



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Achtergrondrapportage 'Monitoring mobiliteit tijdens COVID-19'

Nr. 18, 26 augustus 2020

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 verkeer, vervoer, 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 ook 1x per week (was eerst 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 6% minder t.o.v. 2019 (maximaal was dit 47% minder)
 - Vrachtverkeer is 9% hoger t.o.v. 2019 (maximaal was een 12% afname)
 - Gebruik OV met 41% afgenomen t.o.v. 2019 (dit was maximaal 87% minder)
 - Het aantal vervoersbewegingen is lager dan in 2019, met name voor spoor en de export
- › Reisgedrag
 - Het aantal verplaatsingen naar de werkplek is i.v.m. vakantie 34% lager (was 51% lager)
 - Het aantal rondjes doen (fiets en lopen) is 2% hoger dan begin maart (was 58% hoger)
 - Thuiswerken is toegenomen tot 77% (dit was 38% voor de coronacrisis)
- › Verkeersveiligheid & milieu
 - T.o.v. 2019 is het aantal ongevallen met 16% gedaald, het aantal gewonden met 12%



Aanpassingen

- › Nieuw
 - Intensiteiten Groot-Brittannië
 - OV-gebruik en fietsen Engeland
 - Luchtvaart scenario's
- › Verwacht
 - Modal split per bestemming
 - Autoverkopen in Europa van juli 2020
- › 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

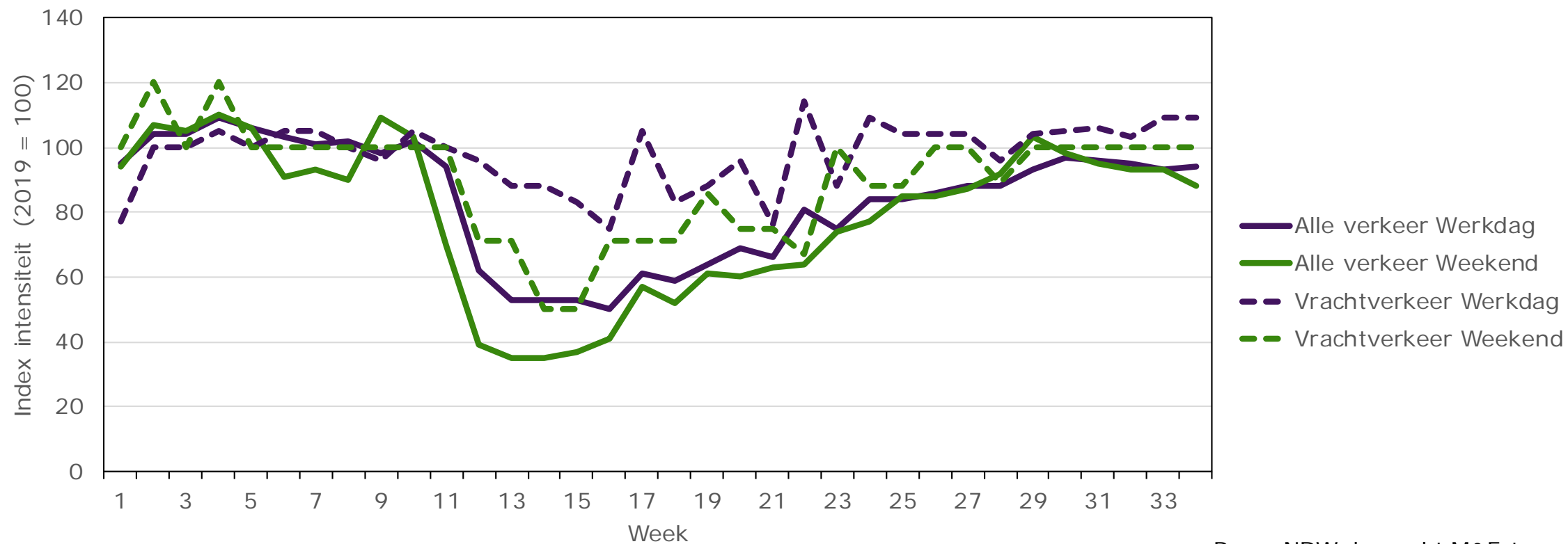


Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



Data toegevoegd

Intensiteiten week – index t.o.v. 2019

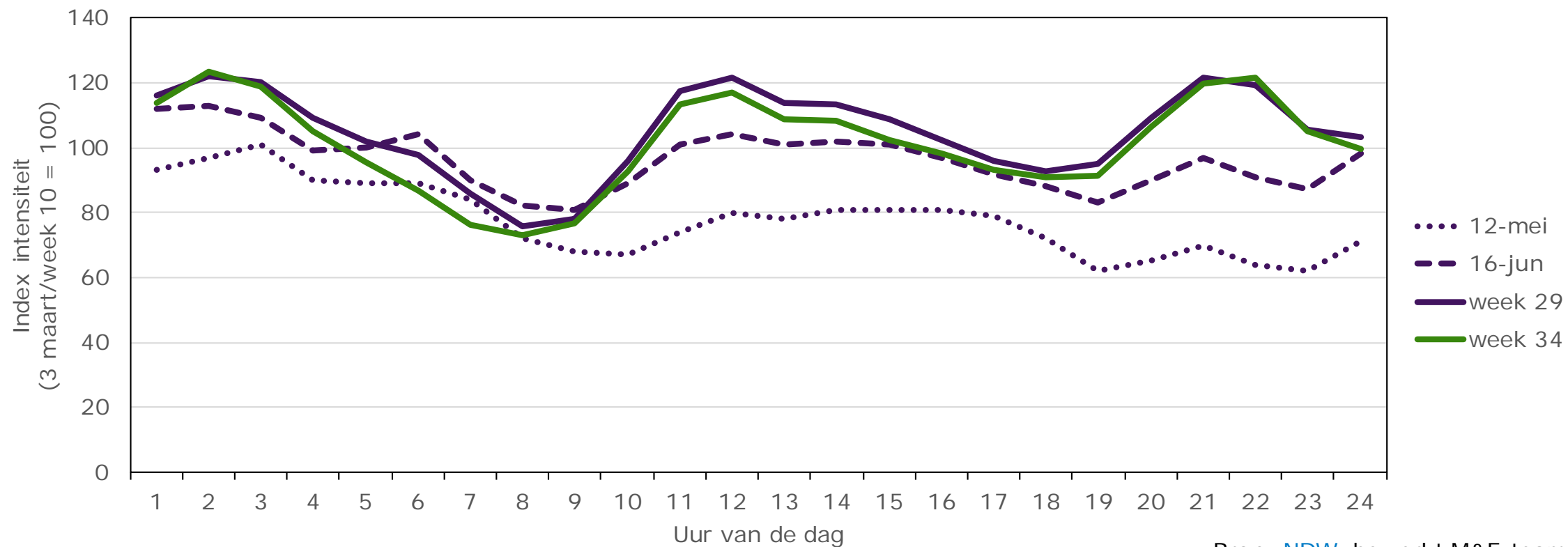


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten over de dag – index



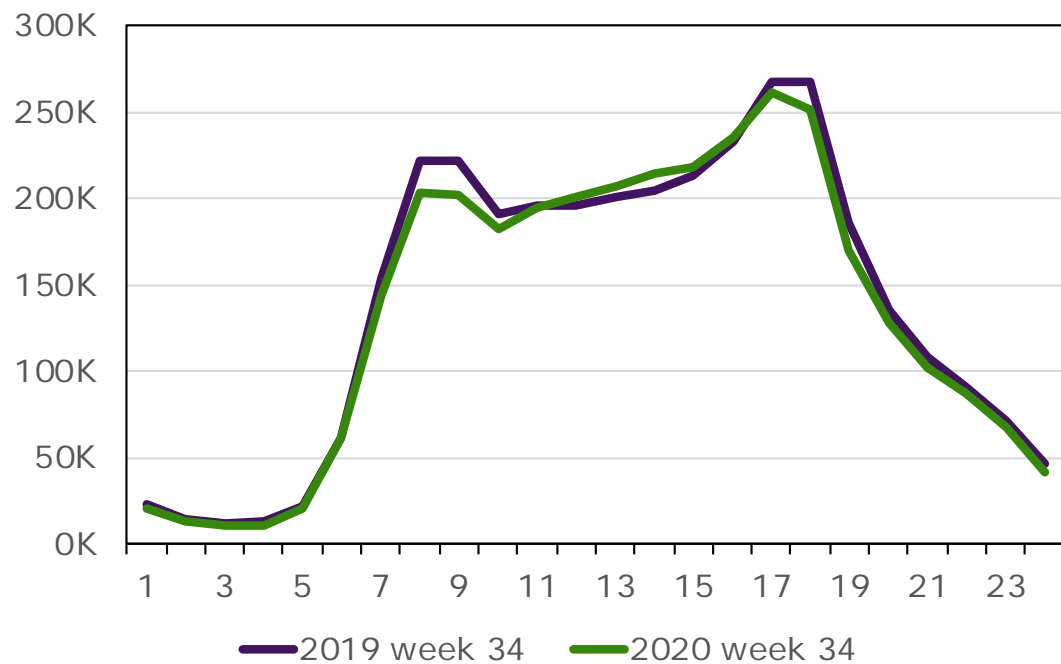
Bron: [NDW](#), bewerkt M&E-team



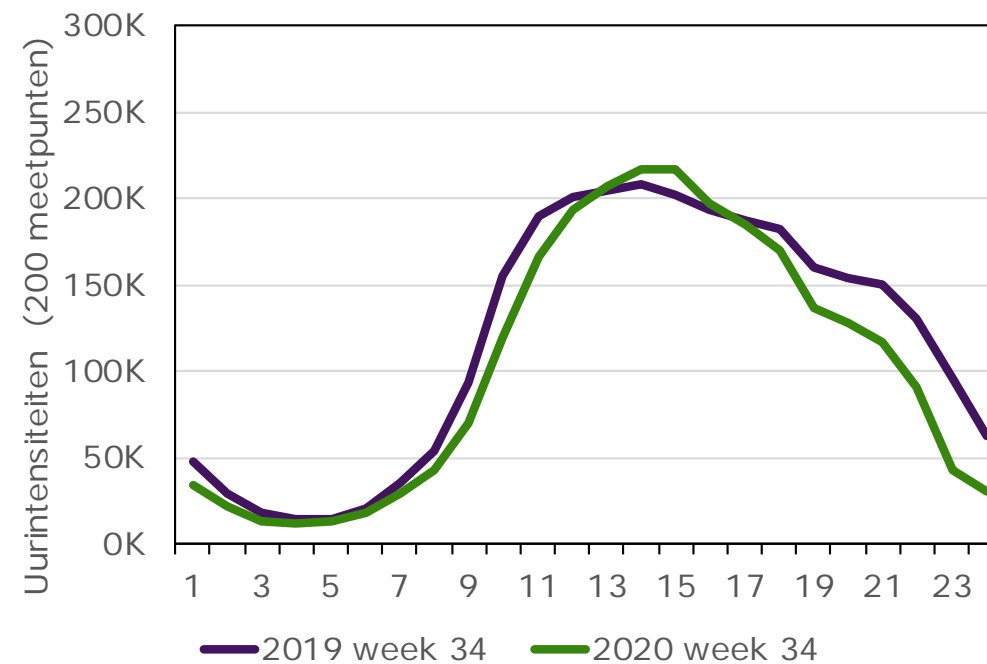
Data toegevoegd

Intensiteiten over de dag - weekwaarden

Werkdag



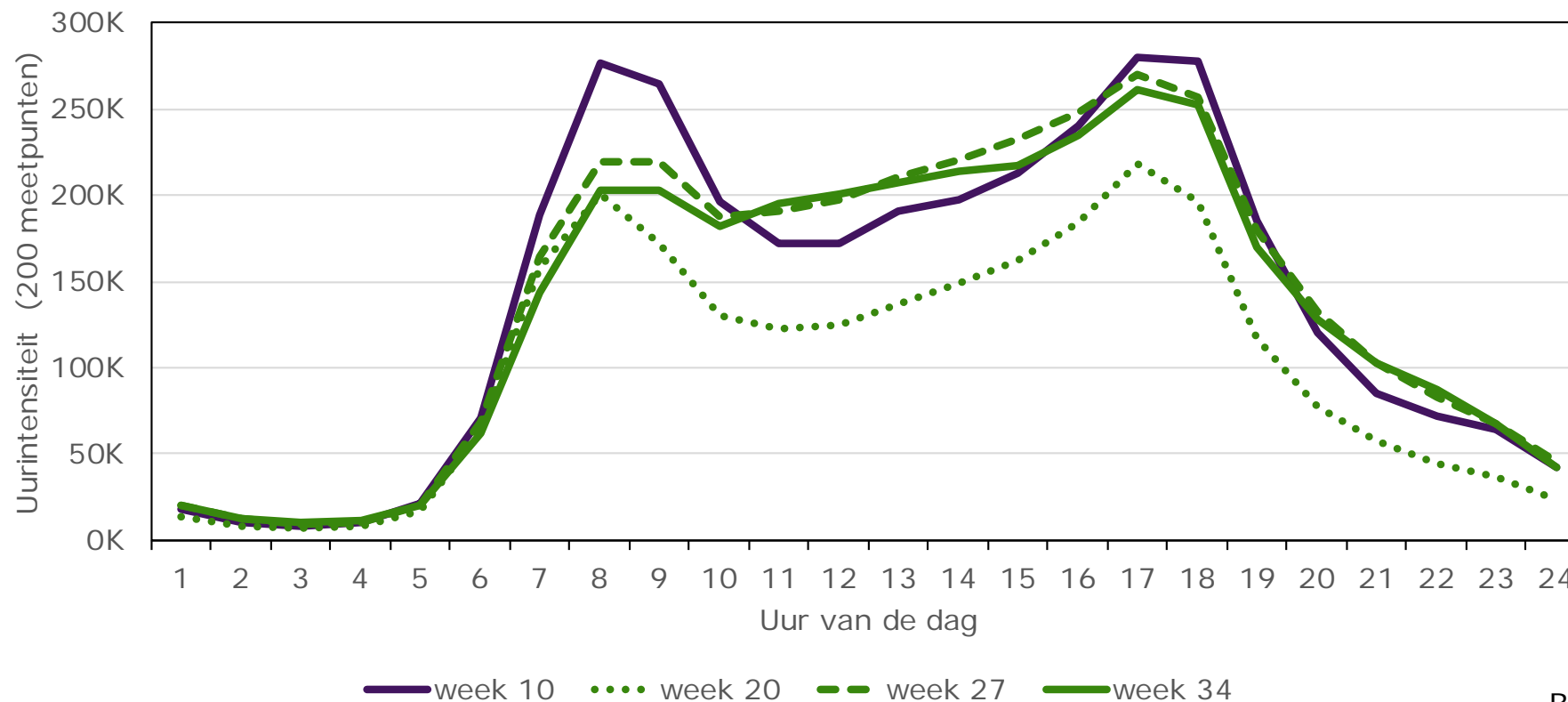
Weekend



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



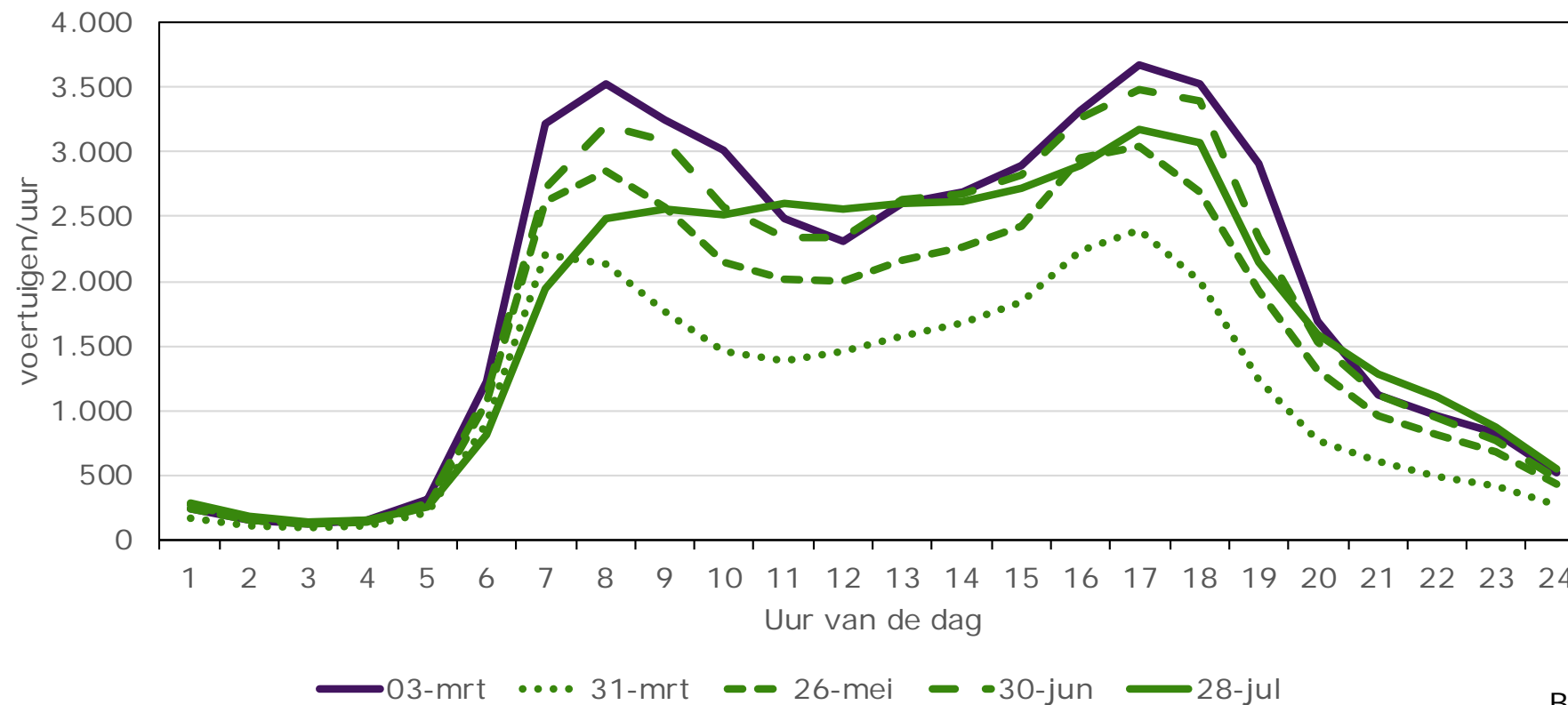
Intensiteiten over de dag - trend



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



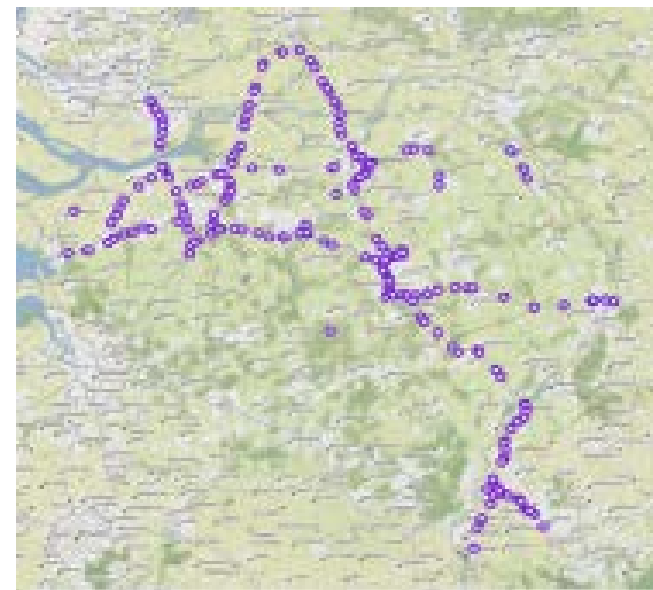
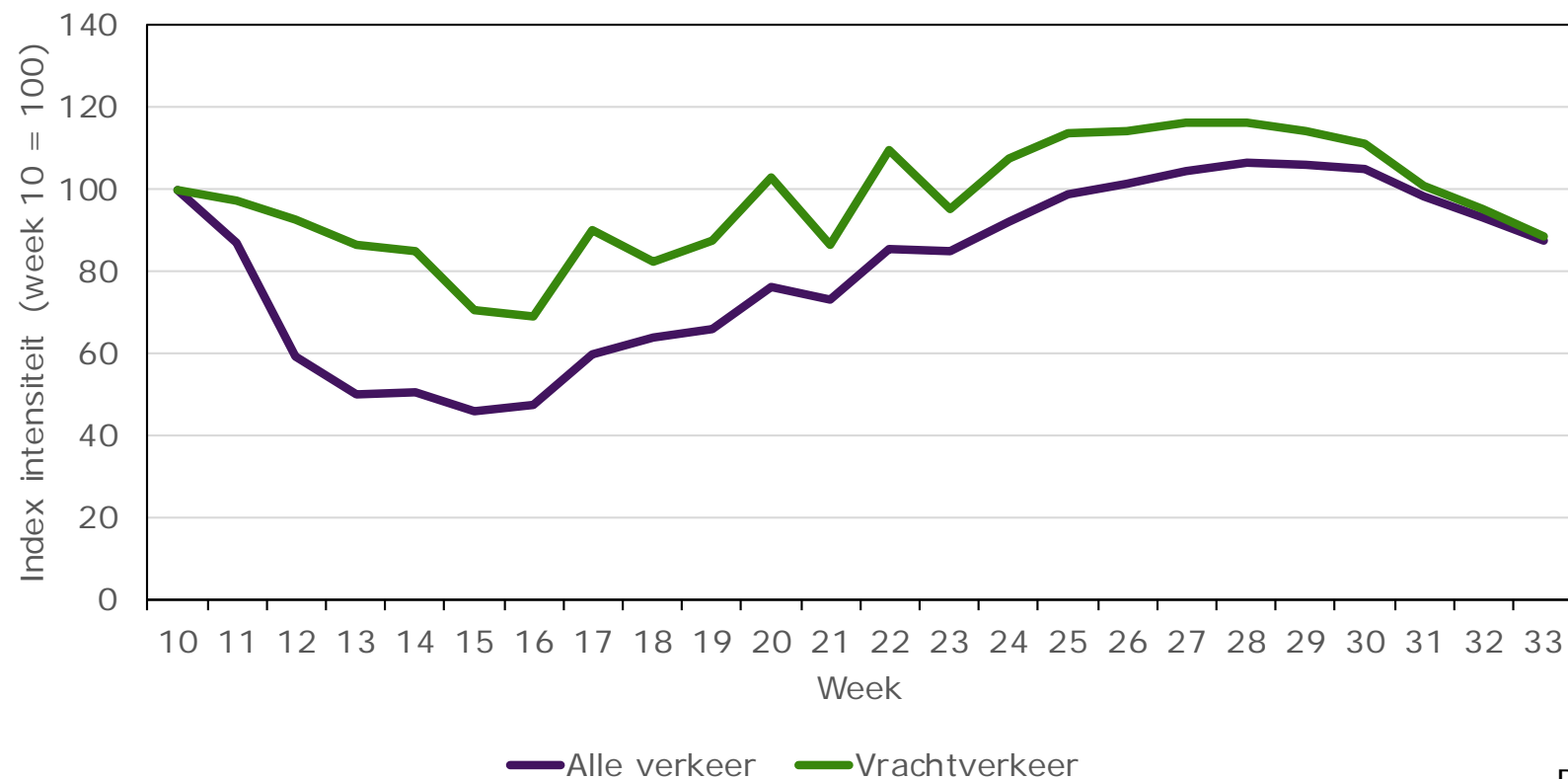
Intensiteiten 10 knelpunten – absoluut



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Intensiteiten SmartWayZ.NL-netwerk - index

