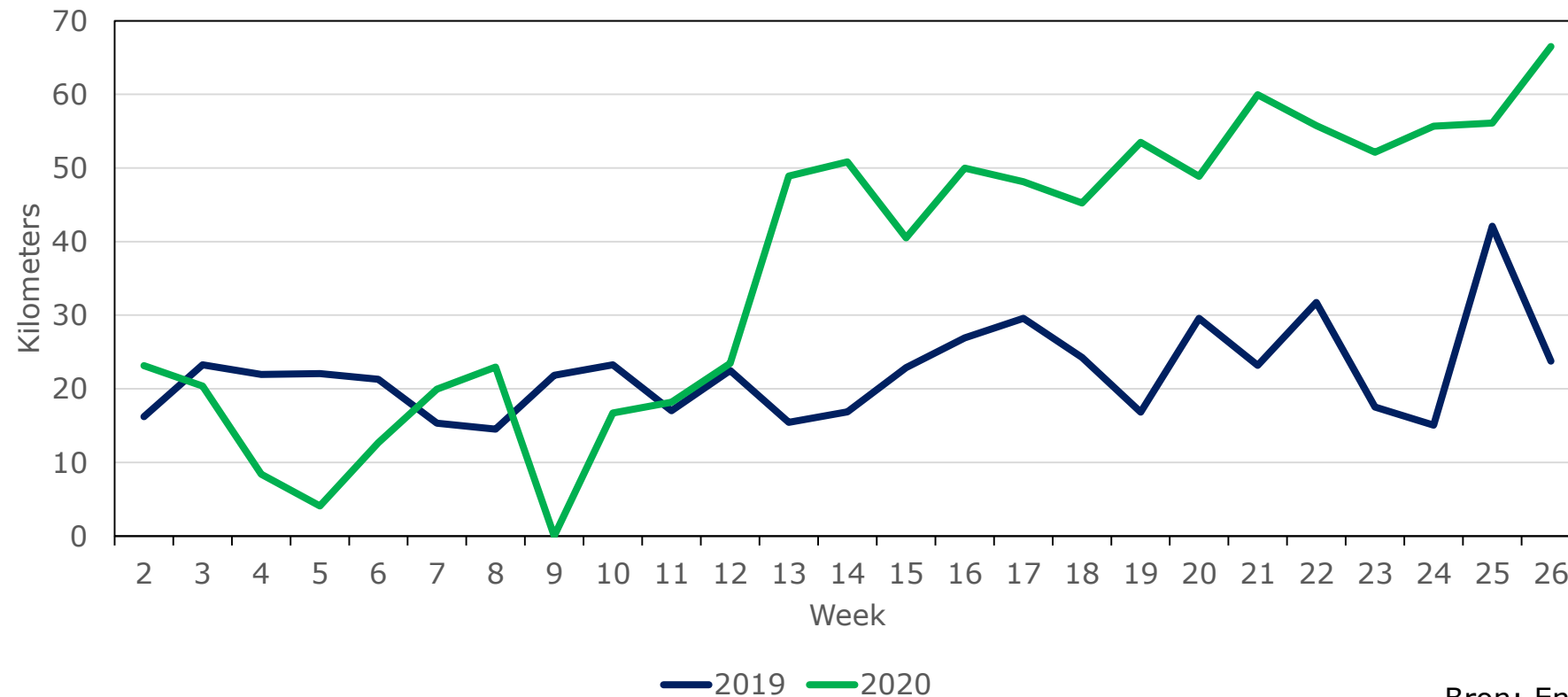


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Rondjes lopen Henk Taale



Bron: Endomondo, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Passanten in winkelstraten

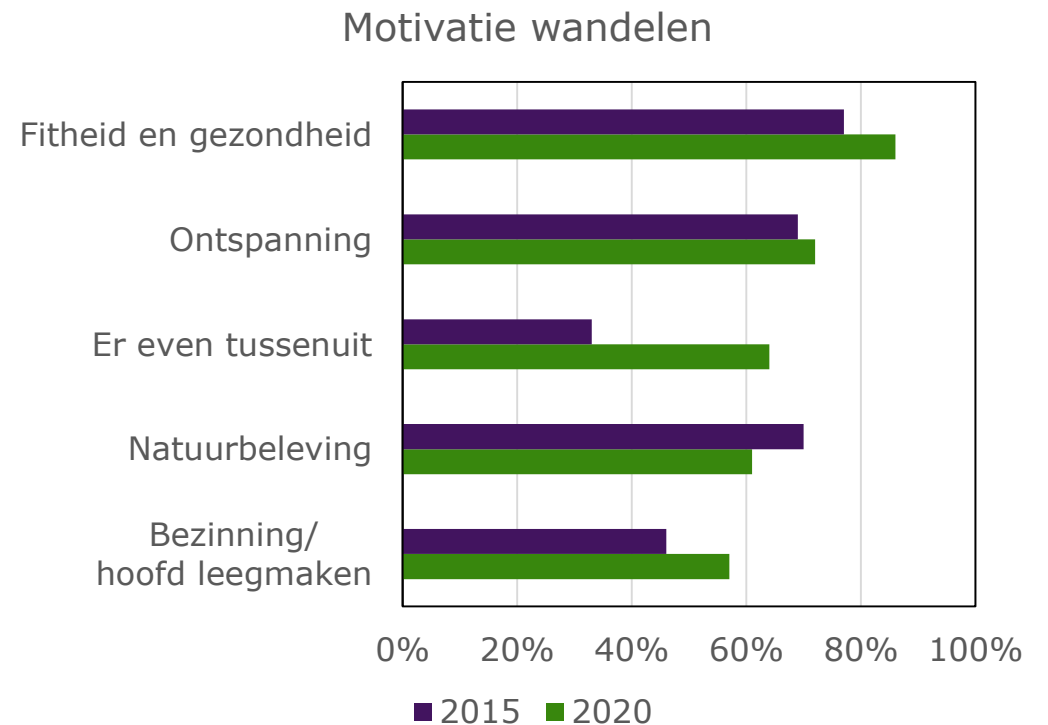


Bron: [Bureau RMC](#), bewerkt M&E-team



Wandelen

- Enquête onder 581 mensen (april 2020)
 - 72% loopt vaker een rondje
 - 16% is begonnen met wandelen
 - 59% wandelt alleen in eigen omgeving, 37% ook elders en 4% alleen elders
 - Belangrijkste motivatie is fitheid en gezondheid
 - Motivatie 'er even tussenuit' is verdubbeld t.o.v. 2015



Bron: [Wandelnet](#), bewerkt M&E-team



Thuiswerkmonitor en RAI

- › Enquête onder 305 mensen (begin april)
 - Werkgeluk niet anders dan voor de crisis
 - Voordelen: minder reistijd, eigen tijd indelen, geconcentreerder werken
 - Nadelen: balans werk-privé, missen van collega's, missen van ritme
- › Enquête onder 3975 mensen (begin april)
 - Thuiswerken is toegenomen van 6% naar 56%
 - Na versoepeling wil 26% vaker thuiswerken
 - Van de OV-reizigers wil 52% dit blijven doen, 20% niet en 28% twijfelt
 - Van het OV wordt vooral overgestapt naar de auto (63%) en de fiets (18%)

Bron: Thuiswerkmonitor.nl, [RAI](#)



Thuiswerken Werkgeversnetwerken

- › Enquête onder werknemers van netwerken binnen SmartwayZ.NL, Zuid-Limburg Bereikbaar, Goedopweg en de Verkeersonderneming
- › 3.520 respondenten, eind maart – begin april
- › Thuiswerken
 - Voor de crisis: 30% minimaal 1 dag per week
 - Tijdens de crisis: 87% minimaal 1 dag per week
 - Na de crisis: 55% wil meer thuiswerken
- › Voor- en nadelen
 - 77% mist sociaal contact
 - 40% denkt positiever over thuiswerken

Bron: Resultaten regionale analyses, 20 mei 2020



Thuiswerkscan

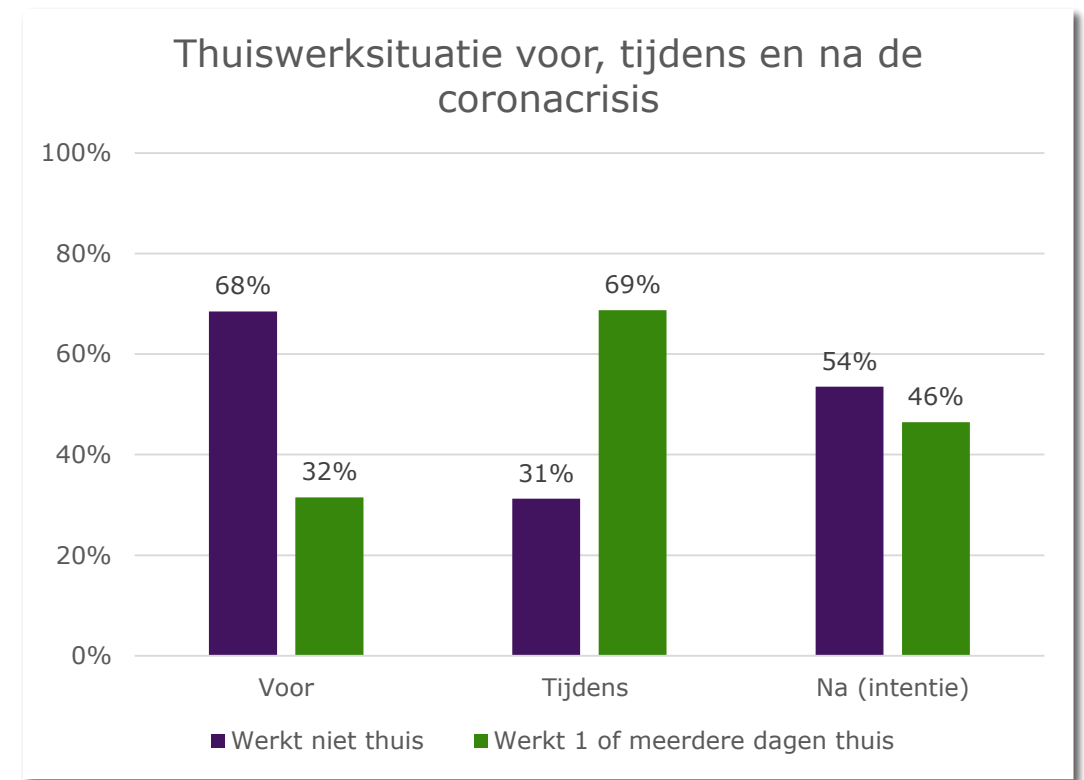
- › Enquête onder 2.000 mensen (eind april, begin mei)
- › Thuiswerken gaat slechter,
 - niet rustig kunnen werken (27%)
 - geen goede werkplek (25%)
 - geen goede apparatuur (11%) of verbinding (10%).
- › Thuiswerken gaat beter
 - goede toegang tot systemen (49%)
 - rustig kunnen werken (44%)
 - goede werkplek (42%) en verbinding (36%)

Bron: [Frankwatching](#)



Thuiswerken IenW Reizigersonderzoek (1)

- 3.530 respondenten (20-26 april)
- 1 of meerdere dagen thuiswerken
 - Pre-corona: 32%
 - Nu: 69%
 - Toekomst: 46%
- Voordelen: reistijd (77%), zelf werktijd indelen 41%
- Nadelen: missen collega's (62%) en balans privé-werk (33%)

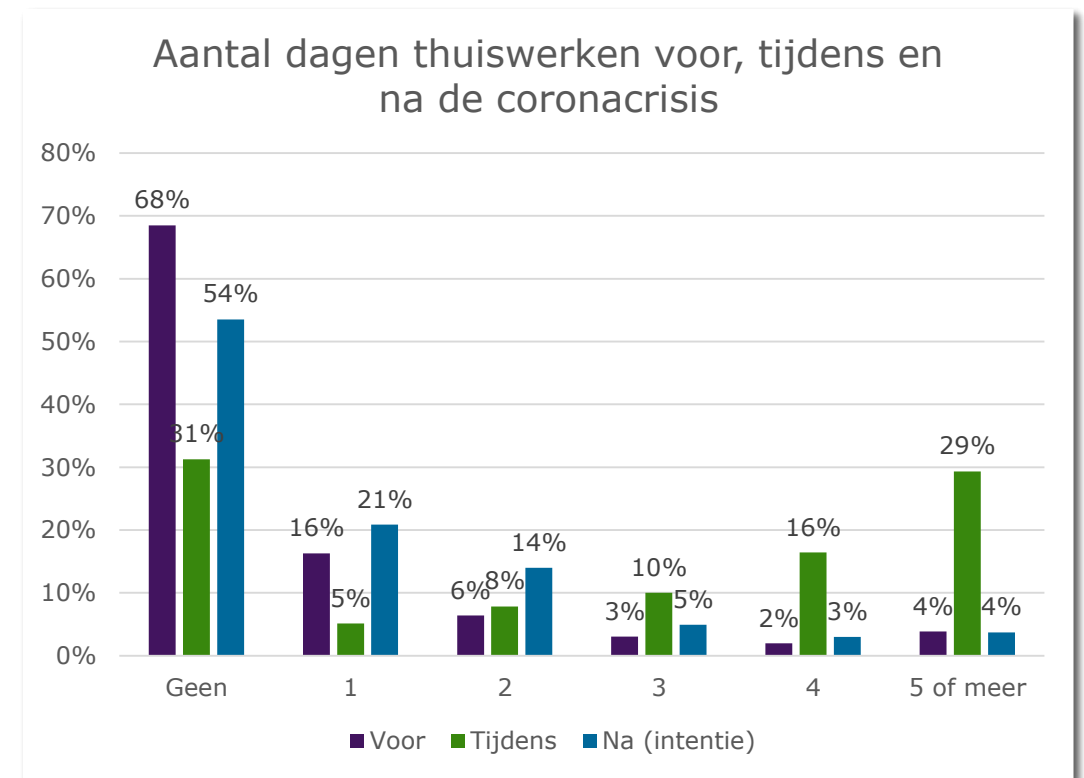


Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



Thuiswerken IenW Reizigersonderzoek (2)

- > 3.530 respondenten (20-26 april)
- > Nu werkt 45% van de respondenten 4 of 5 dagen thuis
- > In de toekomst verwacht 36% van de respondenten 1 of 2 dagen thuis te gaan werken en 12% meer dan 2 dagen
- > Het aantal thuiswerkdagen neemt hierdoor toe met 42% t.o.v. voor de crisis



Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



Thuiswerken ANWB-onderzoek

- › Enquête onder 2.104 mensen (19 april – 2 mei)
- › Thuiswerken
 - Voor de crisis: 35% minimaal 1 dag per week
 - Tijdens de crisis: 45% minimaal 1 dag per week
 - Na de crisis: 56% wil meer thuiswerken
- › Voor- en nadelen
 - Veel meer geconcentreerd kunnen werken en geen reistijd
 - Overleggen met collega's gaat makkelijker
 - Omdat de werkgever liever heeft dat ik op werk aanwezig ben
 - Te eenzaam, heb graag collega's om mij heen

Bron: ANWB Crisis Tracker, 13 mei 2020



Thuiswerken Rijkswaterstaat (1)

- › Enquête onder 3.385 mensen (23 april)
- › Thuiswerken
 - Voor de crisis: 37% minimaal 1 dag per week
 - Tijdens de crisis: 99% minimaal 1 dag per week
 - Na de crisis: 62% wil meer thuiswerken
- › Thuiswerken wordt beoordeeld met een 7,1
- › Werkplezier afgenomen door minder contact met collega's
- › Voor samenwerken en sociale contacten wil 87% naar kantoor

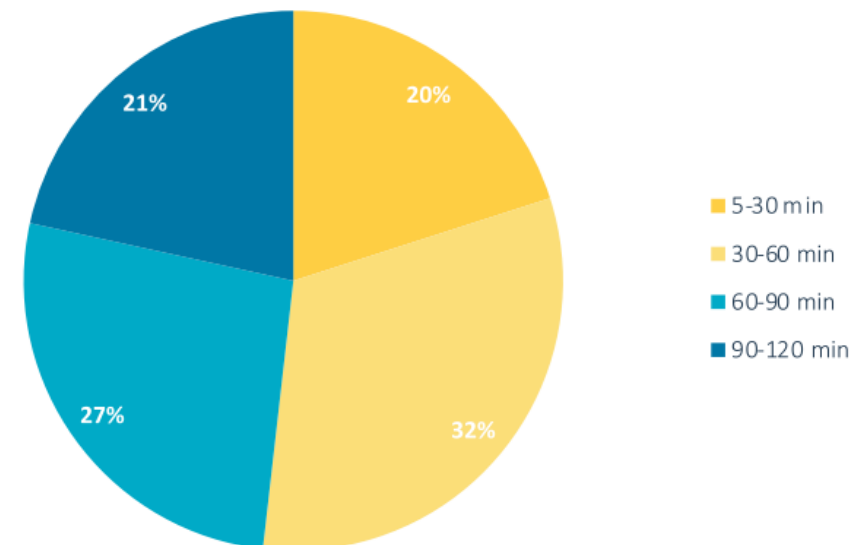
Bron: RWS Werkt - Onderzoeksresultaten, 11 juni 2020



Thuiswerken Rijkswaterstaat (2)

- > Thuiswerken levert energie op door
 - Fijne werkplek (54%)
 - Combinatie werk-privé (54%)
 - Ontspanningsmogelijkheden (49%)
- > Thuiswerken kost energie door
 - Slecht functionerende ICT (68%)
 - Beeldbellen (57%)
 - Combinatie werk-privé (51%)

HOEVEEL REISTIJD BESPAREN RWS'ERS TIJDENS DE CORONAMAATREGELEN?



Bron: RWS Werkt - Onderzoeksresultaten, 11 juni 2020



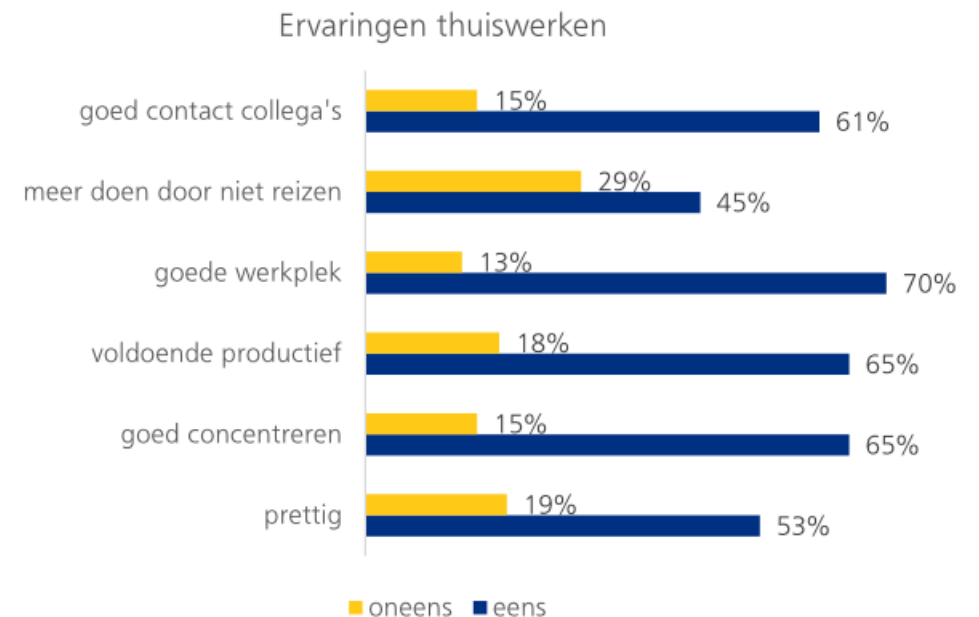
Thuiswerken NS-panel

> Thuiswerken

- Voor de crisis: 42% minimaal 1 dag per week
- Tijdens de crisis: 81% minimaal 1 dag per week
- Na de crisis: 50% wil meer thuiswerken

> Mening over thuiswerken

- Positiever: 44%
- Gelijk: 48%
- Negatiever: 8%



Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



Data toegevoegd

Onderzoeken thuiswerken

Onderzoek	Periode	Aantal respondenten	Voor corona	Tijdens corona	Na corona
IenW	Oktober 2019	10.124	28%		
KiM	Begin maart 2020	2.494	34%	54%	27%*
RAI	Begin april 2020	3.975		56%	
Regionale partners	Eind maart – begin april 2020	3.251	30%	87%	55%
IenW	20-26 april 2020	3.530	32%	69%	46%
ANWB	19 april – 2 mei 2020	2.104	35%	45%	56%*
RWS	23 april 2020	3.385	37%	99%	62%*
NS			42%	81%	50%*

* Dit zijn de respondenten die denken 'vaker' thuis te gaan werken, In de tabel is thuiswerken 1 of meerdere dagen



Gebruik OV EenVandaag

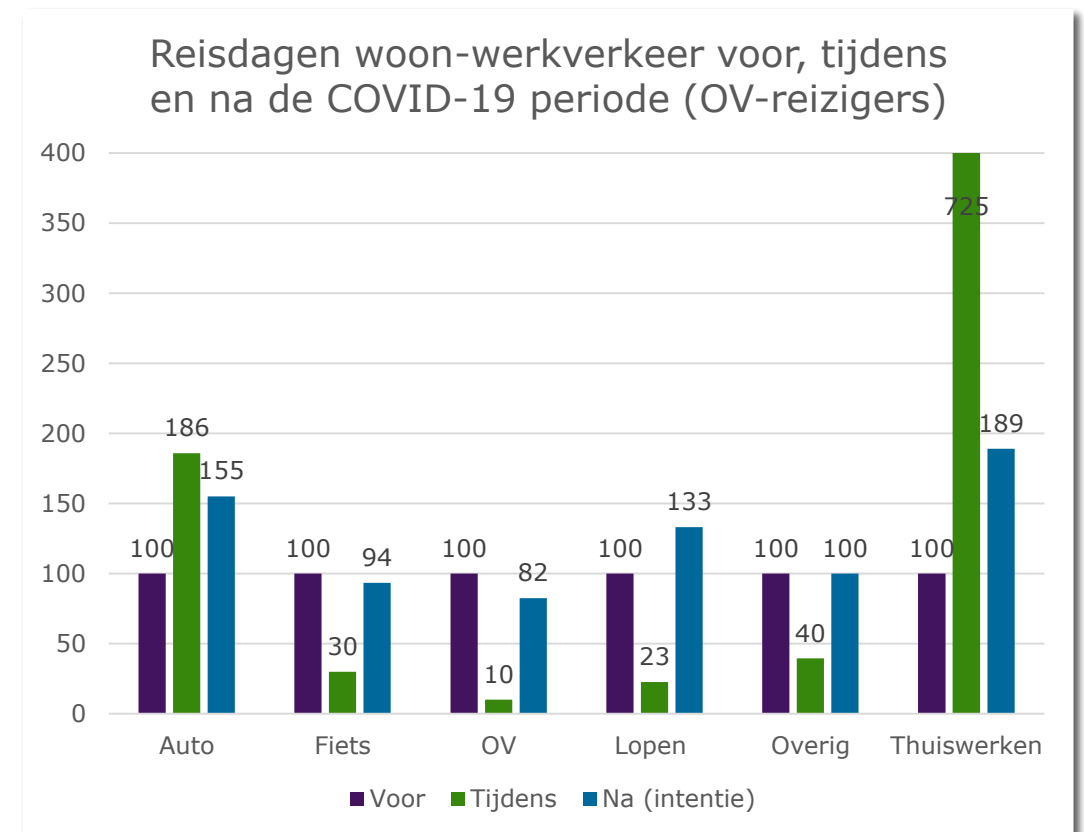
- › EenVandaag Opiniepanel, 23.411 respondenten (8 en 9 mei)
- › Gebruik OV met plicht mondkapjes te dragen
 - Nee: 48%
 - Ja: 43% (alleen als het noodzakelijk is)
- › Alternatieven voor OV
 - Auto: 60%, fiets: 57%, lopen: 38%, geen: 16%
- › Gebruik vervoermiddelen
 - auto: meer 10%, evenveel 30%, minder 60%
 - fiets: meer 26%, evenveel 50%, minder 22%, rest 2%

Bron: [EenVandaag](#)



Gebruik OV IenW Reizigersonderzoek

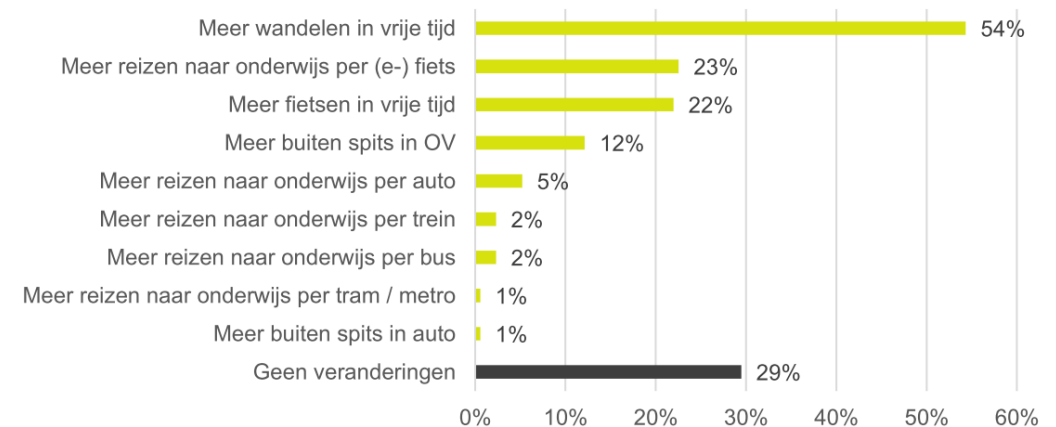
- > 3.530 respondenten (20-26 april)
- > OV-gebruikers zijn tijdens de crisis meer thuis gaan werken en meer met de auto gaan reizen (+86%)
- > De intentie is om later 18% minder met het OV te reizen, 55% meer met de auto en 89% meer dagen thuis te werken





Ervaringen studeren op afstand

- > Onderzoek onder 200 WO-studenten
- > Studenten geven rapportcijfer 5,9 aan thuiswerken
- > Nadelen
 - minder sociaal contact en structuur
 - moeite met concentratie
- > Veel studenten zijn minder gaan sporten en meer gaan wandelen



Bron: MuConsult, eigen onderzoek, 16 juni 2020



Conclusies reisgedrag (1)

- › Het aantal verplaatsingen naar het werk op werkdagen is gedaald met 28%, dit was maximaal 51%
- › Aantal reizen per week met de auto is gedaald van ongeveer 13.1 naar 11.7, dit was minimaal 7.2
- › De hoeveelheid rondjes doen (fiets en lopen) is met 16% gestegen, dit was maximaal 58%
- › Het aantal kilometers per fiets en te voet is in coronatijd met 27% toegenomen



Conclusies reisgedrag (2)

- › Van de automobilisten gaat 45% weer met de auto (was minimaal 21%), 7% gaat met de fiets of te voet en 47% reist nog niet (was maximaal 74%)
- › Van de OV-reizigers reist 10% weer met het OV (was minimaal 4%), 7% reist nu met de auto, 8% met de fiets of te voet en 75% reist nog niet (was maximaal 86%)
- › De hoeveelheid winkelend publiek neemt weer toe, maar is nog 44% minder dan vorig jaar, dit was maximaal 79% minder
- › Het aantal thuiswerkers is toegenomen van 32% naar 69%, het werkgeluk is niet veranderd



3

Huidige situatie

Verkeersveiligheid & Milieu



Foto: Jangtsekiang rivier, Qilai Shen, Bloomberg/Getty

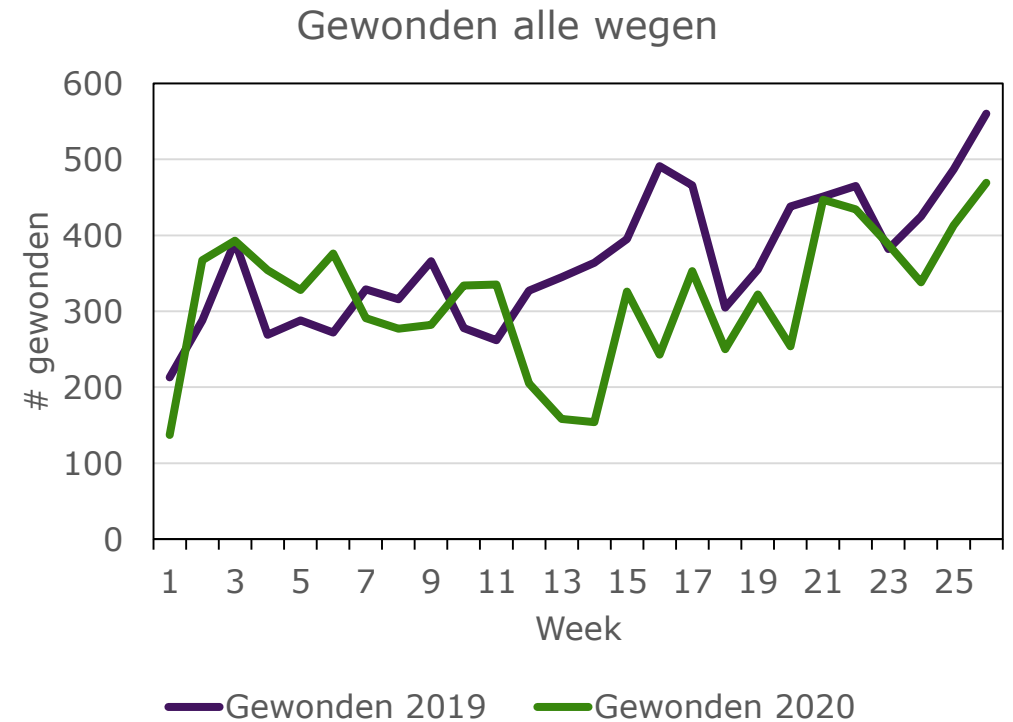
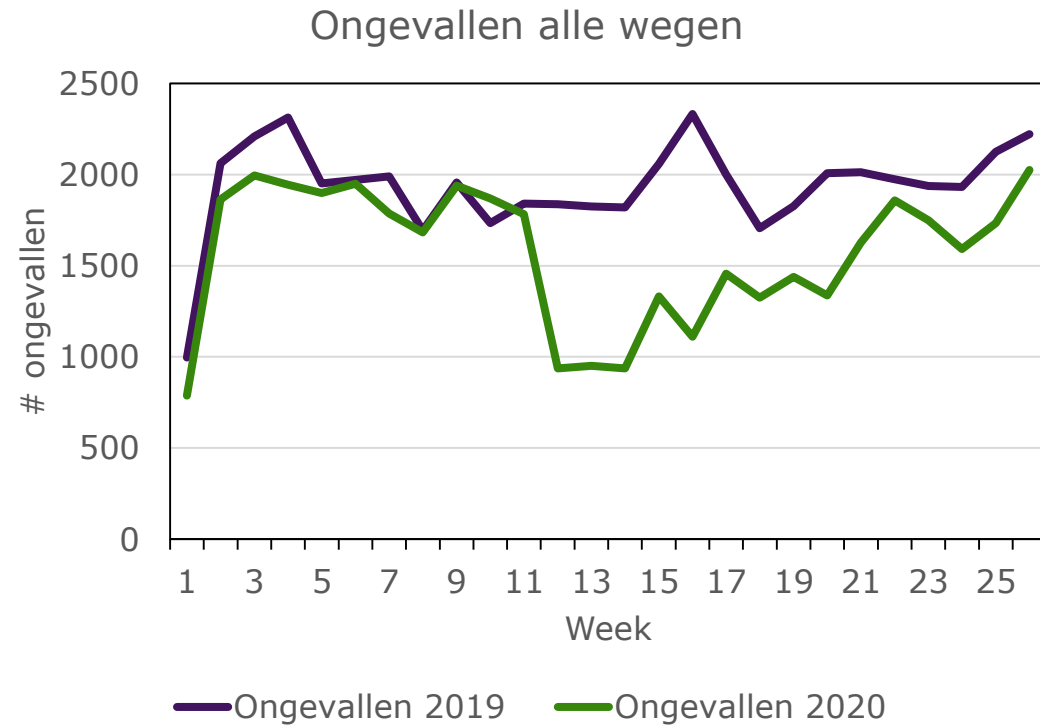