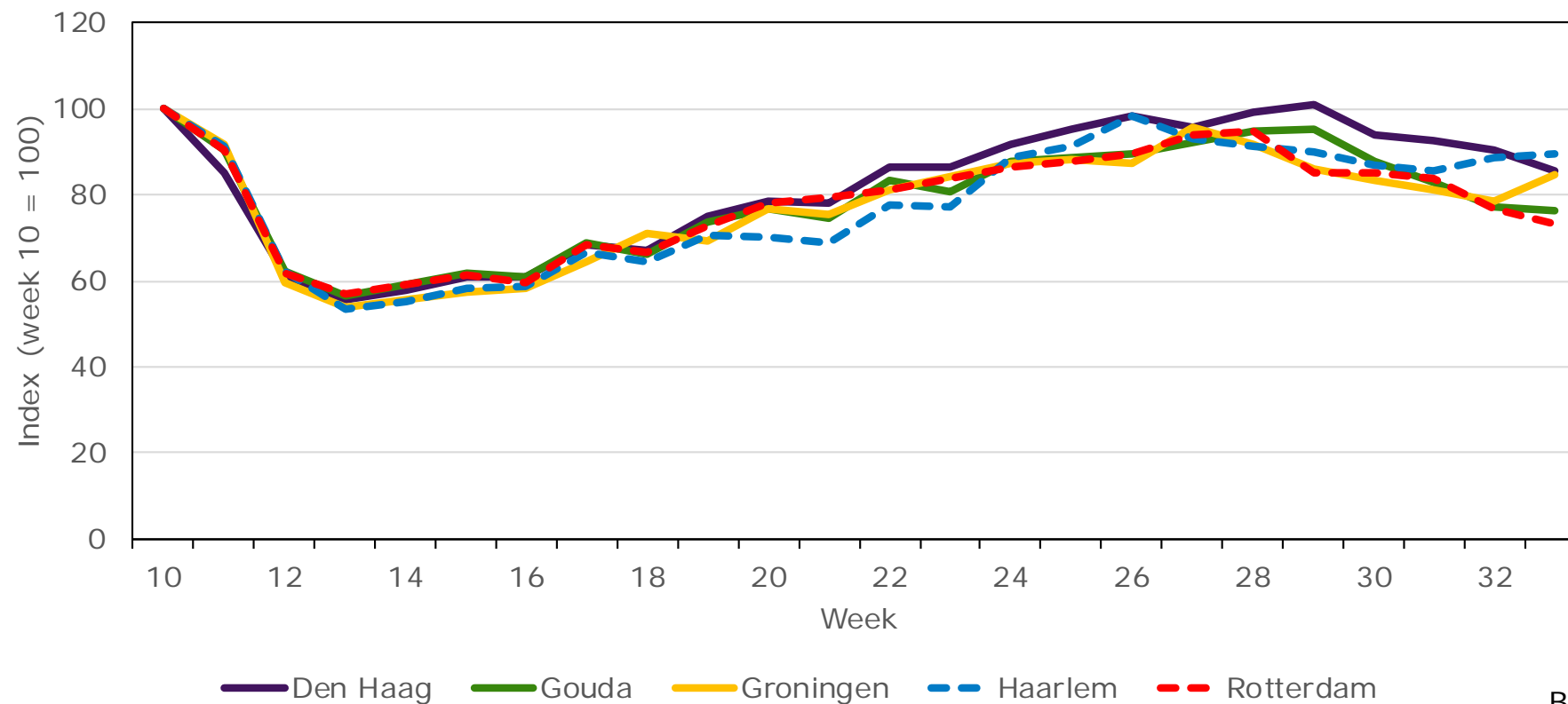


Bron: SmartWayZ.NL, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

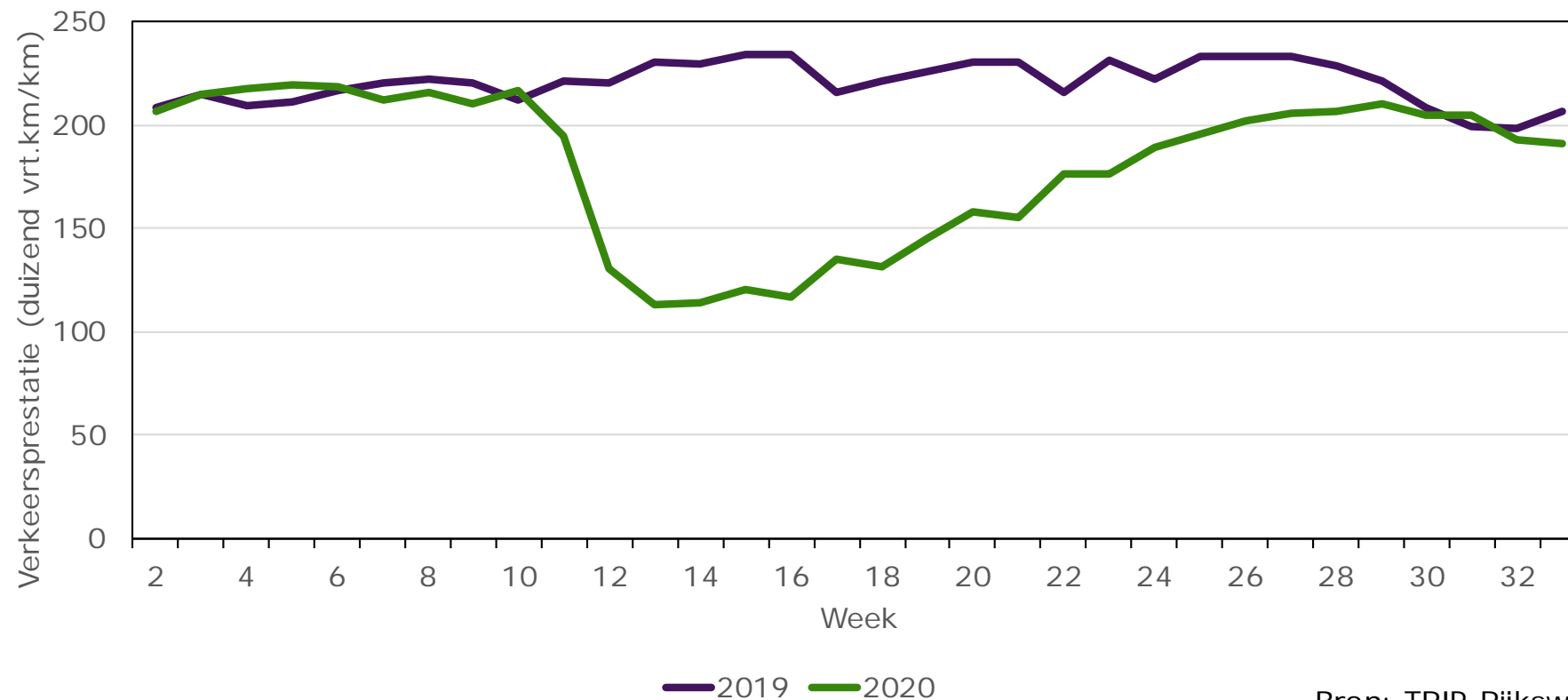
Intensiteit steden – index alle verkeer



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



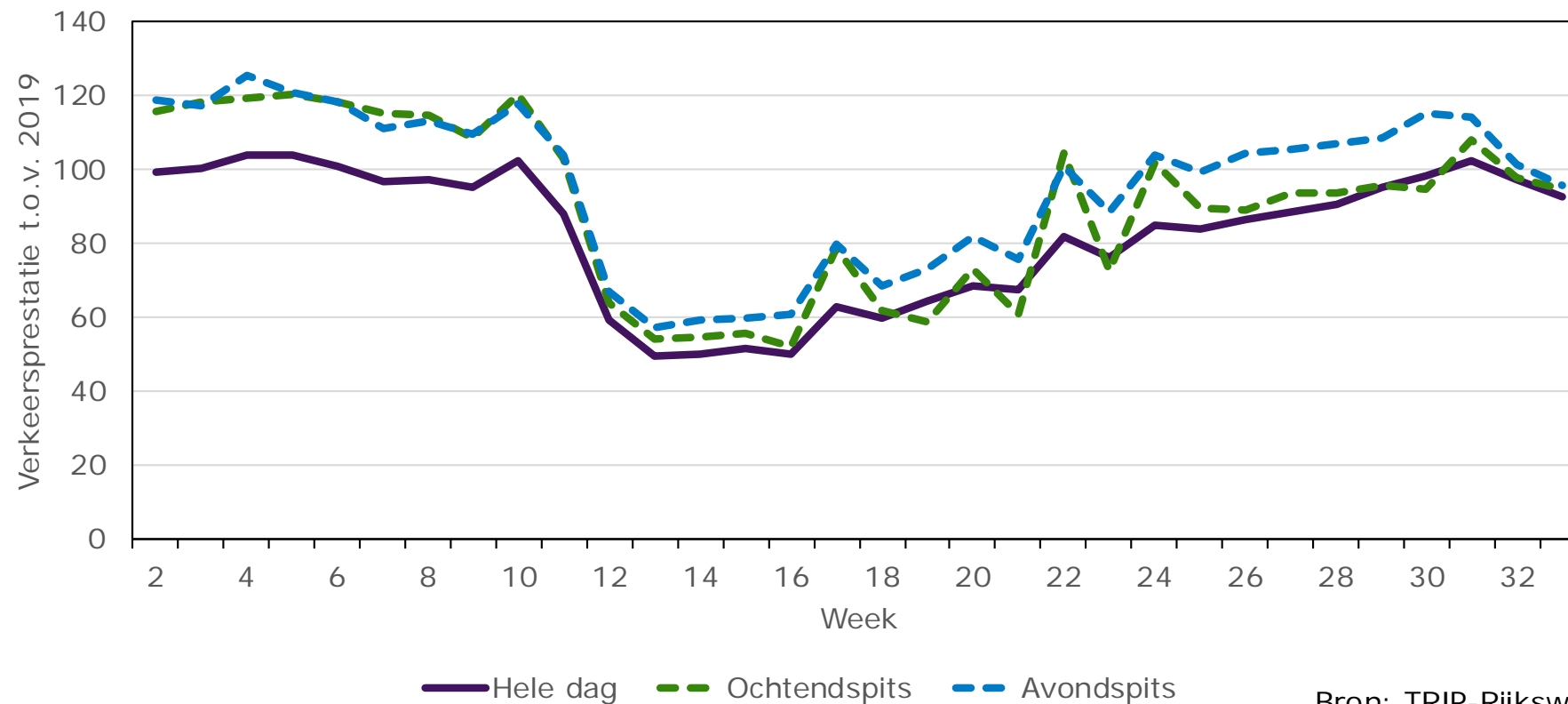
Verkeersprestatie HWN - absoluut



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



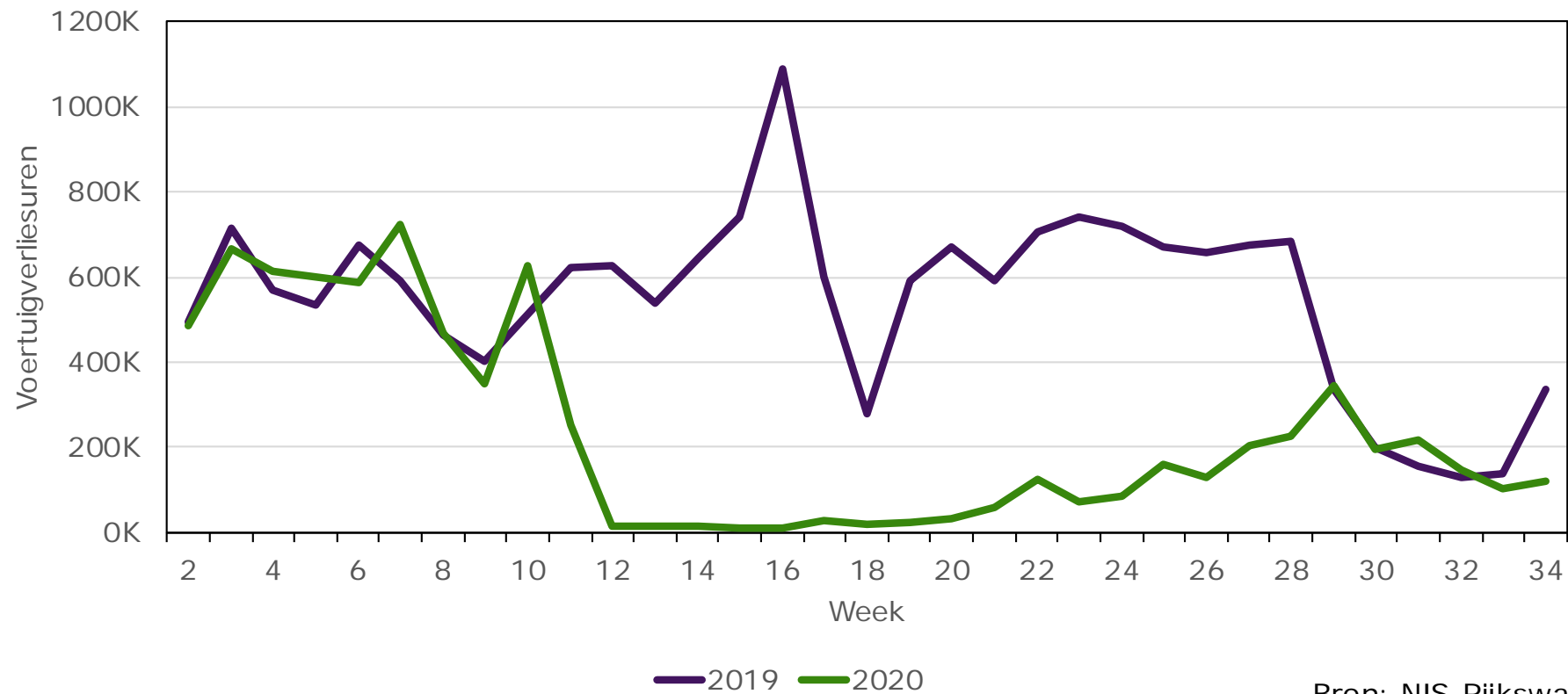
Verkeersprestatie HWN - index



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



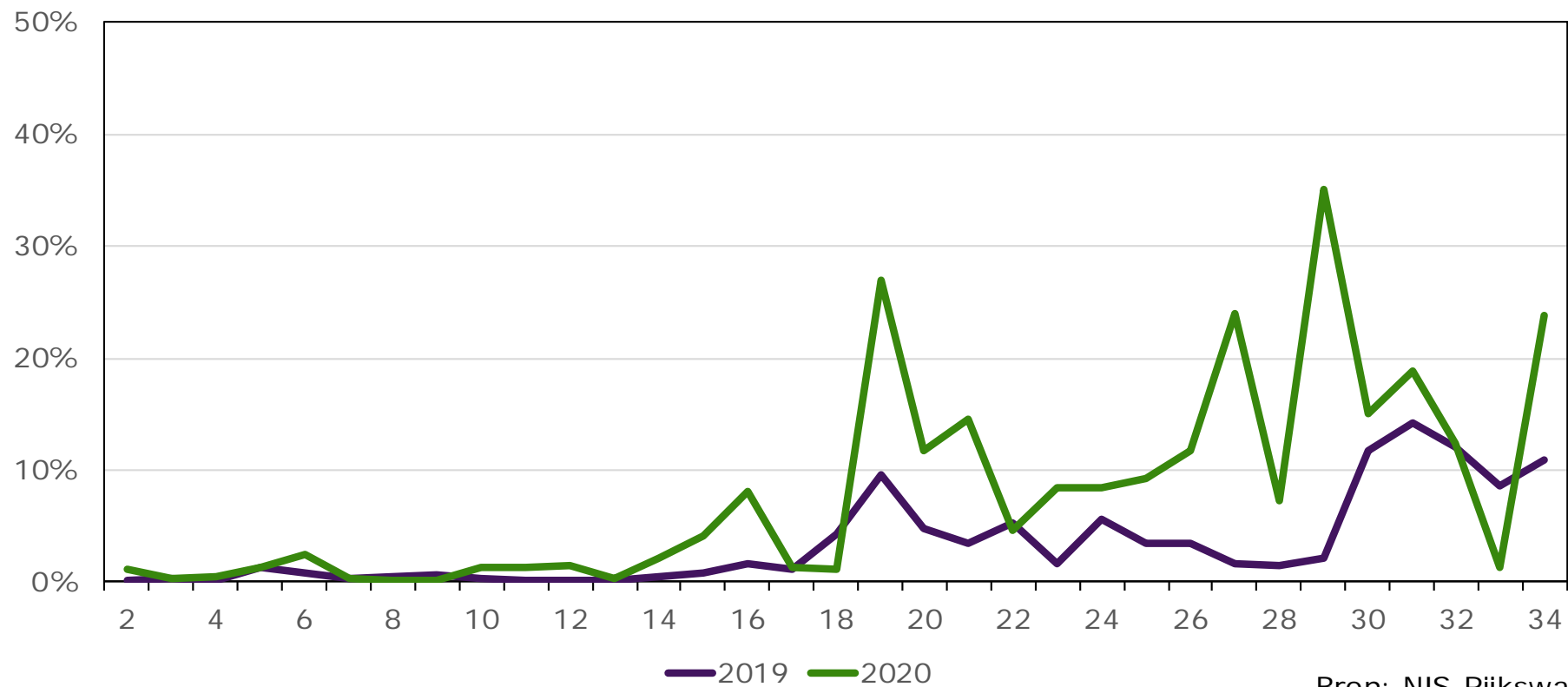
Reistijdvertraging HWN - Totaal



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



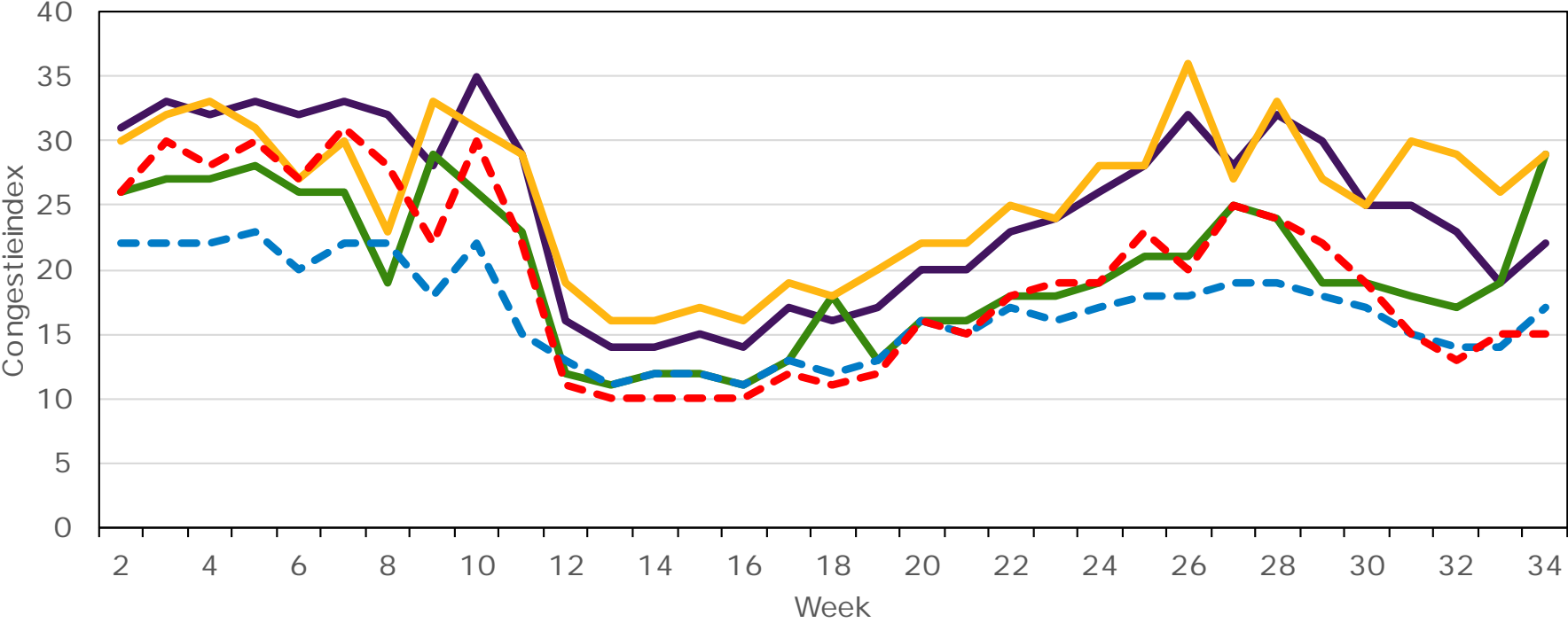
Reistijdvertraging HWN – Aandeel WIU



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



Congestie in steden



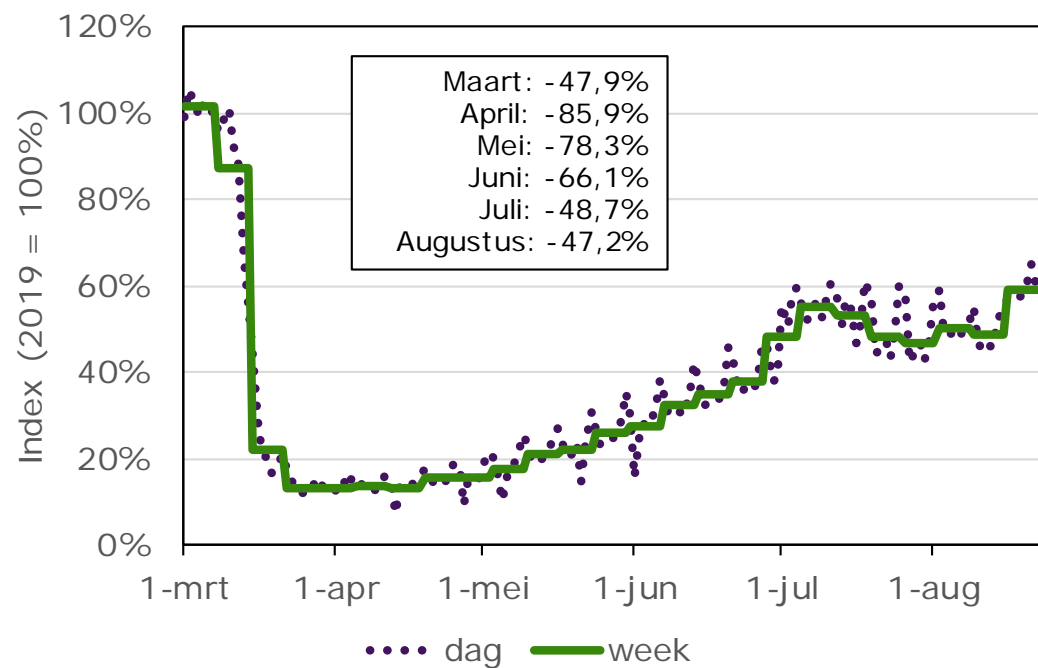
— Den Haag — Groningen — Haarlem — Tilburg - - Rotterdam

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

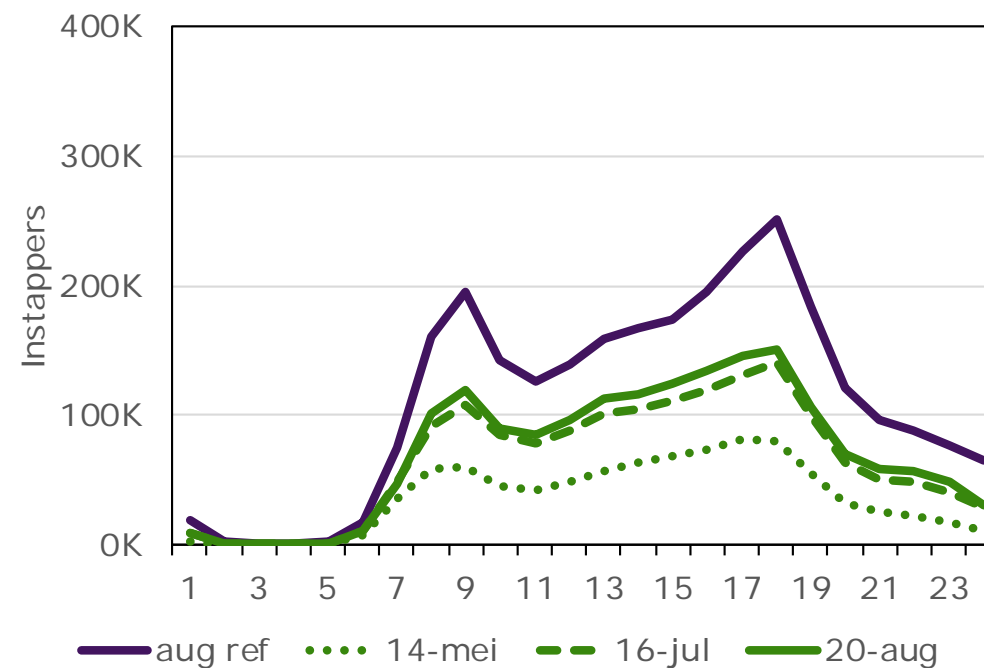


Gebruik OV

Instappers per dag/week



Instappers per uur van de dag

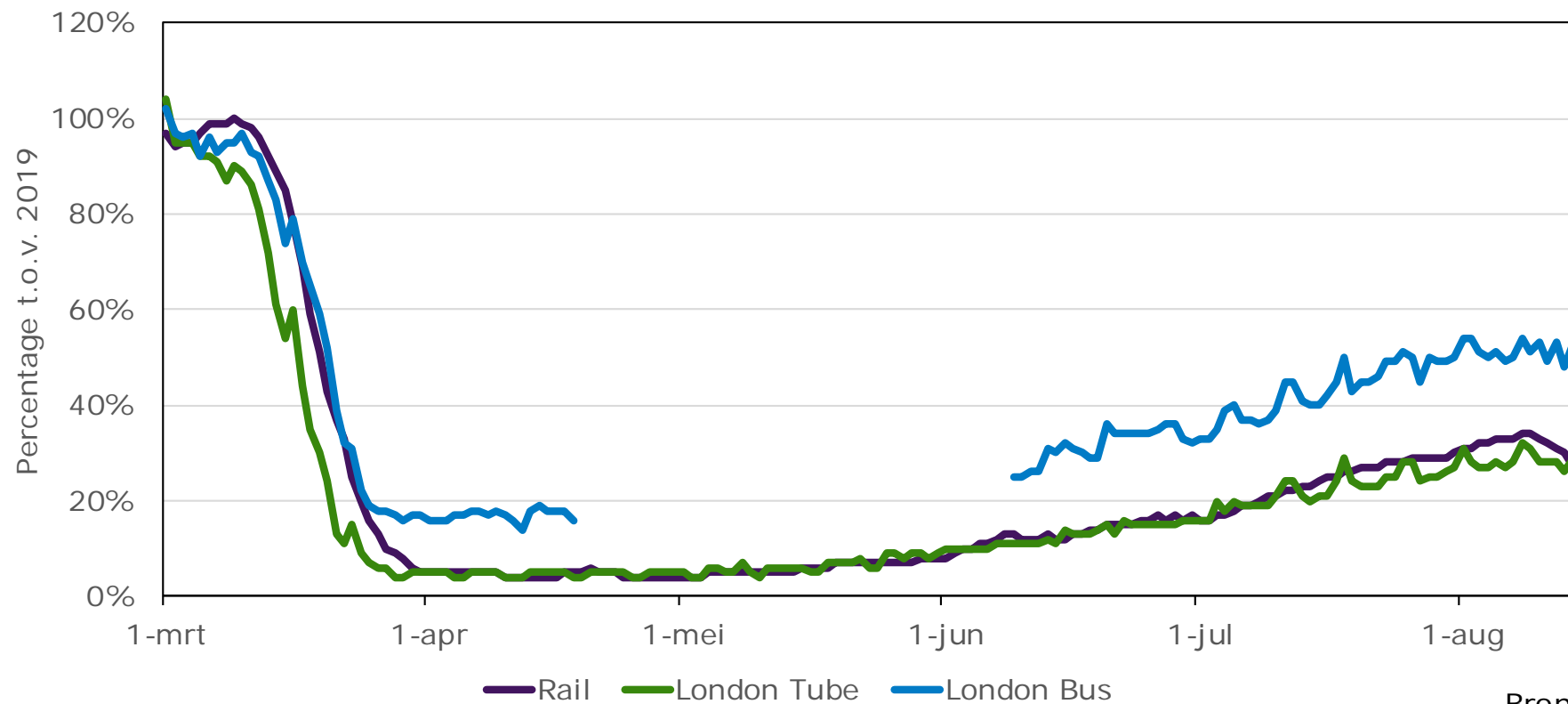


Bron: [CBS/TransLink](https://www.cbs.nl), bewerkt M&E-team



Nieuwe data

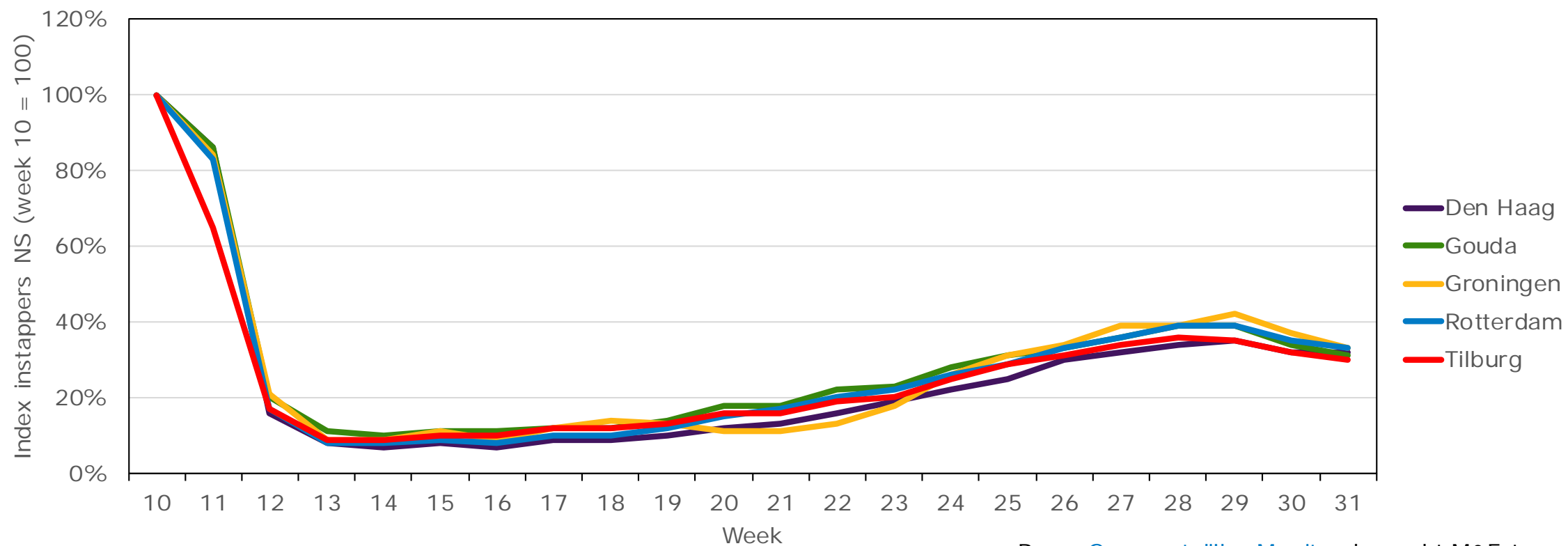
Gebruik OV in Groot-Brittannië



Bron: [GOV.UK](https://www.gov.uk), bewerkt M&E-team



Instappers NS in steden

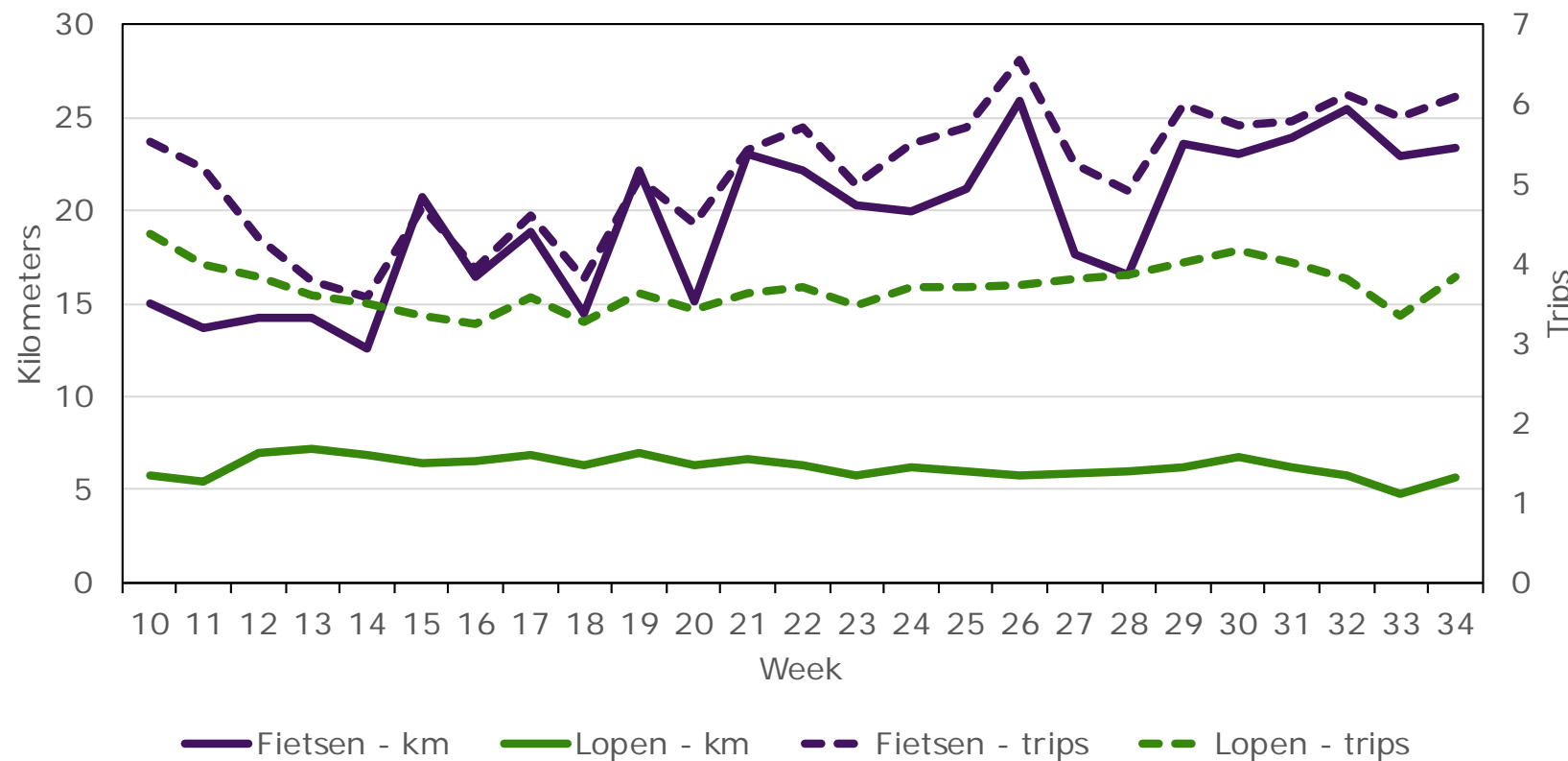


Bron: [Gemeentelijke Monitor](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Fietsen en lopen in Nederland



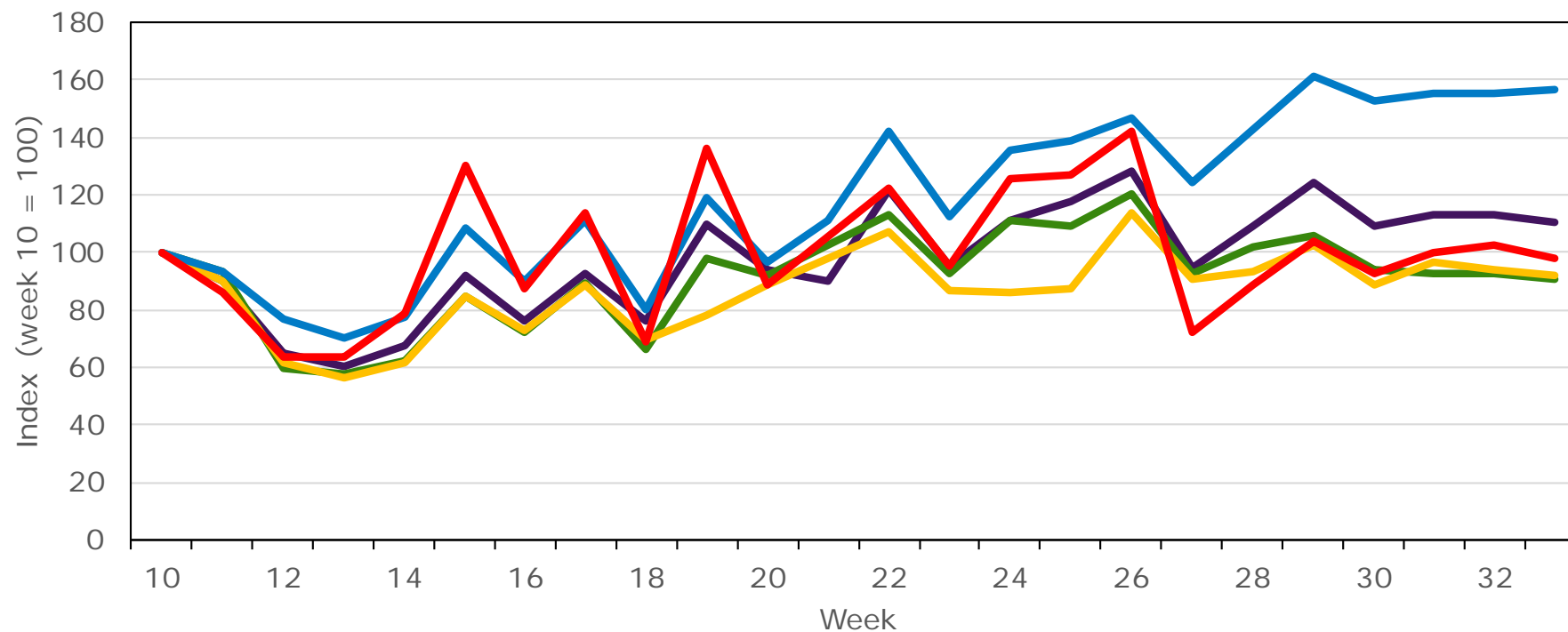
Vergelijking week 34 met weken 10-11

- Fietsen trips: +14%
- Fietsen kilometers: +63%
- Lopen trips: -8%
- Lopen kilometers: 0%

Bron: NVP, bewerkt M&E-team



Fietsverkeer in steden

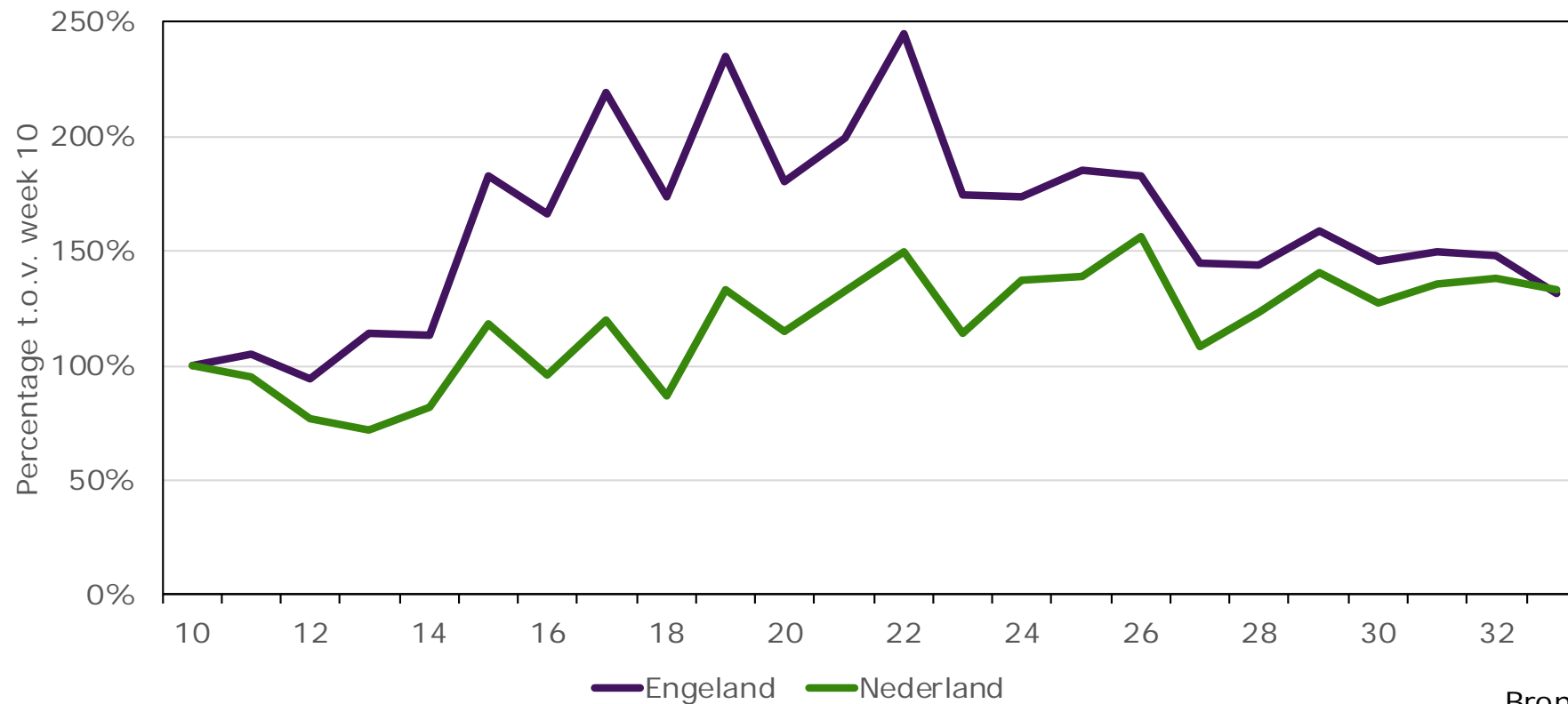


— Delft — Dordrecht — Gouda — Rotterdam — Middelharnis

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



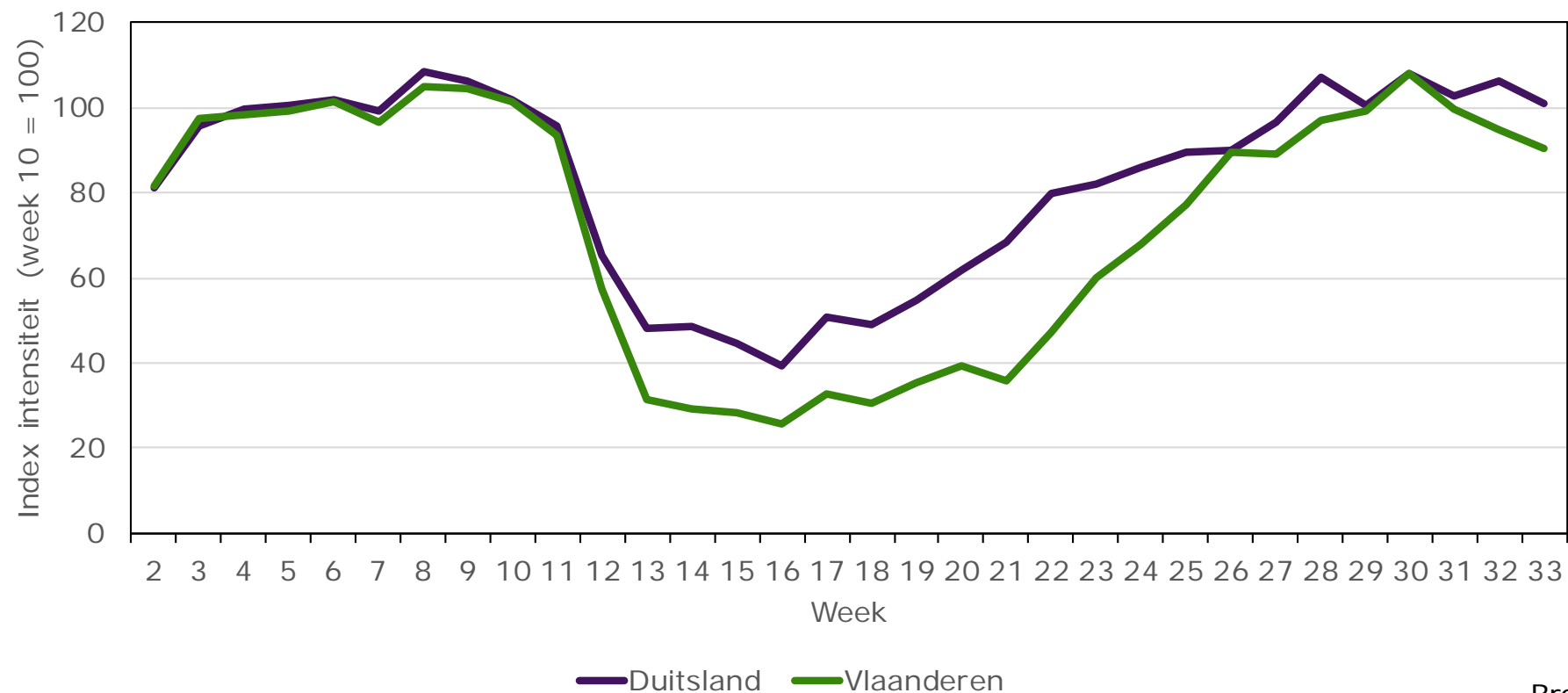
Fietsen in Engeland



Bron: [GOV.UK](https://www.gov.uk), bewerkt M&E-team



Grensoverschrijdend verkeer

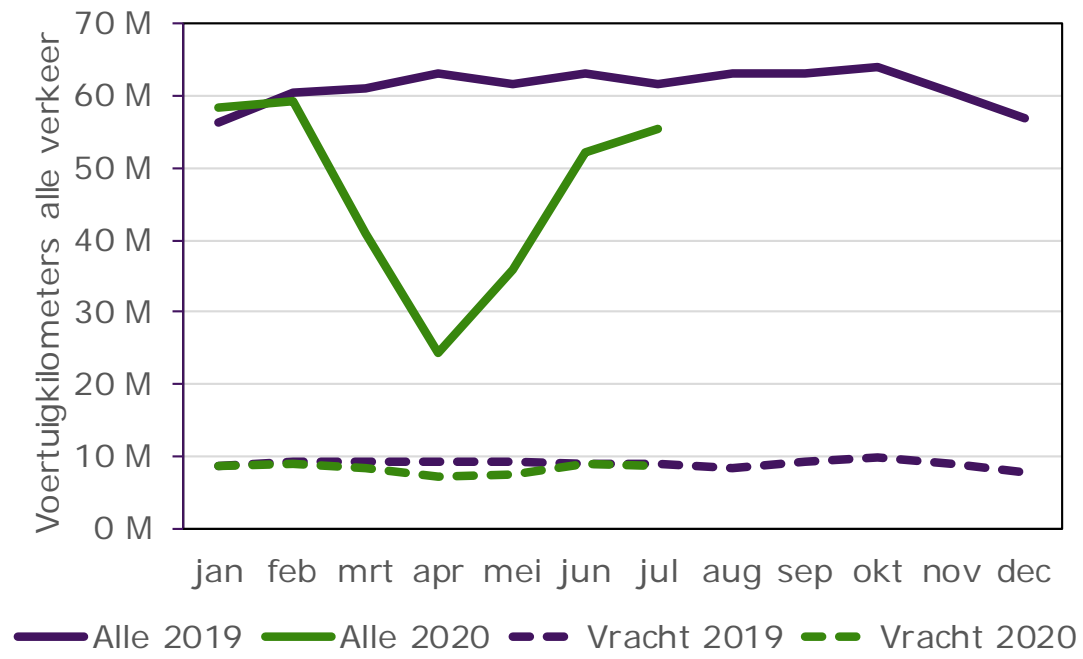


Bron: NDW, bewerkt M&E-team

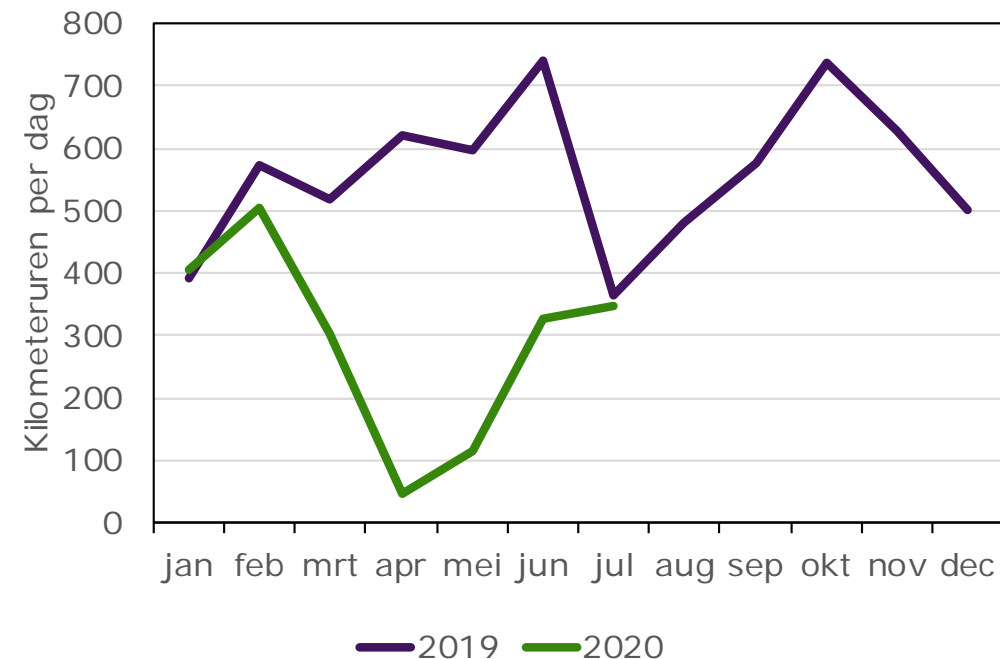


Verkeersafwikkeling Vlaanderen

Verkeersprestatie



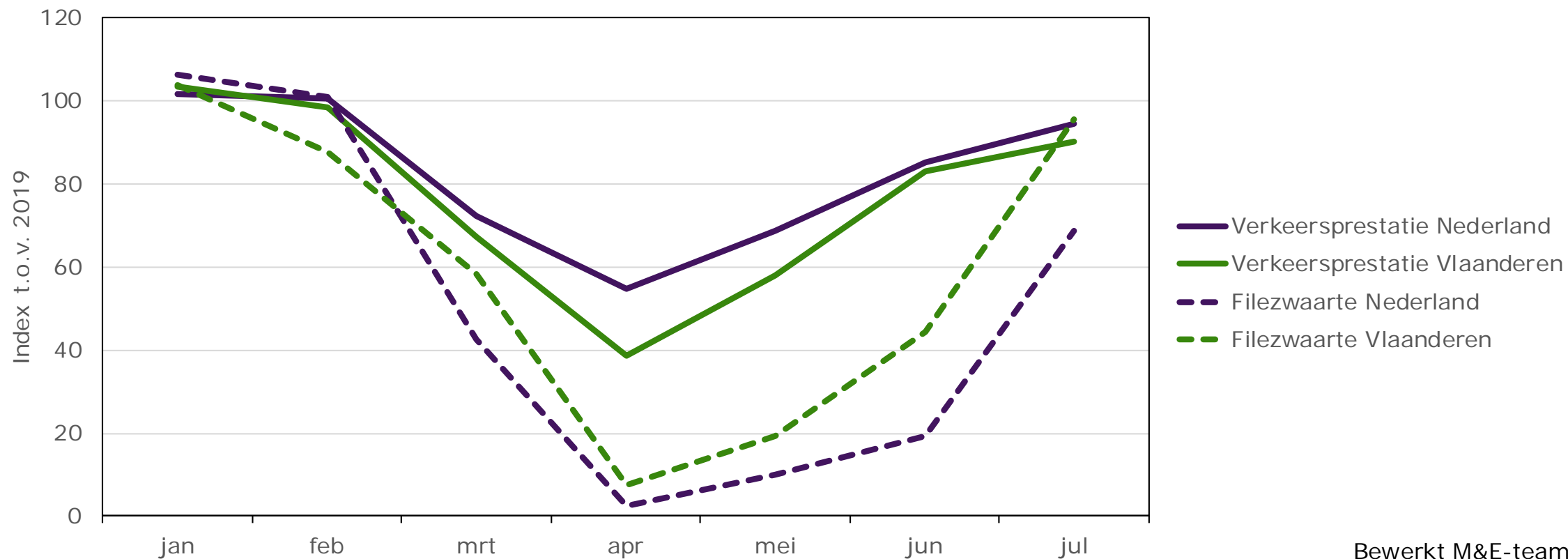
Filezwaarte



Bron: [Verkeerscentrum Vlaanderen](https://www.verkeerscentrumvlaanderen.be), bewerkt M&E-team



Vergelijking Nederland met Vlaanderen

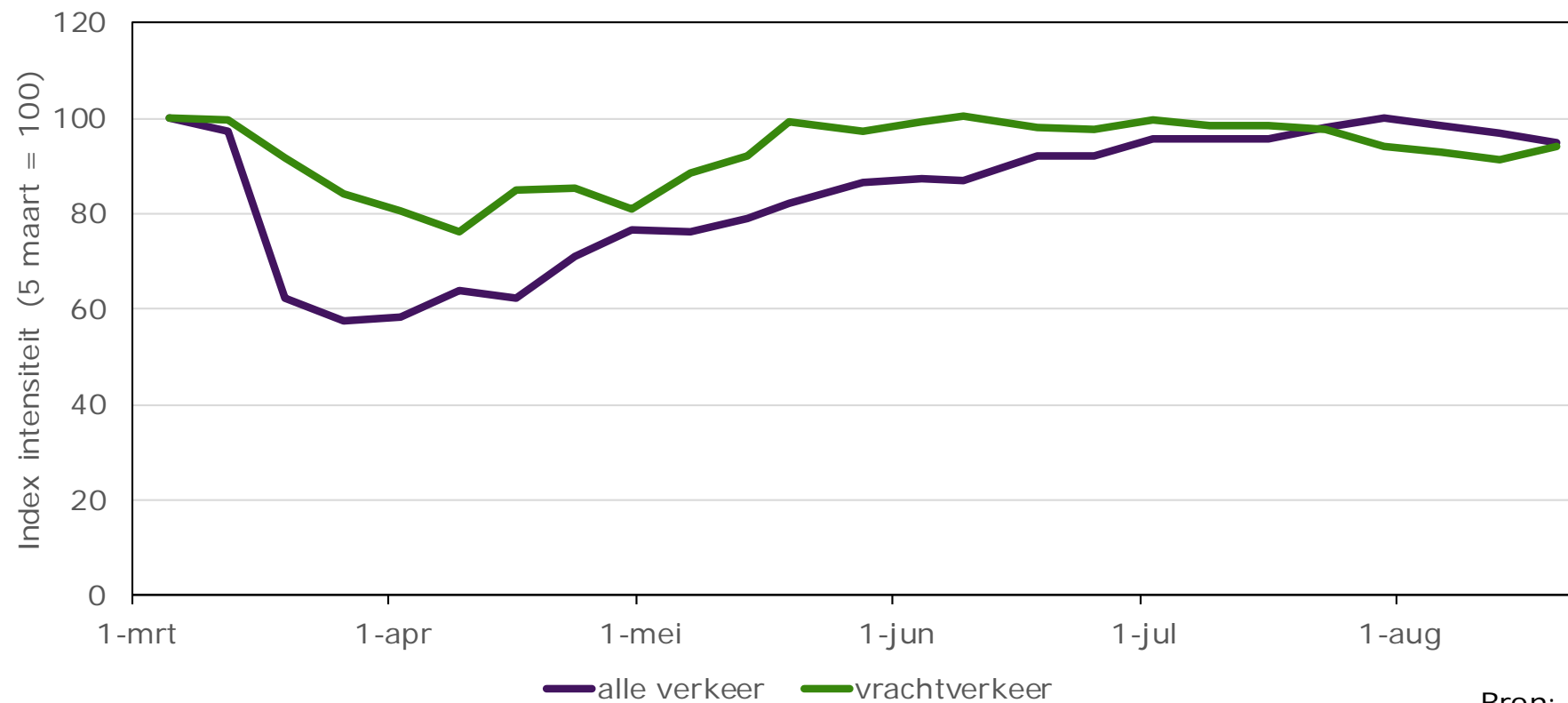


Bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten Duitsland

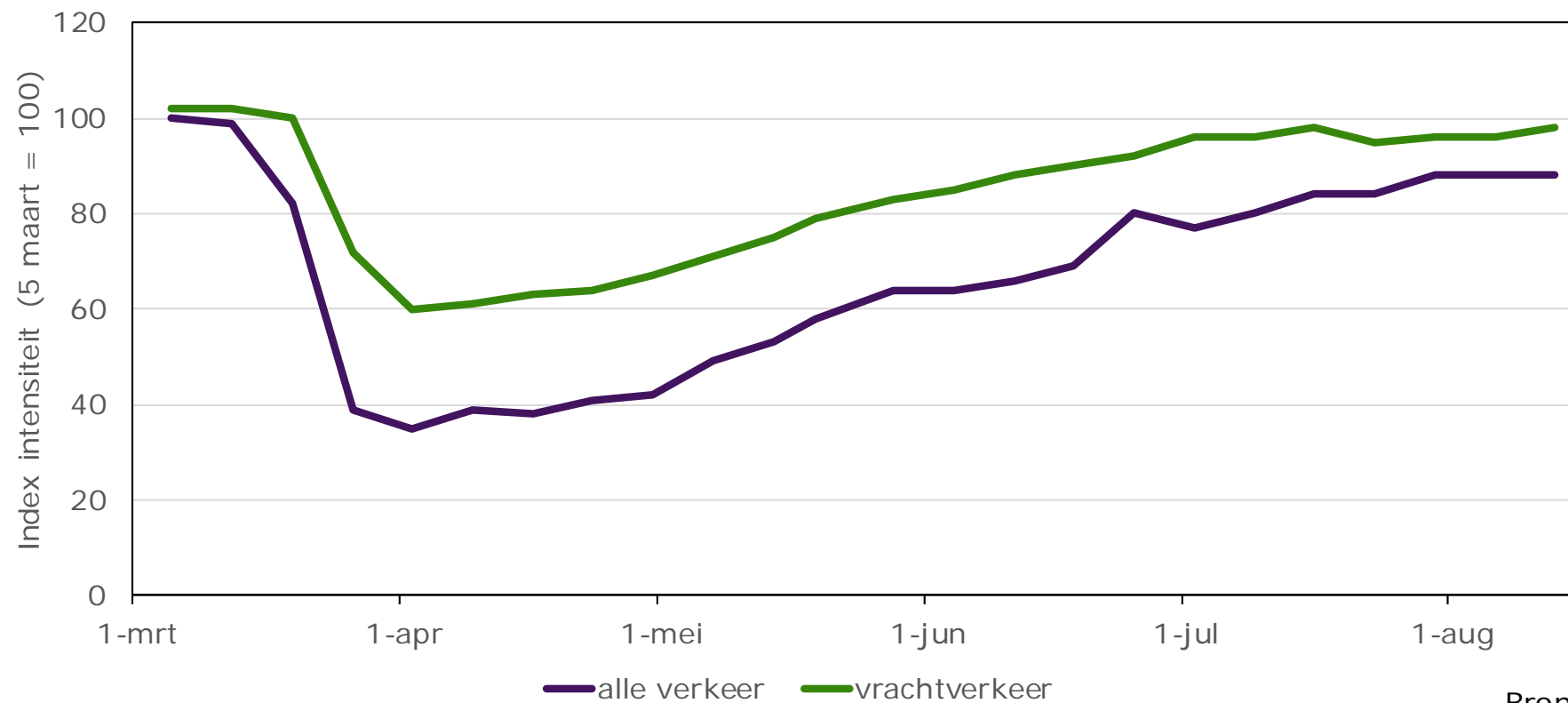


Bron: [MinWVWLW](#), bewerkt M&E-team



Nieuwe data

Intensiteiten Groot-Brittannië

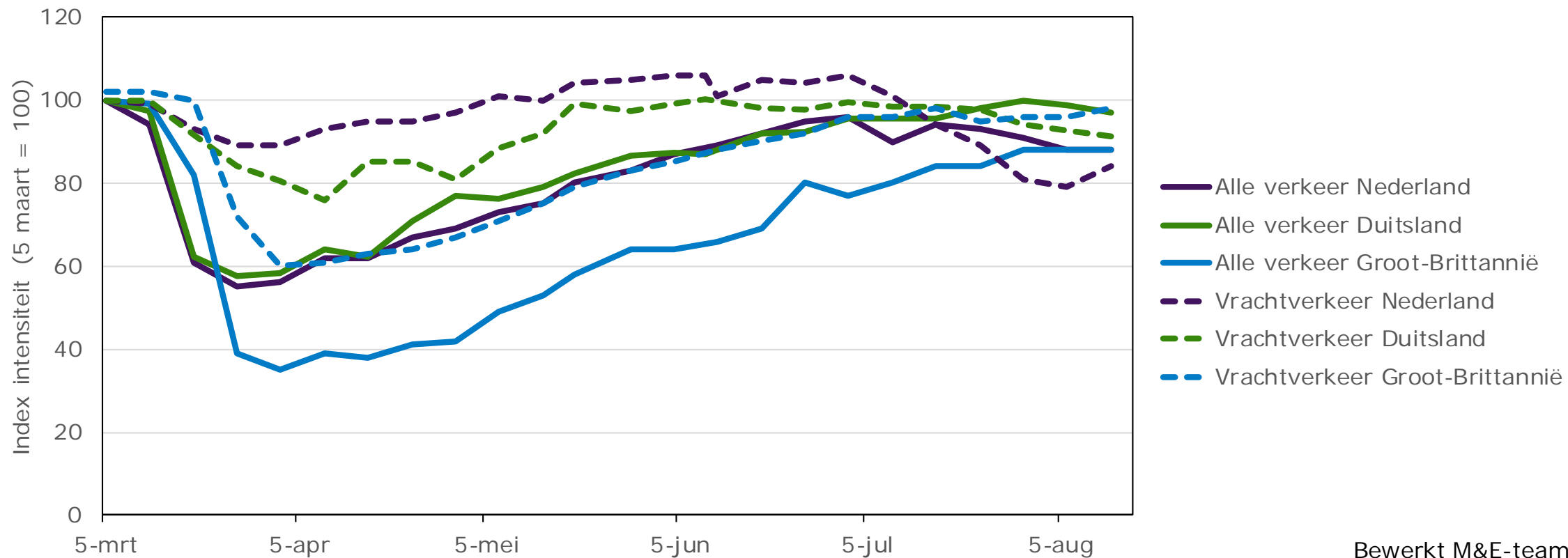


Bron: [GOV.UK](https://www.gov.uk), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

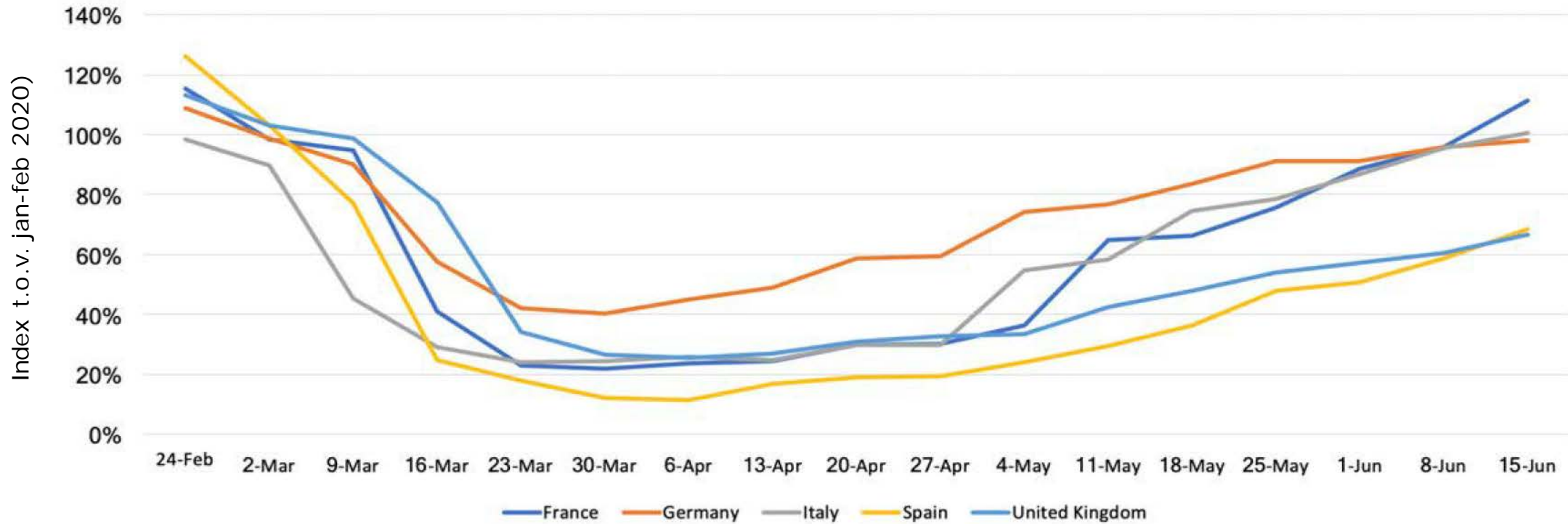
Vergelijking Nederland met Duitsland en GB



Bewerkt M&E-team



Afgelegde afstand Europese landen



Bron: [INRIX](#), European Passenger Travel Response to COVID-19, 08-07-2020



Conclusies Verkeer

- › Autoverkeer op HWN is 6% minder dan in 2019, dit was maximaal 47% minder; het aantal gereden kilometers is 8% lager
- › In de steden blijft de hoeveelheid verkeer nog iets achter: ongeveer 18% minder dan begin maart
- › Vrachtverkeer is 9% meer t.o.v. 2019; maximaal was dat 12% minder
- › Congestie is in de vakantie altijd lager, maar dit jaar is het zelfs nog 27% lager dan vorig jaar
- › Gebruik OV is 41% lager dan in 2019; dit was maximaal 87% minder
- › Fietsen neemt weer iets toe, evenals lopen (in aantal trips en in km)



1

Huidige situatie

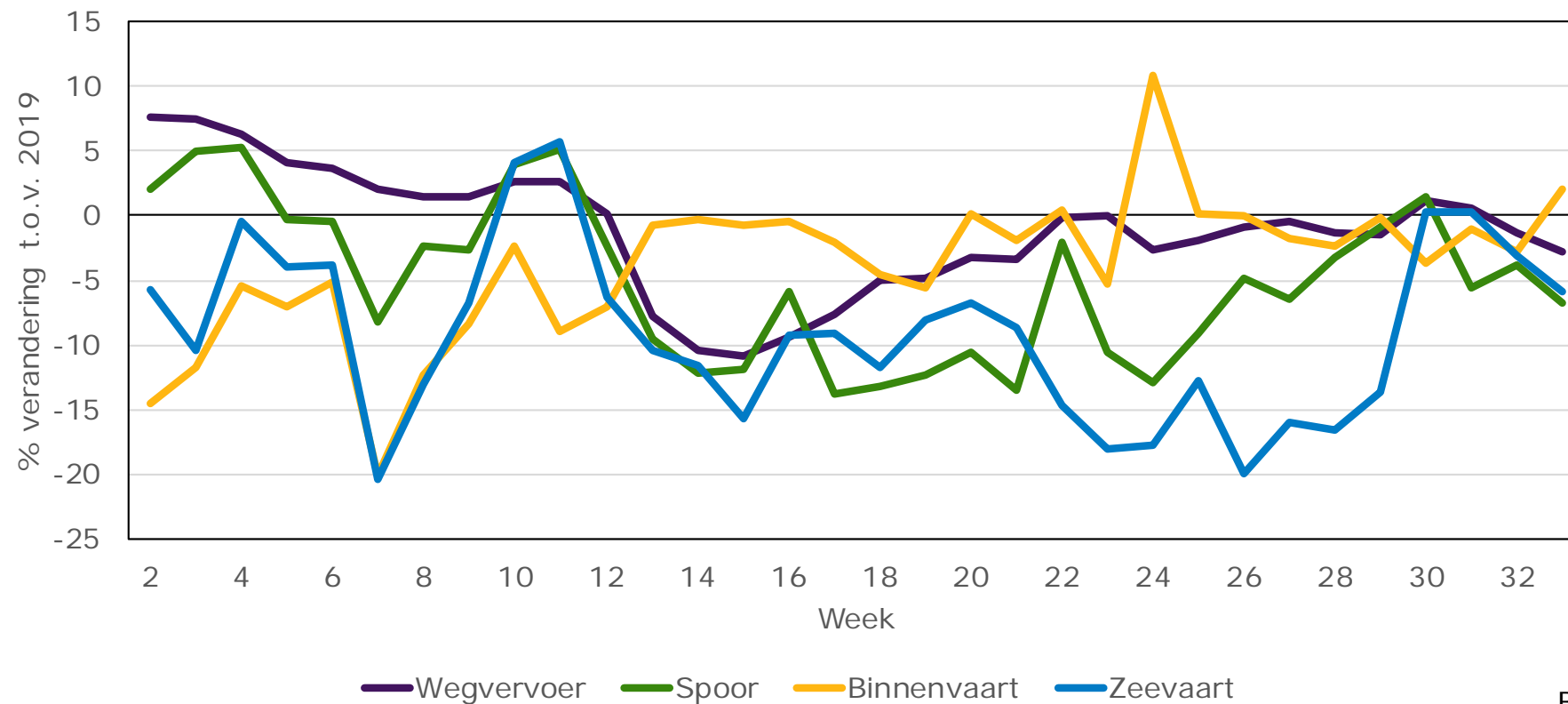
b) Vervoer



Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



Bewegingen goederenvervoer totaal

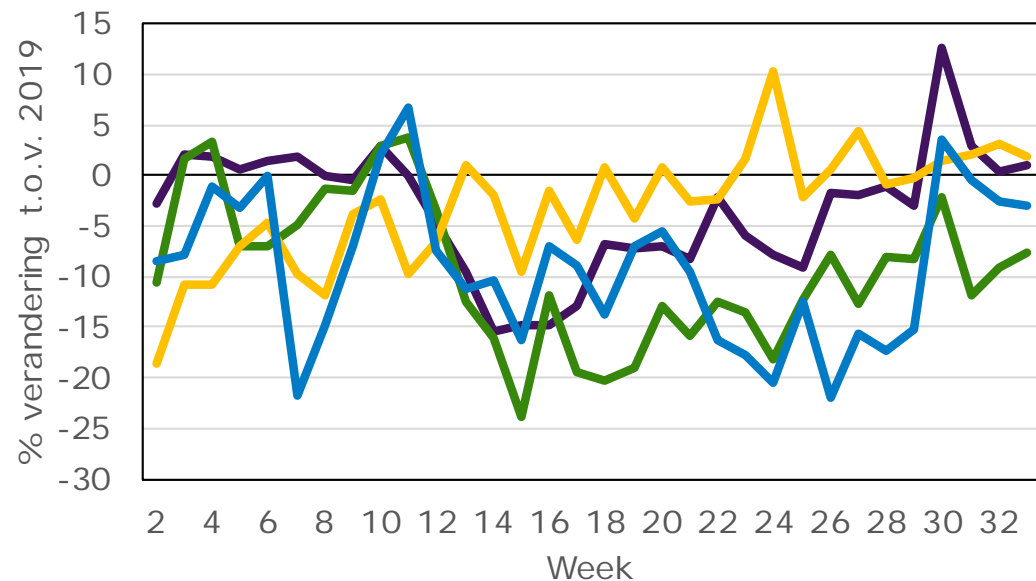


Bron: [CBS](#), bewerkt M&E-team

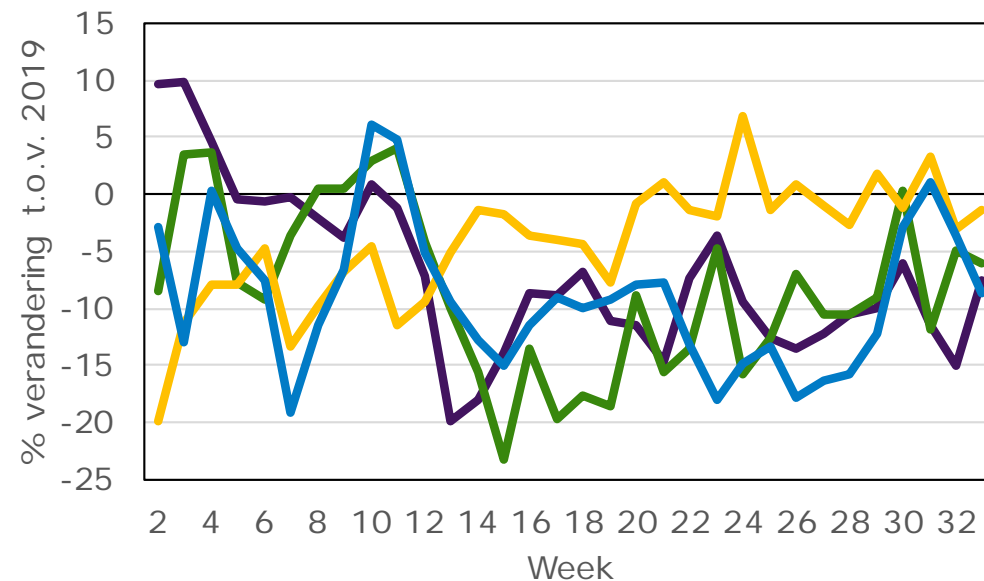


Bewegingen goederenvervoer import/export

Import



Export



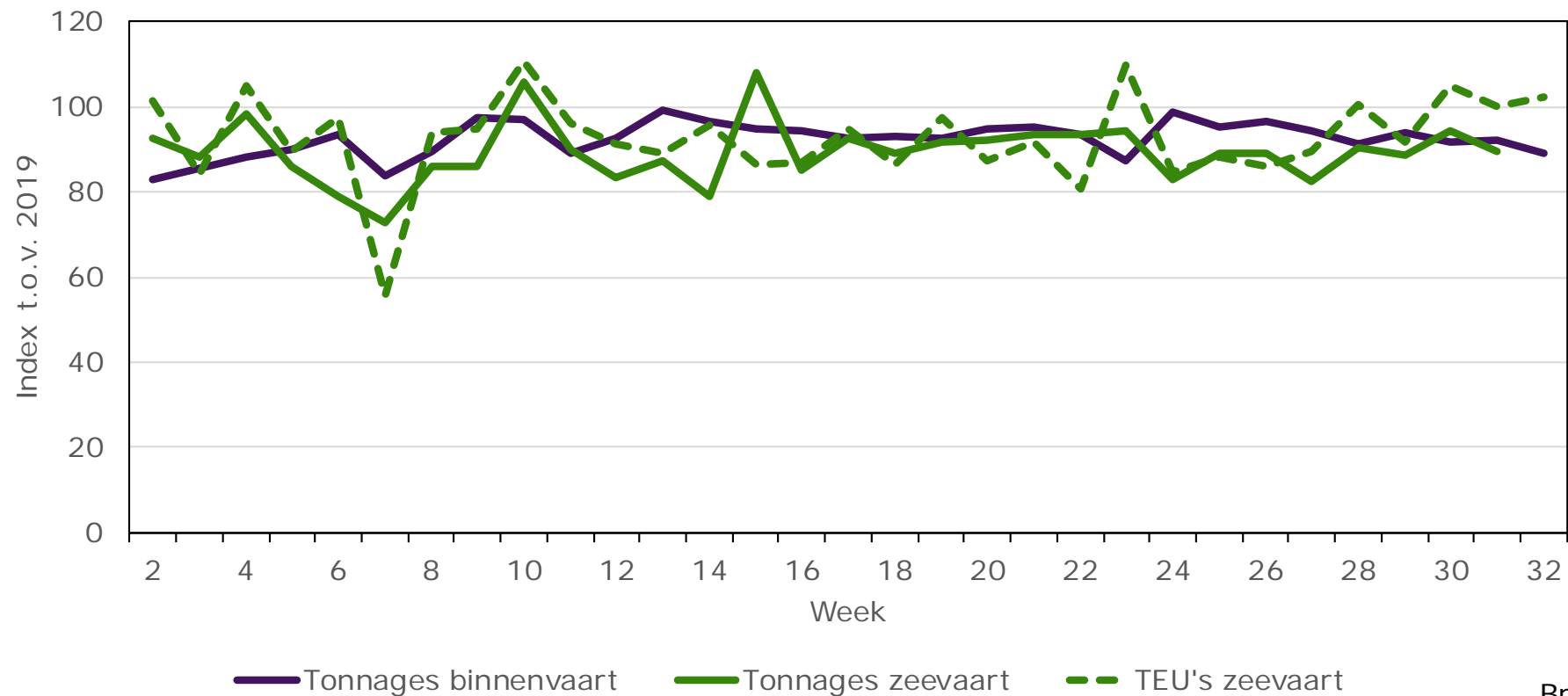
Wegvervoer Spoor Binnenvaart Zeevaart

Wegvervoer Spoor Binnenvaart Zeevaart

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



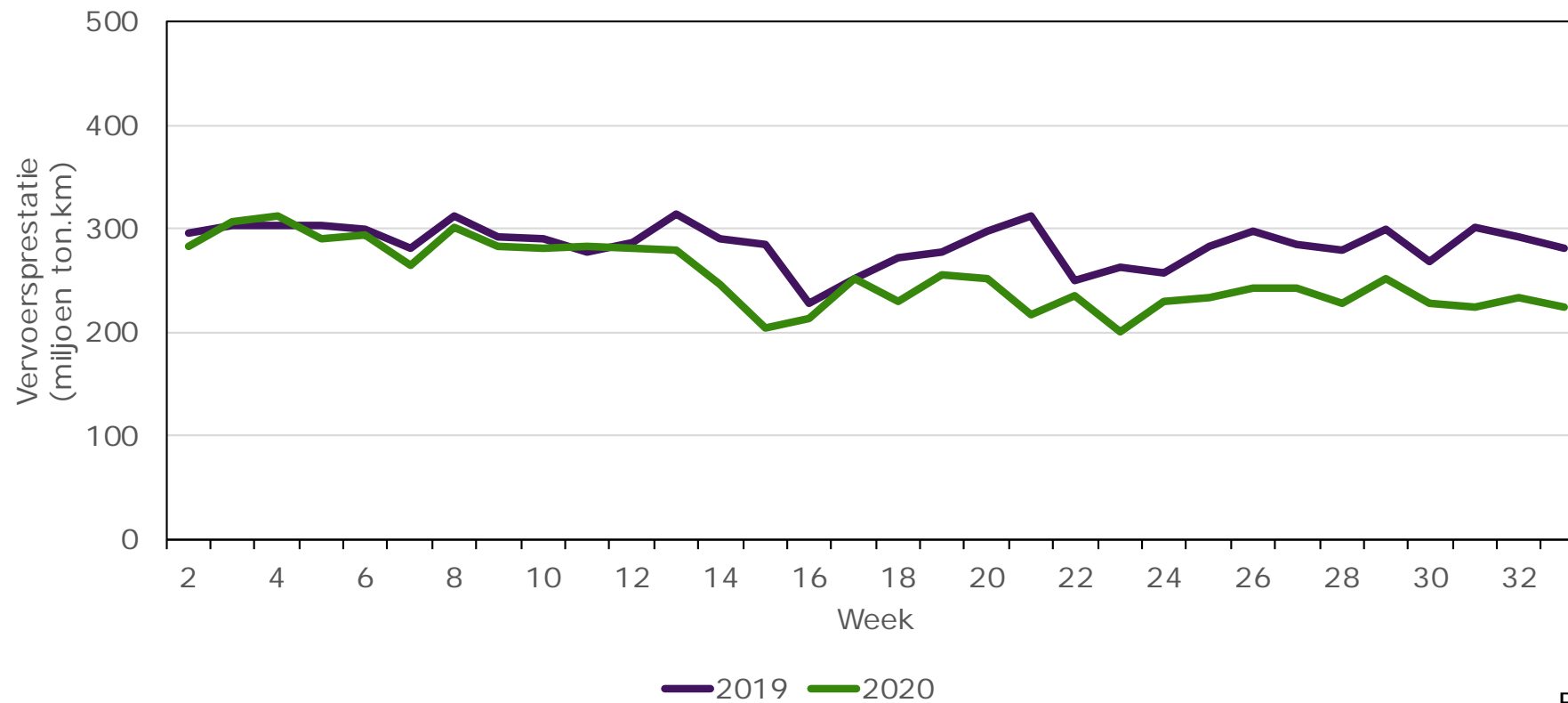
Vervoer over water



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



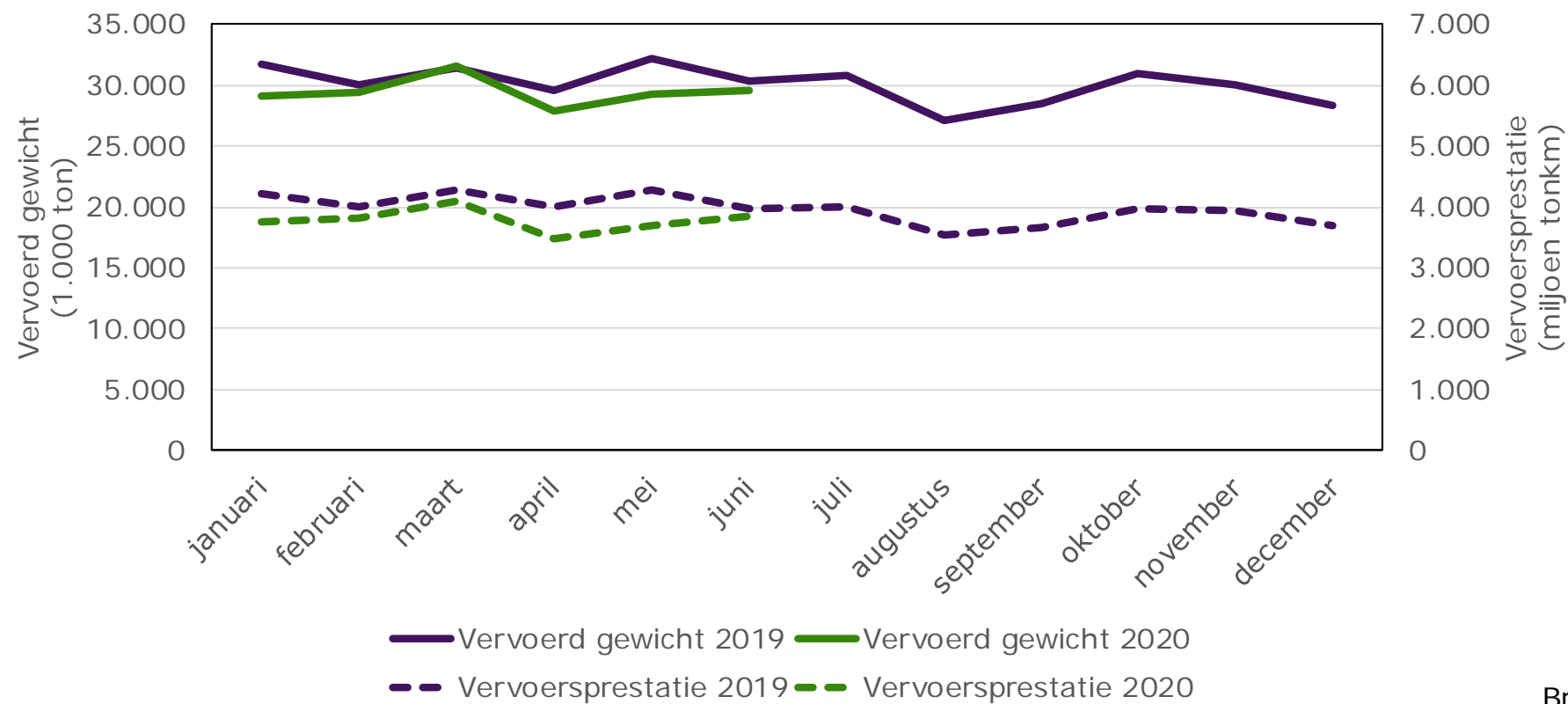
Spoor



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



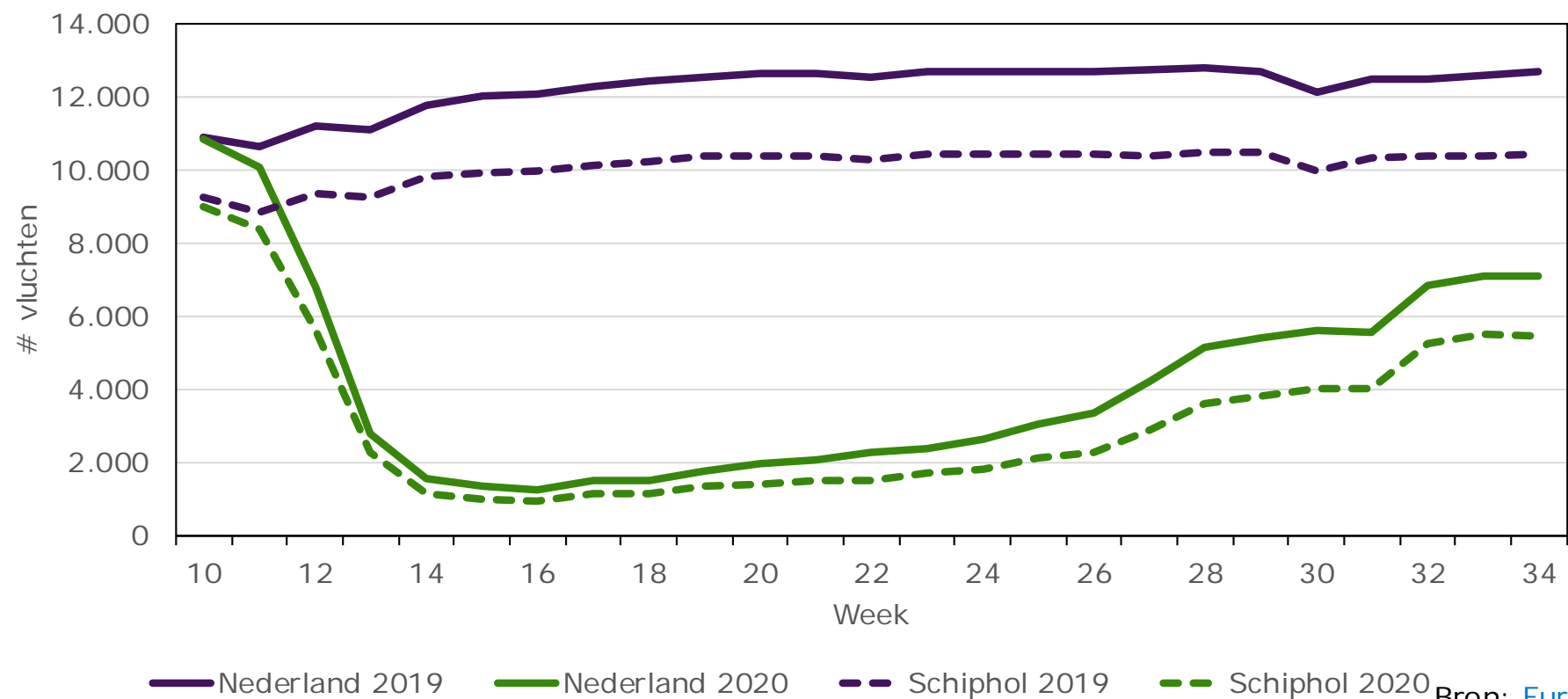
Binnenvaart



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



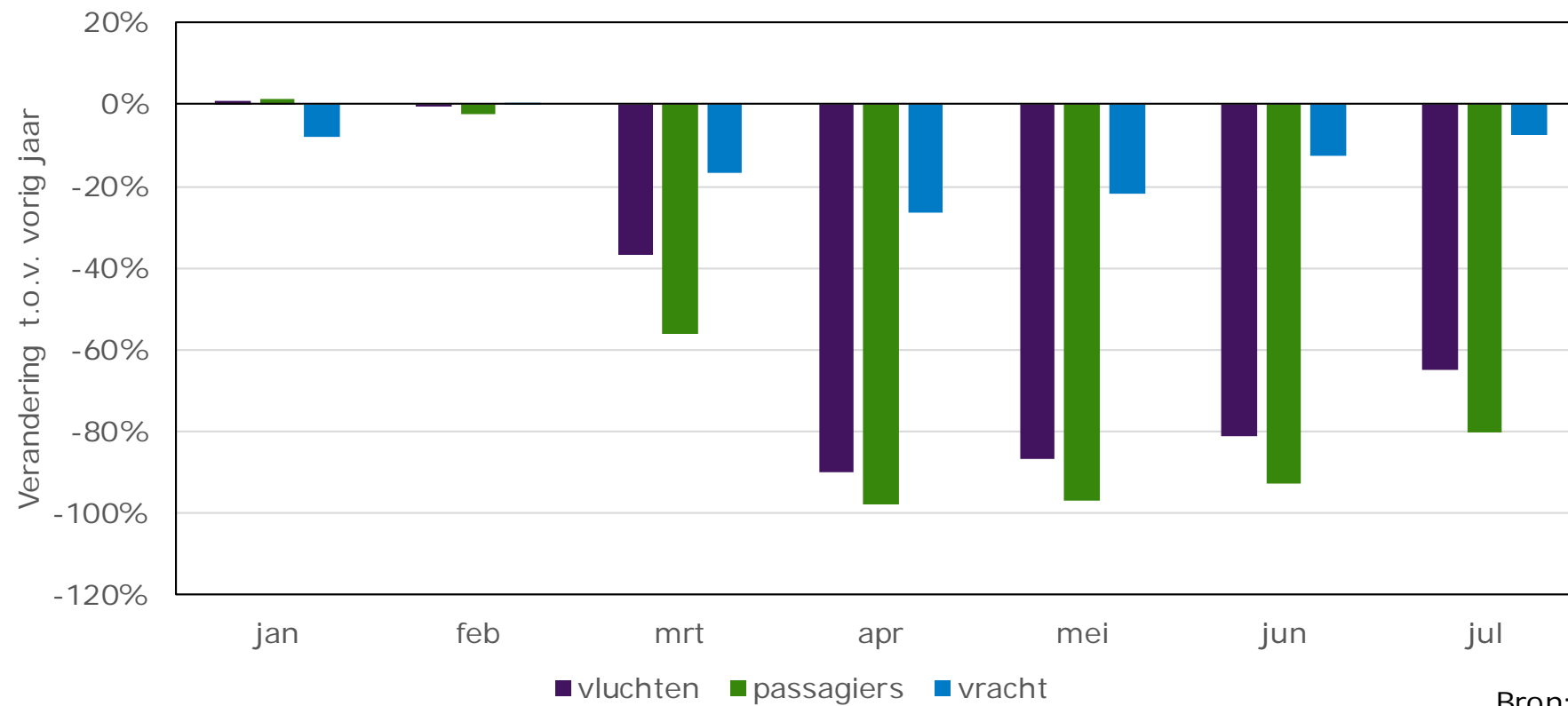
Aantal vluchten Nederland



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



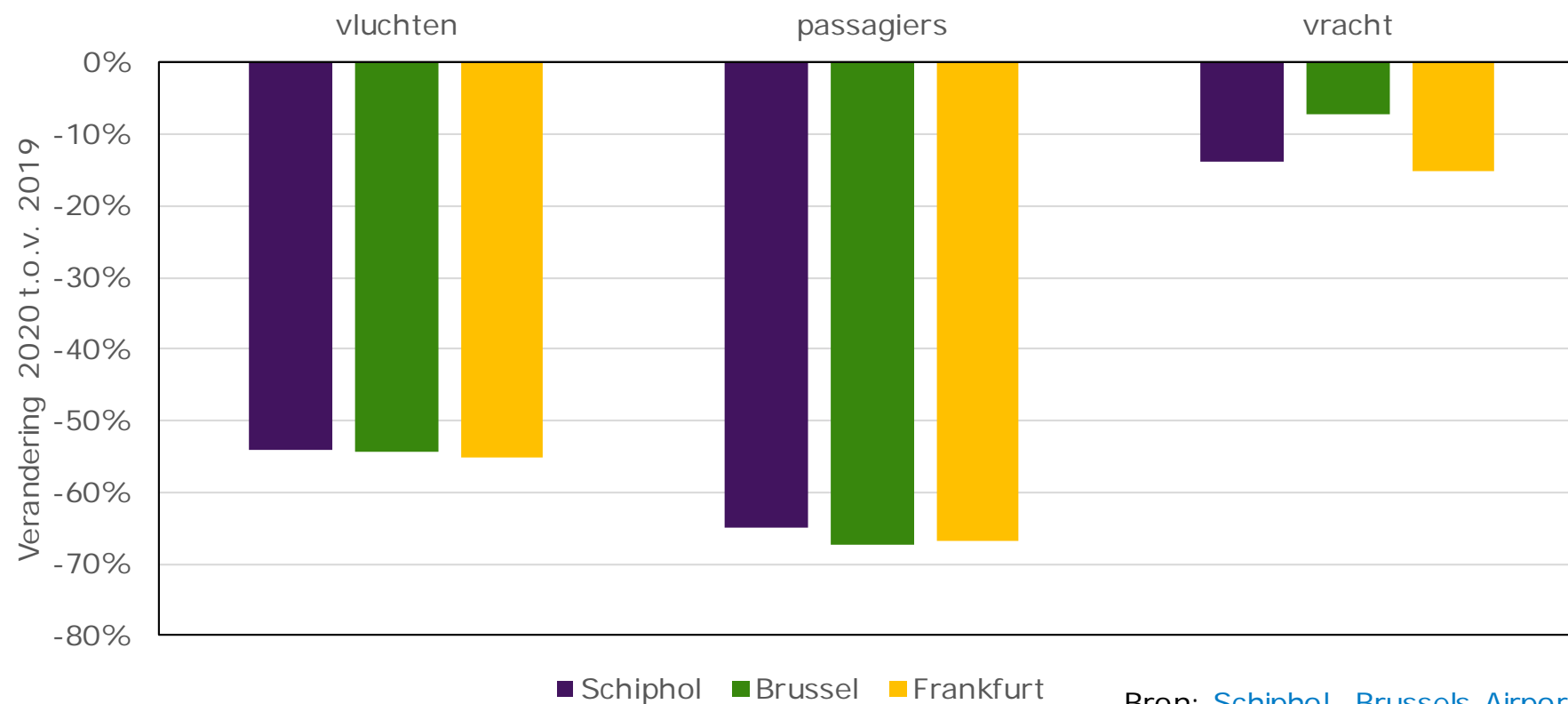
Schiphol



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



Vergelijking luchthavens



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



Conclusies Vervoer

- › Behalve de binnenvaart zitten de vervoersmodaliteiten v.w.b. het aantal vervoersbewegingen onder het niveau van 2019, bij spoor (-7%) en zeevaart (-6%) is dat ruim onder
- › Het vervoerd gewicht t.o.v. 2019 is lager: voor spoor 20% lager, voor binnenvaart 8% en voor zeevaart 10%
- › Het aantal vluchten is 44% lager dan vorig jaar (was maximaal 90% lager)
- › Het aantal passagiers op Schiphol was in juli 80% lager dan vorig jaar
- › Over heel 2020 is het aantal passagiers 65% lager dan in 2019, vergelijkbaar met andere luchthavens