Data toegevoegd

Ongevallencijfers (1)

Disclaimer

STAR-data bevat gegevens van de politie. Deze data muteert frequent en is daarom niet vergelijkbaar met BRON, waaruit de officiële ongevallencijfers worden gepubliceerd.



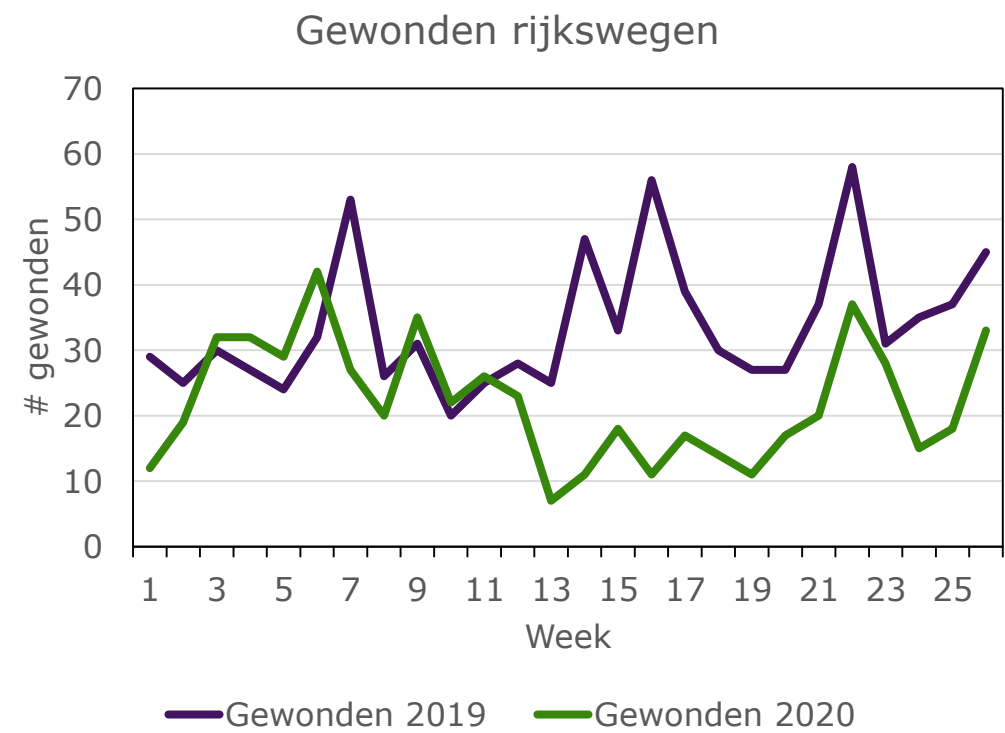
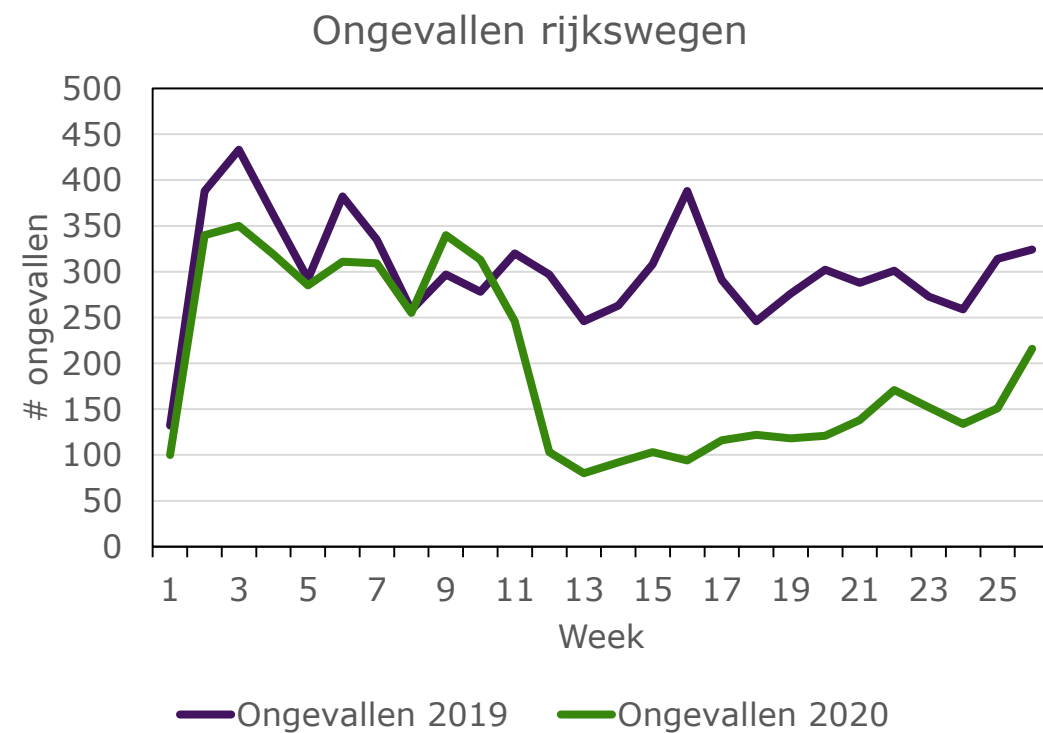
Bron: STAR, RWS, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Ongevallencijfers (2)

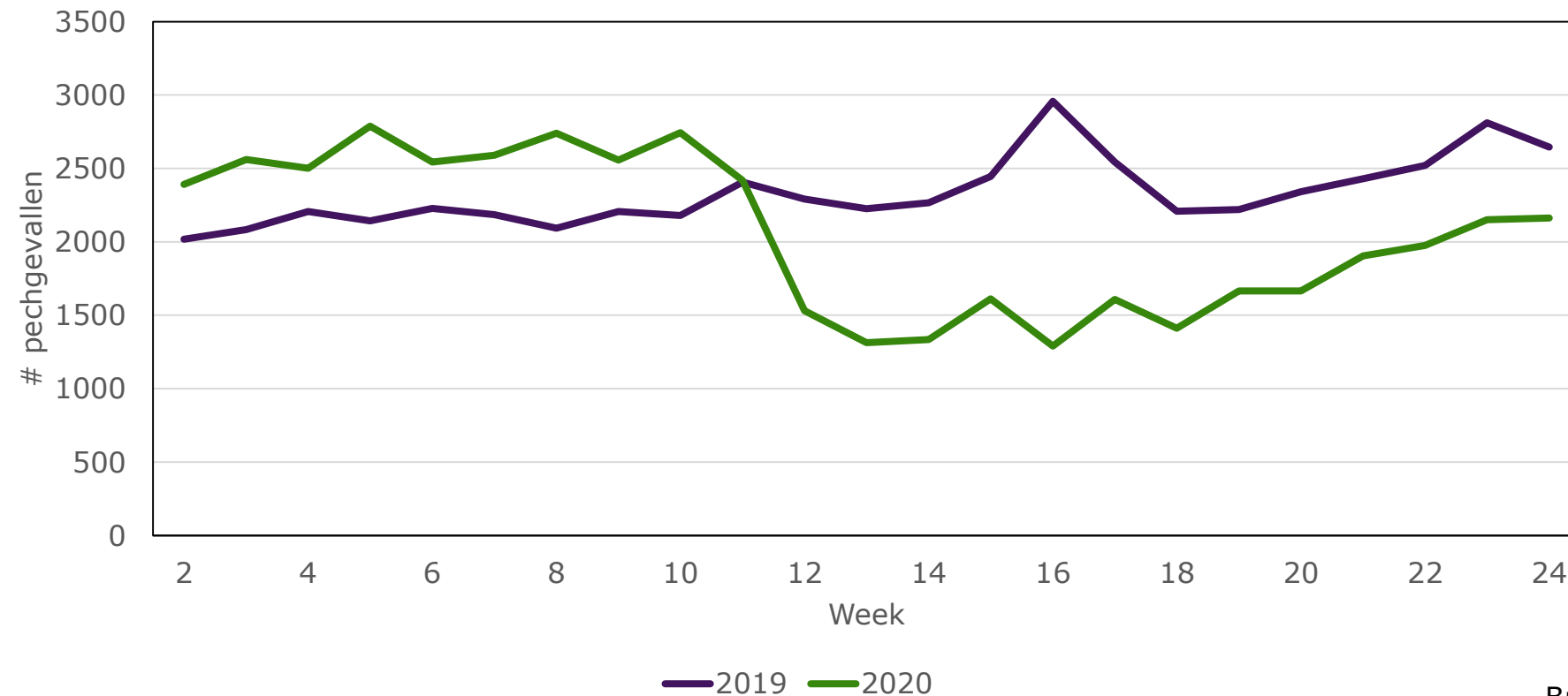
Disclaimer
STAR-data bevat gegevens van de politie. Deze data muteert frequent en is daarom niet vergelijkbaar met BRON, waaruit de officiële ongevals cijfers worden gepubliceerd.



Bron: STAR, RWS, bewerkt M&E-team



Pechgevallen Rijkswegen

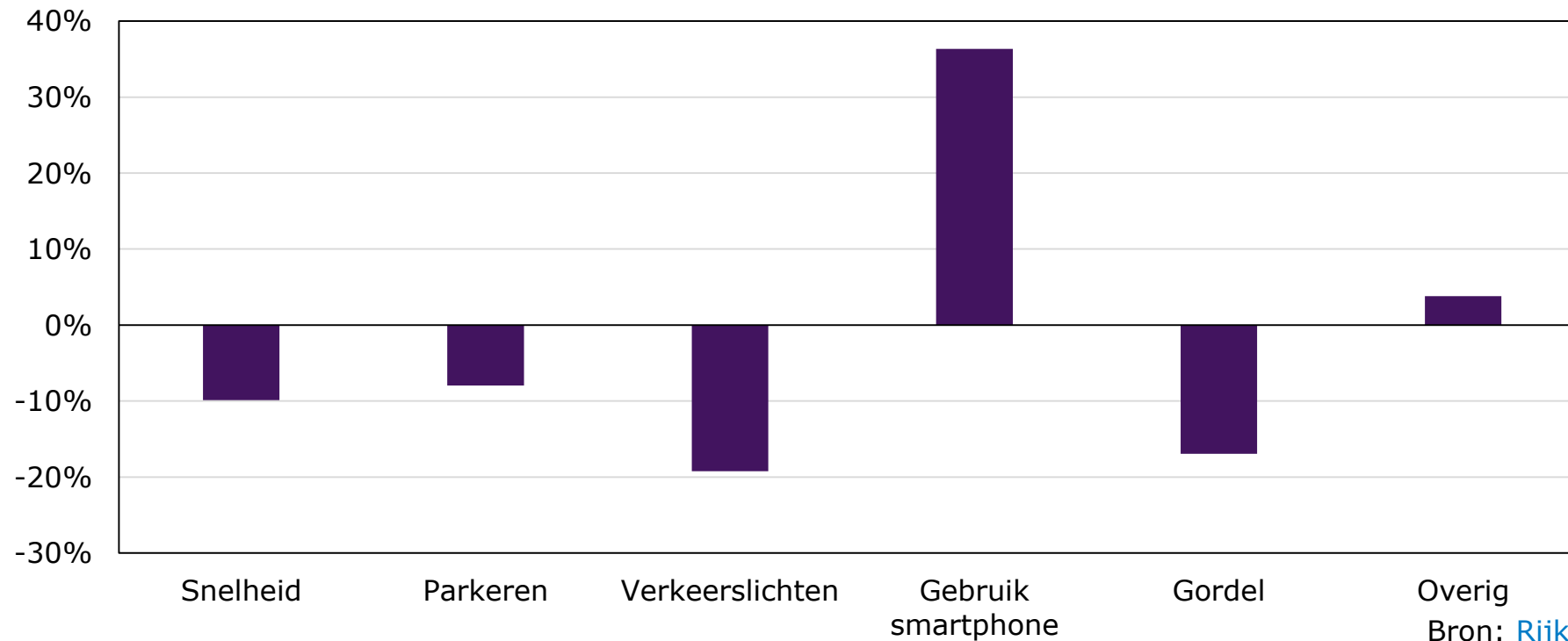


Bron: RWS, bewerkt M&E-team



Verkeersboetes

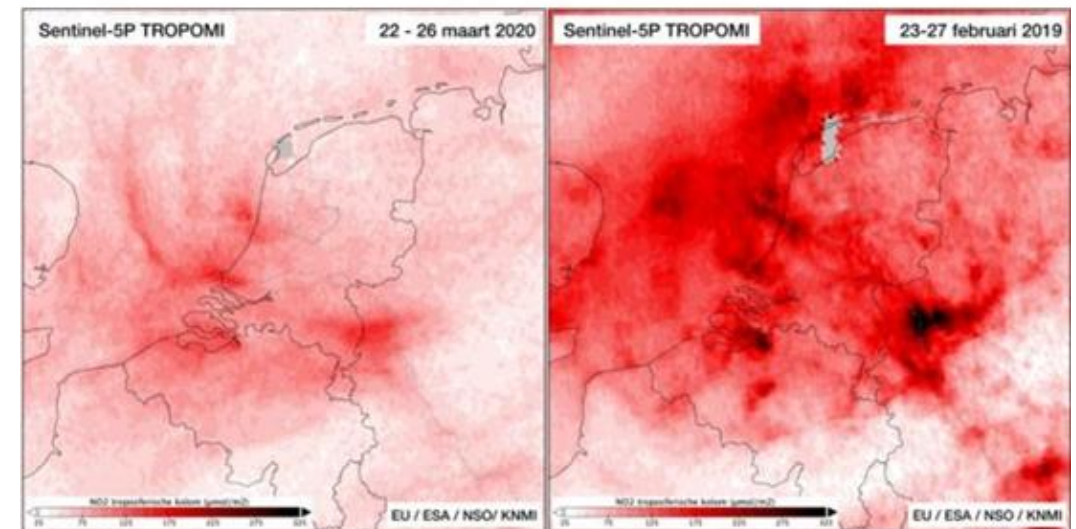
Verschil jan-mei 2020 t.o.v. 2019



Bron: [Rijksoverheid](#), bewerkt M&E-team

Stikstofdioxide Nederland

- In hogere luchtlagen NO_2 concentratie fors minder (20% - 60%)
- Op leefniveau vermindering veel lager: 10%-20%
- Concentraties grote steden (Parijs, Rome en Madrid) ongeveer 50% lager
- In Rotterdam 15% minder stikstof gemeten in april en mei