2

Huidige situatie

a) Gemeten reisgedrag

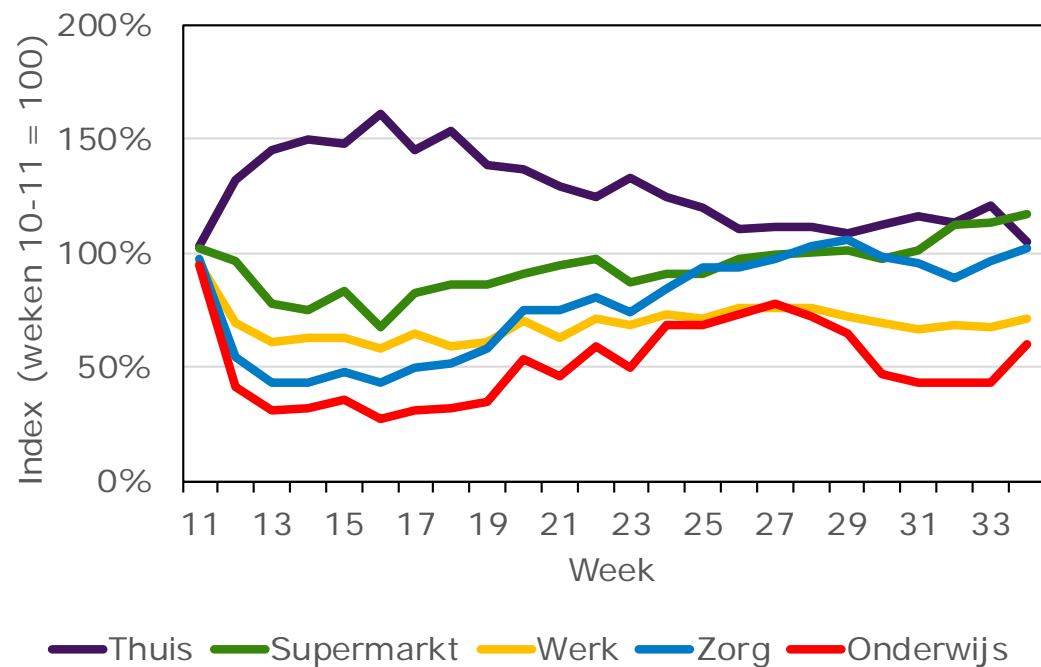


Foto: Den Haag Centraal Station, Sebastiaan Barel

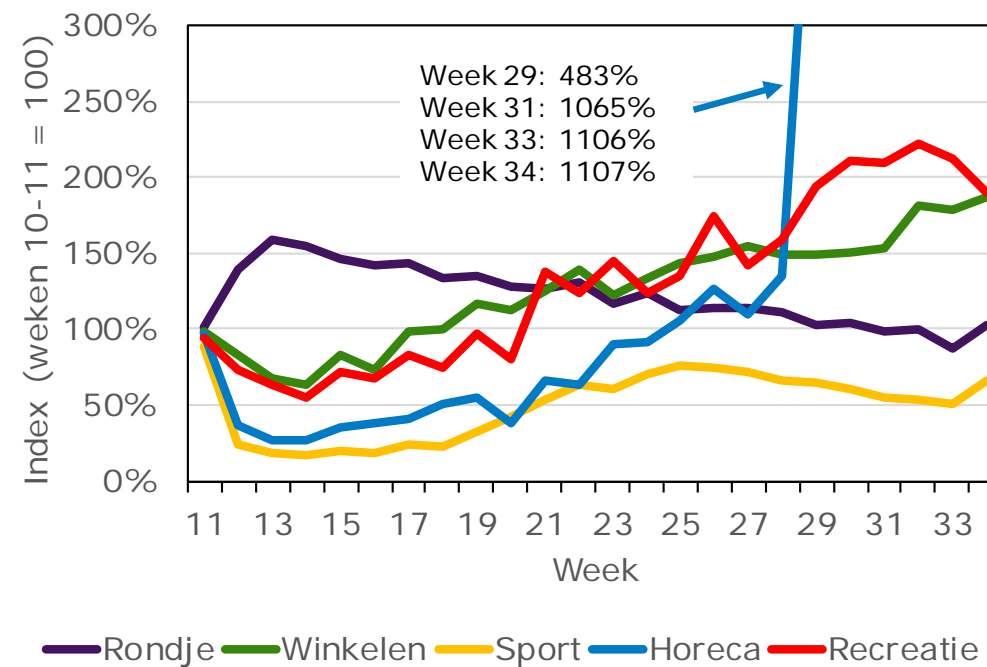


Bestemmingen (hele week)

Niet-recreatief



Recreatief

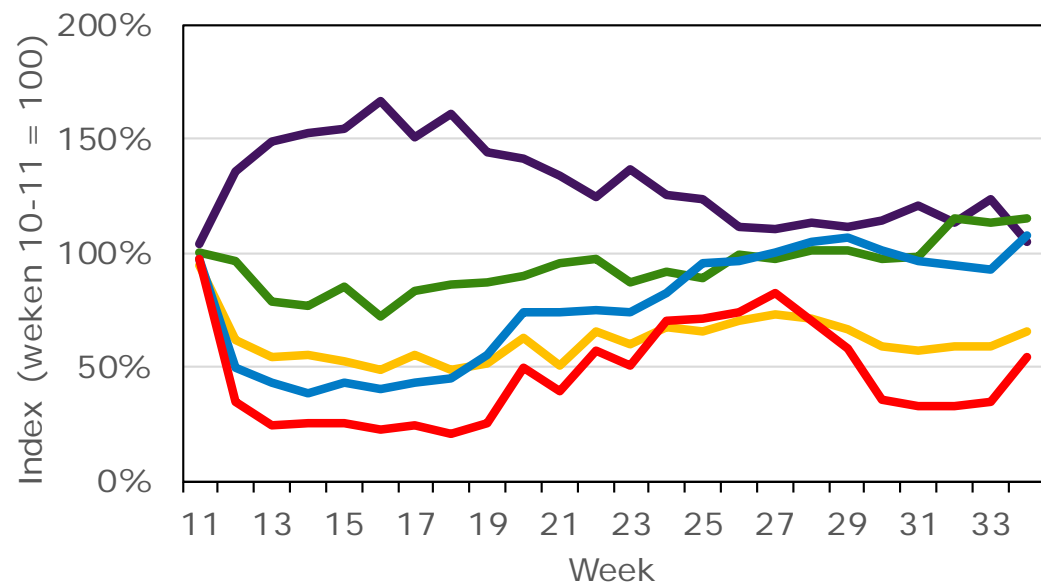


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#), bewerkt M&E-team



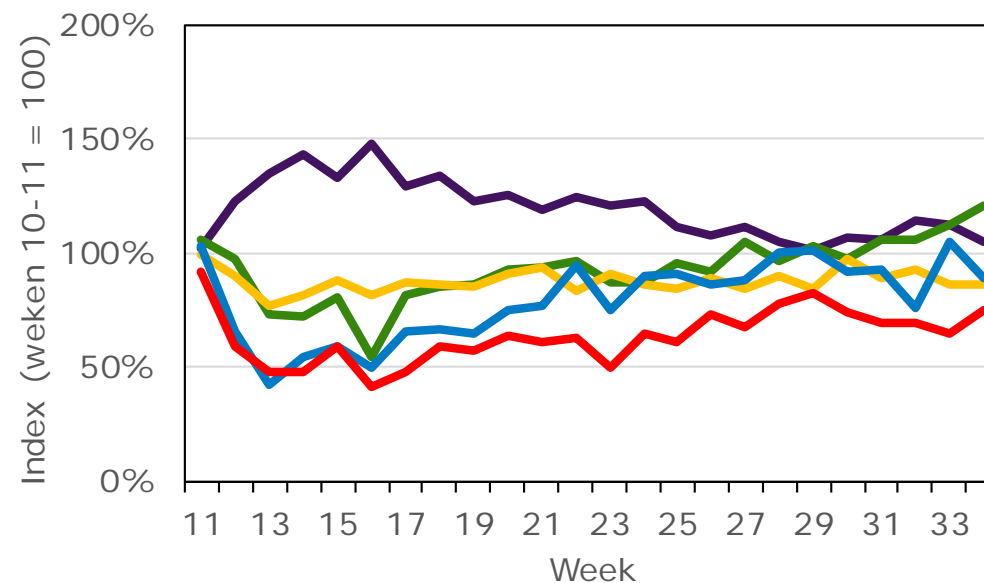
Bestemmingen (niet-recreatief)

Werkdag



Thuis Supermarkt Werk Zorg Onderwijs

Weekend



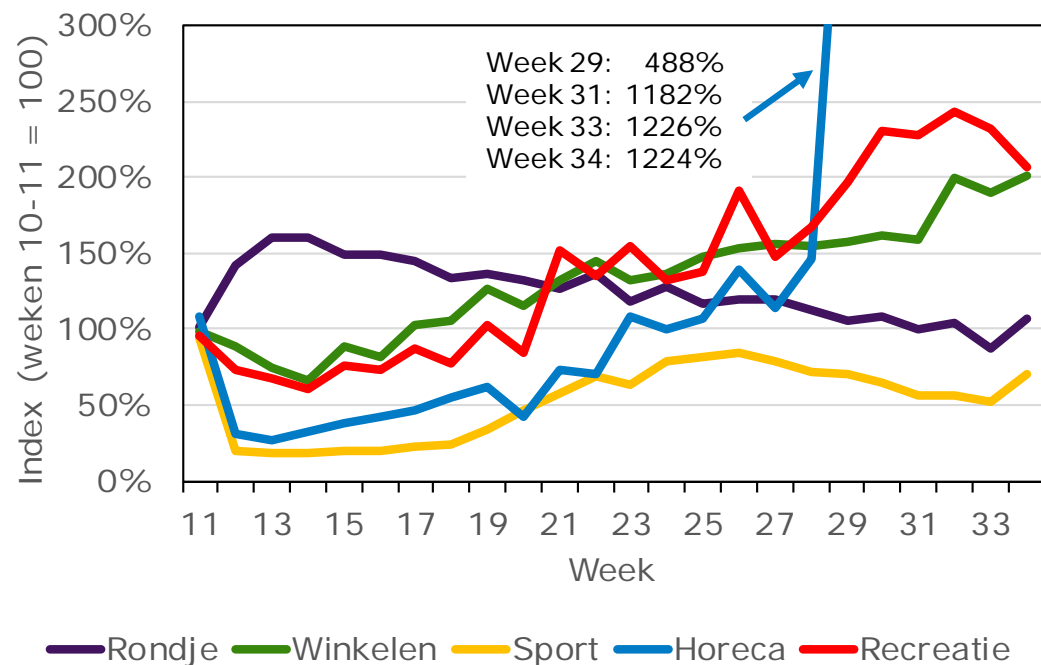
Thuis Supermarkt Werk Zorg Onderwijs

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

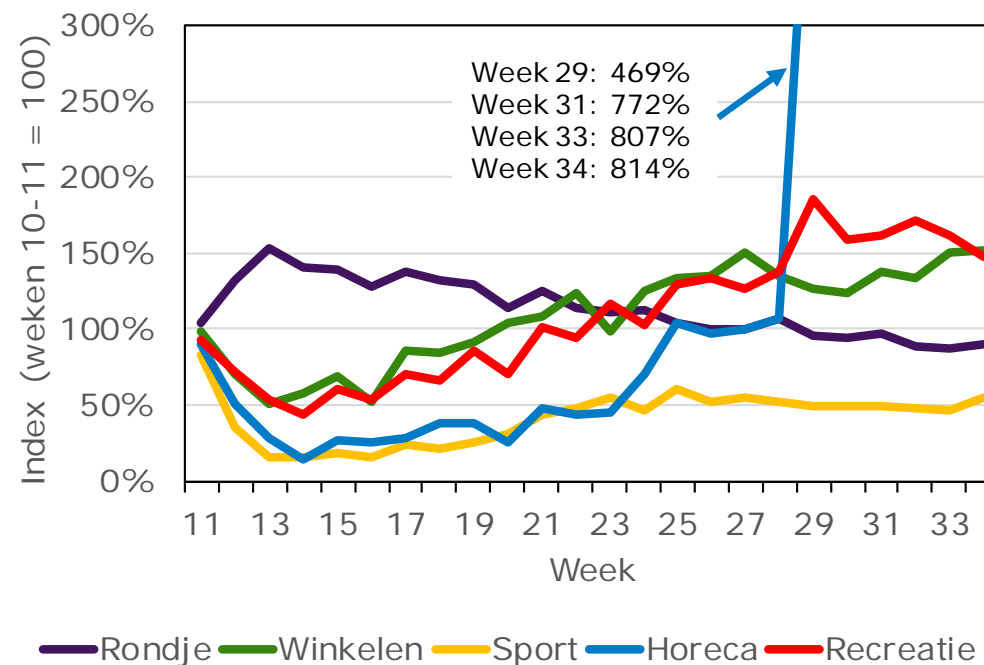


Bestemmingen (recreatief)

Werkdag



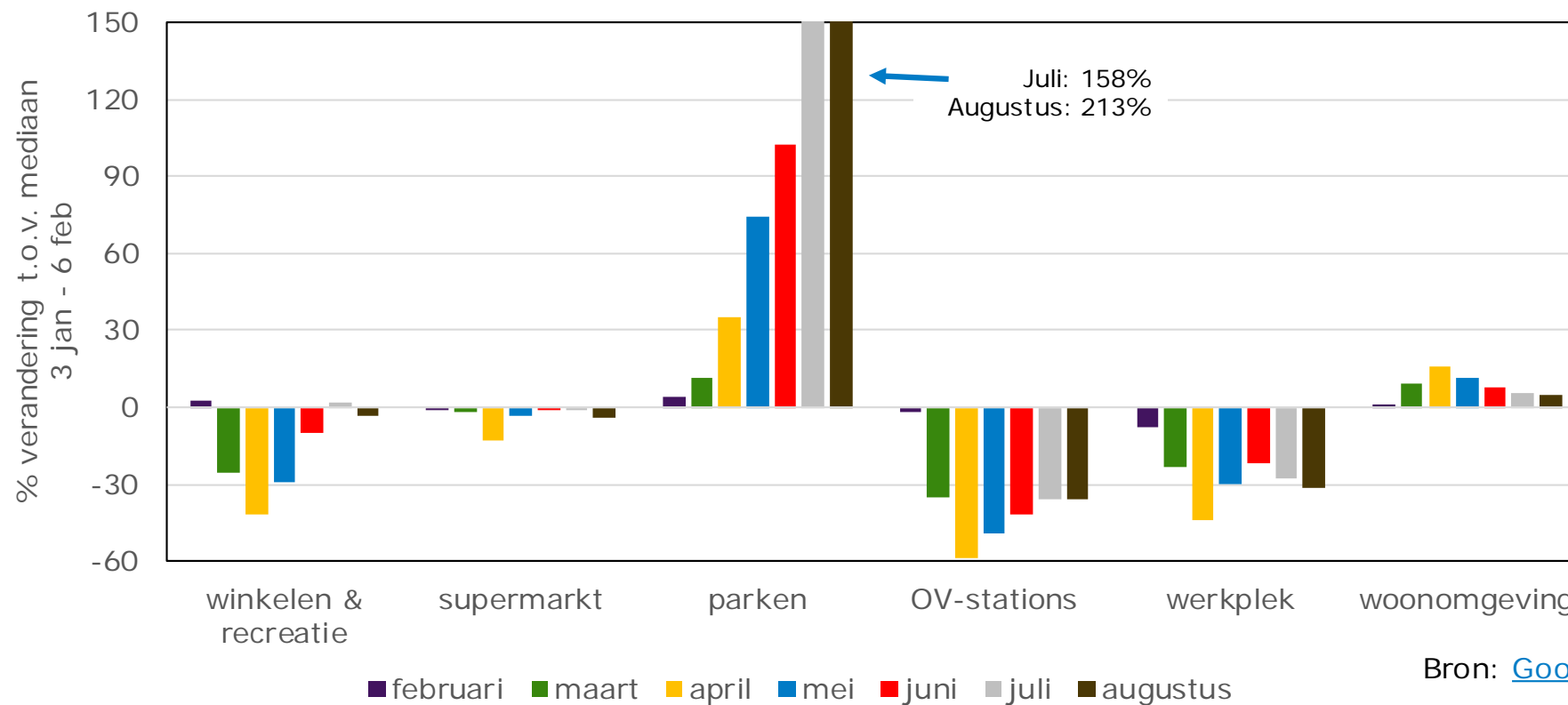
Weekend



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



Bestemmingen (per maand)



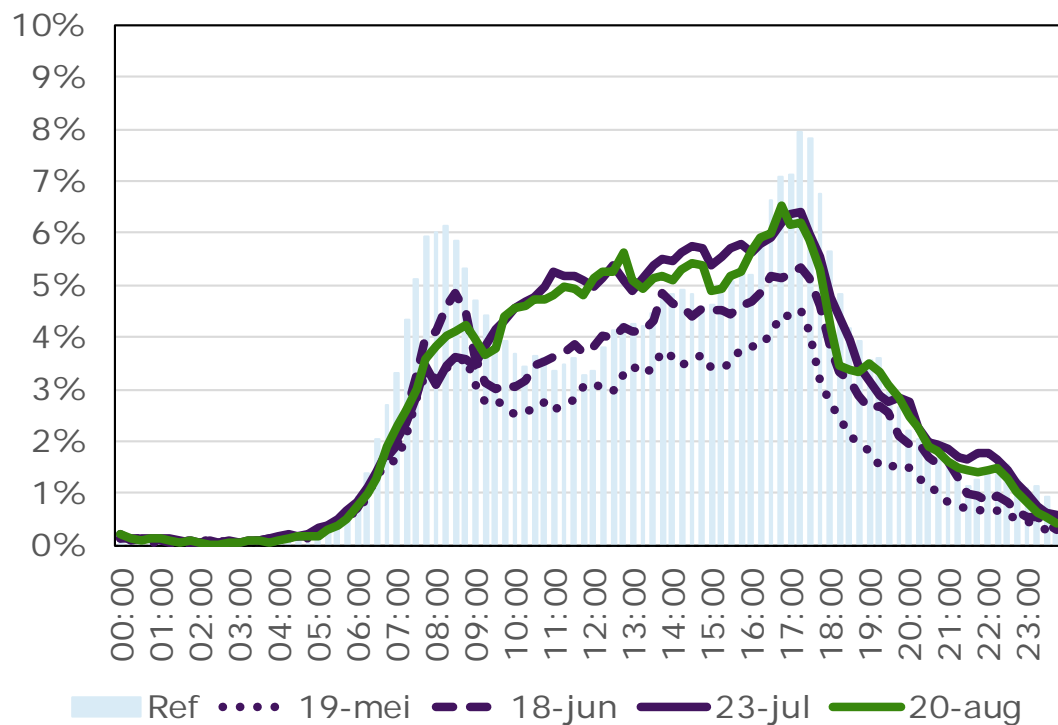
Bron: [Google COVID-19 Mobility Report](#), bewerkt M&E-team



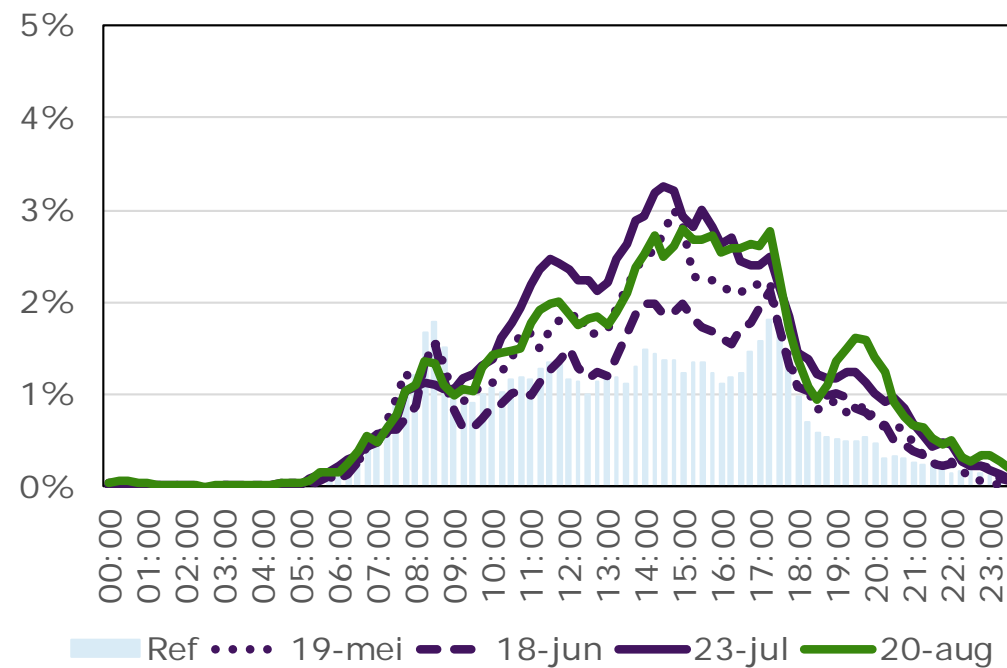
Data toegevoegd

Vertrekprofiel

Auto



Fiets

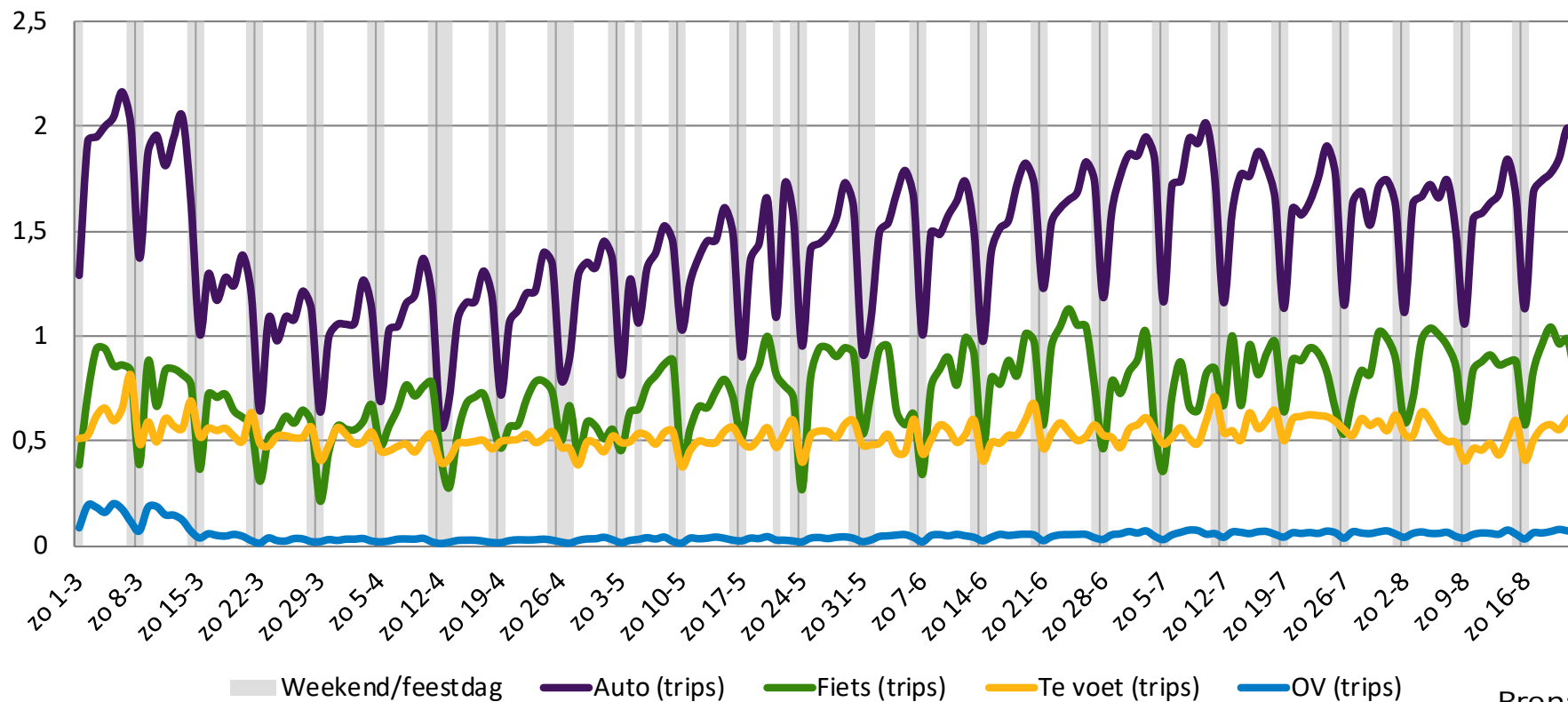


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Aantal trips per persoon per dag

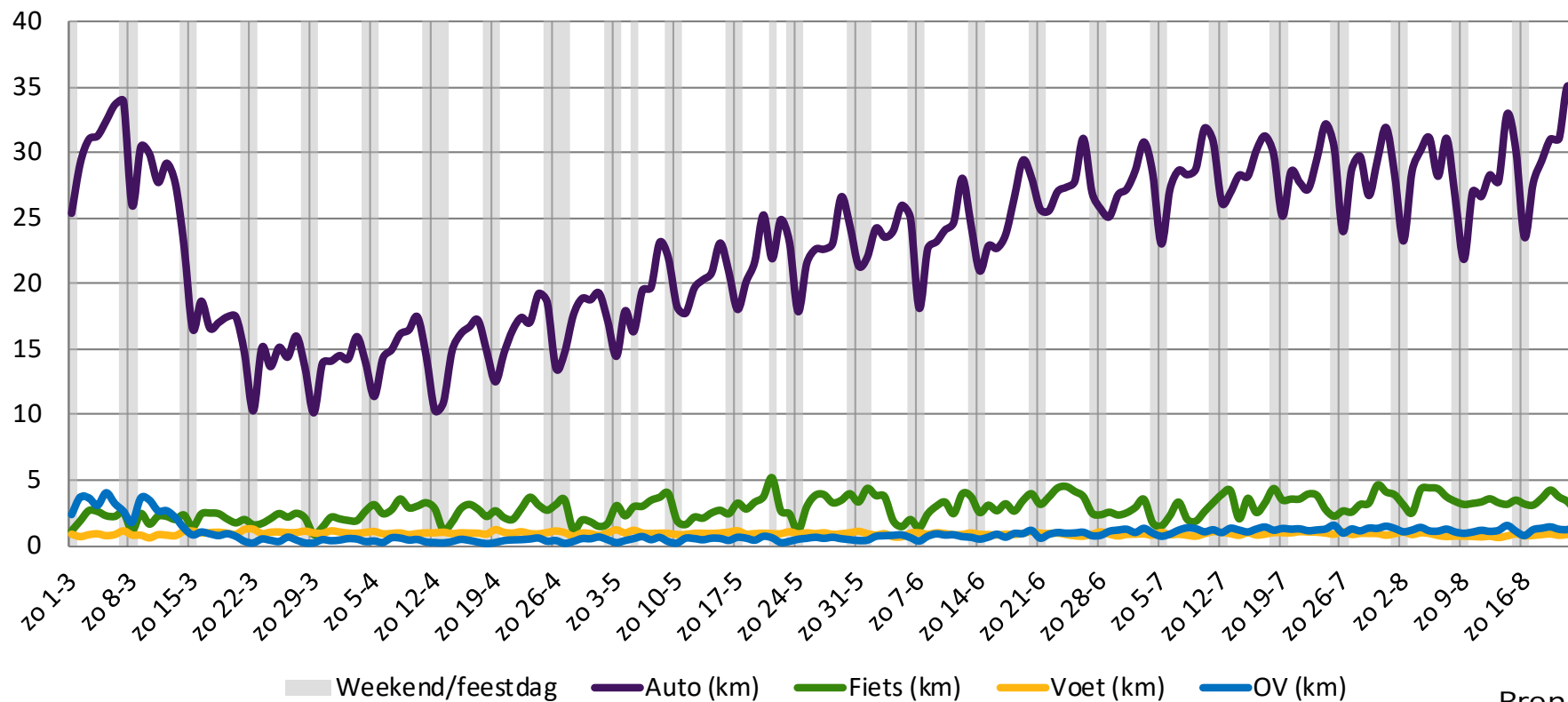


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#)



Data toegevoegd

Afstand per persoon per dag

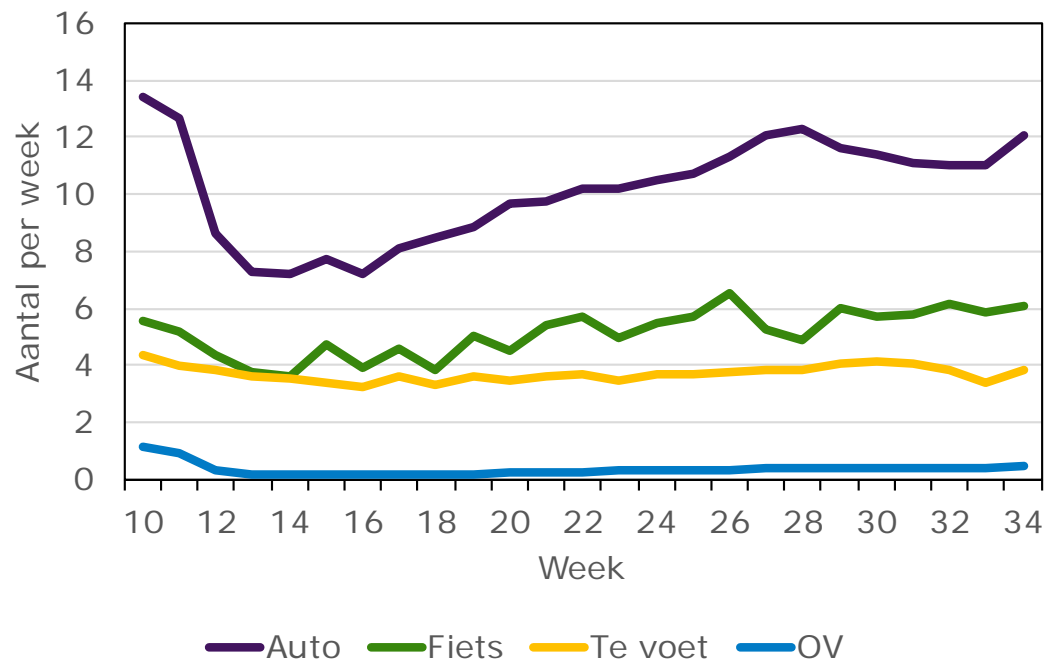


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#)

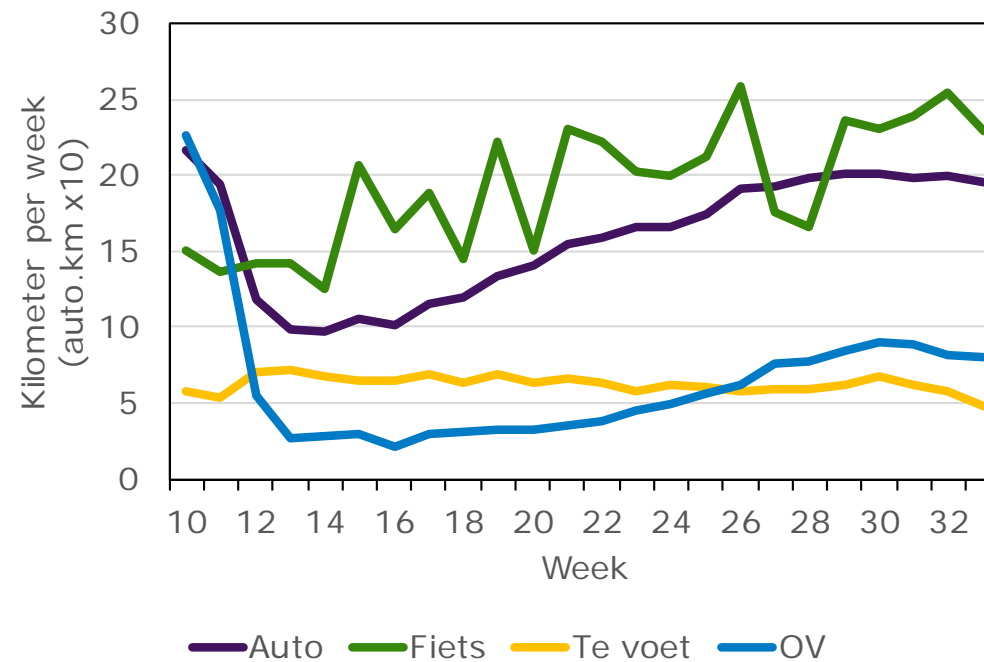


Verplaatsingen en afstanden per week

Verplaatsingen



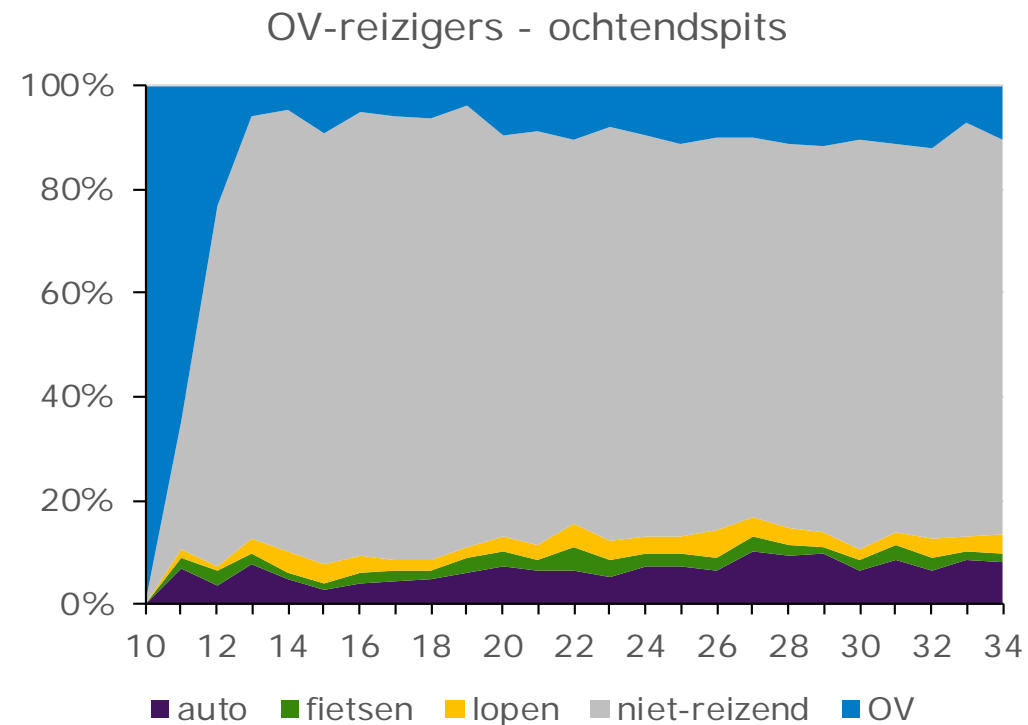
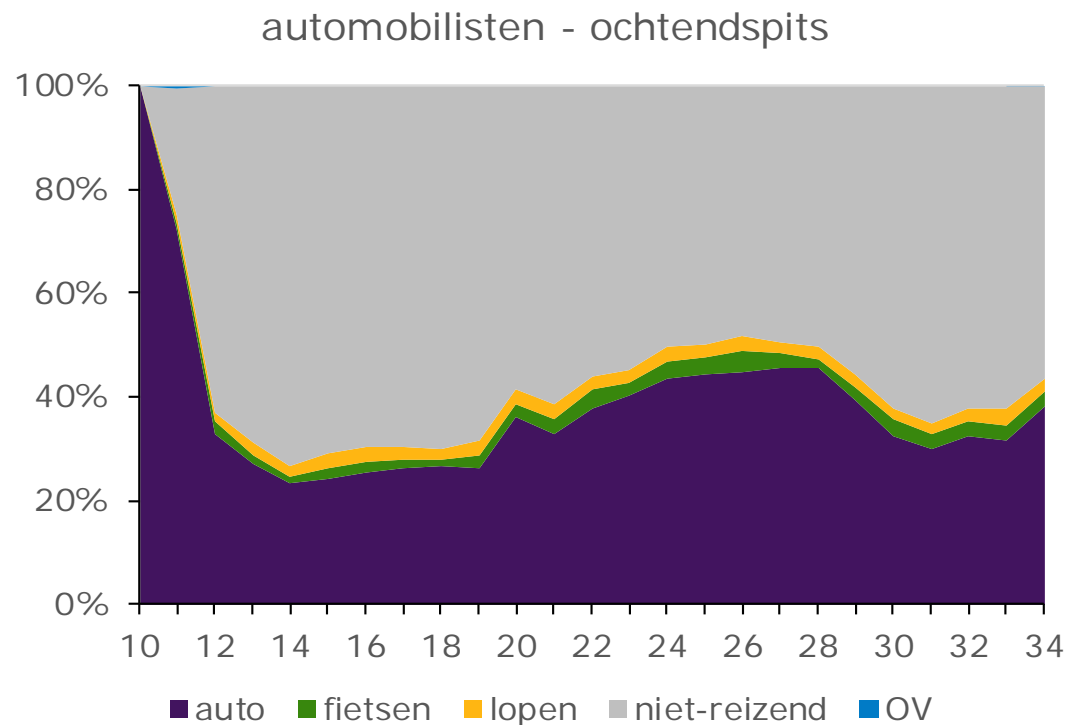
Afstanden



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



Verschuiving in keuze van vervoerwijze (1)

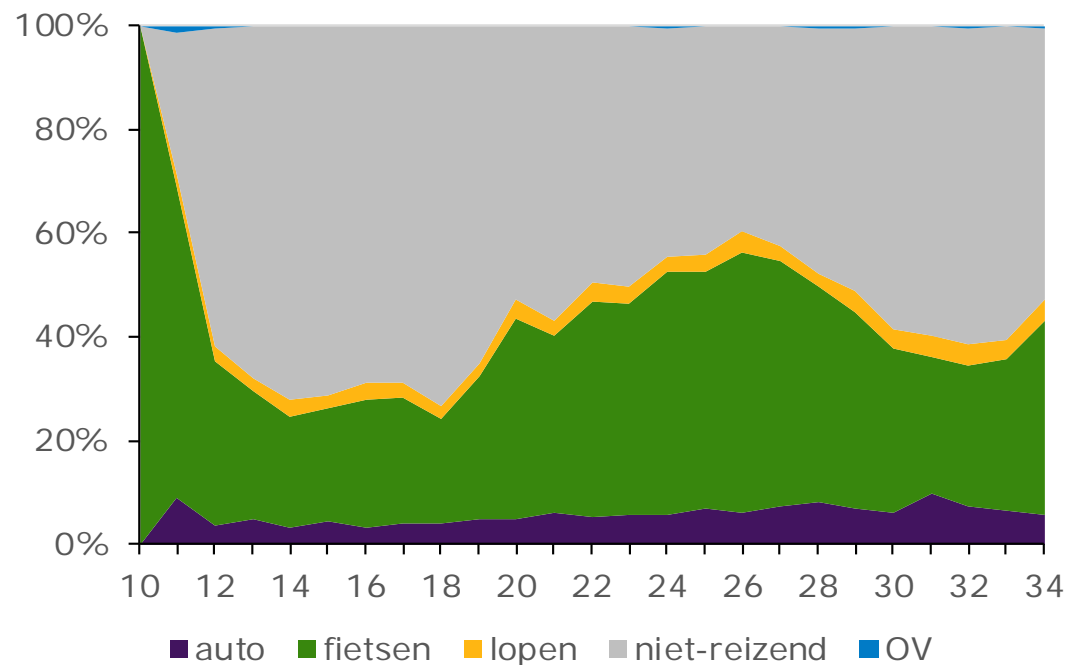


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#), bewerkt M&E-team

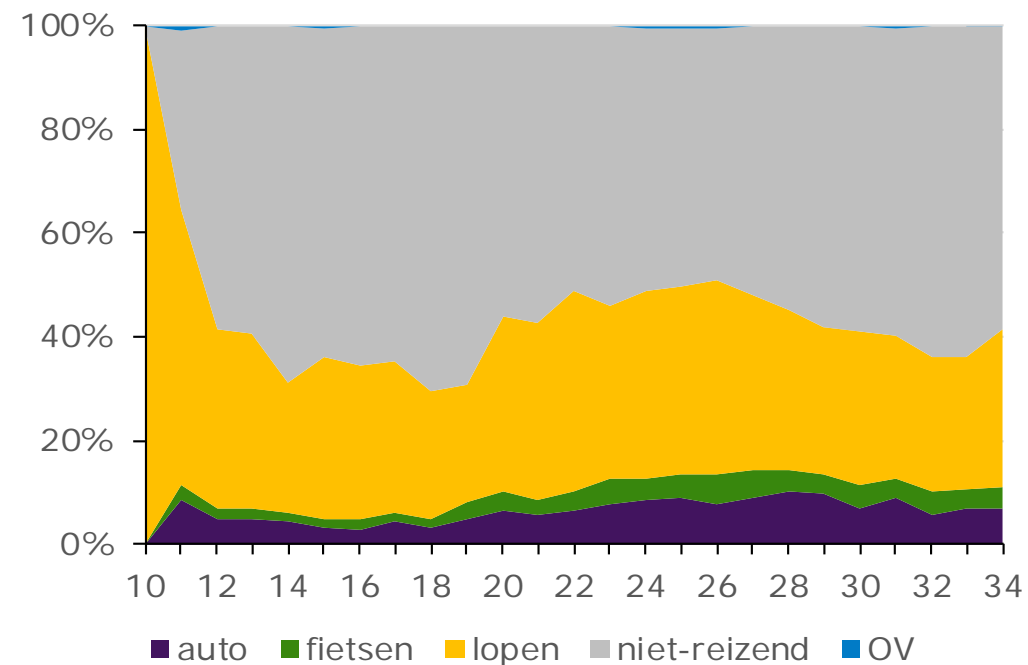


Verschuiving in keuze van vervoerwijze (2)

Fietsers- ochtendspits



lopen - ochtendspits

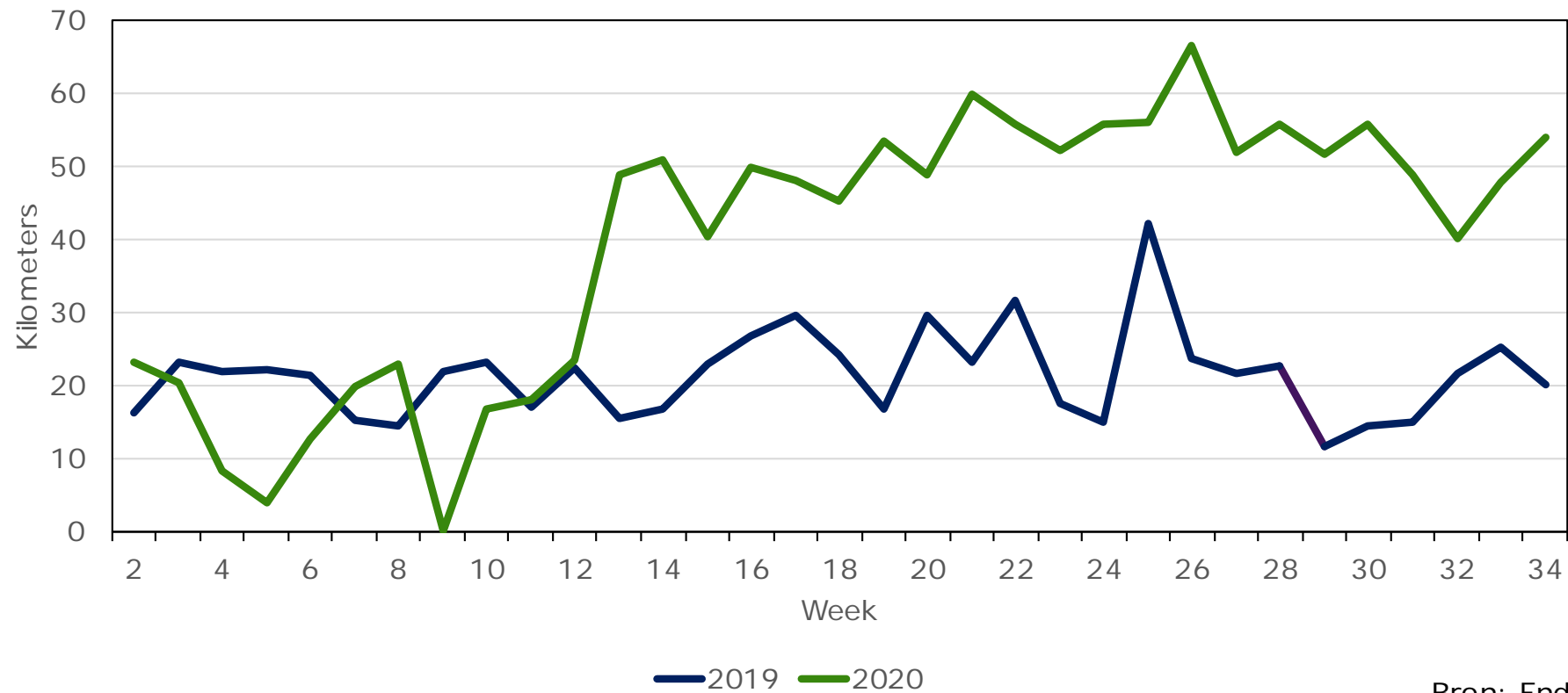


Bron: [Nederlands Verplaatsingspaneel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

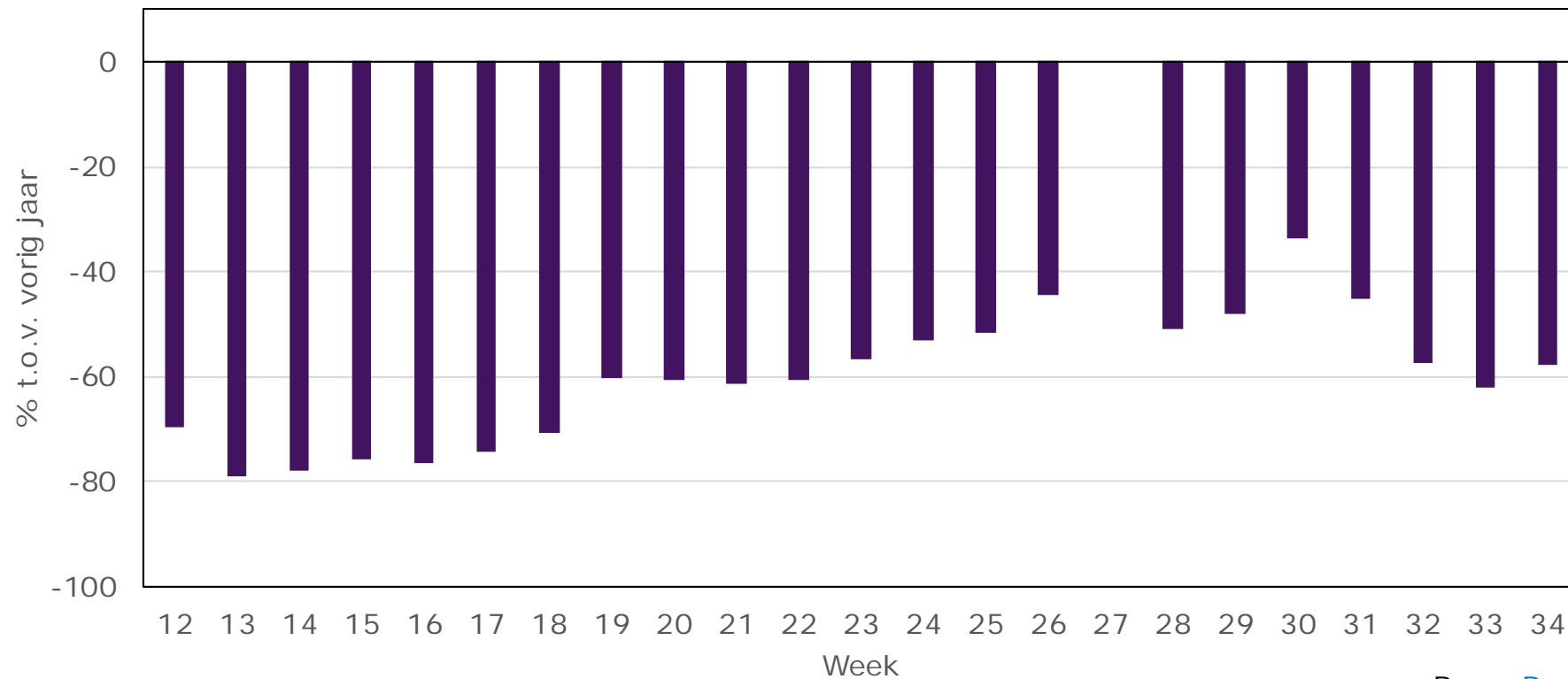
Rondjes lopen Henk Taale



Bron: Endomondo, bewerkt M&E-team



Passanten in winkelstraten



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



Conclusies reisgedrag (1)

- › Het aantal verplaatsingen naar het werk op werkdagen is nu, i.v.m. vakantie, 34% lager vergeleken met begin maart; dit was maximaal 51% lager
- › Aantal reizen per week met de auto is gedaald van ongeveer 13.1 in begin maart naar 12.0 nu; dit was 7.2 op z'n laagst
- › De hoeveelheid rondjes doen (fiets en lopen) is 2% hoger dan het niveau van begin maart; dit was maximaal 58% hoger
- › Het aantal kilometers per fiets en te voet is in coronatijd met 31% toegenomen



Conclusies reisgedrag (2)

- › Van de automobilisten gaat in vakantieweek 34 38% weer met de auto (was minimaal 23%), 5% gaat met de fiets of te voet en 56% reist niet (was maximaal 73%)
- › Van de OV-reizigers reist in vakantieweek 33 10% weer met het OV (was minimaal 4%), 8% reist nu met de auto, 6% met de fiets of te voet en 76% reist nog niet (was maximaal 86%)
- › De hoeveelheid winkelend publiek neemt weer toe, maar door het mooie weer is dit 58% minder dan vorig jaar, dit was maximaal 79% minder



2

Huidige situatie

b) Gevraagd reisgedrag



Foto: Rotterdam, Busstation Zuidplein, Rijnmond.nl



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

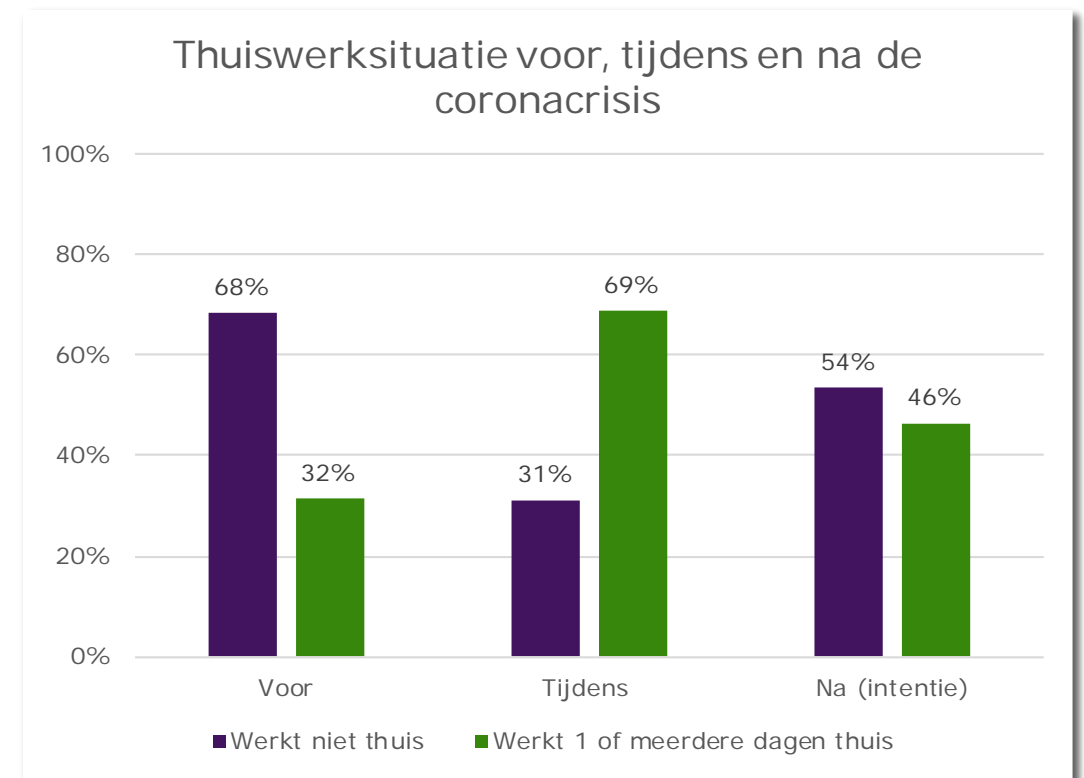
- › Enquête onder 2.000 mensen (eind april, begin mei)
- › Thuiswerken gaat slechter,
 - niet rustig kunnen werken (27%)
 - geen goede werkplek (25%)
 - geen goede apparatuur (11%) of verbinding (10%).
- › Thuiswerken gaat beter
 - goede toegang tot systemen (49%)
 - rustig kunnen werken (44%)
 - goede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

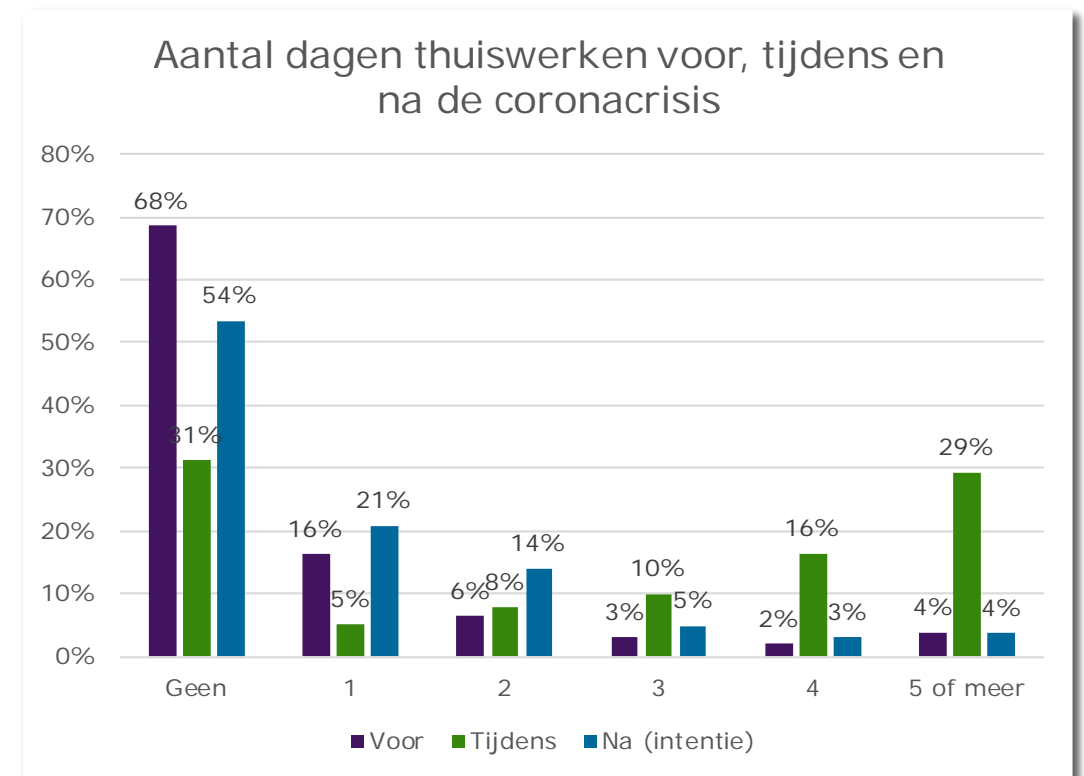


Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



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 (1)

- › 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

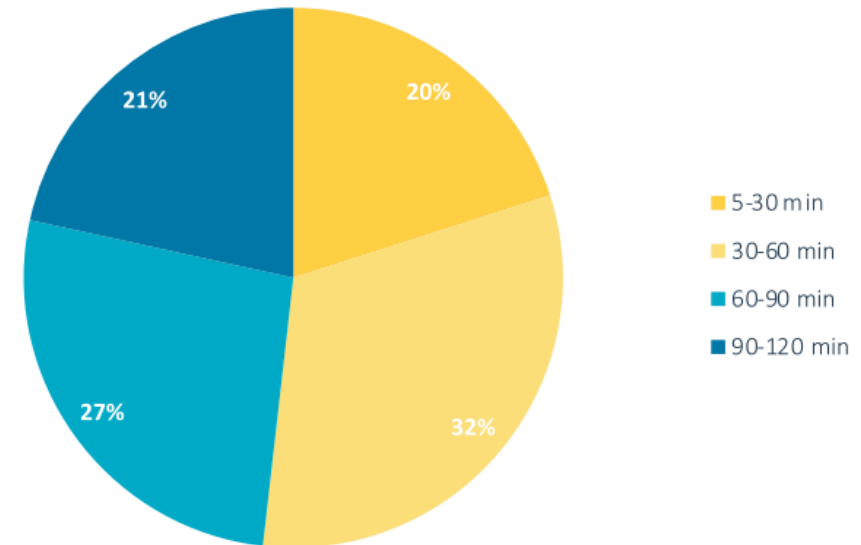
Bron: RWS Werkt - Onderzoeksresultaten, 11 juni 2020



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?

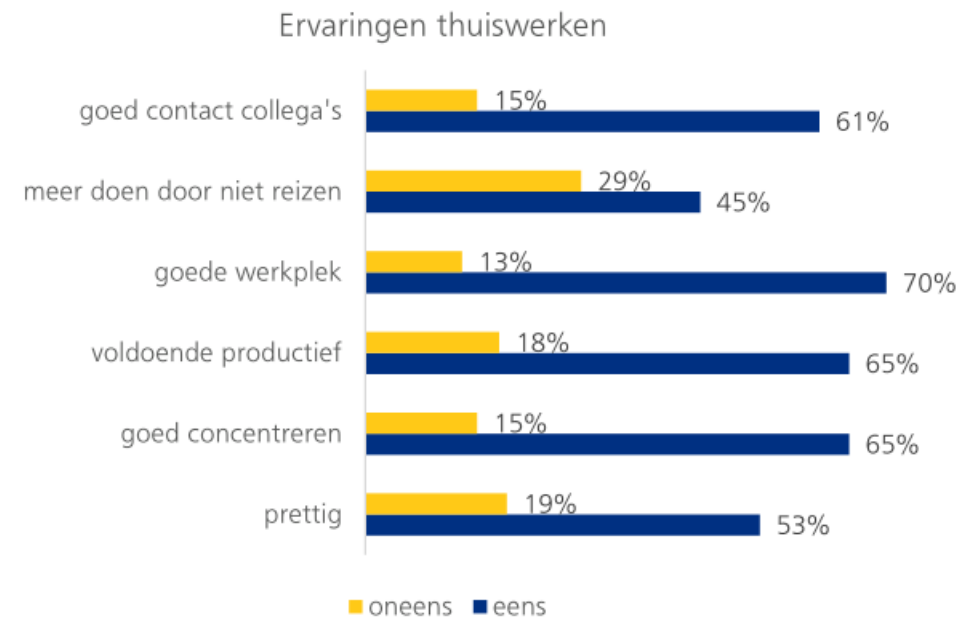


Bron: RWS Werkt - Onderzoeksresultaten, 11 juni 2020



Thuiswerken NS-panel

- › 47.502 respondenten (eind april)
- › Thuiswerken rond de coronacrisis
 - Voor: 42% minimaal 1 dag per week
 - Tijdens: 81% minimaal 1 dag per week
 - Na: 50% wil meer thuiswerken
- › Mening over thuiswerken
 - Positiever: 44%
 - Gelijk: 48%
 - Negatiever: 8%

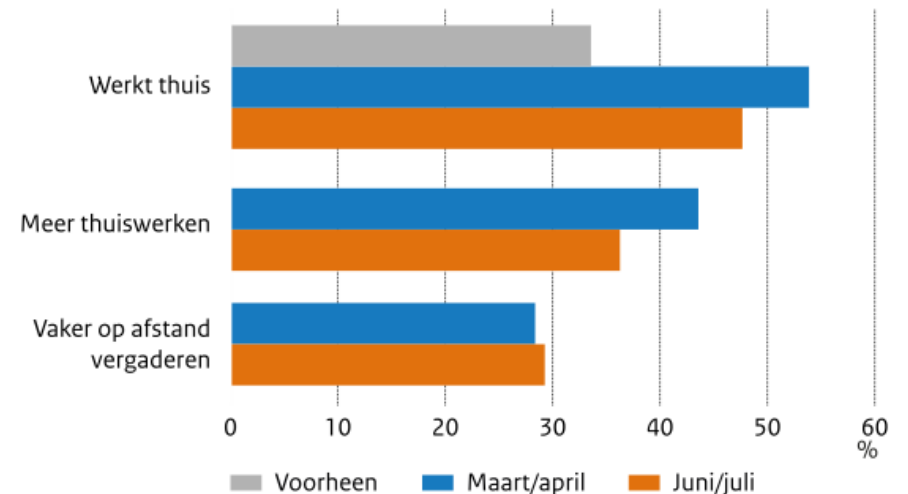


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



Thuiswerken KiM-onderzoek

- › Enquête onder 2.252 respondenten
- › Thuiswerken (minimaal 1 dag/week)
 - Voor: 34%
 - Tijdens: 45%, was 54% in mrt/apr
 - Na: 45%, was 27% in mrt/apr
 - Voldoende productief: 71%, was 65%
- › Vergaderen op afstand
 - Positief: 67% (was 63% in mrt/apr)
 - Net zo productief als fysiek: 55% (was 43% in mrt/apr)

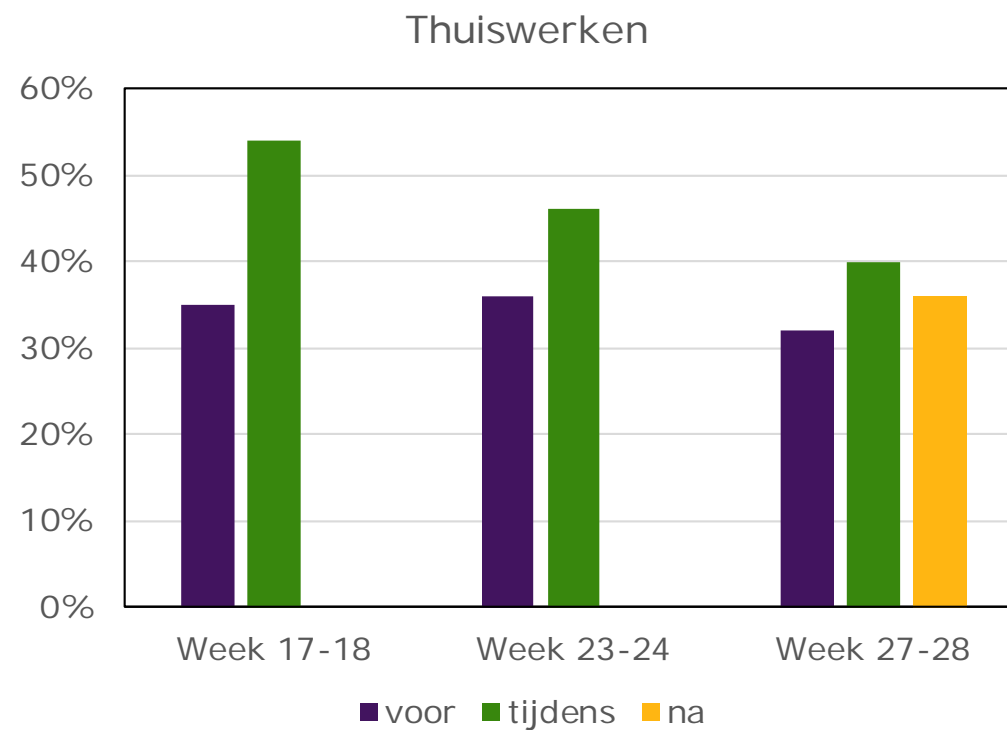


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



Thuiswerken ANWB-onderzoek (2)

- › Enquête onder ±2.000 mensen
- › Thuiswerken gemiddeld
 - Voor: 34% minimaal 1 dag per week
 - Tijdens: 47% minimaal 1 dag per week
 - Na: 36% wil meer thuiswerken
- › Positieve attitude thuiswerken
 - Weken 17-18: 61%
 - Weken 23-24: 76%
 - Weken 27-28: 67%



Bron: ANWB Crisis Tracker, 22 juli 2020



Thuiswerken: 1 of meerdere dagen

Onderzoeken thuiswerken

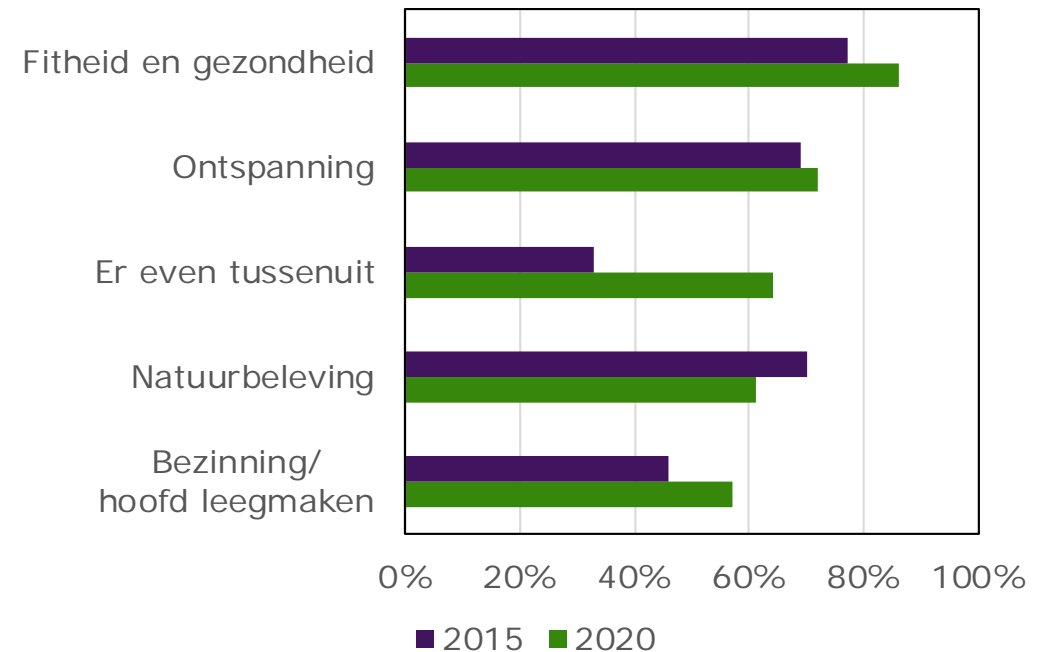
Onderzoek	Periode	Respondenten	Voor corona	Tijdens	Na corona
IenW	Oktober 2019	10.124	28%		
KiM	27 maart – 4 april	2.494	34%	54%	27%
RAI	Begin april 2020	3.975		56%	
Regio's	Eind maart – begin april	3.251	30%	87%	55%
IenW	20-26 april 2020	3.530	32%	69%	46%
ANWB 1	19 april – 2 mei 2020	2.104	35%	45%	
RWS	23 april 2020	3.385	37%	99%	62%
NS	24 april – 1 mei	47.502	42%	81%	50%
ANWB 2	31 mei -13 juni	2.000	36%	42%	
KiM	22 juni – 4 juli	2.252	34%	48%	45%
ANWB 3	28 juni - 11 juli	2.022	32%	37%	36%



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

Motivatie wandelen



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



Gebruik OV EenVandaag

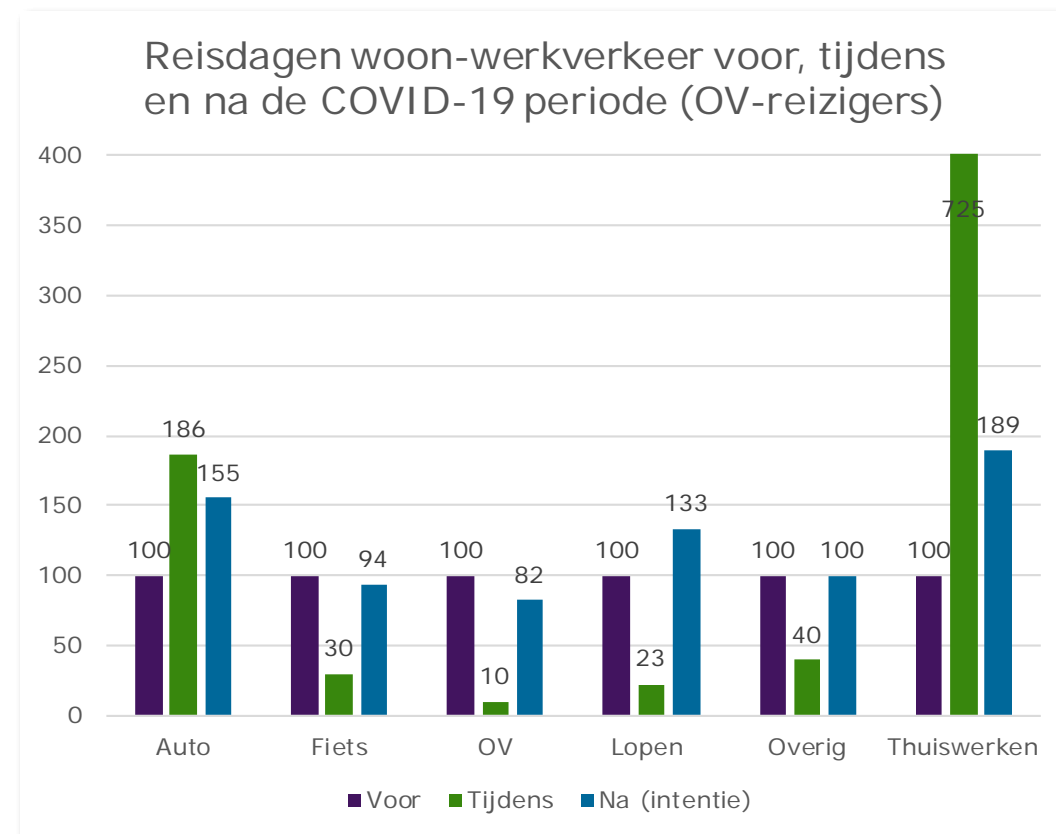
- › EenVandaag Opiniepanel, 23.411 respondenten (8 en 9 mei)
- › Gebruik OV met plicht mondkapjes te dragen
 - Nee: 48%
 - Ja: 43% (alleen als het noodzakelijk is)
- › Alternatieven voor OV
 - Auto: 60%, fiets: 57%, lopen: 38%, geen: 16%
- › Gebruik vervoermiddelen
 - auto: meer 10%, evenveel 30%, minder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

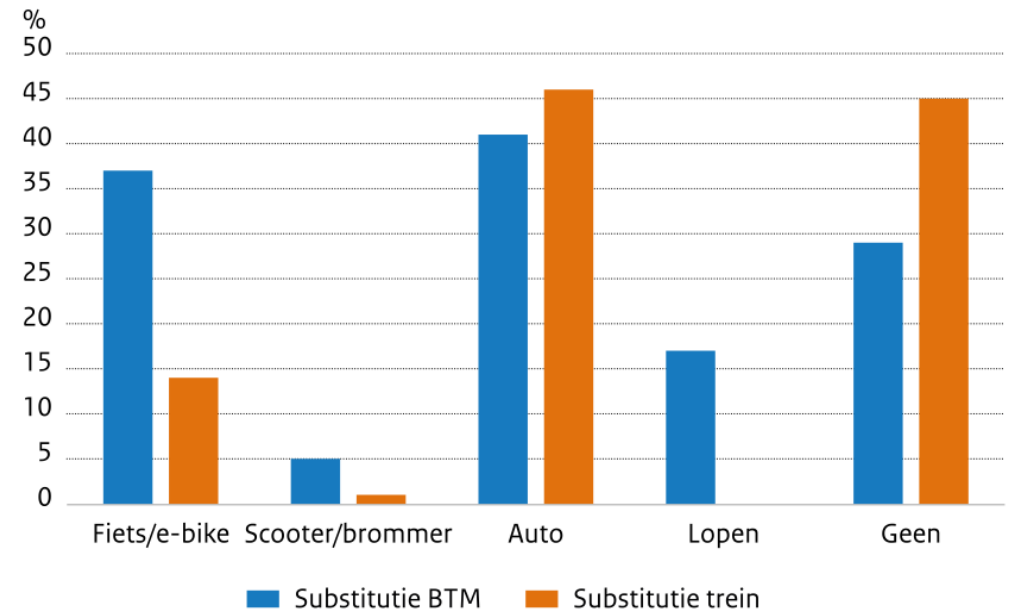




Gebruik OV – KiM onderzoek

- › Enquête onder 2.252 respondenten (22 juni – 4 juli)
- › Reden voor lager OV-gebruik
 - Enkel noodzakelijke reizen: 48%
 - Minder activiteiten: 46%
 - Angst voor besmetting: 33%
- › Alternatieven voor
 - Trein: auto 46%, fiets 14%, geen 45%
 - Bus, tram, metro: auto 41%, fiets 37%, geen 29%

› Alternatieven voor OV

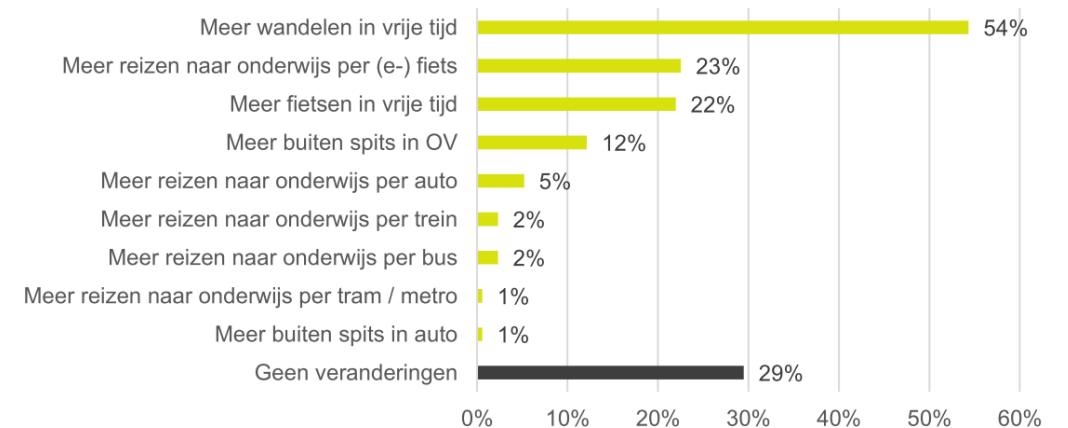


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



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

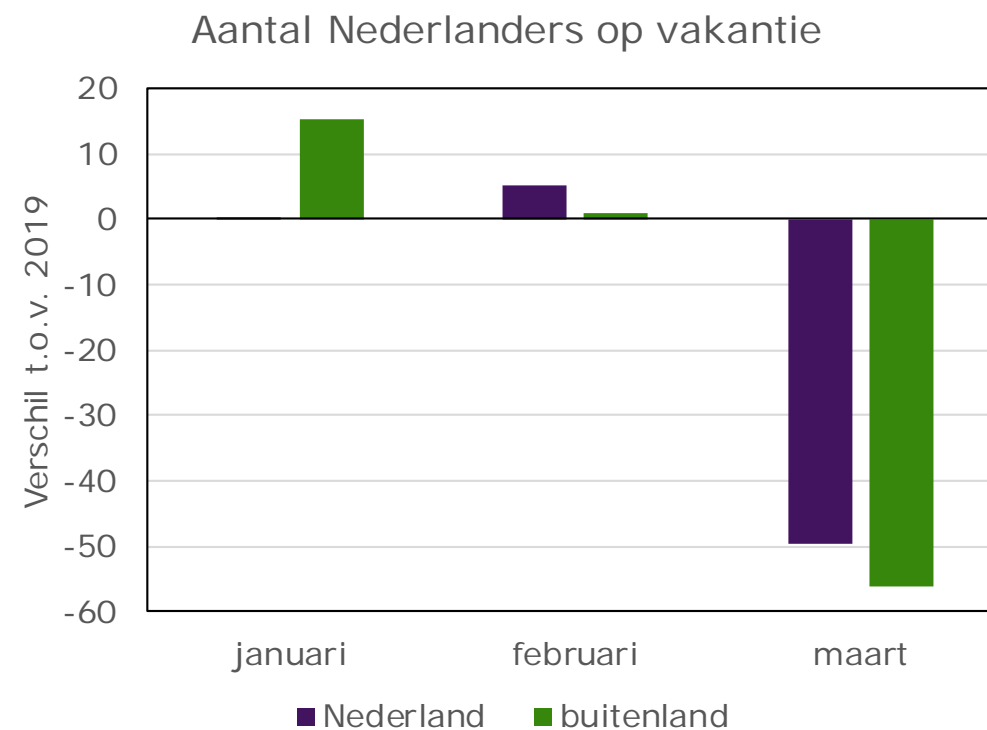


Bron: MuConsult, eigen onderzoek, 16 juni 2020



Vakantie - CBS

- › Panelonderzoek onder ± 8.000 personen
- › In maart 2020 gingen er 1,7 miljoen Nederlanders minder op vakantie dan in 2019
- › Over het eerste kwartaal is de daling 18%



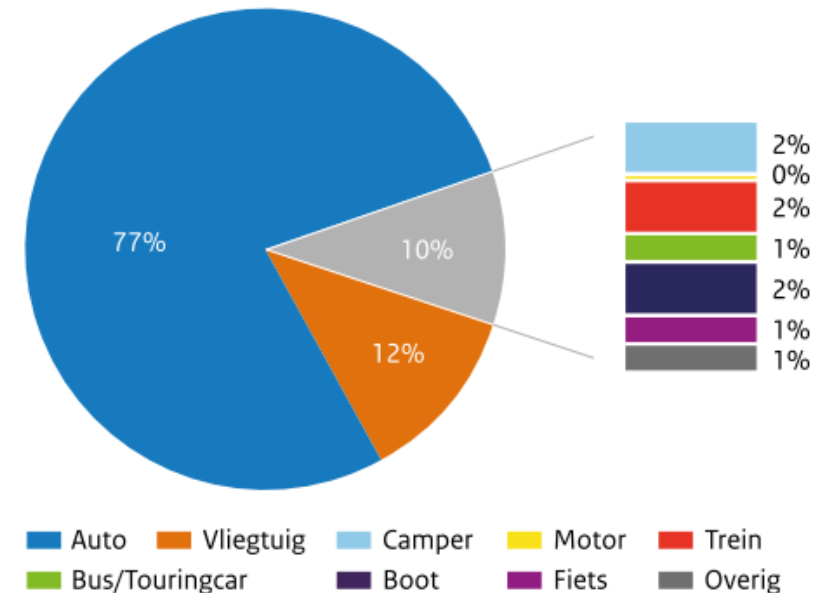
Bron: [CBS](#), juli 2020



Vakantie - KiM-onderzoek

- › Enquête onder 2.252 respondenten (22 juni – 4 juli)
- › Vakantie geannuleerd: 20%
- › Wel op vakantie
 - In Nederland: 57% (in 2018: 42%)
 - Naar buitenland: 43% (in 2018: 58%)
- › Vervoermiddel
 - In Nederland: auto 88% (in 2018: 89%)
 - Naar buitenland: auto 64%, vliegtuig 28% (in 2018: auto 53%, vliegtuig 37%)

Vervoermiddel eerstvolgende vakantie

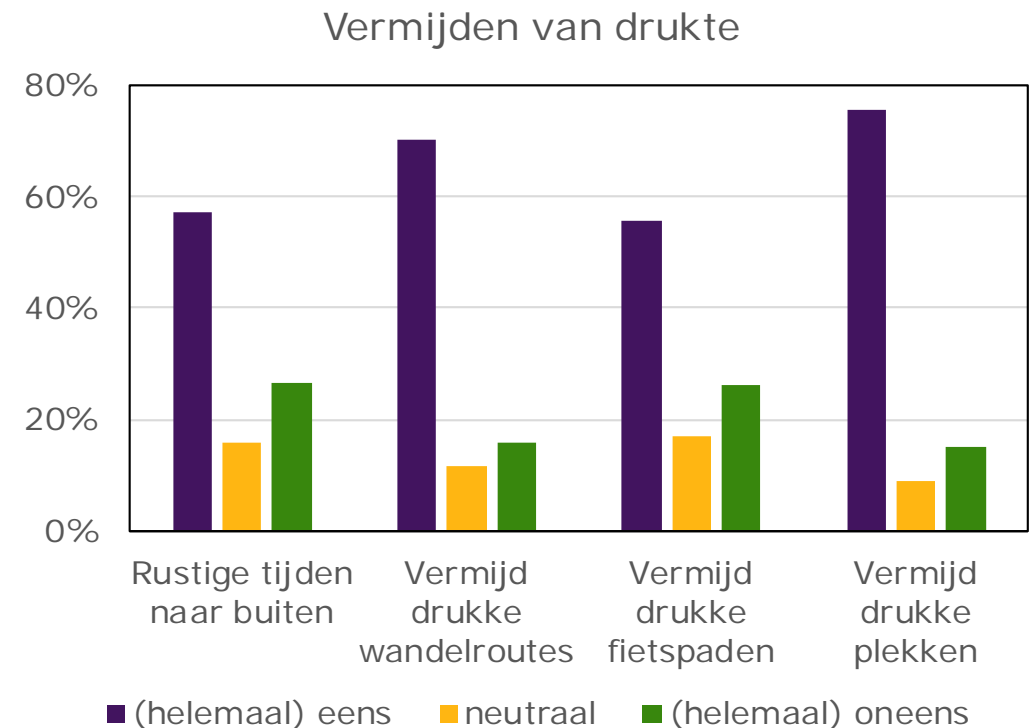


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



Draagvlak verkeersmaatregelen - TeamAlert

- › Enquête onder 994 mensen
- › Verzameld van 29 juni – 5 juli
- › Resultaten
 - Meer dan de driekwart vermijd drukke plekken
 - Moeite met afstand houden op de fiets (56% bij passeren en 50% bij wachten bij VRI)
 - Ook te voet is wachten bij VRI lastig voor 41% van de respondenten