Bron: [KNMI](#), [RIVM](#), [Verkeersnet](#)



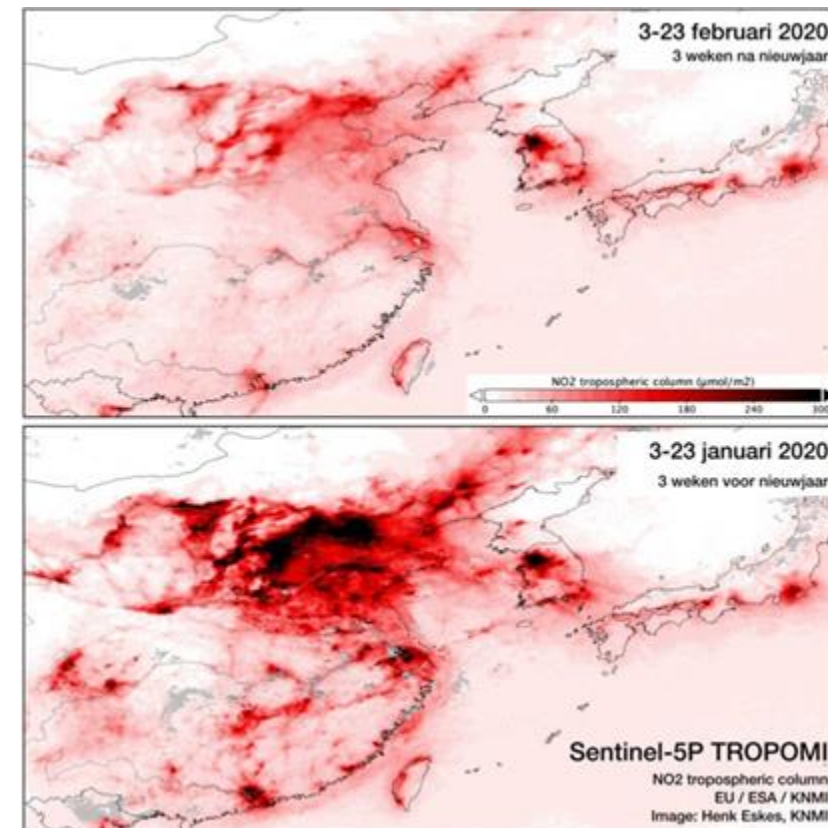
Stikstofdioxide China en Italië (tijdens)

> China

- Hoeveelheid NO₂ gemiddeld 35 procent minder
- In sommige steden 50%

> Italië

- Hoeveelheid NO₂ in Noord-Italië gehalveerd
- Daling met 10% per week

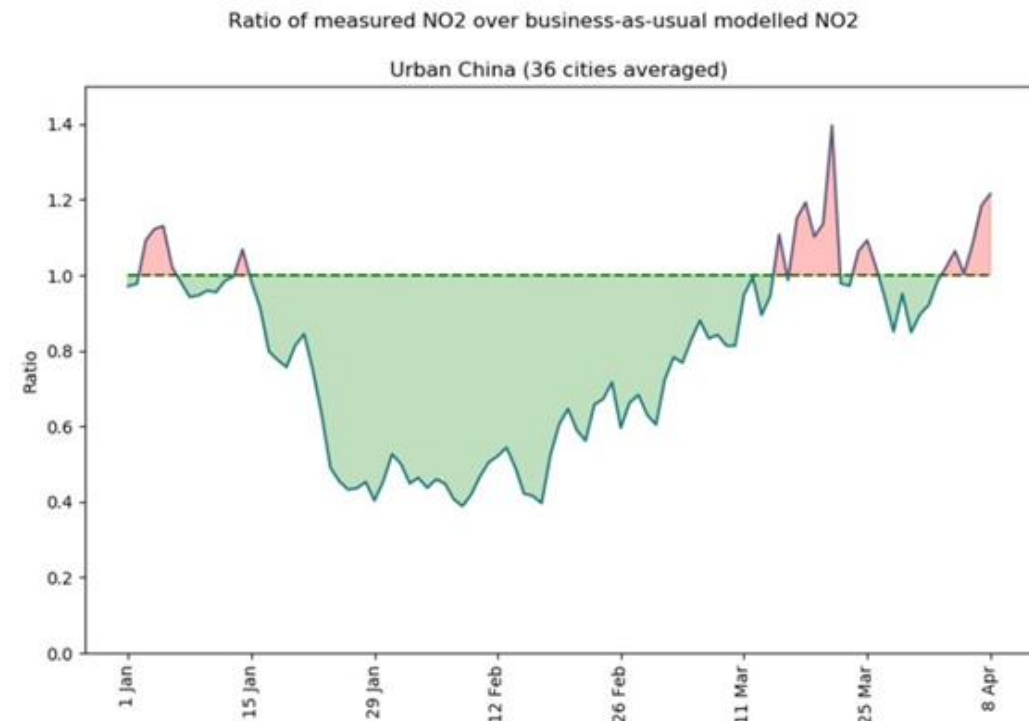


Bron: [NOS](#)



Stikstofdioxide China (na)

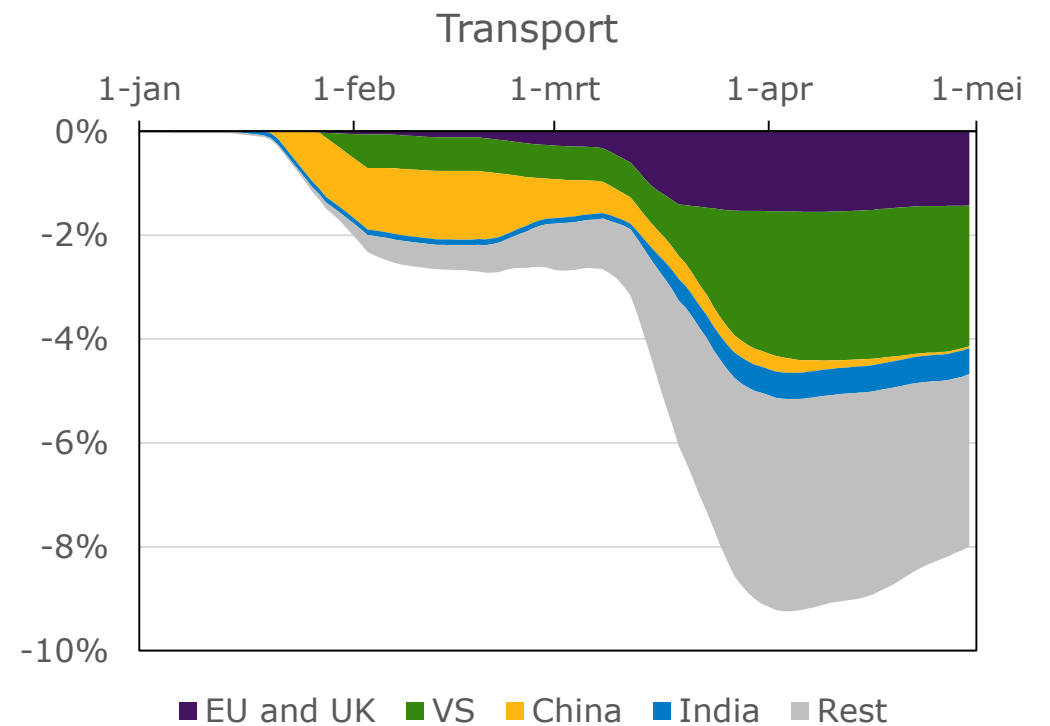
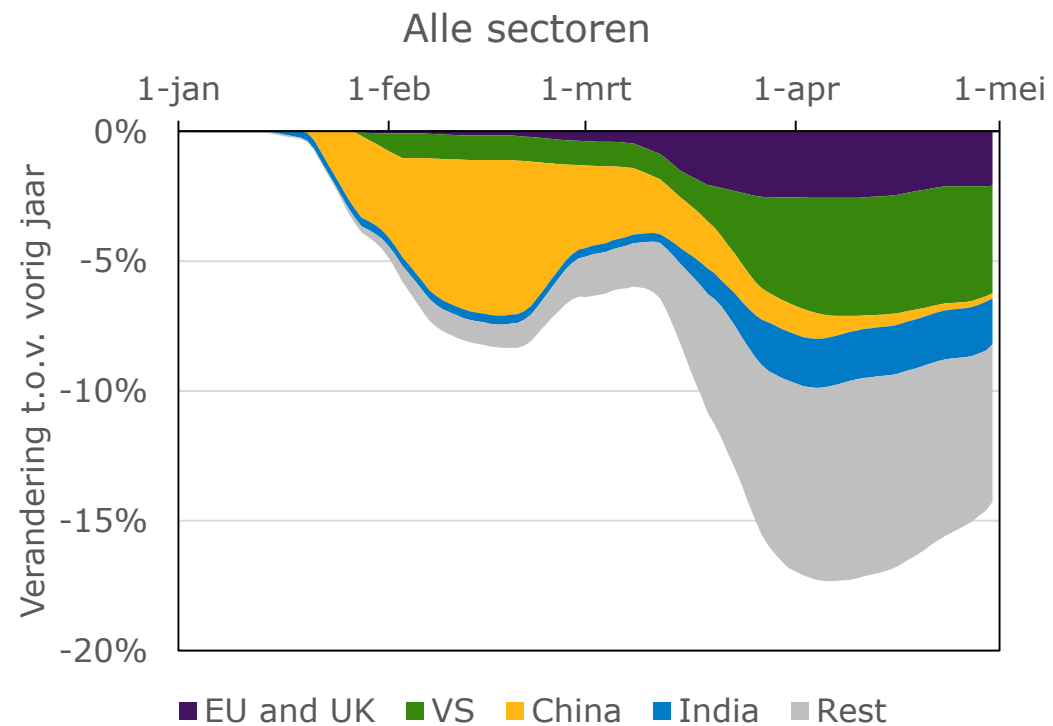
- > In maart versoepeling van de maatregelen
- > Concentraties NO₂ weer bijna normaal



Bron: [KNMI](#)



CO₂-uitstoot



Bron: [Global Carbon Project](#), bewerkt M&E-team



CO₂-uitstoot

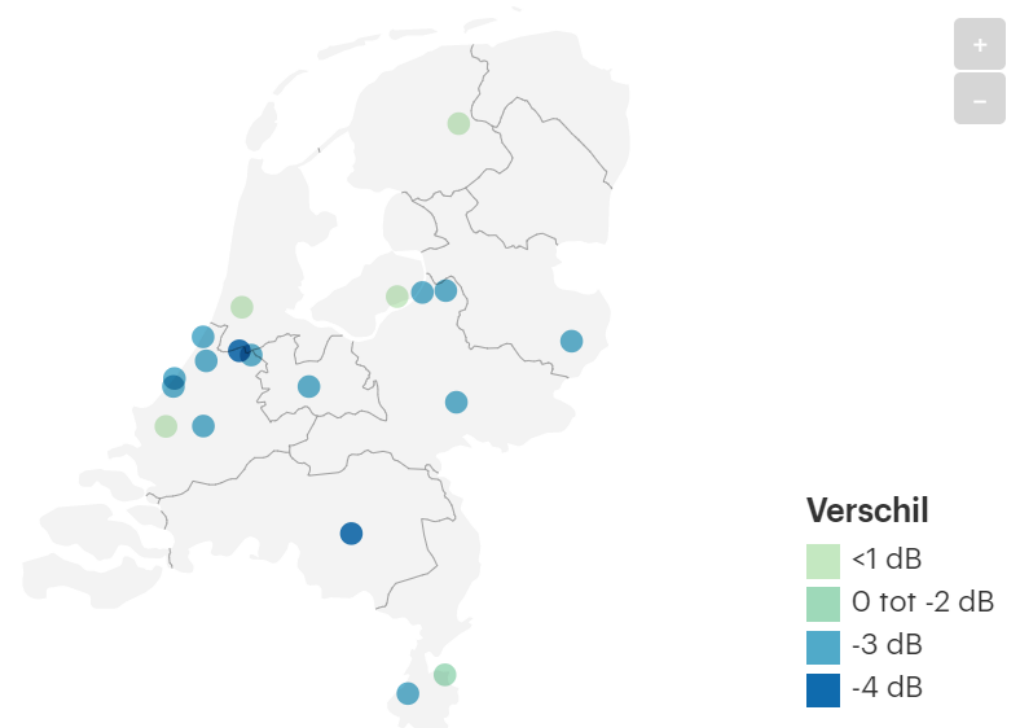
- › In Europa was de uitstoot van CO₂ half april 27% lager dan normaal, eind april was dat 22%
- › In China op het hoogtepunt 24% minder uitstoot, maar niveaus inmiddels bijna terug op normaal (nog 1% lager)
- › Uitstoot CO₂ in de eerste 4 maanden van 2020
 - Wereld: -6% in eerste kwartaal, 16% in april
 - Europa: -6% in eerste kwartaal, -25% in april
 - China: -10% in eerste kwartaal, -2% in april
 - VS: -6% in eerste kwartaal, -31% in april

Bron: [Global Carbon Project](#),
Bewerkt M&E-team



Geluid

- > Geluidsniveau Nederland gemiddeld 3 dB lager dan in januari
- > Verschil in verkeersgeluid is 6 dB à 7 dB
- > Vlieglawaai ook minder, maar meer afhankelijk van wind en vliegroutes