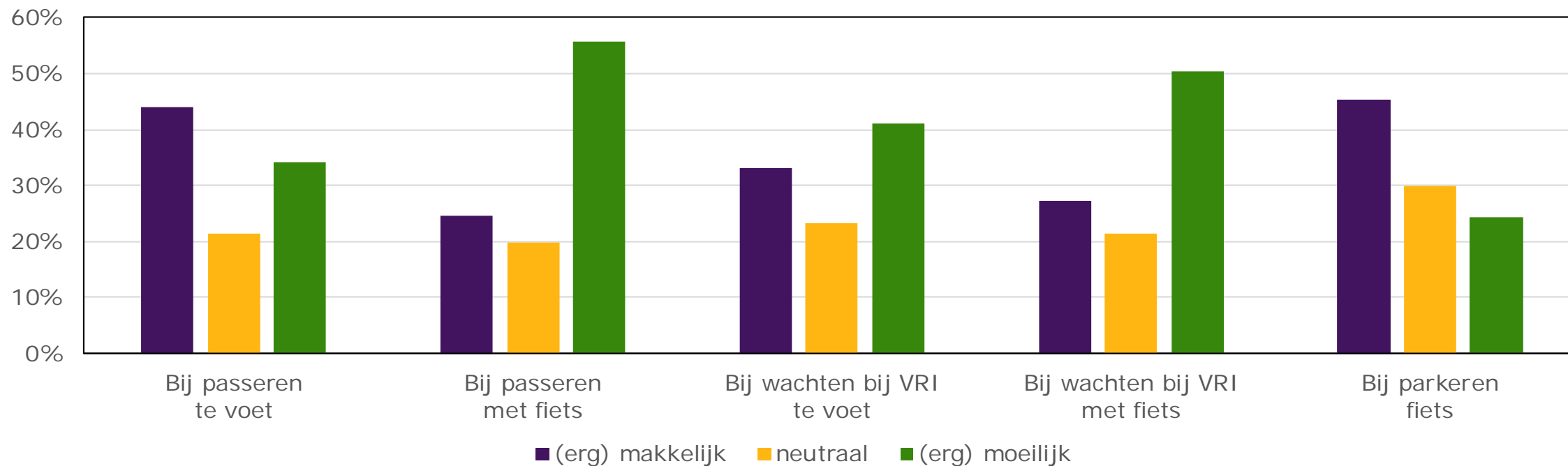


Bron: TeamAlert - "Anderhalve meter afstand in het verkeer", juli 2020



Draagvlak verkeersmaatregelen - TeamAlert

Afstand houden



Bron: TeamAlert - "Anderhalve meter afstand in het verkeer", juli 2020



Conclusies thuiswerken

- › Gemiddeld over de enquêtes werkte voor de coronacrisis 38% van de mensen minstens 1 dag in de week thuis
- › Tijdens de coronacrisis is dit aandeel gestegen tot 77%
- › Na de coronacrisis verwacht 49% van de mensen dit te blijven doen
- › Voordelen van thuiswerken: minder reistijd en zelf werktijd indelen
- › Nadelen van thuiswerken: sociale contacten en balans privé-werk
- › Het werkgeluk van thuiswerkers is niet veranderd



Conclusies reisgedrag

- › OV-gebruikers zijn tijdens de crisis meer thuis gaan werken en meer andere vervoerwijzen gaan gebruiken: auto en fiets
- › Meer mensen zijn gaan wandelen met als belangrijkste motivatie fitheid en gezondheid
- › Minder mensen gaan op vakantie (-20%)
- › Meer mensen gaan op vakantie in Nederland (+15%)
- › Mensen doen hun best om drukke plekken te vermijden en vinden het lastig om afstand te houden in het verkeer



3

Huidige situatie

Verkeersveiligheid & Milieu



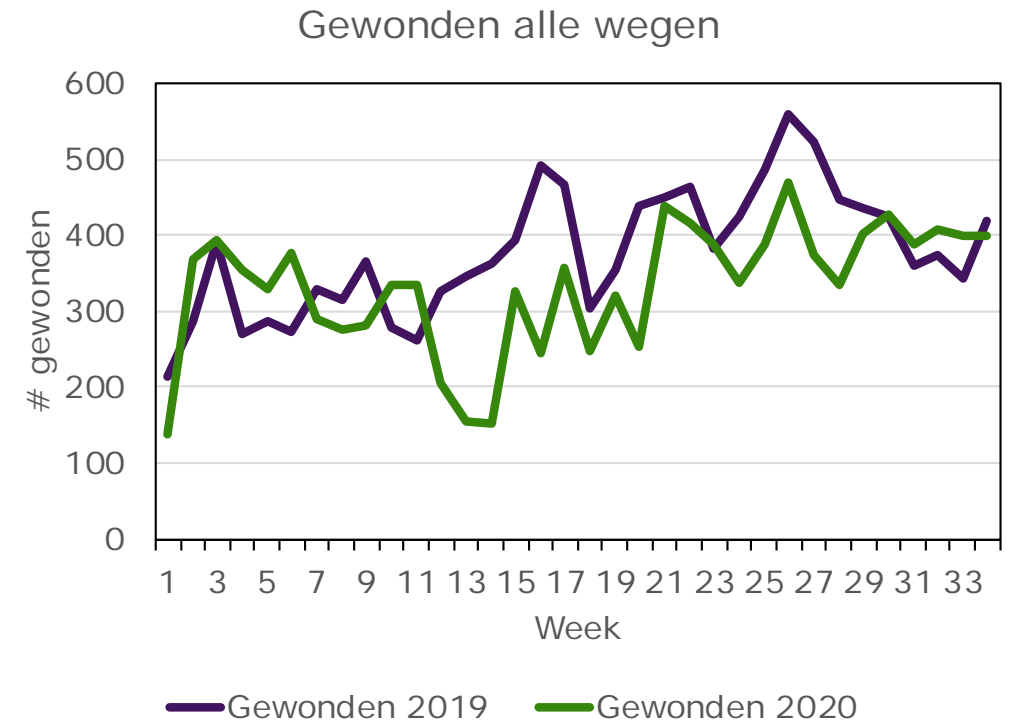
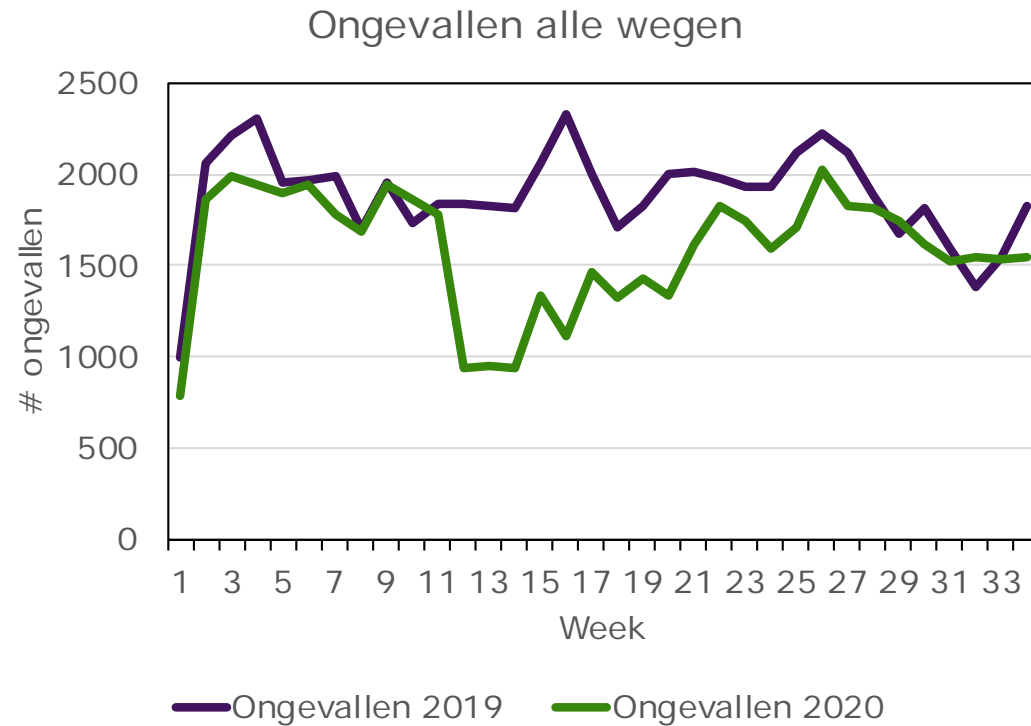
Foto: Jangtsekiang rivier, Qilai Shen, Bloomberg/Getty



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.



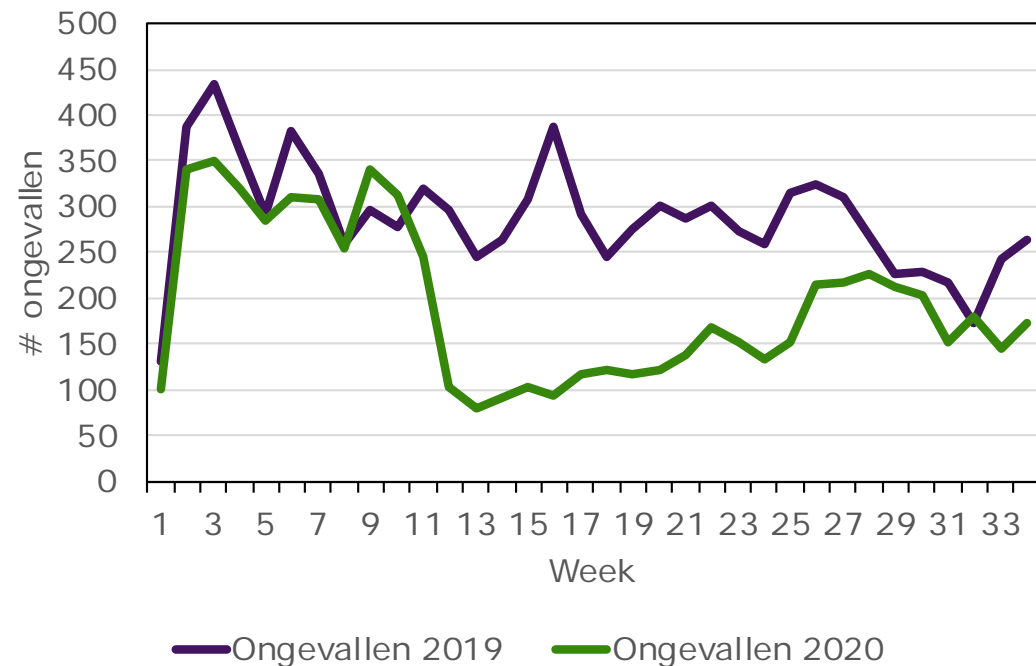
Bron: STAR, RWS, bewerkt M&E-team



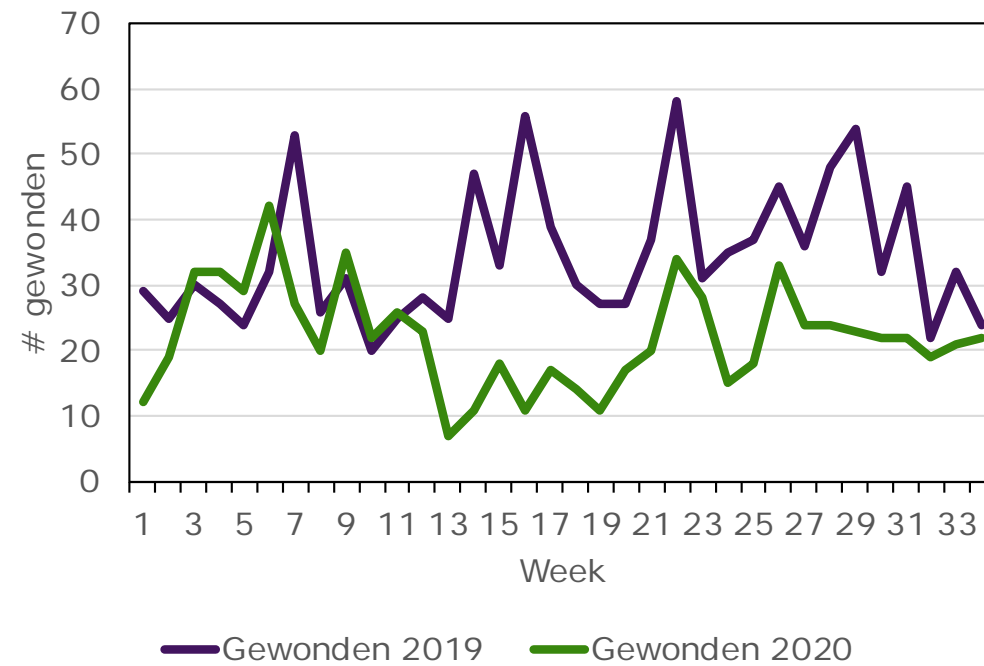
Ongevallencijfers (2)

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.

Ongevallen rijkswegen



Gewonden rijkswegen

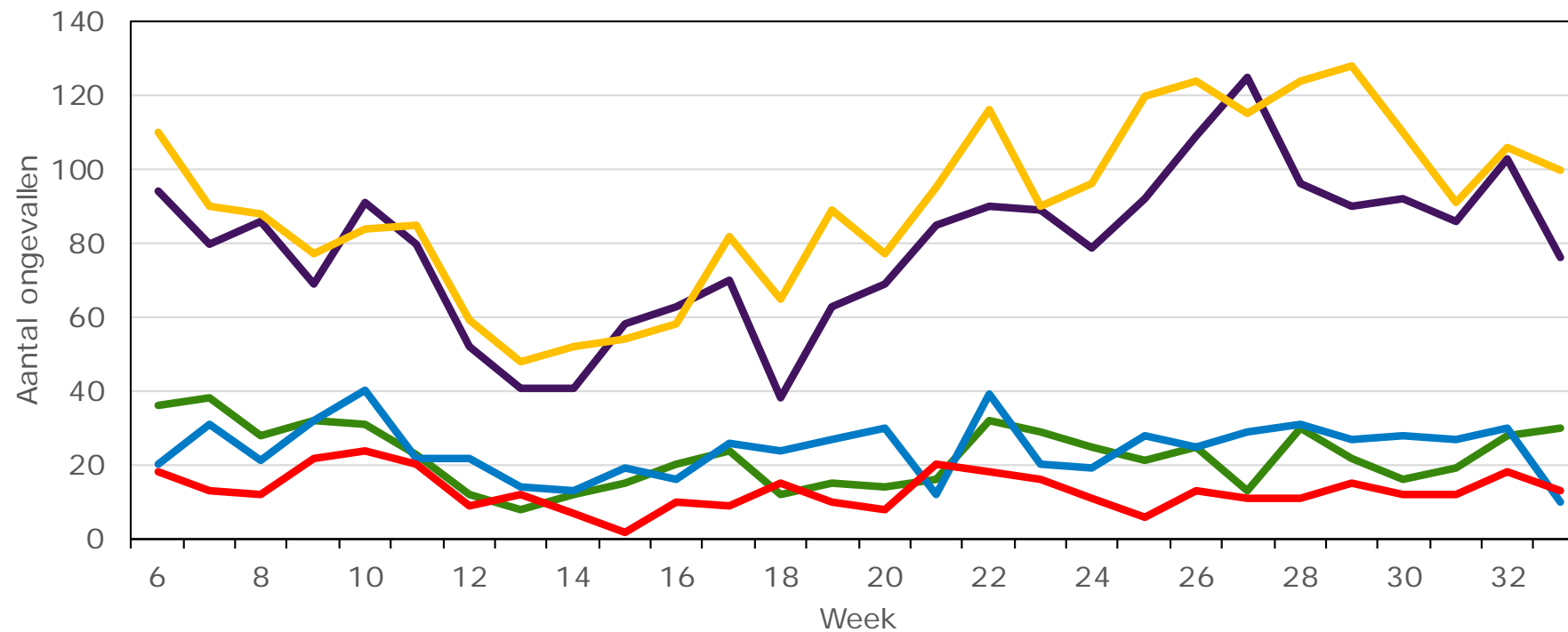


Bron: STAR, RWS, bewerkt M&E-team



Ongevallencijfers (3)

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.

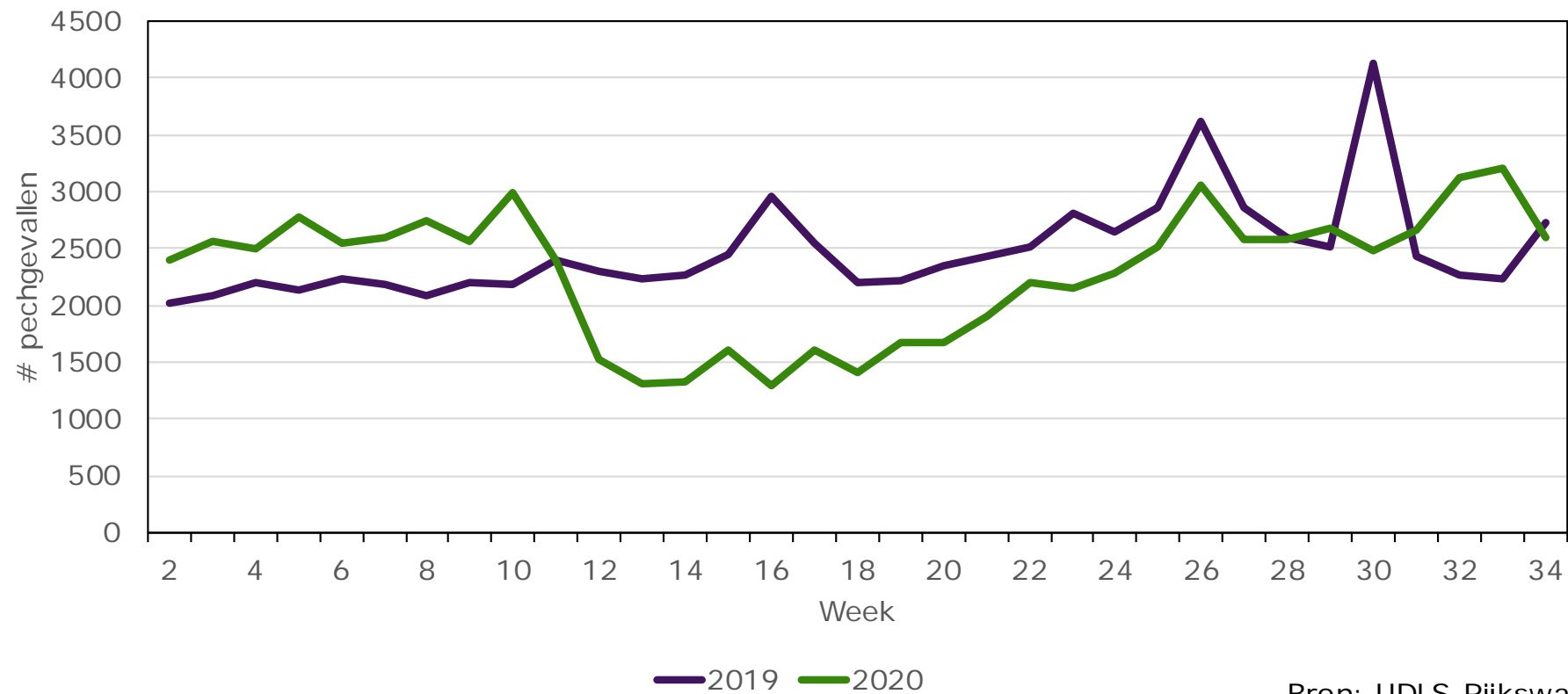


Den Haag Groningen Rotterdam Tilburg Zwolle

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



Pechgevallen Rijkswegen

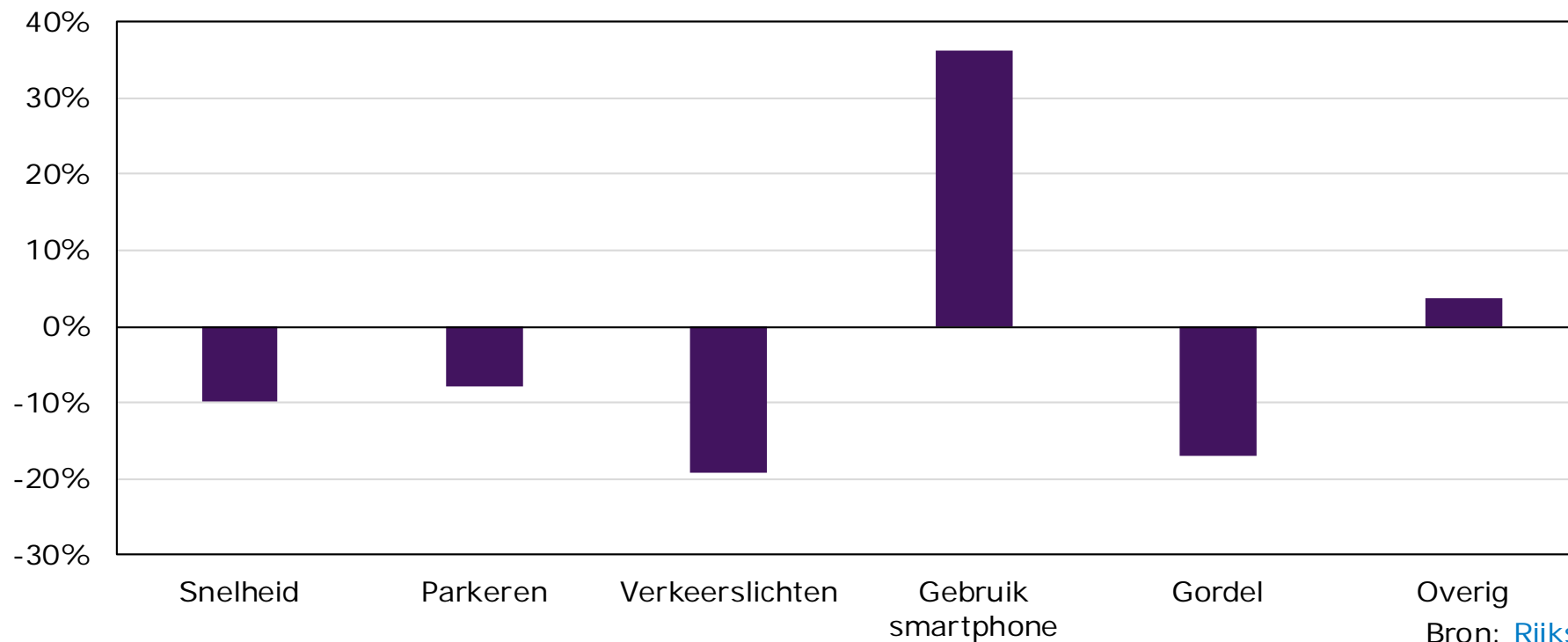


Bron: UDLS-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Verkeersboetes

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

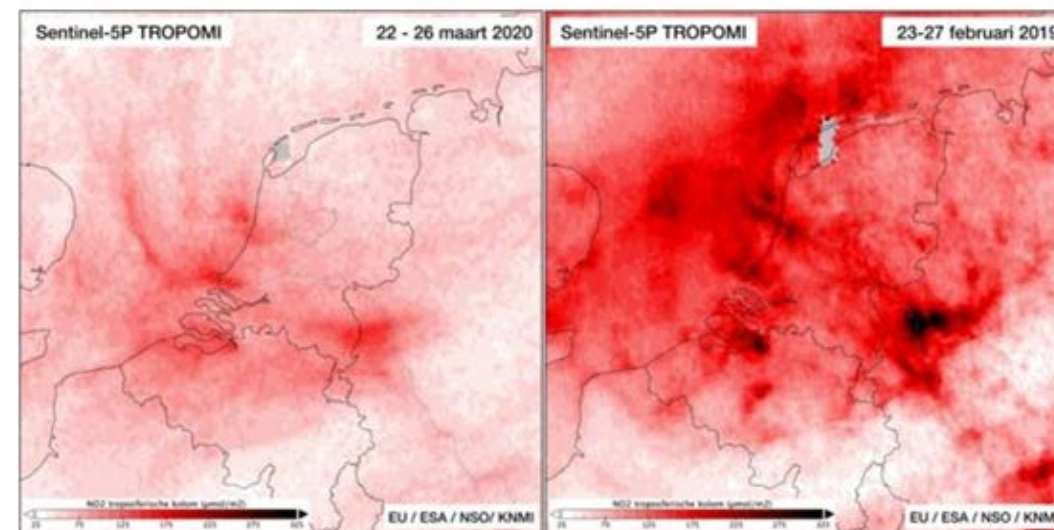


Bron: [Rijksoverheid](#), bewerkt M&E-team



Stikstofdioxide Nederland

- › In hogere luchtlagen NO₂ concentratie fors minder (20% - 60%)
- › Op leefniveau vermindering veel lager: 10%-20%
- › In Rotterdam 15% minder stikstof gemeten in april en mei

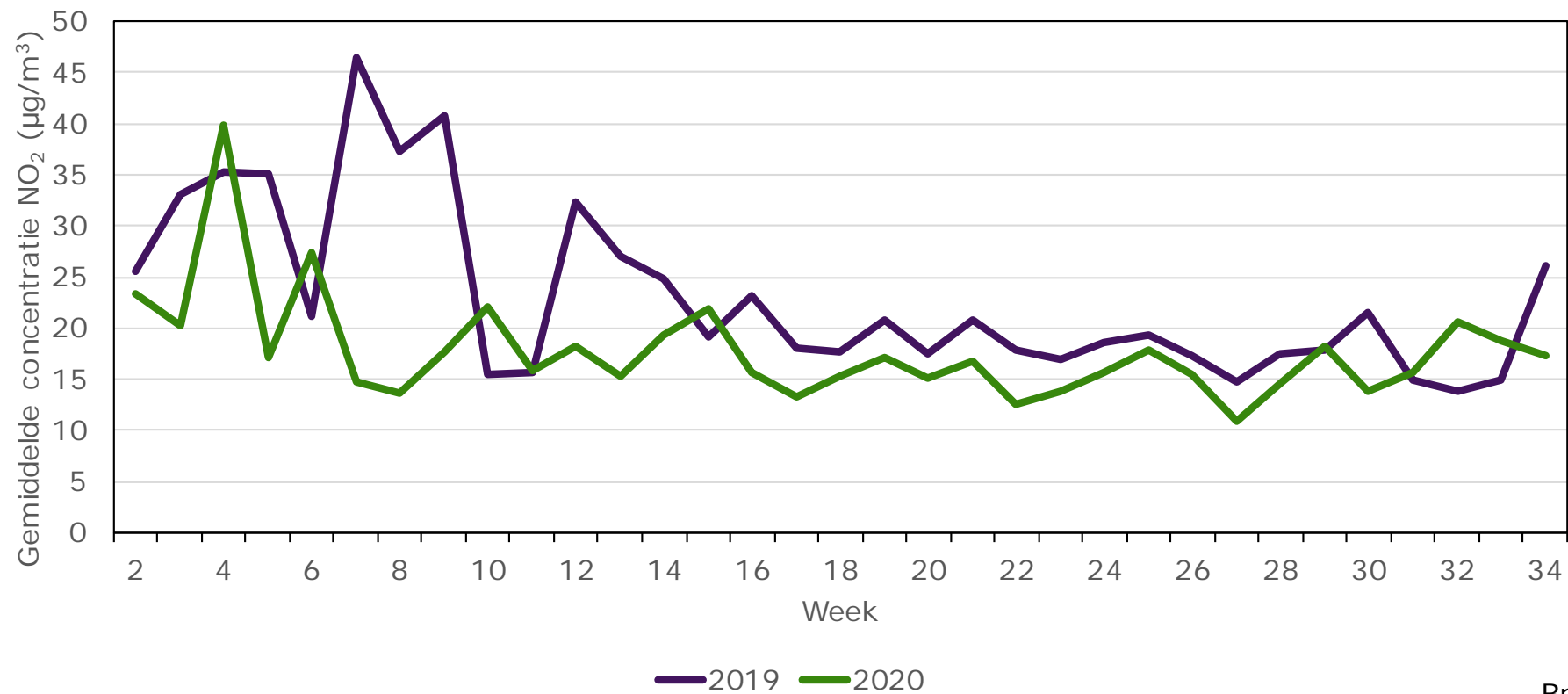


Bron: [KNMI](#), [RIVM](#), [Verkeersnet](#)



Nieuwe data

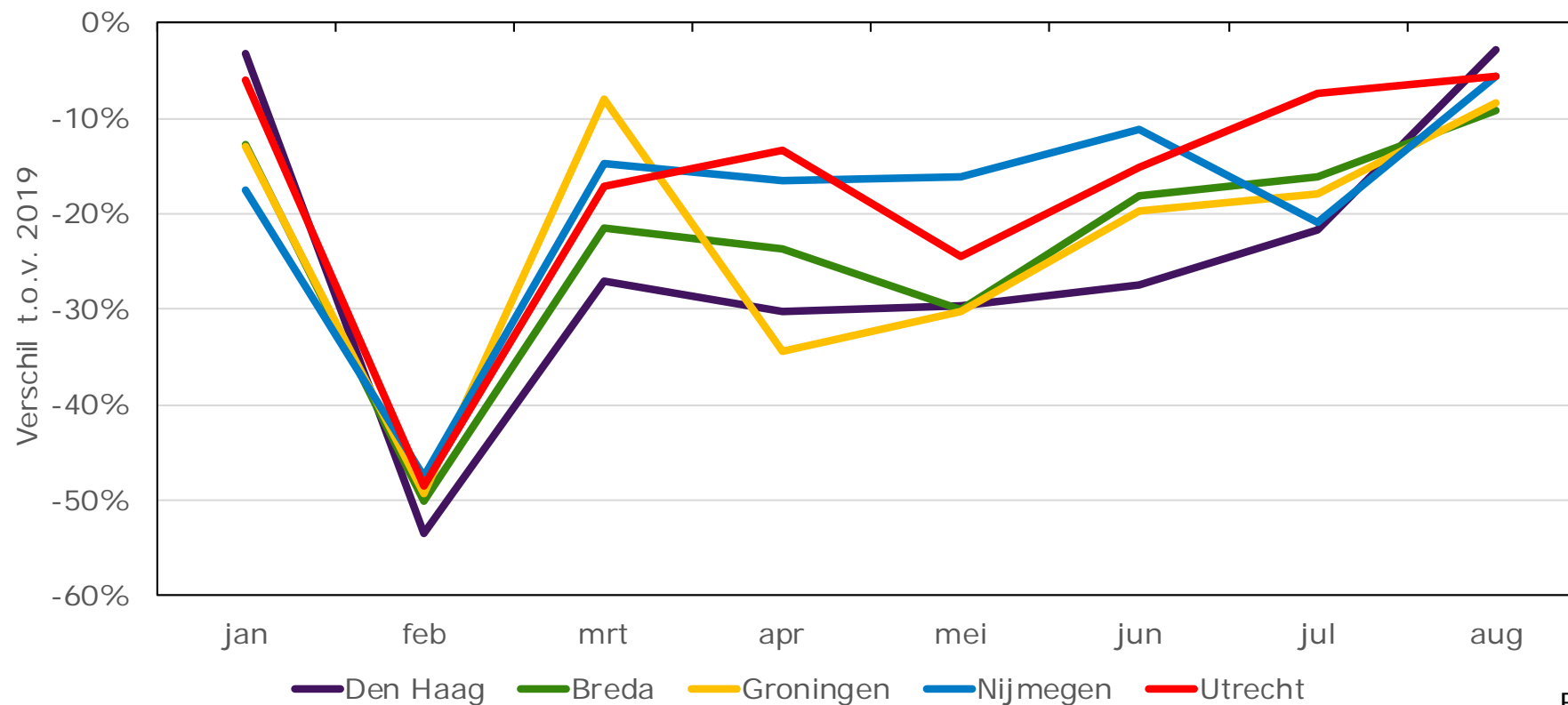
Stikstofdioxide meetpunten Nederland



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



Stikstofdioxide verkeer in steden

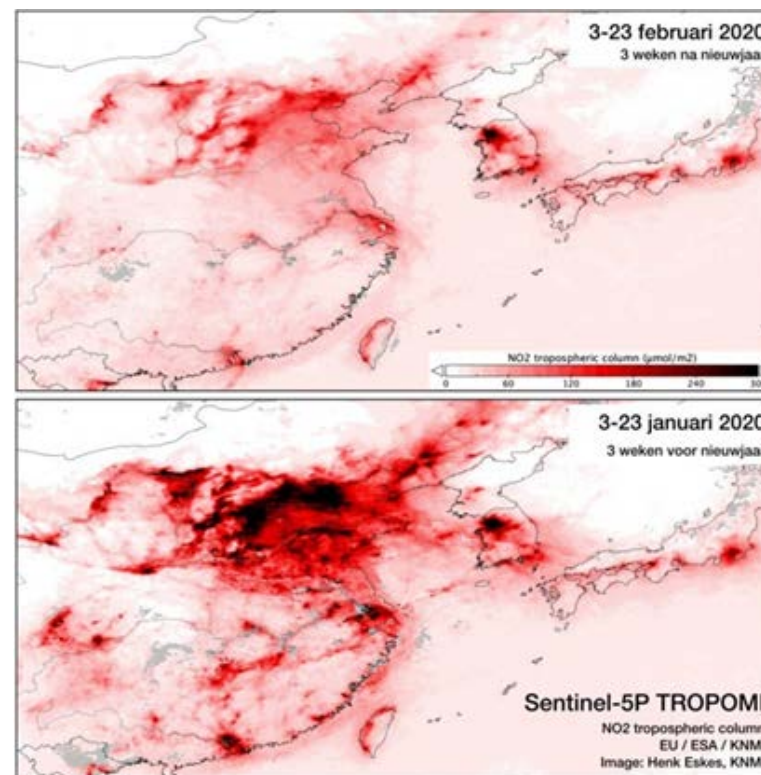


Bron: [EEA](#), bewerkt M&E-team



Stikstofdioxide elders

- › China
 - Hoeveelheid NO₂ gemiddeld 35% lager, in sommige steden 50%
- › Italië
 - NO₂ in Noord-Italië gehalveerd
 - Daling met 10% per week
- › Concentraties grote steden
 - Parijs, Rome, Madrid: ongeveer 50% lager
 - Engelse steden 56% lager



Bron: [NOS](#), [University of York](#)



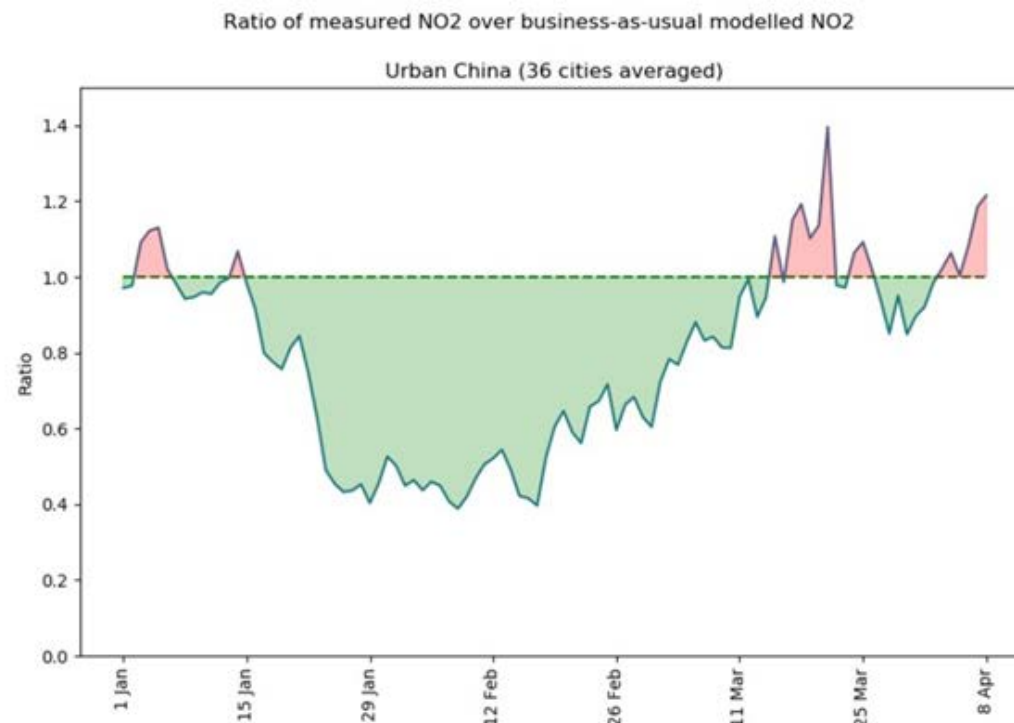
Stikstofdioxide elders (na)

> China

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

> Verenigd Koninkrijk

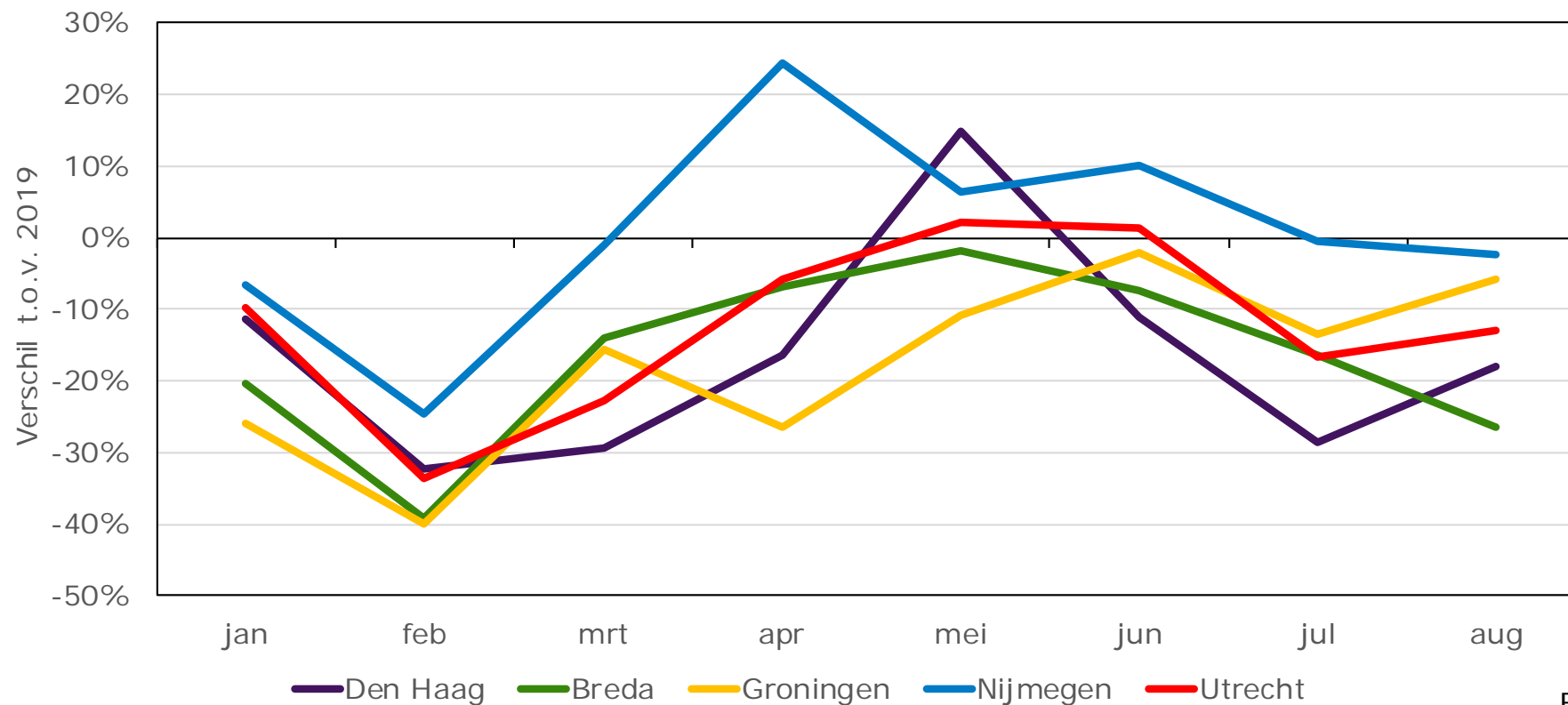
- Na versoepeling maatregelen concentratie NO₂ in steden nog 30% lager (18% in York)



Bron: [KNMI](#), [University of York](#)



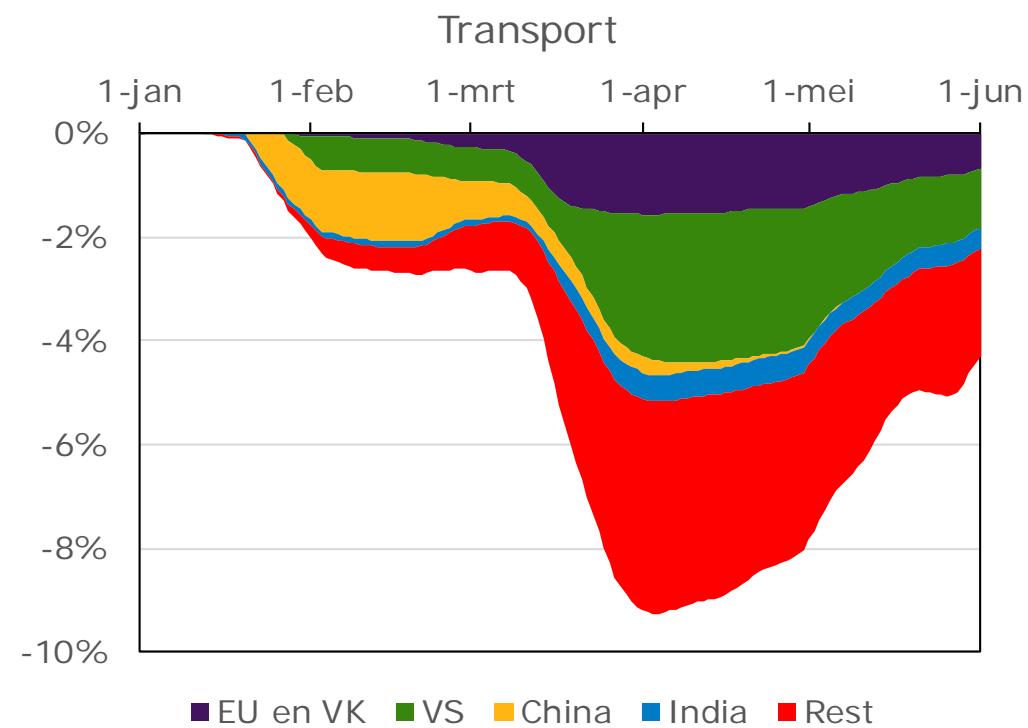
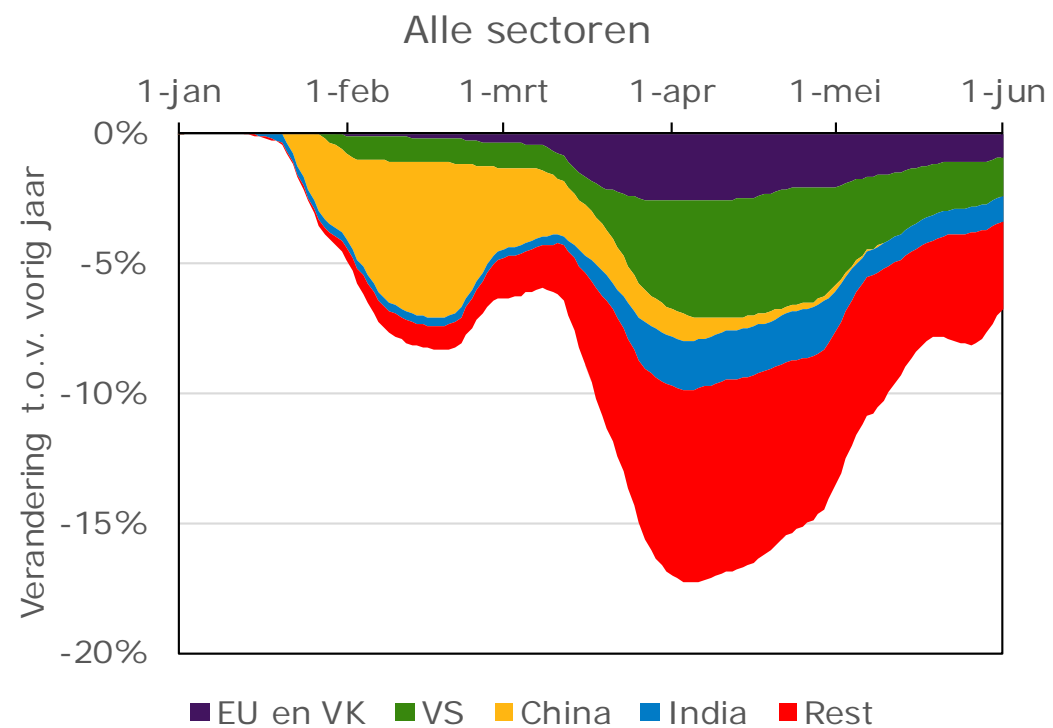
Emissie PM10 verkeer in steden



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



CO₂-uitstoot



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



CO₂-uitstoot

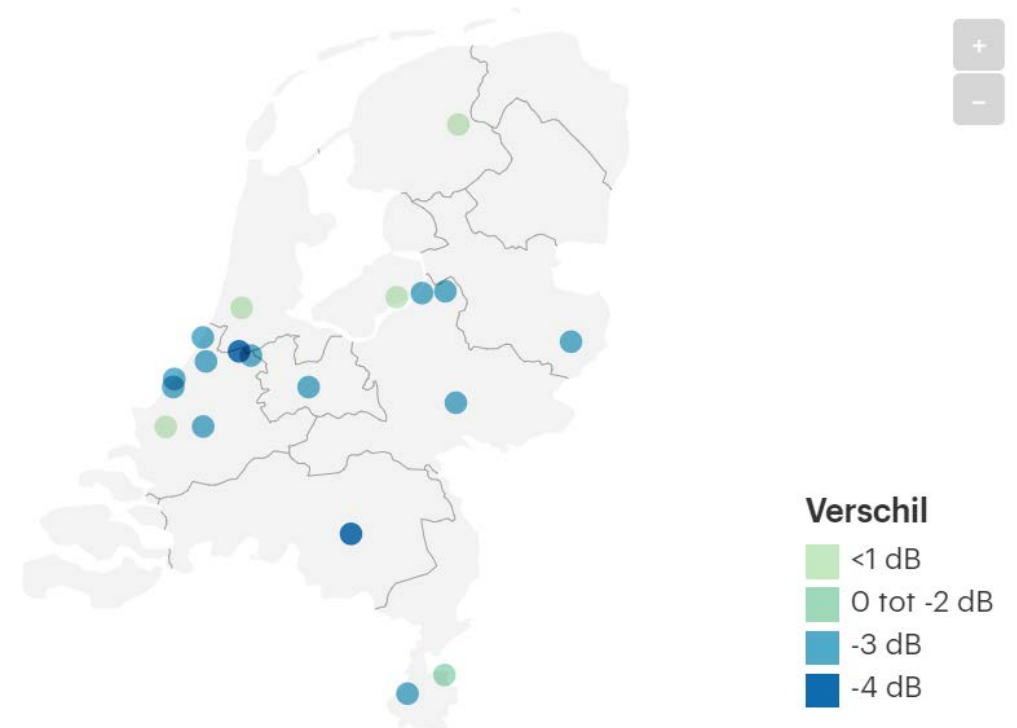
- › In Europa was de uitstoot van CO₂ half april 27% lager dan normaal, eind april was dat 22%
- › In China op het hoogtepunt 24% minder uitstoot, maar niveaus inmiddels bijna terug op normaal (nog 1% lager)
- › Uitstoot CO₂ in de eerste 5 maanden van 2020
 - Wereld: -6% in eerste kwartaal, -16% in april, -9% in mei
 - Europa: -6% in eerste kwartaal, -25% in april, -15% in mei
 - China: -10% in eerste kwartaal, -2% in april, 0% in mei
 - VS: -6% in eerste kwartaal, -31% in april, -16% in mei
 - Nederland: -7,5% in eerste kwartaal

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



Geluid

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

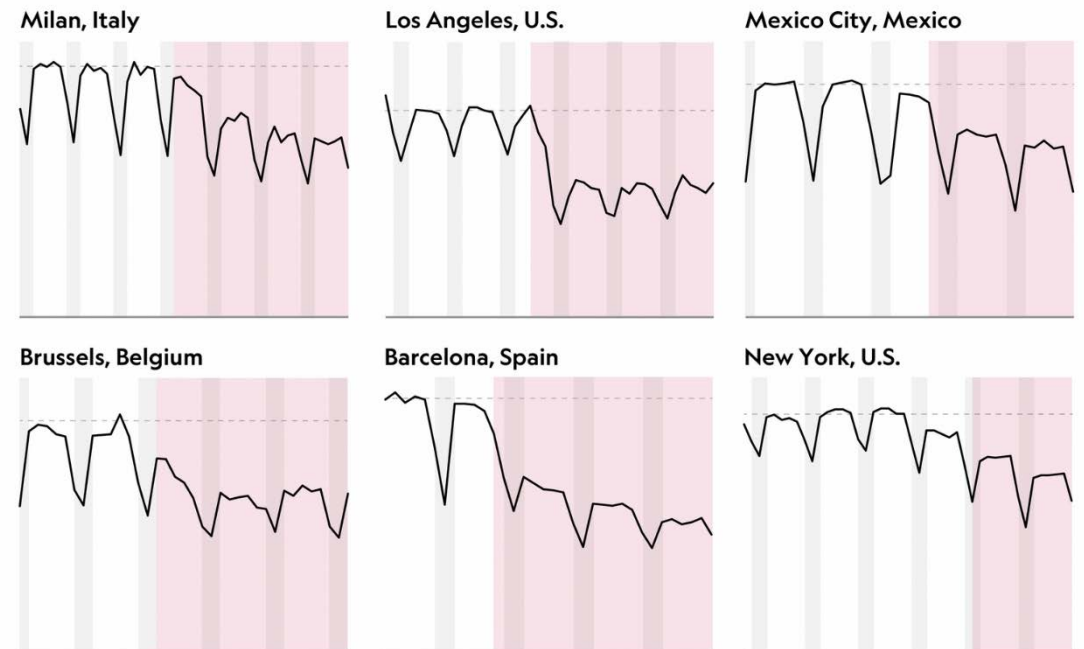


Bron: [SensorNet/RTL](#)



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 voor alle wegen is t.o.v. 2019 met 16% gedaald, het aantal gewonden met 12%
- › Op rijkswegen is het aantal ongevallen t.o.v. 2019 met 33% gedaald en het aantal gewonden met 36%
- › In steden is het aantal ongevallen in de coronaperiode met 11% gedaald t.o.v. 2019
- › Het aantal pechgevallen op rijkswegen is voor heel 2020 met 8% afgenomen t.o.v. 2019
- › CO₂-emissie is wereldwijd in mei met 9% afgenomen
- › In steden is concentratie NO₂ met 20%-27% gedaald t.o.v. 2019



4

Huidige situatjie

Vervoermiddelen

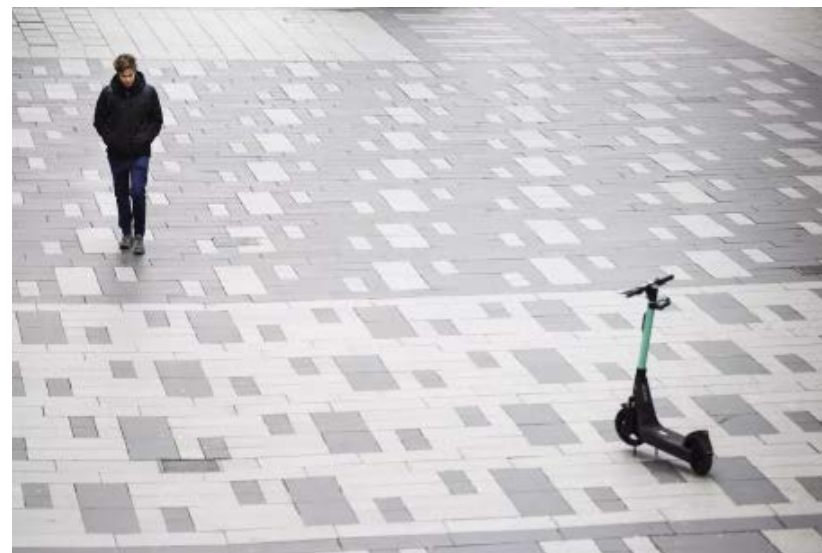


Foto: Nils Petter Nilsson, Getty Images



Autoverkopen Nederland

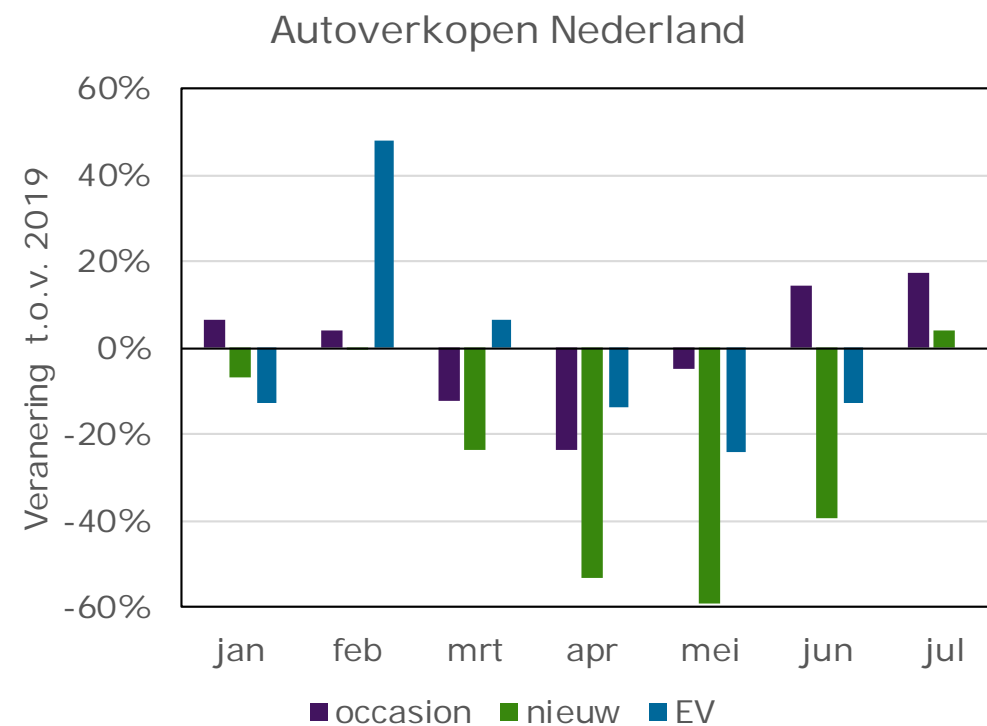
- › In juli zijn er 4% meer nieuwe auto's verkocht dan in 2019 en 17% meer occasions
- › Verkoop nieuwe auto's is in 2020 nu nog 26% lager dan 2019, voor occasions is dat nu gelijk
- › Verkoop EV's in eerste halfjaar 2% lager dan in 2019 (EV = BEV, FCEV en PHEV*)

Begrippen

BEV: Battery Electric Vehicle

FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle

PHEV: Plugin Hybrid Electric Vehicle

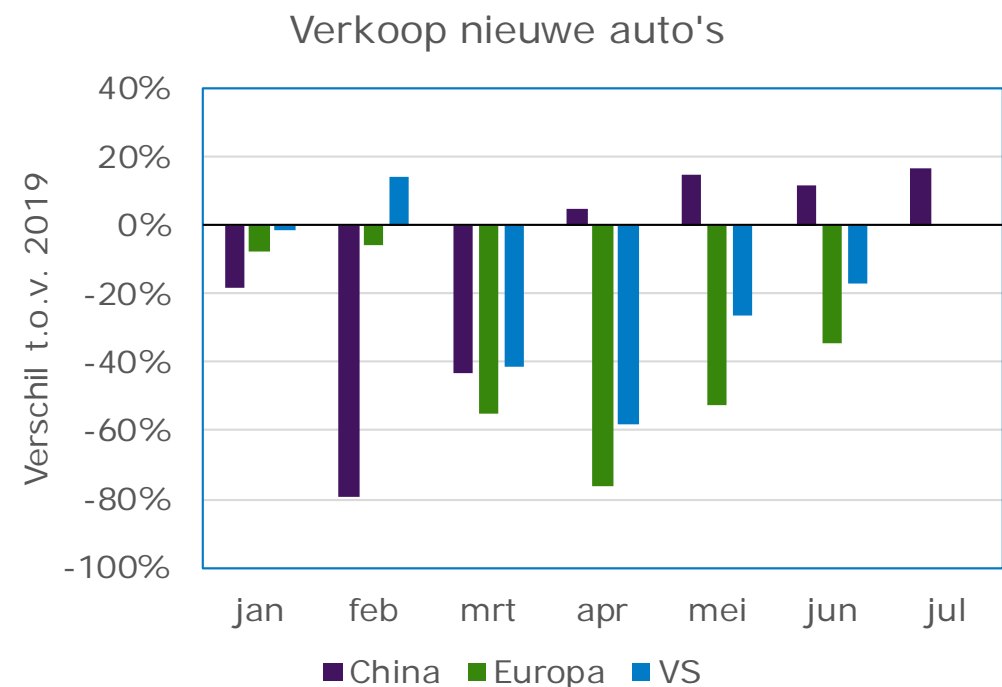


Bron: [BOVAG/Automotive/RVO](#), bewerkt M&E-team



Autoverkopen elders

- > In het 1e half jaar was er een daling in Europa van 40% (Nederland 30%), in de VS van 23% en in China 17%
- > In China was er daling van 79% in februari, in juli was de verkoop al weer 17% hoger
- > Hierbij speelt stimulering door de overheid een rol en voorkeur voor eigen transport i.p.v. OV

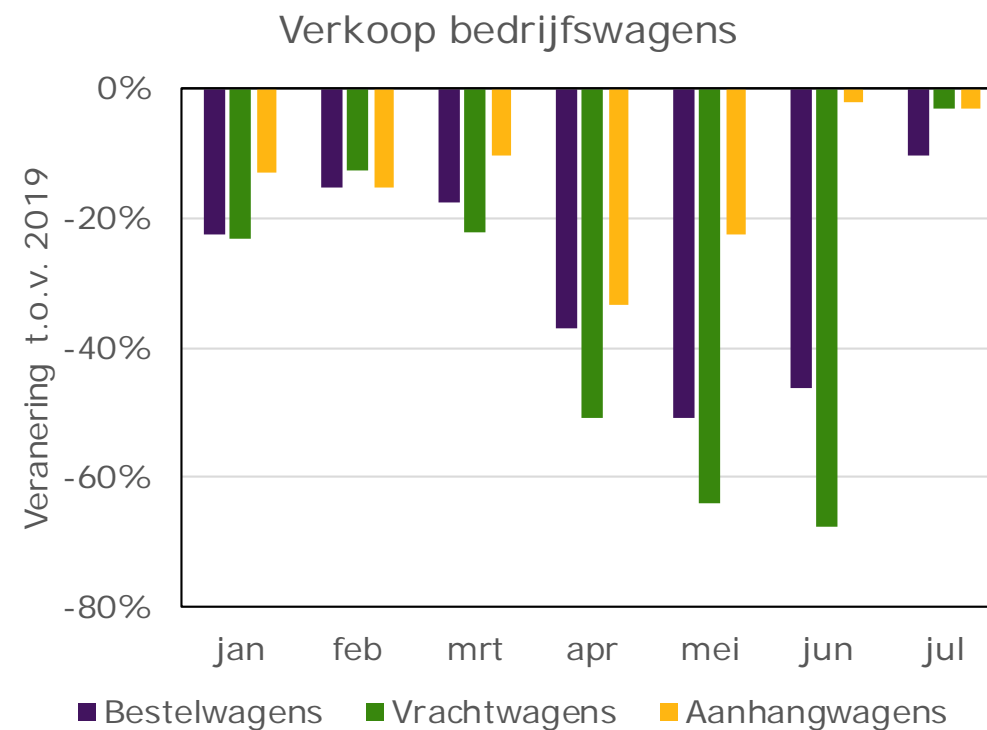


Bron: [RAI/Marklines/TradingEconomics/Goodcarbadcar](#),
bewerkt M&E-team



Verkoop bedrijfswagens Nederland

- › In juli was de verkoop van bestelwagens 10% lager dan in 2019
- › In de eerste 7 maanden was dit 29% lager dan 2019
- › Verkoop vrachtwagens was in juli 3% lager dan in 2019
- › Over heel 2020 is dit nu 40% lager

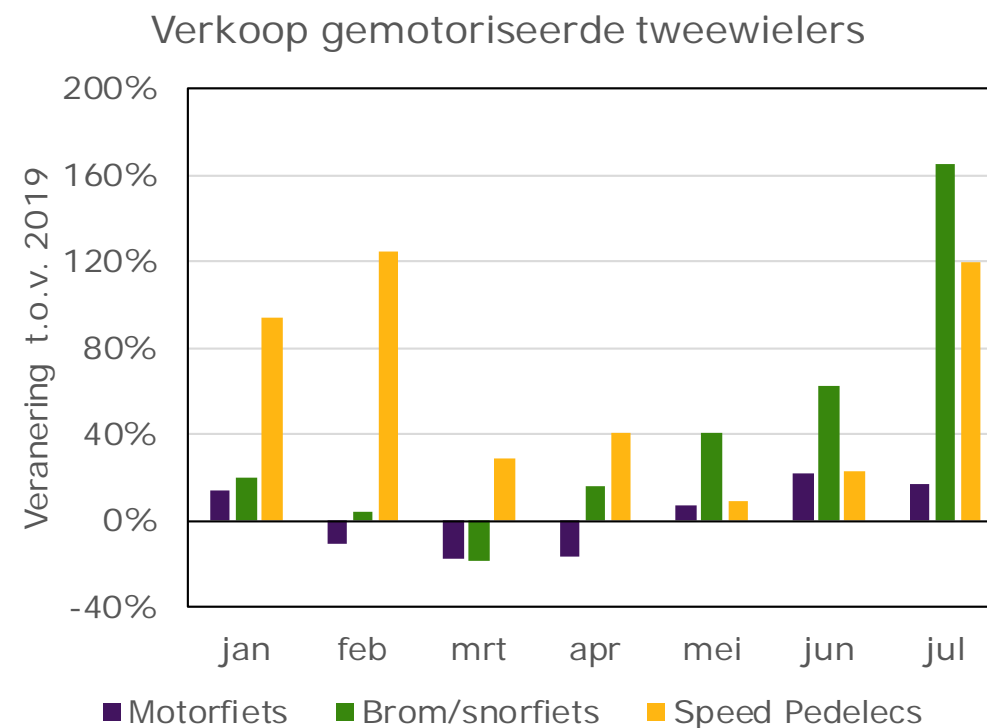


Bron: [RAI](#) bewerkt M&E-team



Verkoop gemotoriseerde tweewielers

- > In mei 2020 werden 38% meer e-bikes verkocht dan in 2019, na een lichte daling van de verkoop in maart en april
- > Voor de eerste 5 maanden in 2020 is dat 12% meer dan in 2019
- > Ook brom-, snorfietzen en speed pedelecs laten in mei tot juli een toenemende stijging zien van de verkoop

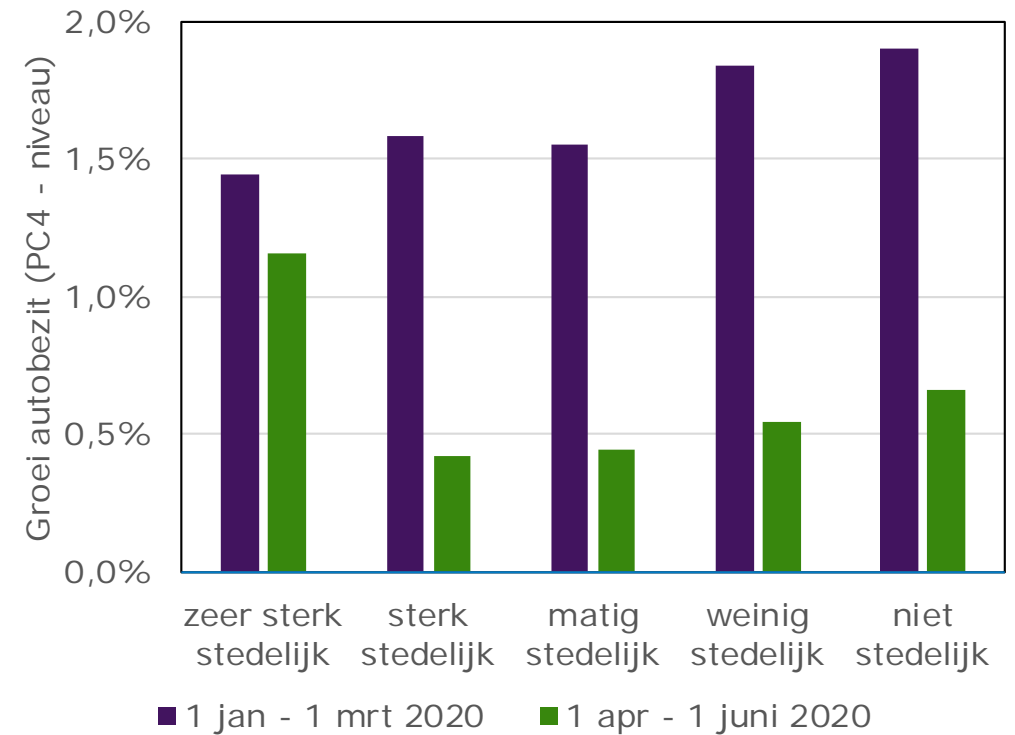


Bron: [RAI](#), [BOVAG](#), bewerkt M&E-team



Verkoop auto's naar stedelijkheidsklasse

- › Verkoop van nieuwe auto's is ingedeeld naar stedelijkheidsgraad
- › De groei blijkt het hoogst bij 'zeer sterk stedelijk'



Bron: RDW, bewerkt M&E-team



Vlootmanagement (1)

- › Aanbieders van elektrische stepjes 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*



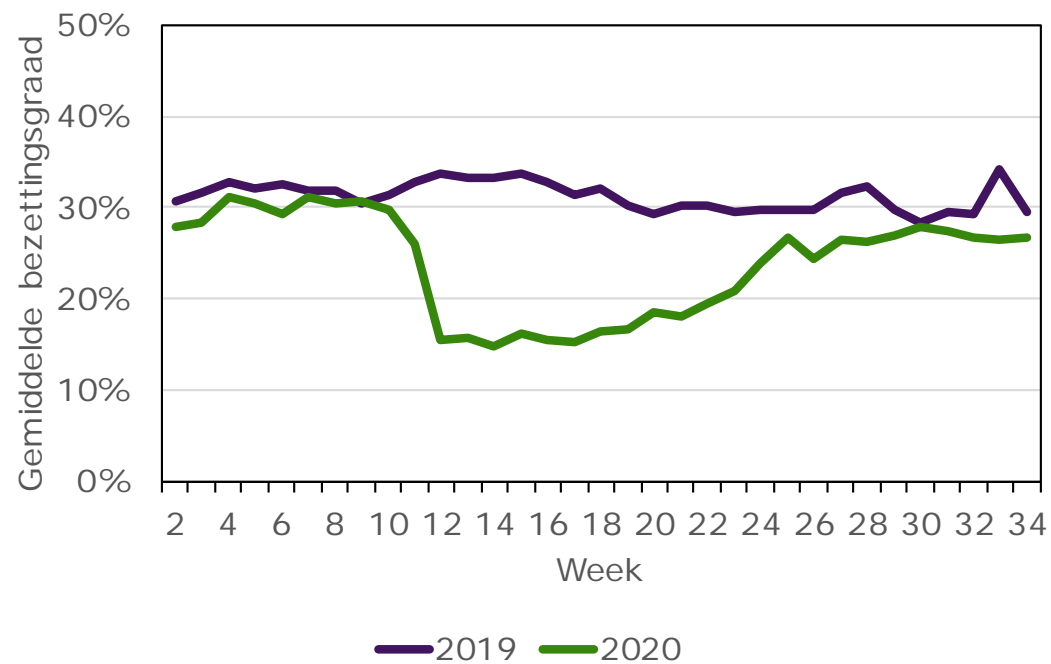
Vlootmanagement (2)

- › 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*
- › Deelmobiliteit Rotterdam *bron: Gemeente Rotterdam, Mobiliteit Rotterdam en Corona, juli 2020*
 - Deelfietsen Jump, Mobike in maart van straat gehaald, maar terugkeer wordt voorbereid
 - Deelfietsen Donkey Republic bleven beschikbaar, extra schoonmaak
 - Deelscooters Felyx, Check en Go-sharing volop in gebruik
 - LEV: vloot gereduceerd van 115 naar 30, maar er komen meer voertuigen
 - RET wijst OV-reizigers actief op gebruik deelfietsen en e-scooters

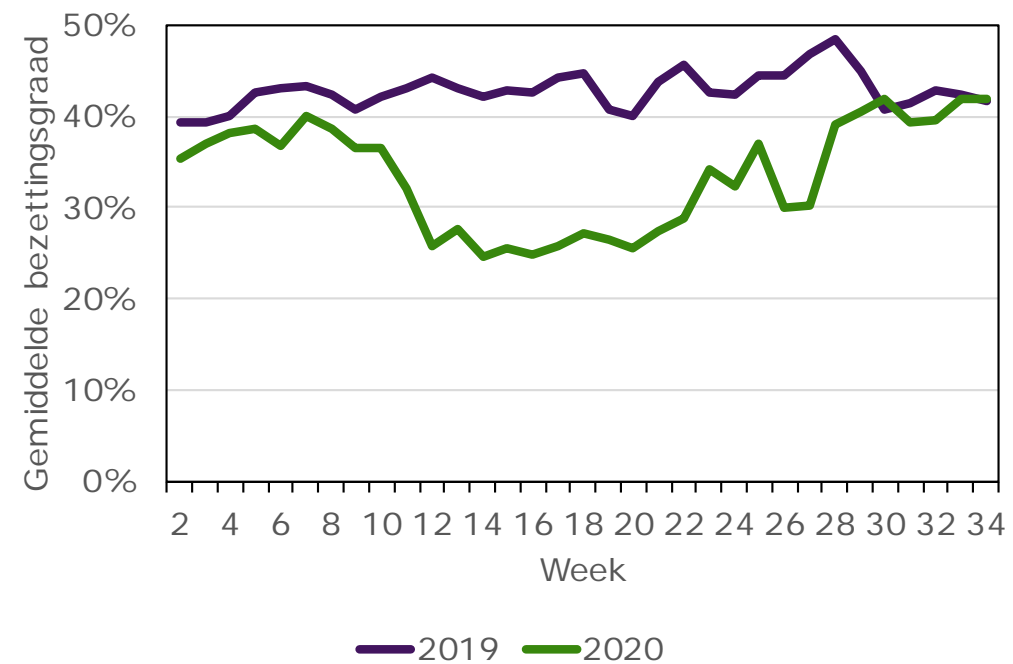


Parkeren – auto (1)

Nederland



Gelderland

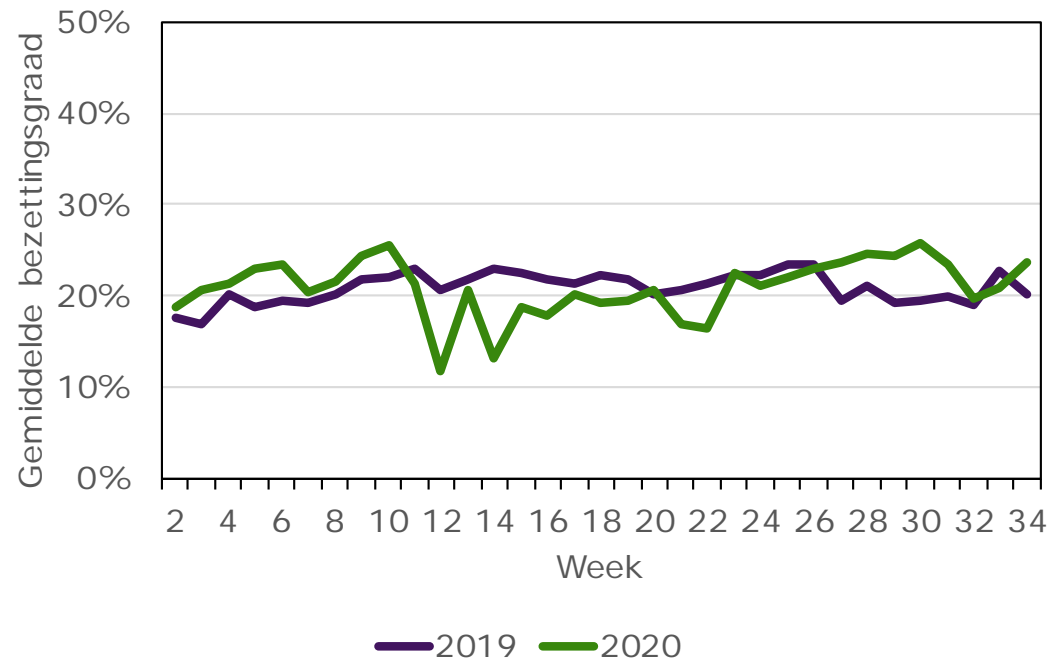


Bron: [Openparking.nl](https://openparking.nl), bewerkt M&E-team

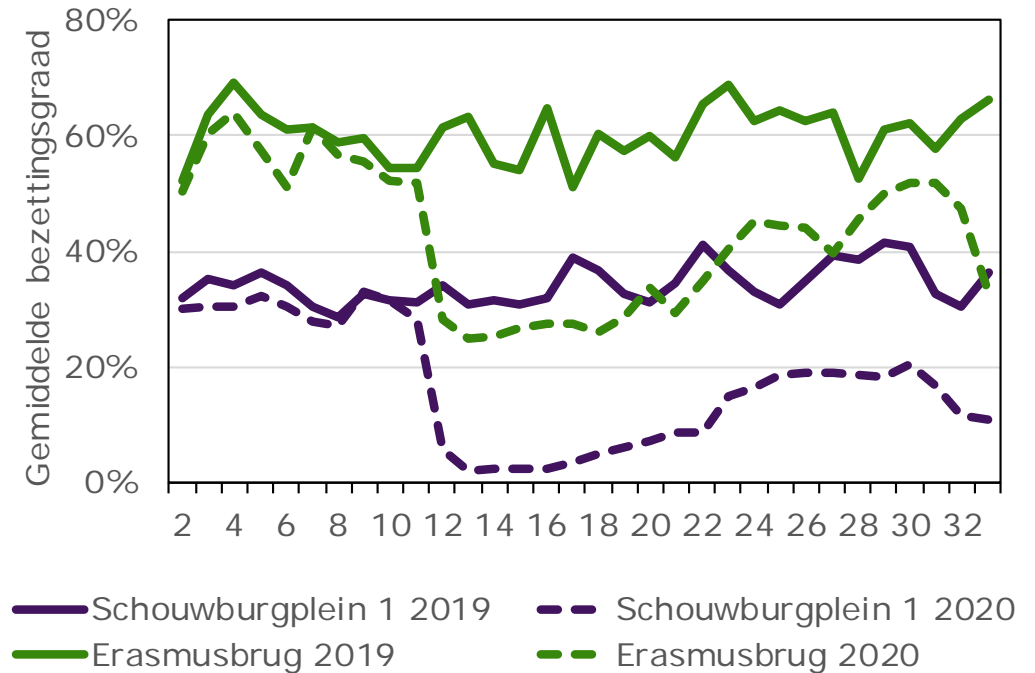


Parkeren – auto (2)

Utrecht stad



Rotterdam
Schouwburgplein 1 & Erasmusbrug

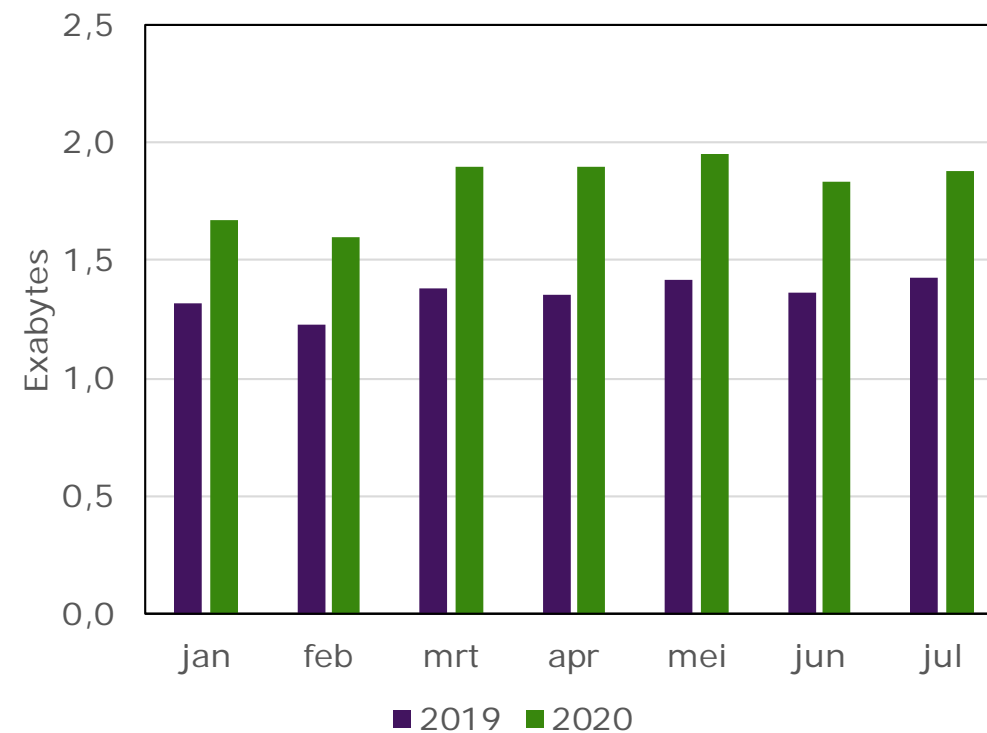


Bron: [Openparking.nl](https://openparking.nl), bewerkt M&E-team



Internetverkeer

- › Stijging van 16 procent in het internetverkeer in maart-april t.o.v. januari-februari, in mei is dat 19%, in juni 12% en in juli 15%
- › Na april stabiliseert het internetverkeer
- › Toename in maart-juli 2020 was 36% t.o.v. 2019, in januari-februari was dat 28%



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



Conclusies vervoermiddelen

- › Verkoop nieuwe auto's is behoorlijk gedaald: 26% in de eerste 7 maanden, maar in juli weer meer dan vorig jaar
- › Verkoop occasions neemt snel toe: in april 24% minder dan vorig jaar, in mei was dat 5%, in juni al weer 15% meer en in juli 17%
- › Stijgende verkoop van individuele vervoermiddelen in mei tot juli
- › Gebruik van auto's uit een vloot is ook fors afgenomen, maar neemt weer toe, evenals het gebruik van deelauto's
- › De gemiddelde bezettingsgraad van parkeergarages is 9% lager dan vorig jaar (dat was maximaal 55% lager)
- › Internetverkeer is in juli met 15% toegenomen (t.o.v. jan-feb)