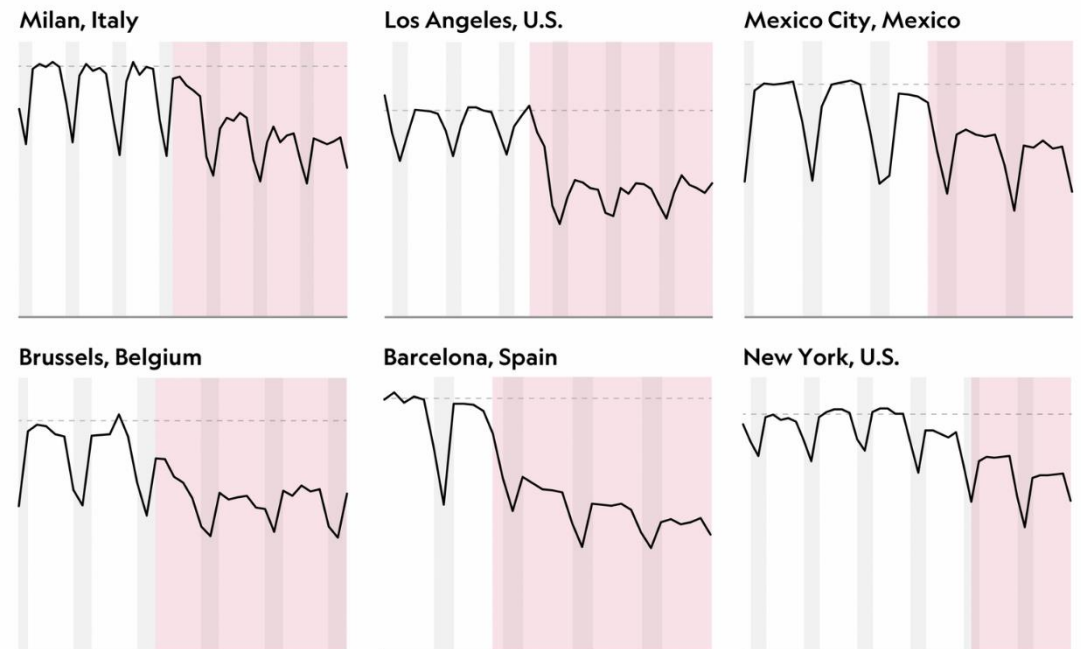


Bron: [SensorNet/RTL](#)



Trillingen

- > In Brussel ligt trillingsniveau 30% tot 50% lager dan normaal
- > In Nepal in sommige steden een afname van 80%



Bron: [National Geographic](#)



Conclusies verkeersveiligheid & milieu

- › Het aantal ongevallen is in de coronaperiode met 28% gedaald, het aantal gewonden met 24%, t.o.v. 2019
- › Op rijkswegen is het aantal ongevallen in de coronaperiode t.o.v. 2019 met 56% gedaald en het aantal gewonden met 50%
- › Het aantal pechgevallen op rijkswegen is voor heel 2020 met 12% afgenomen t.o.v. 2019
- › Op leefniveau is concentratie NO₂ met 10%-20% gedaald
- › CO₂-emissie is wereldwijd met 9% afgenomen
- › Geluid is met 3 dB afgenomen
- › Verkeerslawaaai is met 6-7 dB afgenomen



4

Huidige situatie

Vervoermiddelen

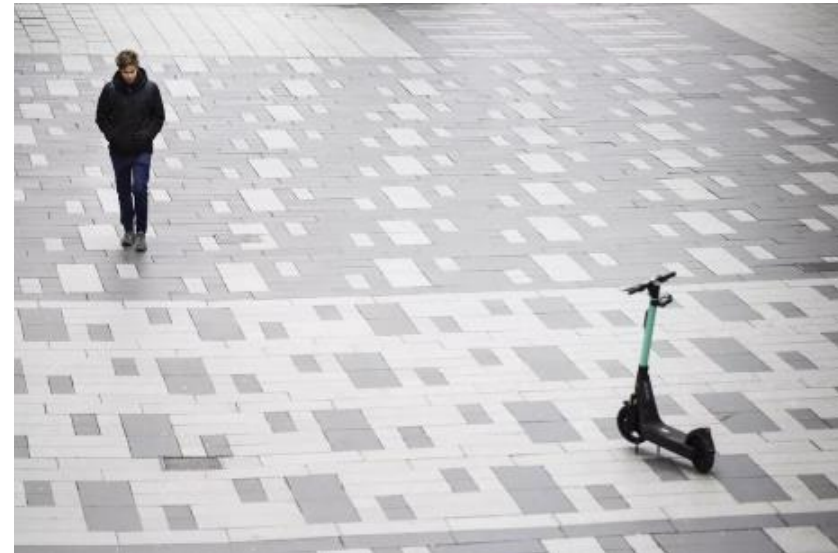


Foto: Nils Petter Nilsson, Getty Images



Autoverkopen Nederland

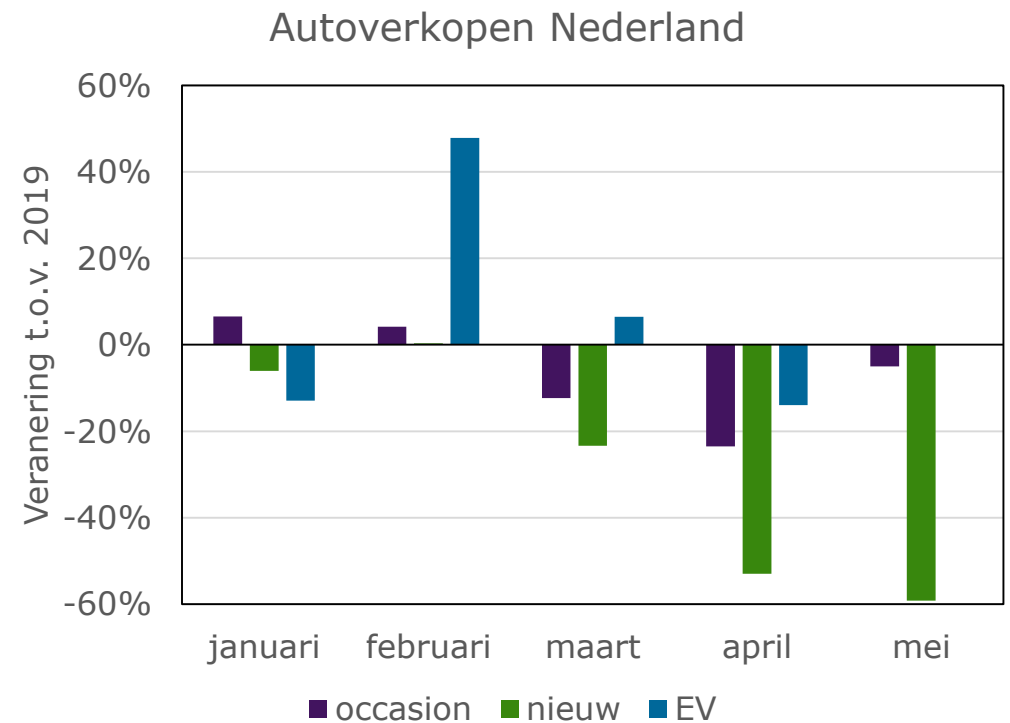
- > Verkoop nieuwe auto's in maart 25% lager, in april 53% en in mei 59%
- > Verkoop EV's in maart 6% hoger en in april 14% lager (EV = BEV, FCEV en PHEV*)
- > Verkoop occasions daalde met 12% in maart en 24% in april; in mei was de daling minder: 5%

Begrippen

BEV: Battery Electric Vehicle

FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle

PHEV: Plugin Hybrid Electric Vehicle

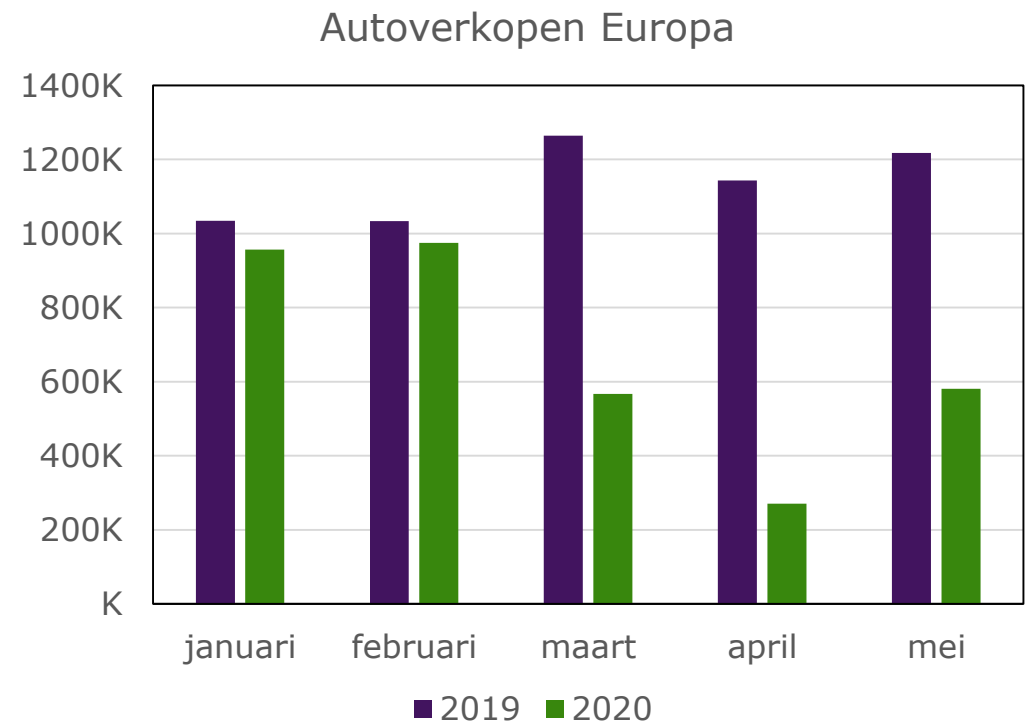


Bron: [BOVAG/Automotive/RVO](#), bewerkt M&E-team



Autoverkopen elders

- > In de eerste 5 maanden een daling van de autoverkopen in Europa van 59%, in Nederland was dat 27%
- > In China was er daling van 82% in februari, in april was dat nog maar 3% minder en in mei zelfs 7% hoger
- > Hierbij speelt stimulering door de overheid een rol en voorkeur voor eigen transport i.p.v. OV



Bron: [RAI/ABN-AMRO](#), bewerkt M&E-team



Vlootmanagement (1)

- Aanbieder van elektrische scooters staken groot deel van hun activiteiten *bron: [The Verge](#), 20-03-2020*
- Uber in sommige steden 70% minder ritten *bron: [Intelligent Transport](#), 30-03-2020*
- MIND voertuigvloot: 34% minder voertuigen actief, 33% minder ritten, 52% minder kilometers (ook 52% minder brandstof) *bron: MIND, april 2020*
- MyWheels: 60% meer ritten en 41% van nieuwe klanten kiest voor deelauto *bron: [Verkeersnet](#), 13 mei 2020*
- Omzetverlies autoverhuur was 50%, maar bezettingsgraad neemt weer toe *bron: [NOS](#), 28 mei 2020*



Vlootmanagement (2)

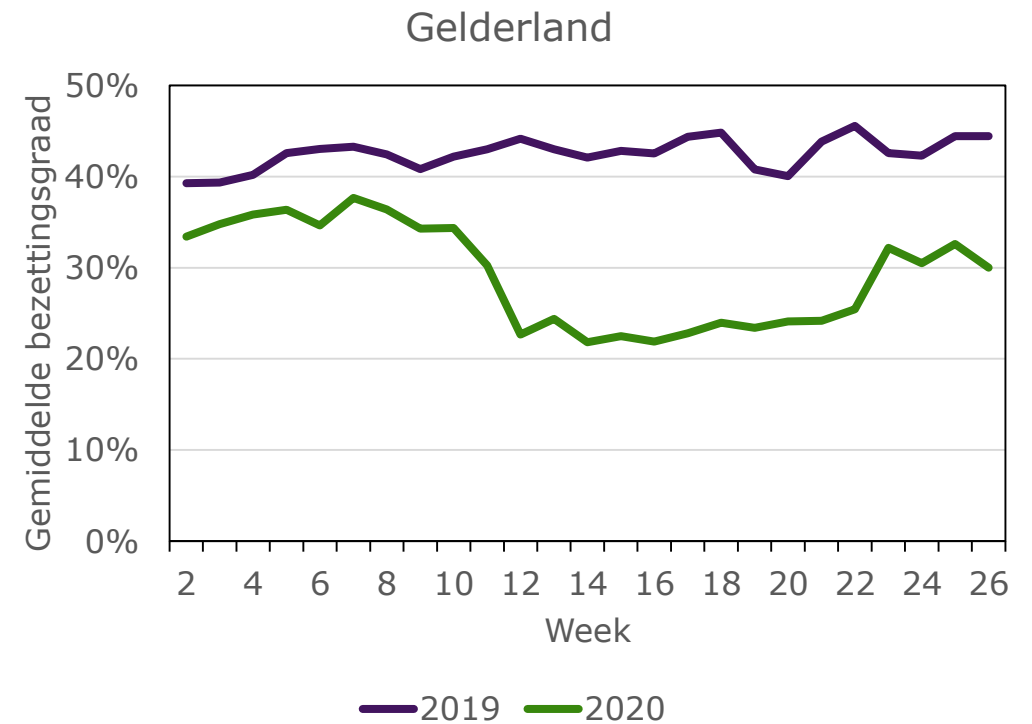
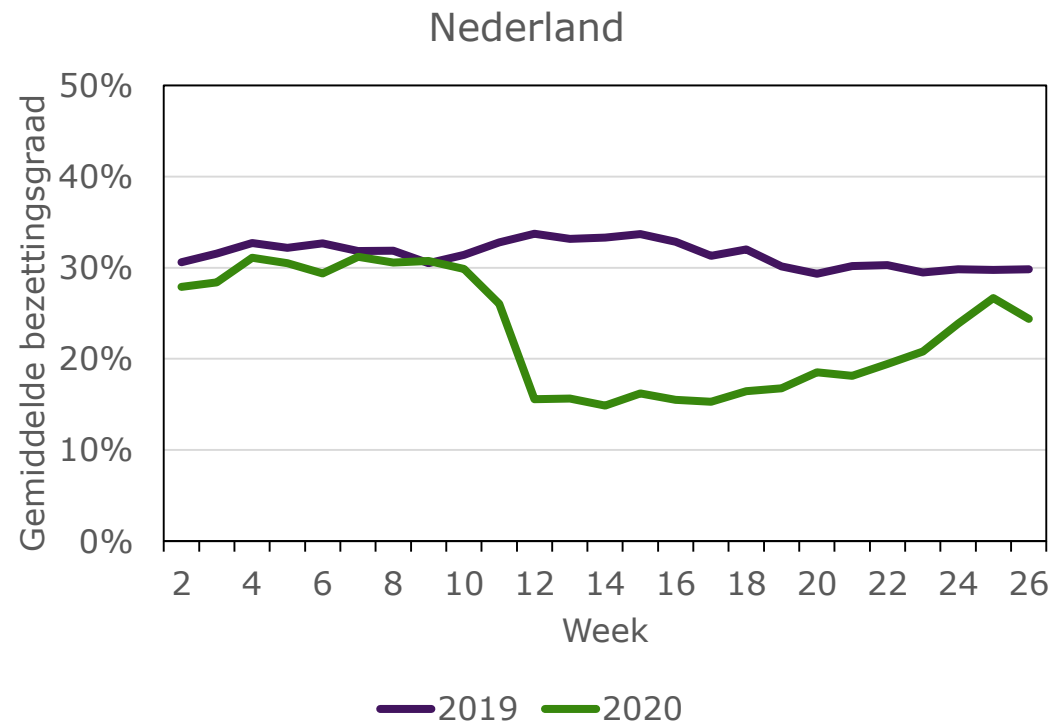
- › SnappCar rapporteert 15% meer ritten met deelauto's dan in 2019 en bezettingsgraad GreenWheels steeg in mei met 30% *bron: [Reformatorisch Dagblad](#), 04-06-2020*

Bron: Resultaten regionale analyses, 20 mei 2020



Data toegevoegd

Parkeren – auto (1)



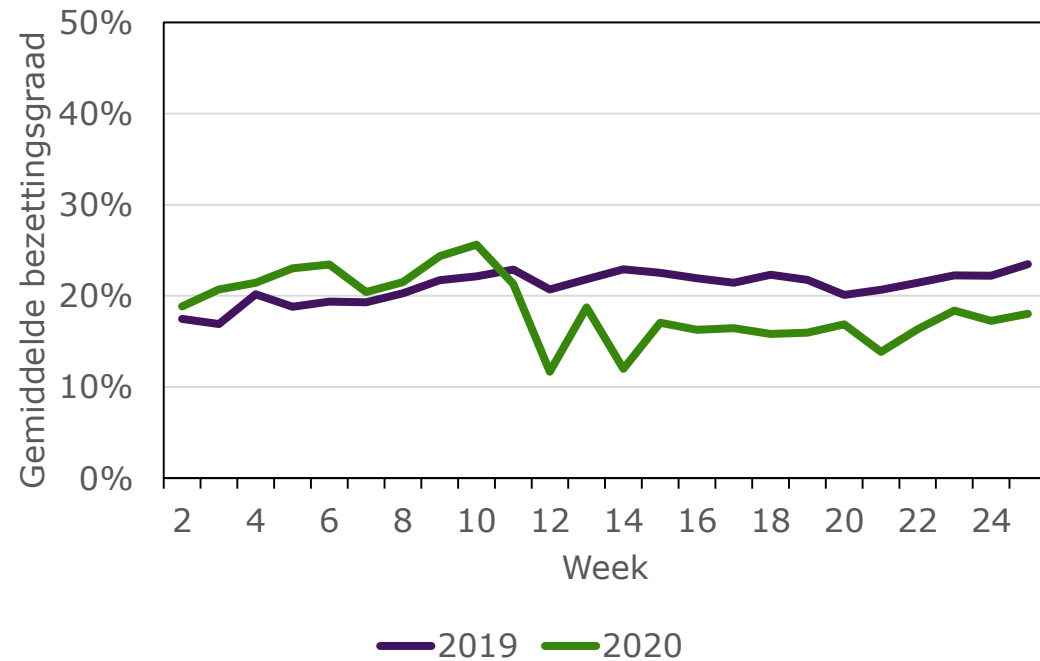
Bron: [Openparking.nl](https://openparking.nl), bewerkt M&E-team



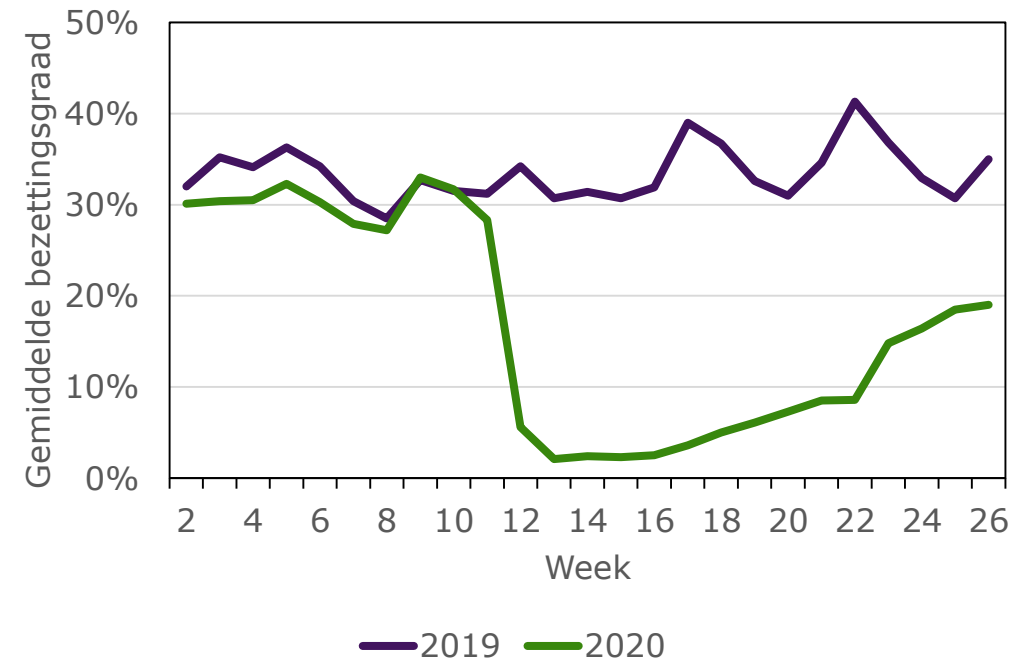
Data toegevoegd

Parkeren – auto (2)

Utrecht stad



Rotterdam - Schouwburgplein 1

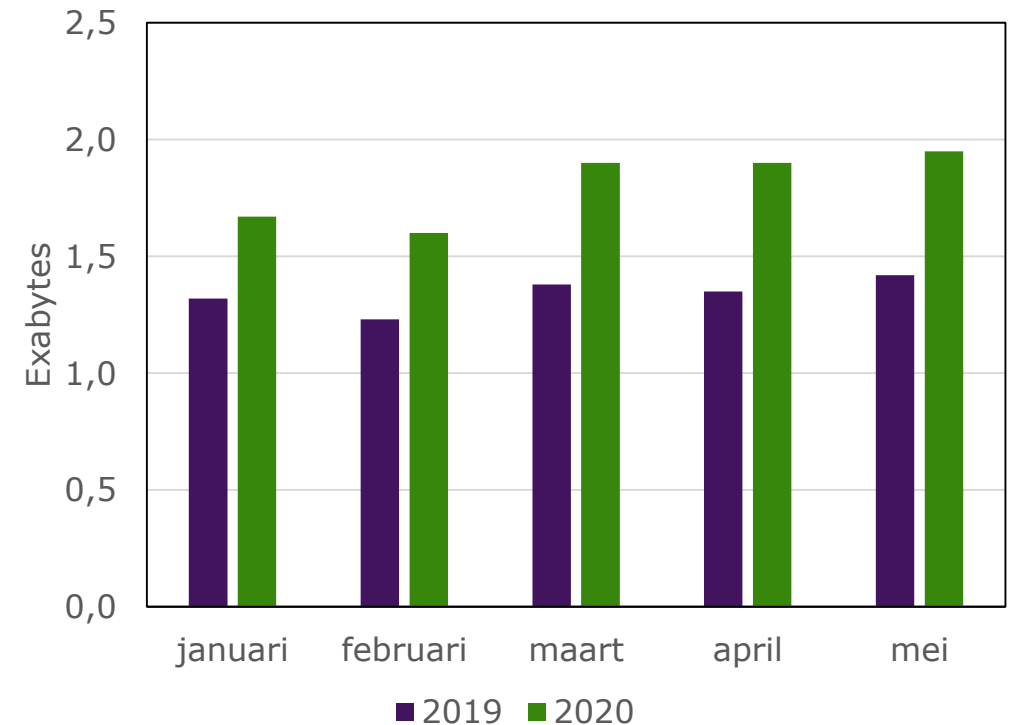


Bron: [Openparking.nl](https://openparking.nl), bewerkt M&E-team



Internetverkeer

- › Stijging van 16 procent in het internetverkeer in maart-april t.o.v. januari-februari, in mei is dat 19%
- › In april stabiliseert het internetverkeer
- › Toename in maart-mei 2020 was 39% t.o.v. 2019, in januari-februari was dat 28%



Bron: [AMS-IX](#), bewerkt M&E-team



Conclusies vervoermiddelen

- › Verkoop nieuwe auto's is fors gedaald: 59% in mei
- › Verkoop occasions neemt snel toe: in mei 5% minder dan vorig jaar, in april was dat 24%
- › Gebruik van auto's uit een vloot is ook fors afgenomen, maar neemt weer toe, evenals het gebruik van deelauto's
- › Parkeren van auto is gedaald naar 82% ten opzichte van vorig jaar, dat was minimaal 44% (gemiddelde bezettingsgraad)
- › Internetverkeer is in mei met 19% toegenomen (t.o.v. januari-februari 2020)



5

Toekomstige situatie

Verkeersafwikkeling



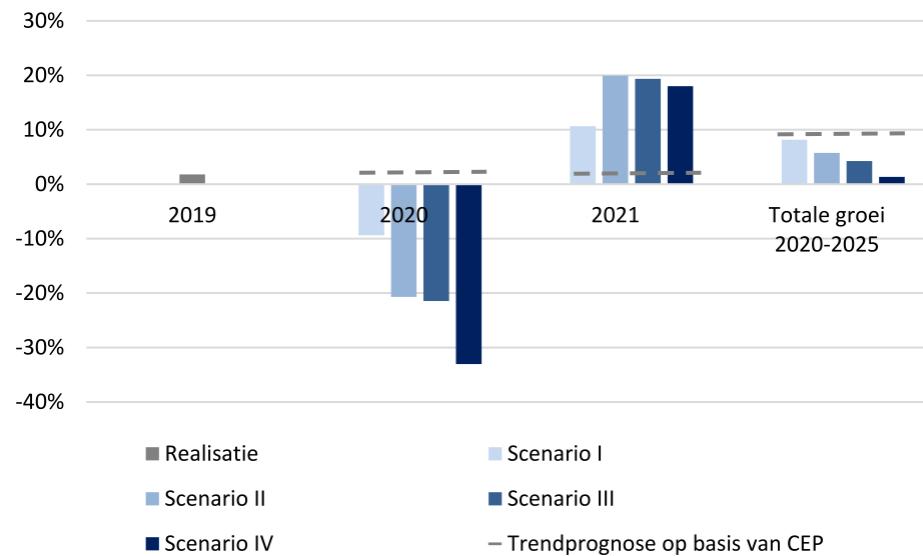
CPB scenario's

- › Scenario I: Contactmaatregelen duren 3 maanden, eerste herstel in 2020, productiecapaciteit behouden
- › Scenario II: Contactmaatregelen duren 6 maanden, industrie zwaarder getroffen, wereldhandel zakt weg
- › Scenario III: Contactmaatregelen duren 6 maanden, problemen in de wereldeconomie en het financiële stelsel leiden tot een langere recessie
- › Scenario IV: Maatregelen duren 12 maanden, recessie houdt anderhalf jaar aan

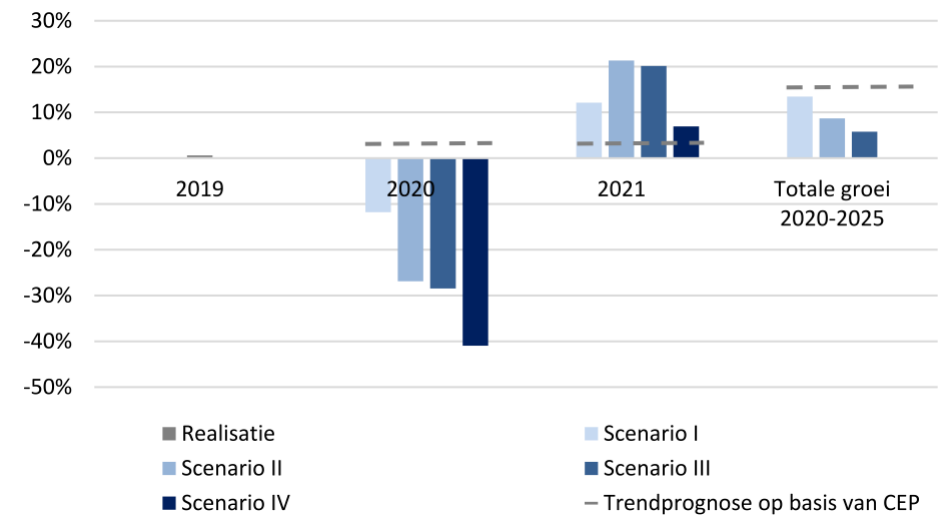


Prognoses verkeersprestatie

TOTALE WEGENNET



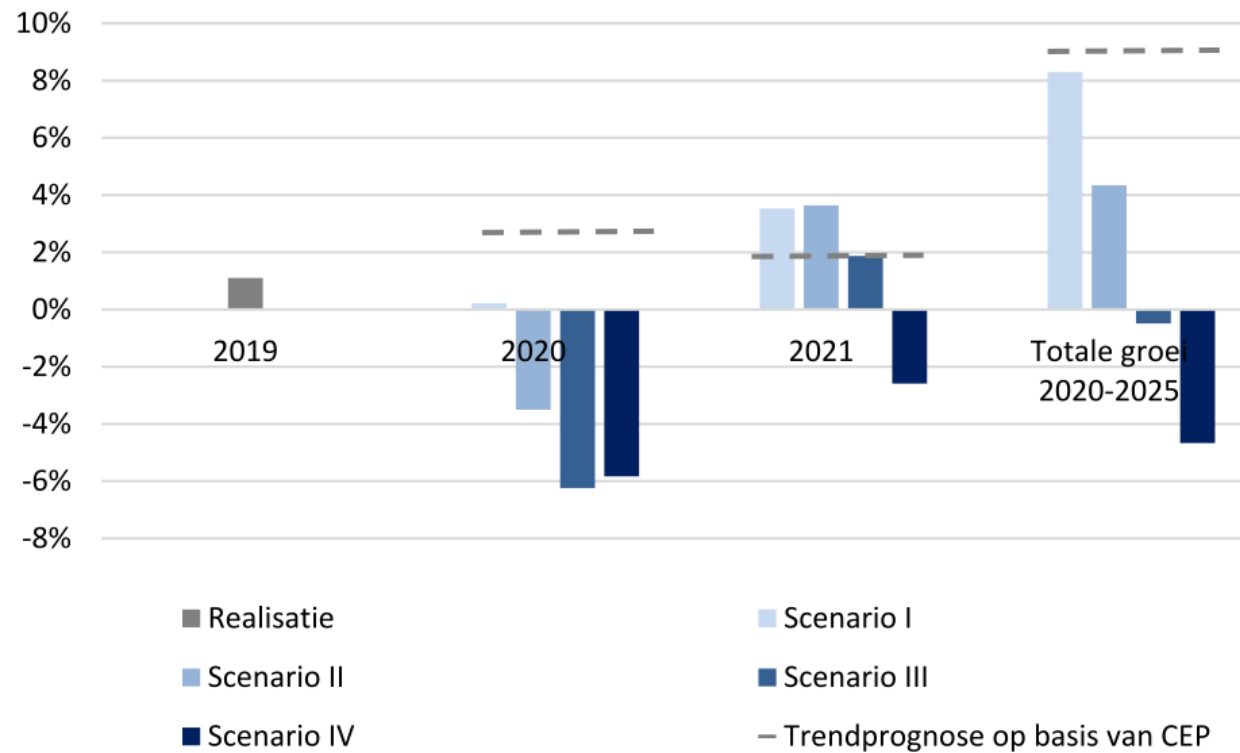
HOOFDWEGENNET



Bron: [KiM](#)