5

Toekomstige situatie

Verkeersafwikkeling



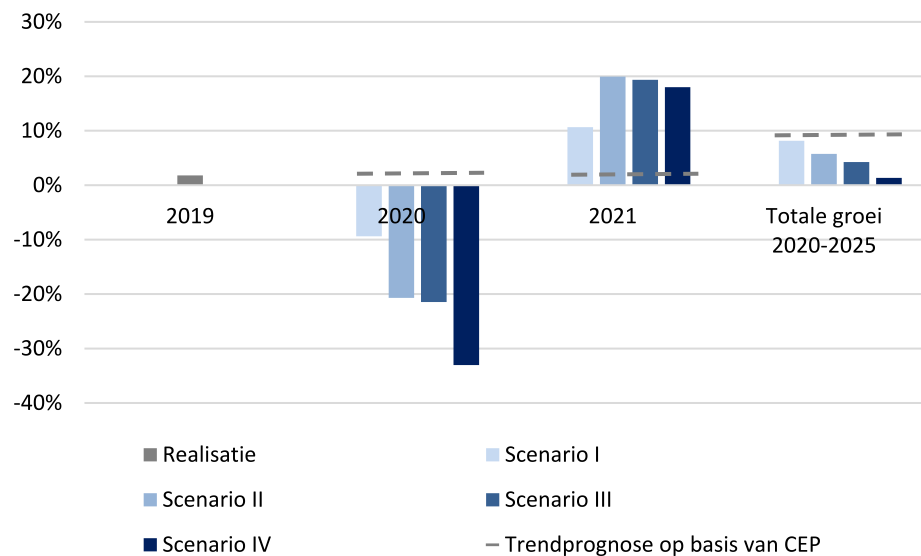
CPB scenario's

- › 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

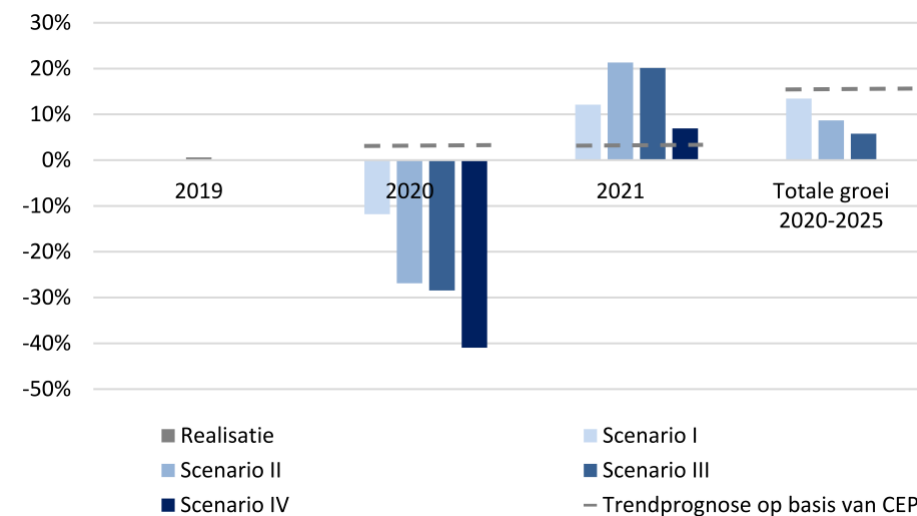


Prognoses verkeersprestatie

TOTALE WEGENNET



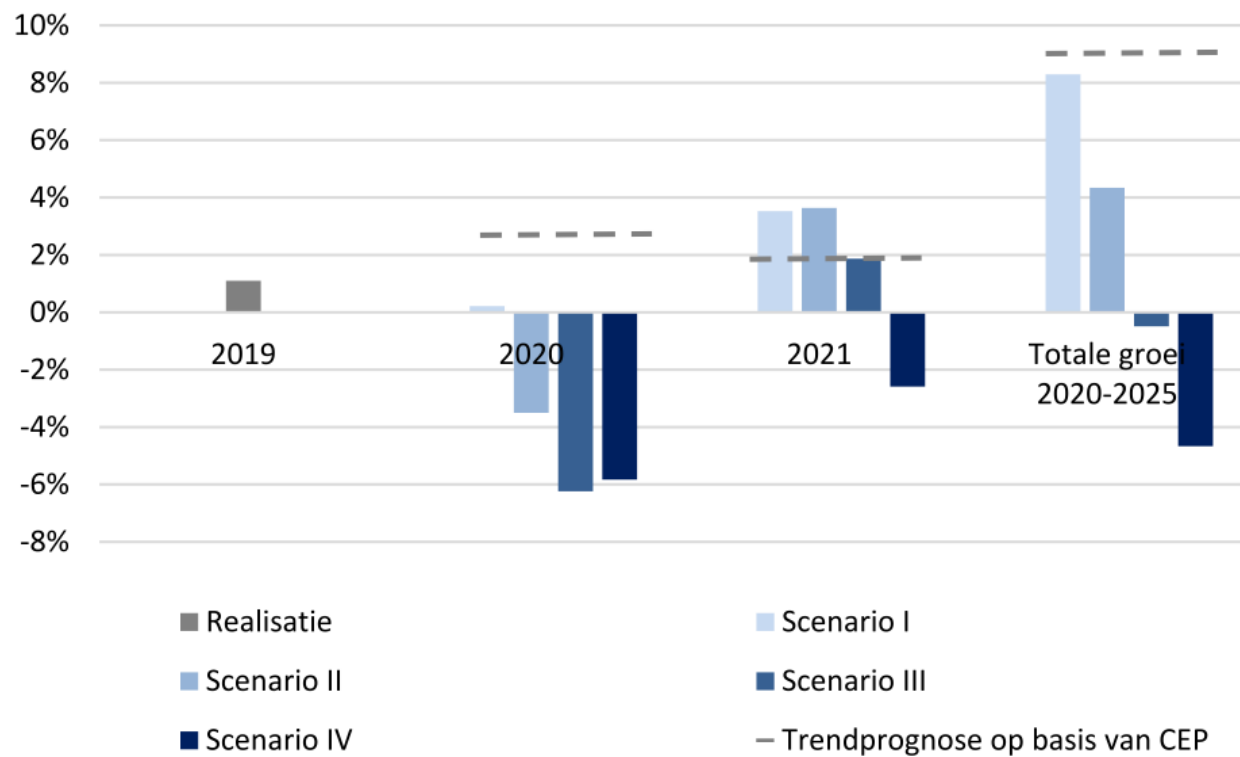
HOOFDWEGENNET



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](#)

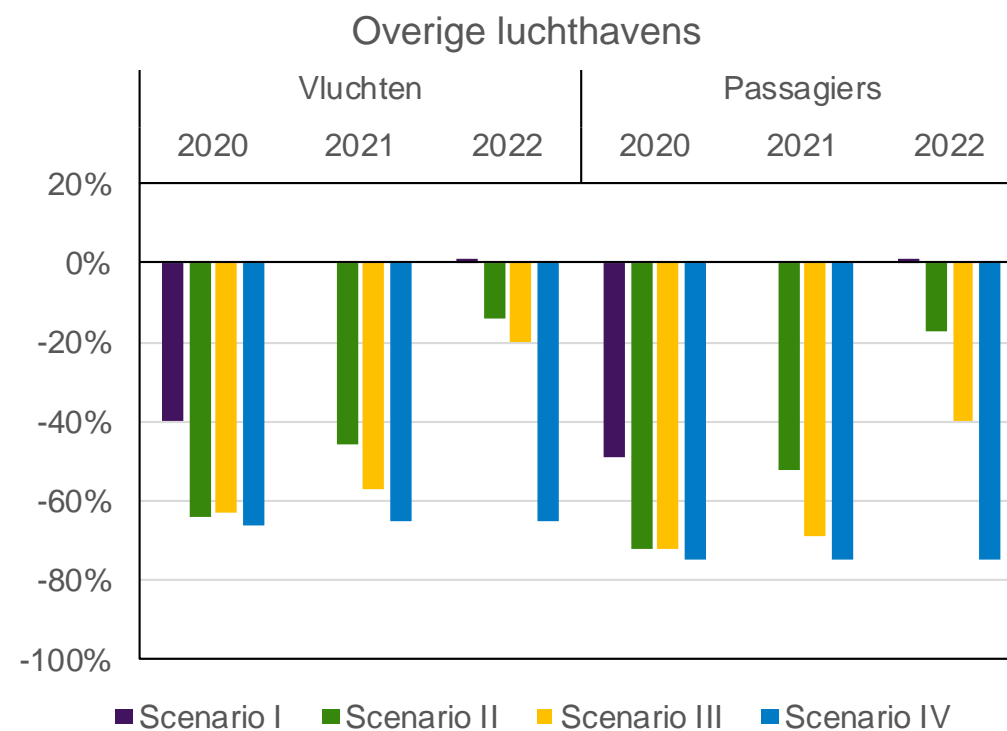
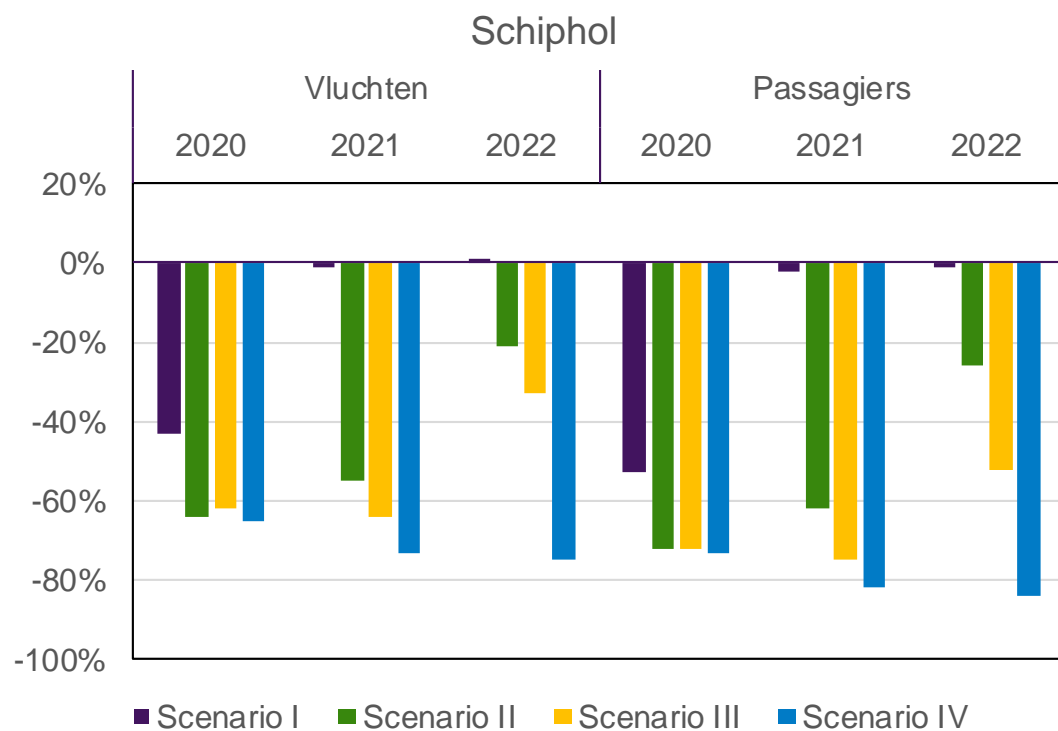


Luchtvaartscenario's

- › Scenario I: Virus is snel onder controle. Reisrestricties opgeheven vanaf juni 2020. Vervoersvraag herstelt in de eerste helft van 2021. Geen structureel effect op het reisgedrag.
- › Scenario II: Het duurt langer voordat het virus onder controle is en restricties kunnen worden opgeheven. Vervoersvraag herstelt in de eerste helft van 2023. Beperkte daling van de zakelijke vraag.
- › Scenario III: In 2021 een nieuwe uitbraak, waardoor het vertrouwen afneemt: hogere kosten en daling van de vraag.
- › Scenario IV: Virus komt niet onder controle. Reisrestricties regelmatig opnieuw ingevoerd. Vraagdaling leidt tot overcapaciteit.



Effecten luchtvaartscenario's



Bron: SEO-rapport, Effecten van COVID-19 op de Nederlandse luchtvaart, augustus 2020



6

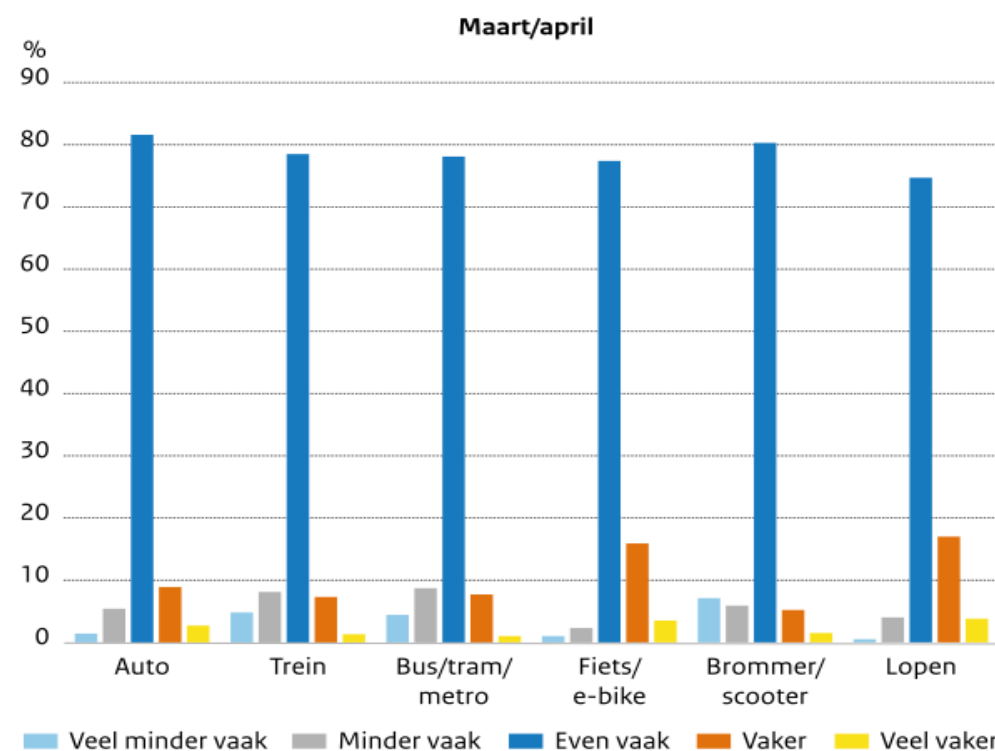
Toekomstige situatie

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



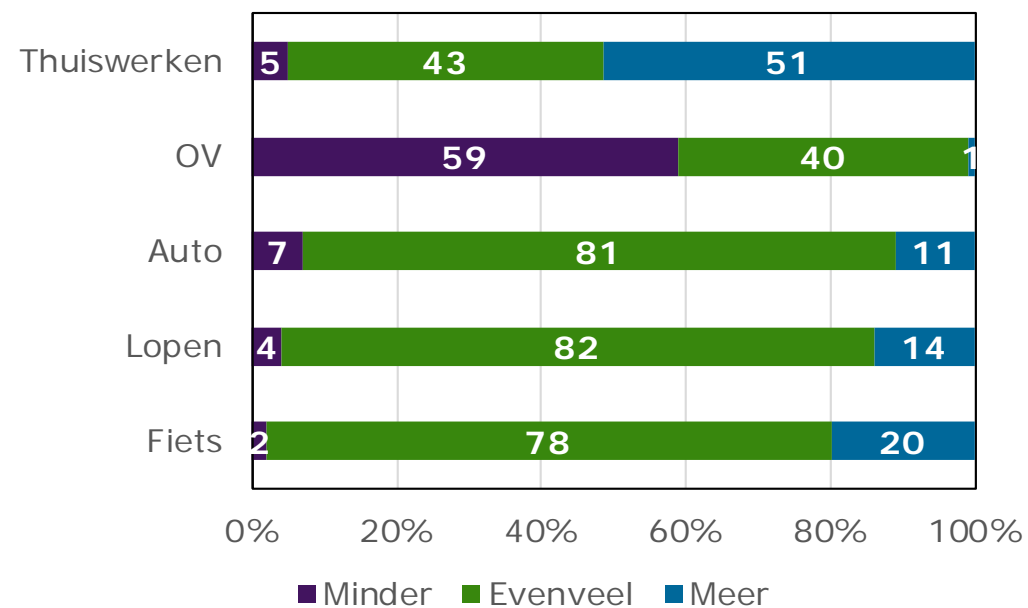
Bron: [KiM](#) - "Mobiliteit en de coronacrisis", april 2020



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

Reisgedrag in de 1,5-meter samenleving t.o.v. voor corona



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)

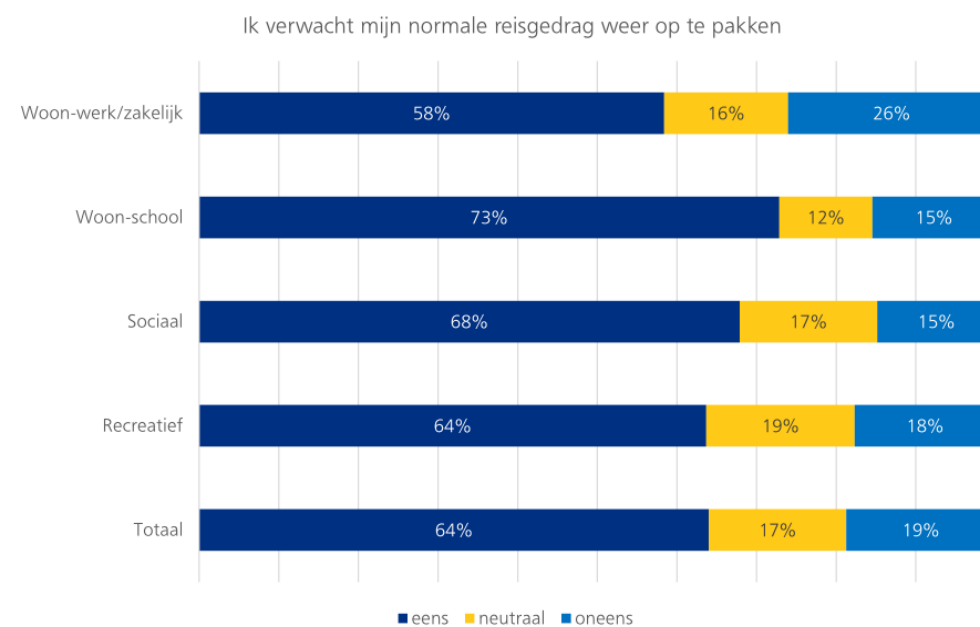
- › Enquête onder 329 werkende Nederlanders van 18 jaar en ouder, die werkzaam zijn in een bedrijf met meer dan 100 medewerkers
- › Zakelijke vluchten
 - Minder: 47%
 - Veel minder: 19%
- › Redenen voor minder vliegen
 - Ervaringen met werken op afstand
 - Duurzaamheid: 40%

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

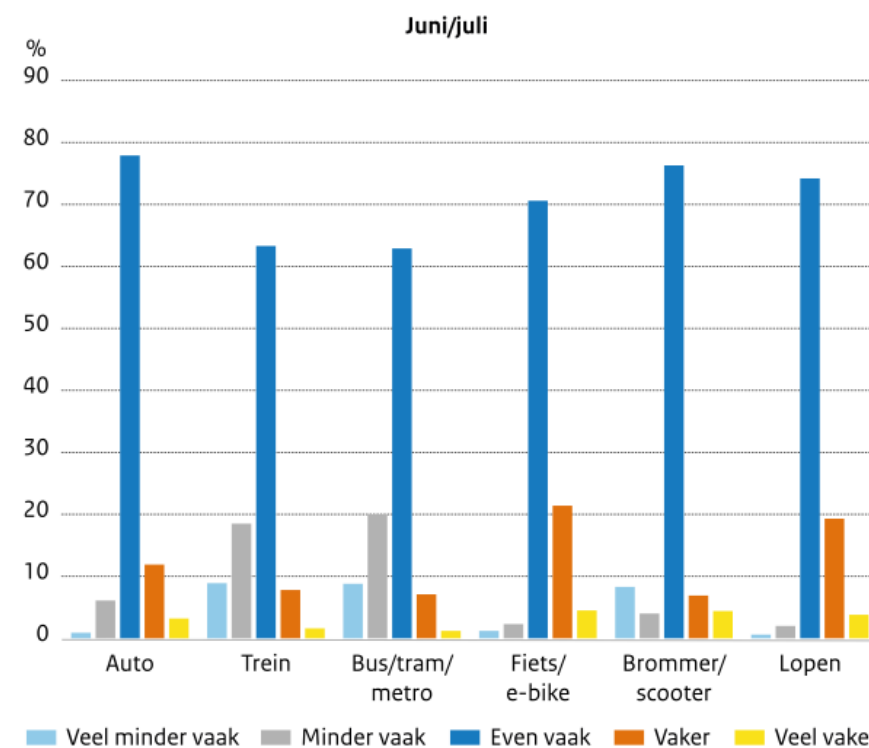


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



Gebruik vervoerwijzen (7)

- › Enquête onder 2.252 respondenten (22 juni – 4 juli)
- › Verandering vervoer na corona
 - Mrt/april: 80% geen verandering
 - Jun/jul: 70% geen verandering
- › Gebruik vervoerwijzen na corona
 - OV: 28 minder, 8% meer
 - Fiets: 4% minder, 26% meer
 - Auto: 7% minder, 14% meer



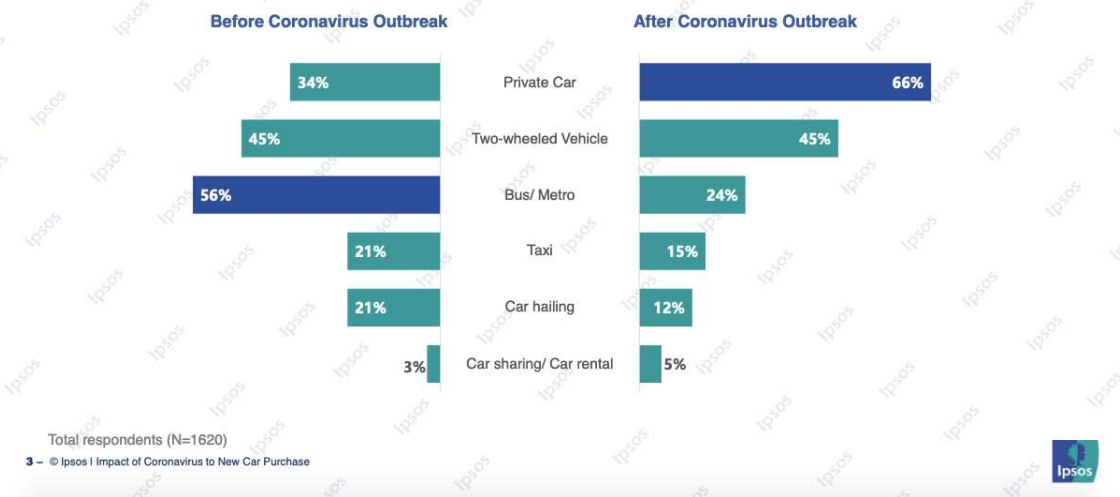
Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



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

CONSUMERS TEND TO USE MORE PRIVATE CARS AND LESS PUBLIC TRANSPORTATION

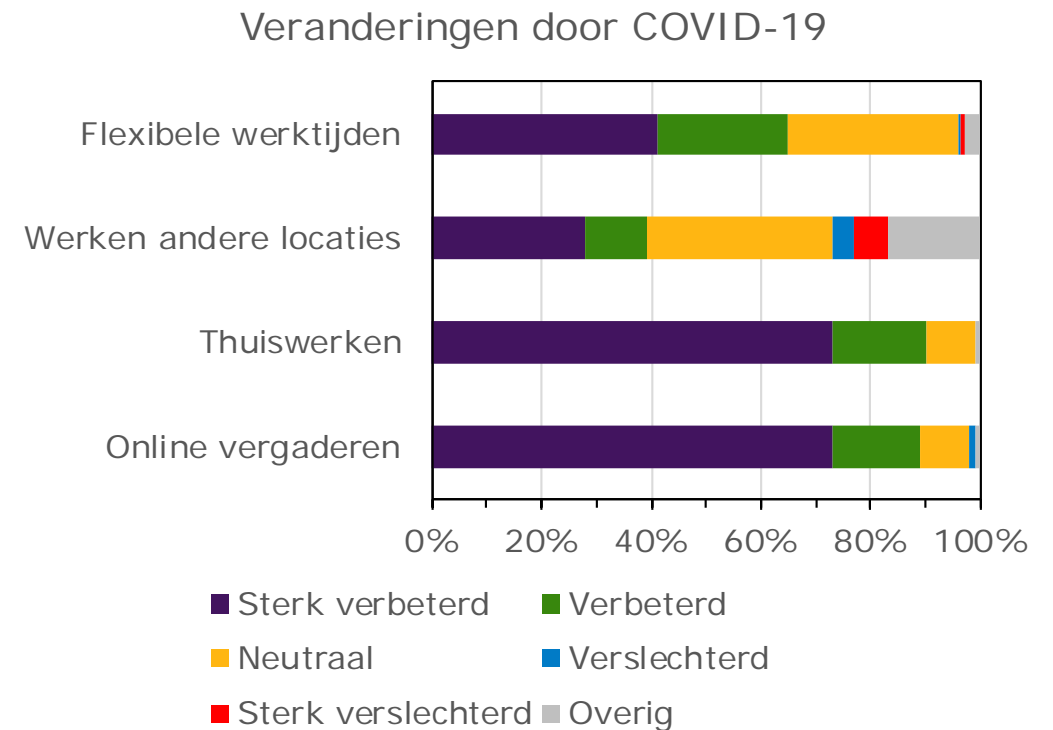


Bron: [Ipsos/Verkeersnet](https://www.ipsos.com/Verkeersnet)



Werkgeversenquête (1)

- › Onderzoek onder 1.130 werkgevers met meer dan 100 werknemers
- › Tijdens coronacrisis zijn de mogelijkheden om thuis te werken en online te vergaderen met ruim 90% verbeterd

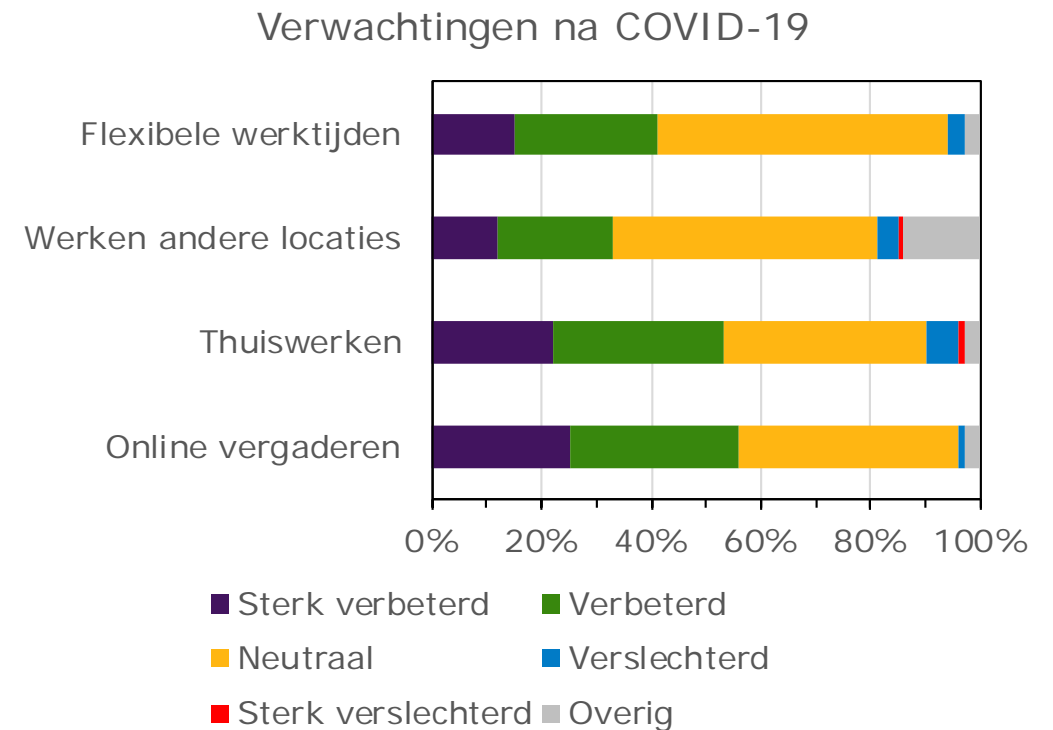


Bron: IenW Werkgeversenquête 6 juli 2020, M&E-team



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
- › Bijna 70% van de werkgevers gaat de komende 12 maanden aan de slag om minder reizen te stimuleren



Bron: IenW Werkgeversenquête 6 juli 2020, 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

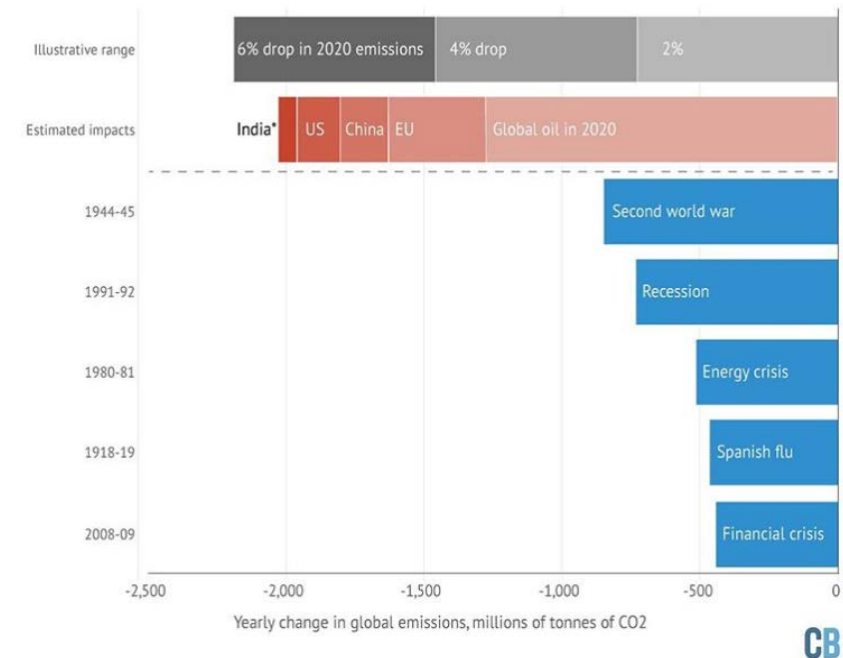


CO₂-uitstoot

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

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](#)



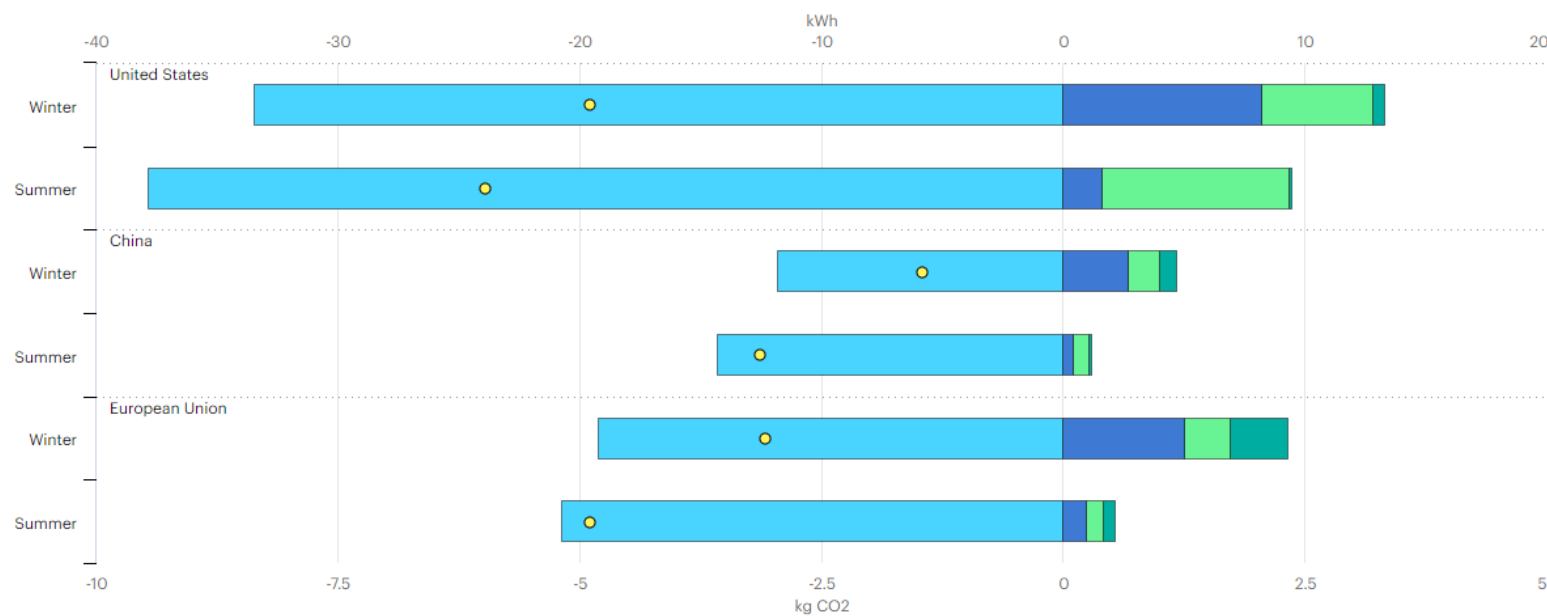
CO₂-uitstoot Nederland

- › 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](#)



Besparing door thuiswerken - huishoudens



IEA. All Rights Reserved

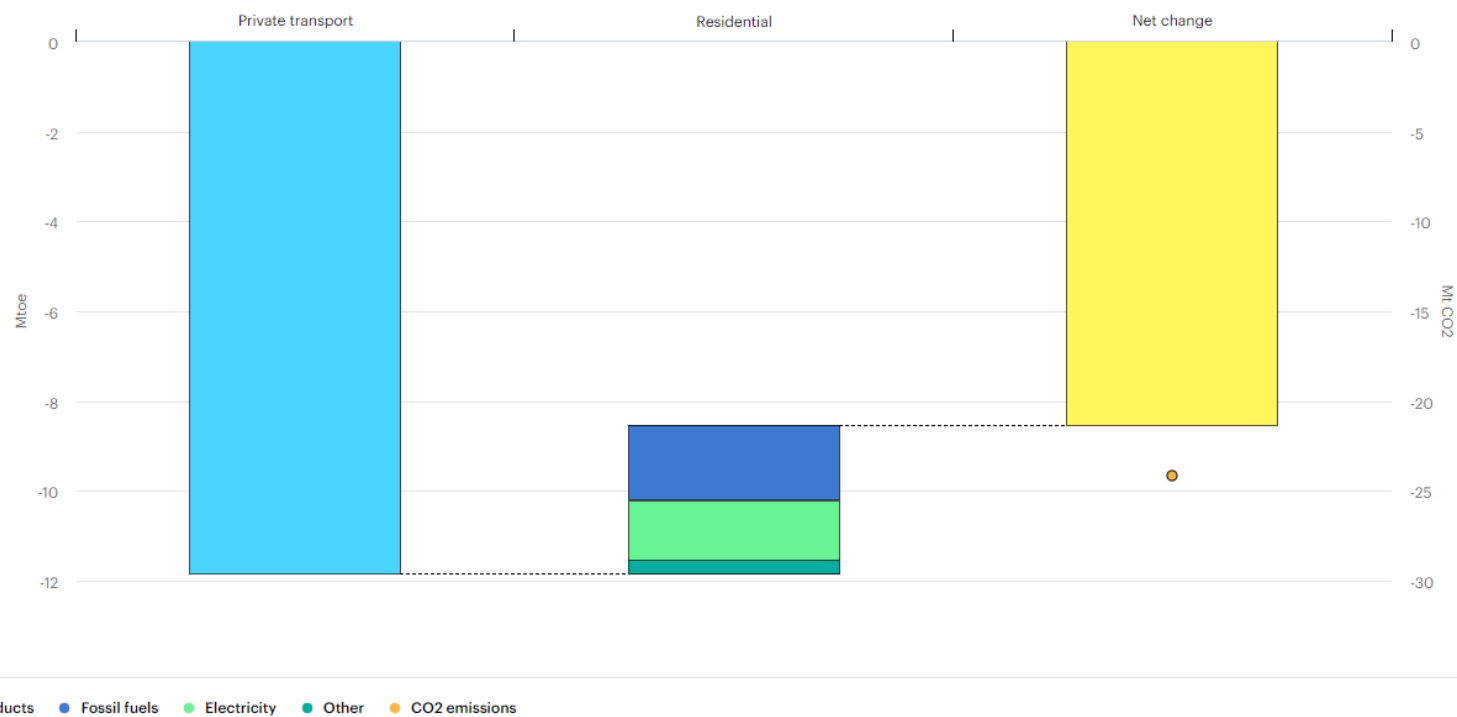
● Personal transport: Oil products ● Residential: Fossil fuels ● Residential: Electricity ● Residential: Other ● Net CO2 (bottom axis)

Bron: [IEA](#)



Besparing door thuiswerken - globaal

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

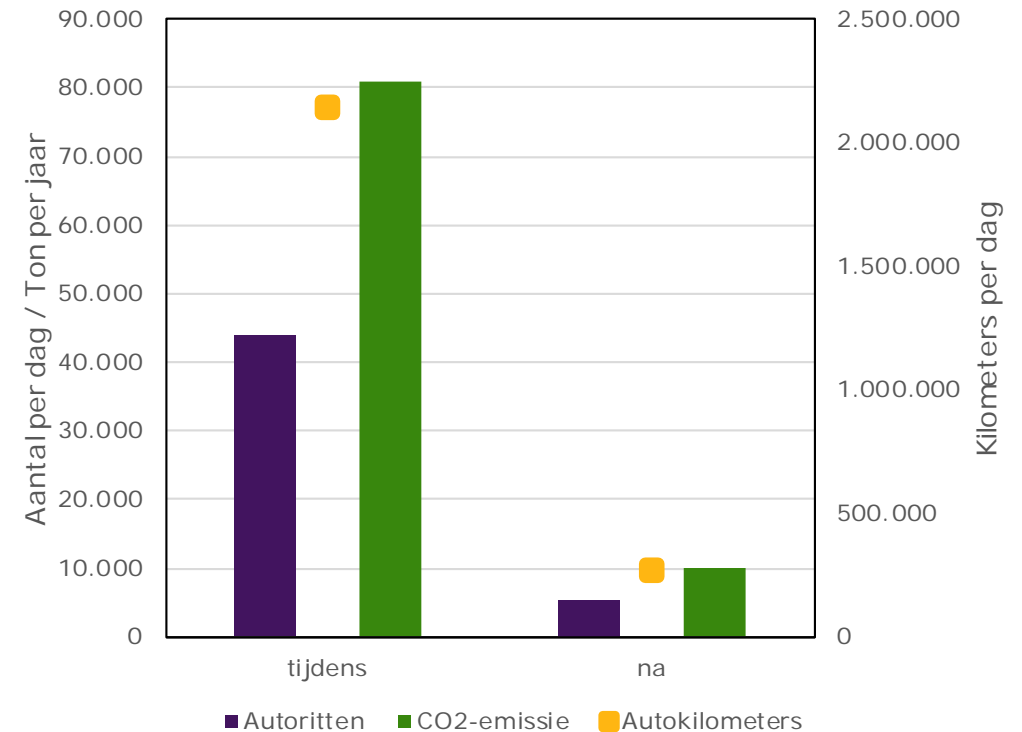


Bron: [IEA](#)



Besparing door thuiswerken – Zuid-Limburg

- › Onderzoek onder 1.700 respondent van Zuid-Limburg Bereikbaar
- › 84% werkt thuis tijdens de coronacrisis
- › 49% wil dat zoveel mogelijk blijven doen
- › Percentages zijn opgehoogd naar alle werkenden in Zuid-Limburg en besparing is berekend



Bron: [Zuid-Limburg Bereikbaar](#)



8

Toekomstige situatie

Vervoermiddelen



Infrastructuur (1)

- › 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](#)



Infrastructuur (2)

- › In Brussel korter groen voor autoverkeer om oversteekbaarheid fietsers en voetgangers te verbeteren *bron: [Verkeersnet](#), 06-04-2020*
- › In Rotterdam verlenging van de groentijden voor fietsers en voetganger *bron: [Gemeente Rotterdam](#), 06-05-2020*
- › Wegen in Londen worden nu al gebruikt als vrije busbanen gedurende de spitsuren en onderzocht wordt of dit voor de hele dag zou kunnen *bron: [OVPro](#), 22-07-2020*



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](#)



Colofon

Uitgave door: M&E-team DGMO

Henk Taale

Marie-José Olde Kalter

Rudie de Bruin

Rutger Smit

Bjorn Barnas



Foto: IJssel bij Deventer, Marie-José Olde Kalter