Prognoses vrachtverkeer



Bron: [KiM](#)



Regionale modelstudie

> Aannames

- Verkeersvraag blijft gelijk t.o.v. oude situatie
- Belasting OV op 40% van capaciteit

> Effecten

- Fietsritten van 2,5 – 10 km: +17%
- Afname fietsverkeer rond stations: -20% tot -40%
- Autoverkeer HWN en stedelijke toegangswegen: +10%

> Individueel vervoer neemt toe, kansen voor deelmobiliteit en P+R

Bron: [Goudappel Coffeng](#)



6

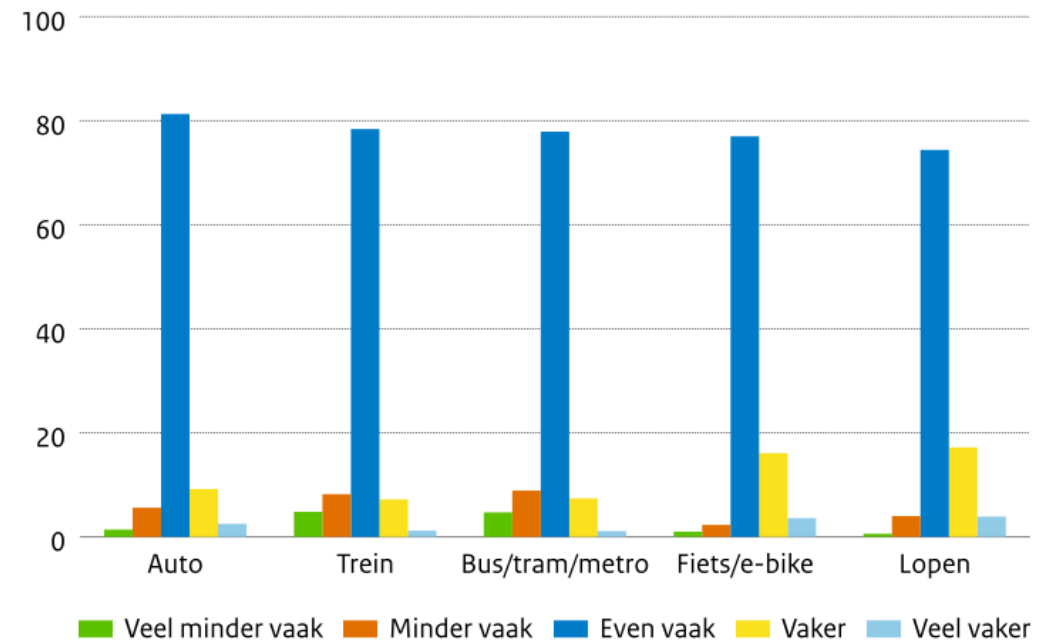
Toekomstige situatie

Reisgedrag



Gebruik vervoerwijzen (1)

- › Enquête uitgevoerd in de week 27-03 tot 04-04
- › 80% van de mensen verwacht geen verandering in gebruik
- › Ongeveer 20% vaker te gaan lopen en fietsen. Bij 65-plussers gaat dit om 25%
- › Ongeveer 27% verwacht vaker te gaan thuiswerken

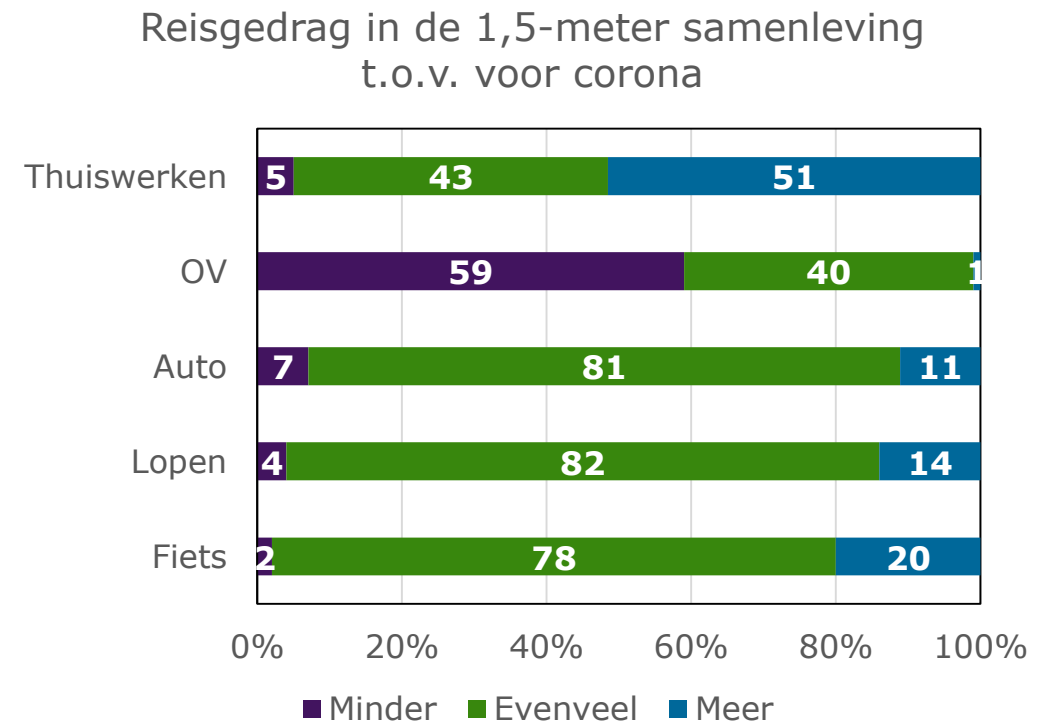


Bron: [KiM](#)



Gebruik vervoerwijzen (2)

- > In de anderhalvemeter-samenleving verwacht 59% van de respondenten minder gebruik te maken van het OV
- > Voor auto, lopen en fiets geldt dat ongeveer 11%, 14% en 20% van de respondenten verwacht meer gebruik te maken van deze vervoermiddelen



Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



Gebruik vervoerwijzen (3)

- › Enquête onder werknemers van netwerken binnen SmartwayZ.NL, Zuid-Limburg Bereikbaar, Goedopweg en de Verkeersonderneming
- › 3.520 respondenten, eind maart – begin april
- › Intentie reisgedrag
 - Meer met de (e-)fiets naar het werk: 10%
 - Meer met de auto reizen: 1%
 - Meer met de trein reizen: 1%
 - Meer buiten de spits met de auto reizen: 7%
 - Meer buiten de spits reizen in het OV: 3%

Bron: Resultaten regionale analyses, 20 mei 2020



Gebruik vervoerwijzen (4)

- › Enquête onder bijna 1.493 professionals, in opdracht van ALD Automotive
- › Intentie reisgedrag
 - Meer met de (e-)fiets naar het werk: 26%
- › Voorkeur voor fiets
 - Werknemers: 43% e-bike, 39% gewone fiets, 9% sportfiets, 9% speed pedelec
 - Leaserijders: 42% e-bike, 32% gewone fiets, 12% sportfiets, 14% speed pedelec

Bron: [ALD Automotive](#), 23 juni 2020



Gebruik vervoerwijzen (5)

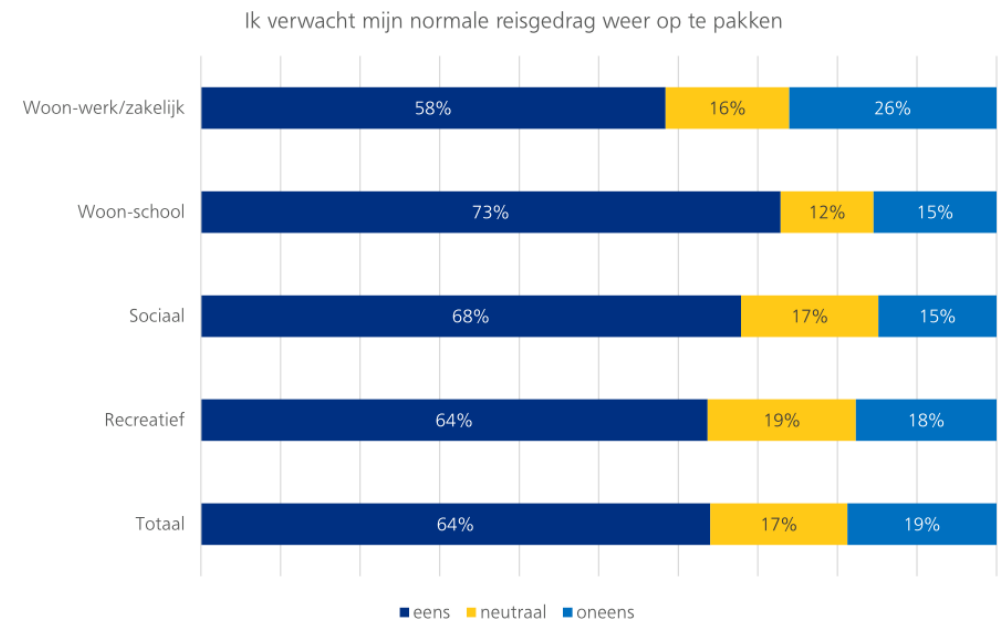
- › Enquête onder 329 werkende Nederlanders van 18 jaar en ouder, die werkzaam zijn in een bedrijf met meer dan 100 medewerkers
- › Zakelijke vluchten
 - Minder: 47%
 - Veel minder: 19%
- › Redenen voor minder vliegen
 - Ervaringen met werken op afstand
 - Duurzaamheid: 40%

Bron: [Natuur en Milieu](#), 18 juni 2020



Gebruik vervoerwijzen (6)

- > Enquête onder NS-reizigers
- > Bijna twee derde van de treinreizigers verwacht na de coronacrisis het normale reisgedrag weer op te pakken
- > Van de forenzen verwacht een kwart ander reisgedrag
- > Veranderingen hebben te maken met angst voor drukte en voor het reizen met de trein

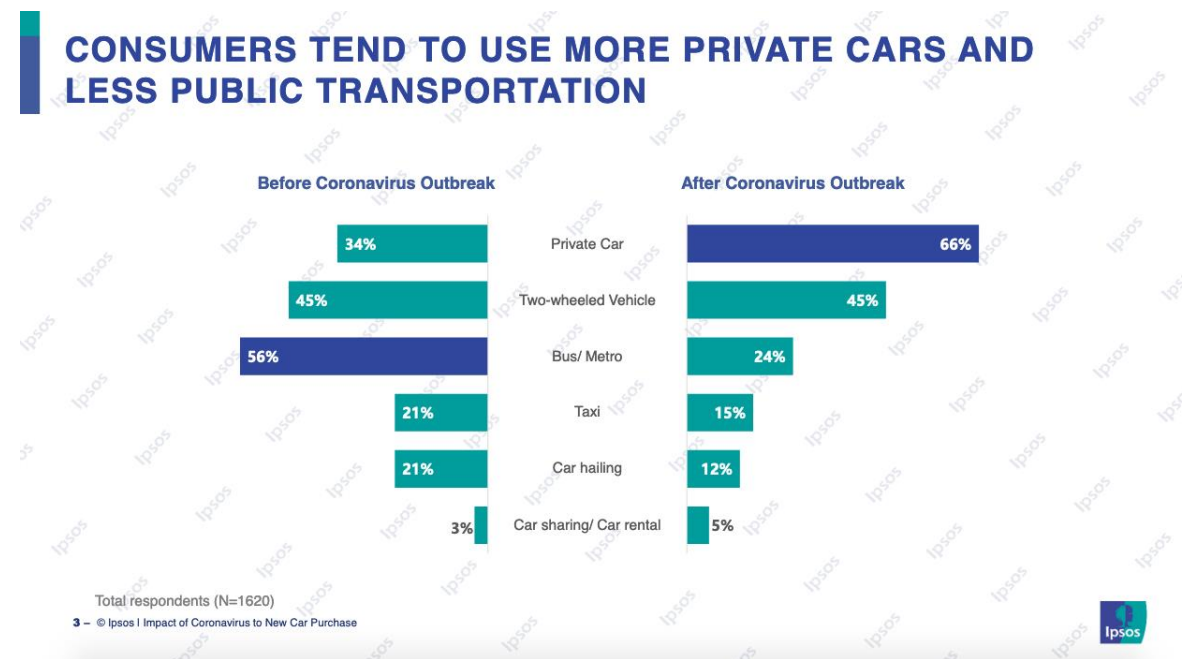


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



Gebruik vervoerwijzen China

- > Angst voor besmetting
 - Gebruik OV van 56% naar 24%
 - Gebruik eigen auto van 34% naar 66%
- > Autoverkoop tweede week april +14% t.o.v. 2019



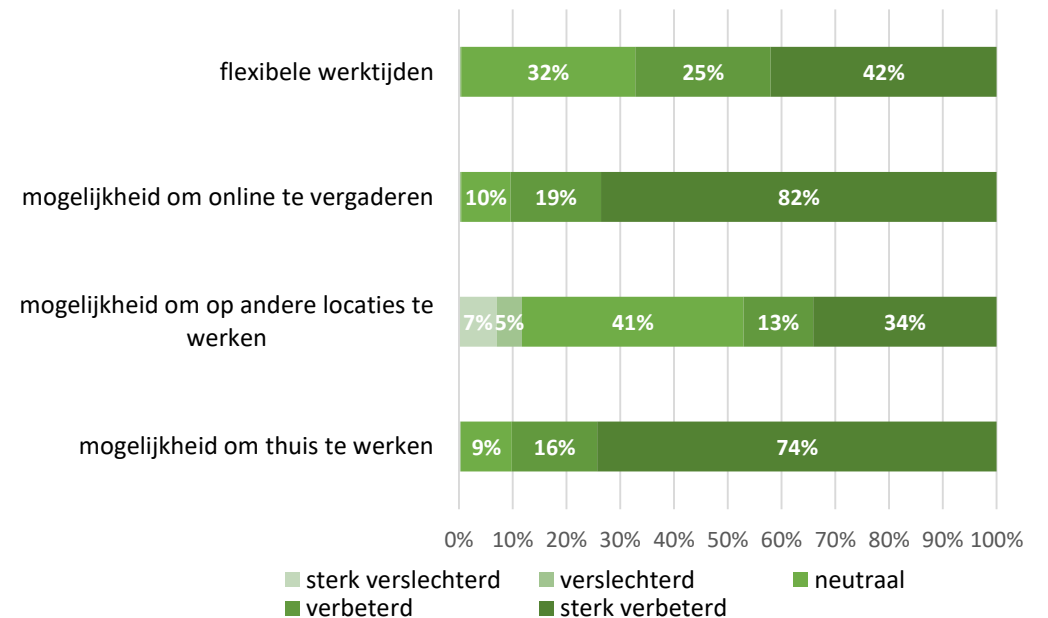
Bron: [Ipsos/Verkeersnet](https://www.ipsos.nl/verkeersnet)



Werkgeversenquête (1)

- > Onderzoek onder alle werkgevers met meer dan 100 werknemers
- > Tijdens coronacrisis zijn de mogelijkheden om thuis te werken en online te vergaderen met ruim 90% verbeterd

Veranderingen in voorzieningen en regelingen als gevolg van COVID-19



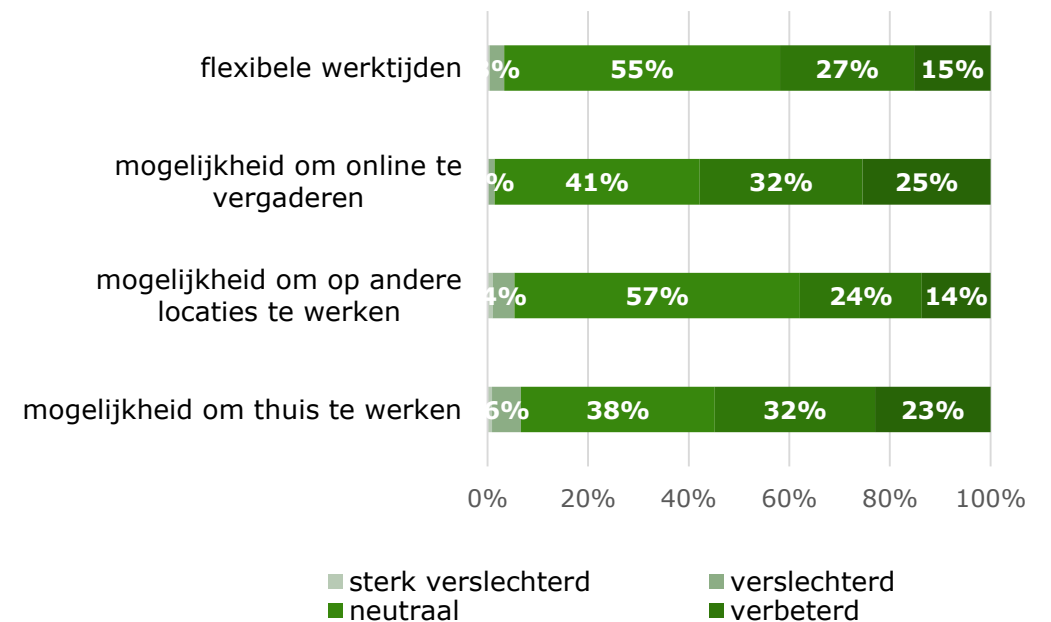
Bron: IenW Werkgeversenquête, M&E-team



Werkgeversenquête (2)

- > Ruim de helft van de werkgevers verwacht ook voor na COVID-19 dat mogelijkheden om thuis te werken en online te vergaderen verbeteren
- > Meer dan 70% van de werkgevers gaat de komende 12 maanden aan de slag om minder reizen te stimuleren

Verwachting ten aanzien van voorzieningen en regelingen



Bron: IenW Werkgeversenquête, M&E-team



Thuiswerken Nederland

- › Voor de crisis
 - 68% werkte nooit thuis
 - 17% werkte 1 dag thuis
 - 15% werkte 2 dagen of meer thuis
- › Na de crisis
 - 47% wil 1 of meer dagen thuis werken (15% meer dan voor de crisis)
 - Hiervan wil 45% 1 dag thuiswerken, 30% wil 2 dagen thuiswerken en 25% meer dan 2 dagen
 - 8% wil voltijds thuiswerken

Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



Thuiswerken België

- › Voor de crisis
 - 60% van de Belgen werkte nooit thuis
 - 29% werkte 1 dag thuis
 - 11% werkte 2 dagen of meer thuis
- › Na de crisis
 - 90% wil 1 à 3 dagen thuis werken
 - Bijna 50% wil 2 dagen thuiswerken
 - 18% meer dan 2 dagen
 - 5% voltijds thuiswerken

Bron: [BDO/Verkeersnet](#)



7

Toekomstige situatie

Milieu

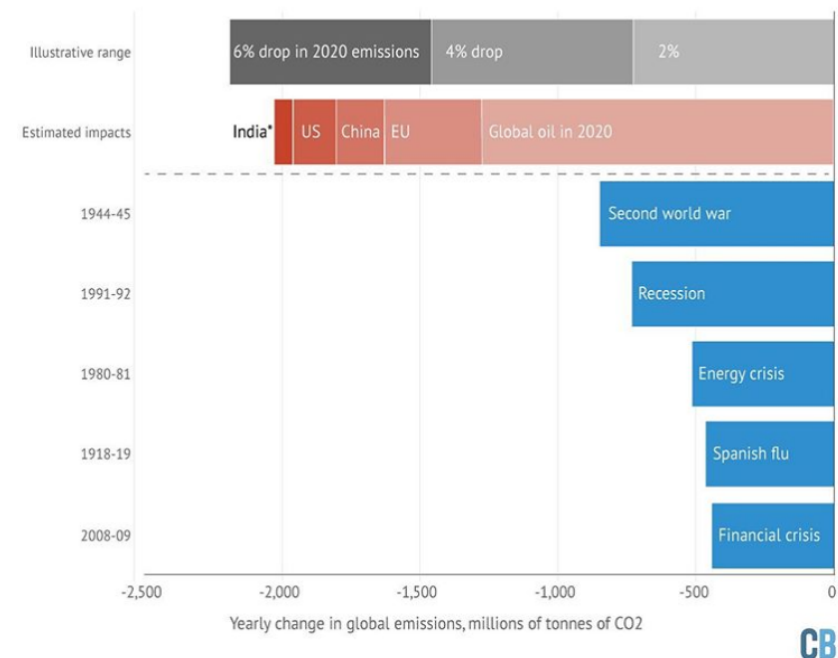


CO₂-uitstoot

- > Geschat wordt dat in 2020 er wereldwijd 5.5% minder CO₂ uitgestoten wordt dan in 2019
- > Voor Nederland is de schatting 5%-6%

Coronavirus could trigger the **largest ever annual fall** in CO2 emissions

Pre-crisis GDP estimates suggested CO2 would rise by more than 1% in 2020 (470MtCO2)



Bron: [RTL nieuws](#), [CarbonBrief](#)



CO₂-uitstoot Nederland

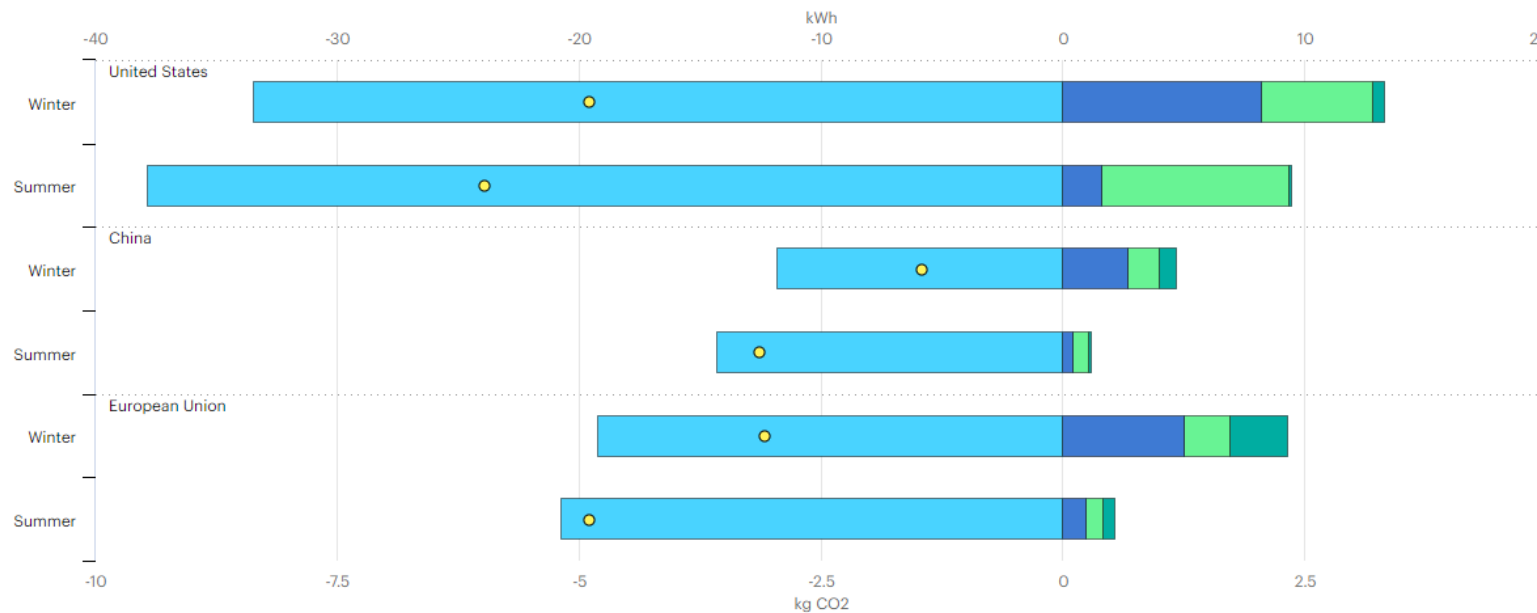
- › Twee PBL-scenario's
 - Scenario I: economische gevolgen beperkt en eind 2020 terug op oorspronkelijke groeipad
 - Scenario II: economische gevolgen ernstiger en dieptepunt moet nog komen
- › Gevolgen voor uitstoot CO₂
 - Scenario I: extra daling van emissie met 6 tot 7 Mton, reductie van 24%-25% t.o.v. 1990, voldoet net (niet) aan Urgenda doel
 - Scenario II: extra daling van emissie met 15 tot 17,5 Mton, reductie van 27%-29% t.o.v. 1990, voldoet aan Urgenda doel

Bron: [PBL](#)



Nieuwe data

Besparingen door thuiswerken - huishouden



IEA. All Rights Reserved

● Personal transport: Oil products ● Residential: Fossil fuels ● Residential: Electricity ● Residential: Other ● Net CO2 (bottom axis)

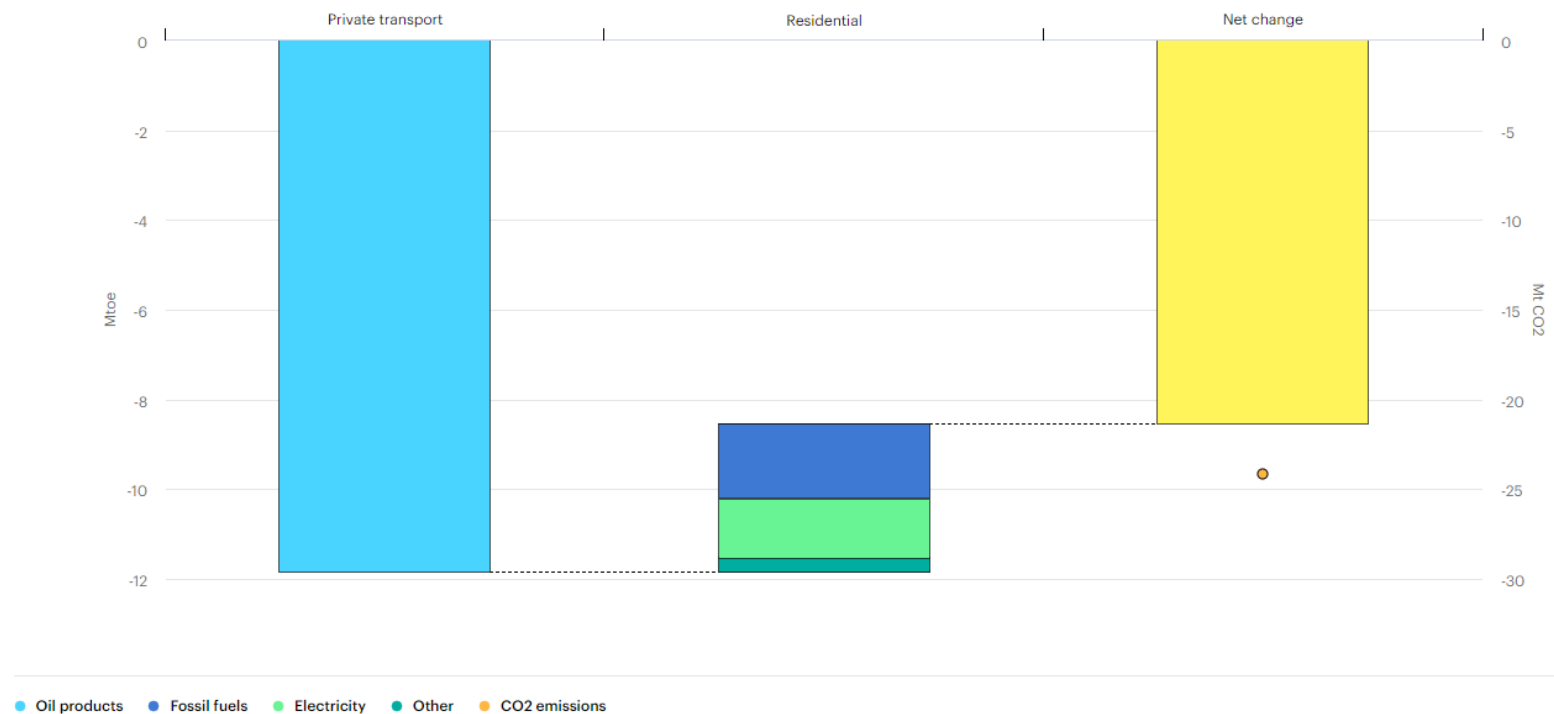
Bron: [IEA](https://www.iea.org/)



Nieuwe data

Besparingen door thuiswerken - globaal

Change in global CO2 emissions and final energy consumption by fuel in the "home-working" scenario



Bron: [IEA](#)



8

Toekomstige situatie

Vervoermiddelen



Aanbod

- › Tijdelijk verbreden fietspaden
 - Brussel, Berlijn, Bogota, Londen, Parijs
- › Herinrichting straten in Milaan
- › Inrichting straten Brussel als woonerf, maximum snelheid 20 km/uur
- › Capaciteit OV
 - Bus 15% - 20%
 - Metro, trein 20% - 25%



Bronnen: [The Guardian](#), [The Guardian](#), [VRT](#), [OVpro](#)



Video's

22-03-2020 – DAT.Mobility: [Verplaatsingen 19 maart 2020](#)

02-04-2020 - NOS: [Hoe Nederland stilviel door corona](#)

24-04-2020 - Rijkswaterstaat: [Stilte in Nederland](#)