



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Achtergrondrapportage 'Monitoring mobiliteit en vervoer'

Nr. 35, 23 december 2020

M&E-team

Deze rapportage verschijnt 1x/week op woensdag (of iets later)





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). In eerste instantie bedoeld voor tijdens de coronacrisis, maar ook voor daarna. In de rapportage wordt daarom breed gekeken naar verkeer, vervoer, reisgedrag, milieu en vervoermiddelen.
- › Voor deze rapportage wordt openbare 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.
- › De gebruikte data is door het M&E-team van IenW tot informatie verwerkt, maar aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Bovendien aanvaardt IenW geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van enigerlei schade die voortkomt uit het gebruik van deze informatie door derden.



Samenvatting

- > Verkeer & vervoer
 - Autoverkeer HWN is 24% minder t.o.v. 2019 (week 50 18%, maximaal 53% minder)
 - Vrachtverkeer HWN is 4% meer t.o.v. 2019 (week 50 2% meer, maximaal 22% minder)
 - Gebruik OV met 66% afgenomen t.o.v. 2019 (week 50 52%, maximaal 87% minder)
 - Bewegingen goederenvervoer week 50 is 4% hoger (week 49 4% hoger, max 11% lager)
- > Reisgedrag
 - Totaal aantal verplaatsingen is 19% lager (week 50 11% lager, maximaal 38%)
 - Verplaatsingen op werkdagen naar werk is 31% lager (week 50 27%, max 47% lager)
 - Het aantal rondjes doen is 39% hoger dan begin maart (in week 50 22%, max 53% hoger)
 - Percentage mensen dat thuis werkt (≥ 1 dag/week) is toegenomen tot 67% (dit was 32%)
- > Verkeersveiligheid
 - T.o.v. 2019 is het aantal ongevallen met 24% gedaald, het aantal slachtoffers met 15%



Aanpassingen

- > Nieuw
 - Luchtvracht voor Europese luchthavens
- > Verwacht
 - Resultaten van het MinIenW Landelijk Reizigersonderzoek 2020
- > Opmerkingen
 - De slide bevat een nieuwe datareeks of extra grafiek, dan:
 - Nieuwe data**
 - De reeks in de grafiek is uitgebreid, dan:
 - Data toegevoegd**
 - Geen opmerking, dan is er niets veranderd
 - Terug naar de inhoudsopgave:
 - ←



Inhoudsopgave

Huidige situatie

1.a) Verkeer

1.b) Vervoer

2.a) Gemeten reisgedrag

2.b) Gevraagd reisgedrag

3. Verkeersveiligheid & Milieu

4. Vervoermiddelen

Toekomstige situatie

5. Verkeersafwikkeling

6. Reisgedrag

7. Milieu

8. Vervoermiddelen



1

Huidige situatie

a) Verkeer

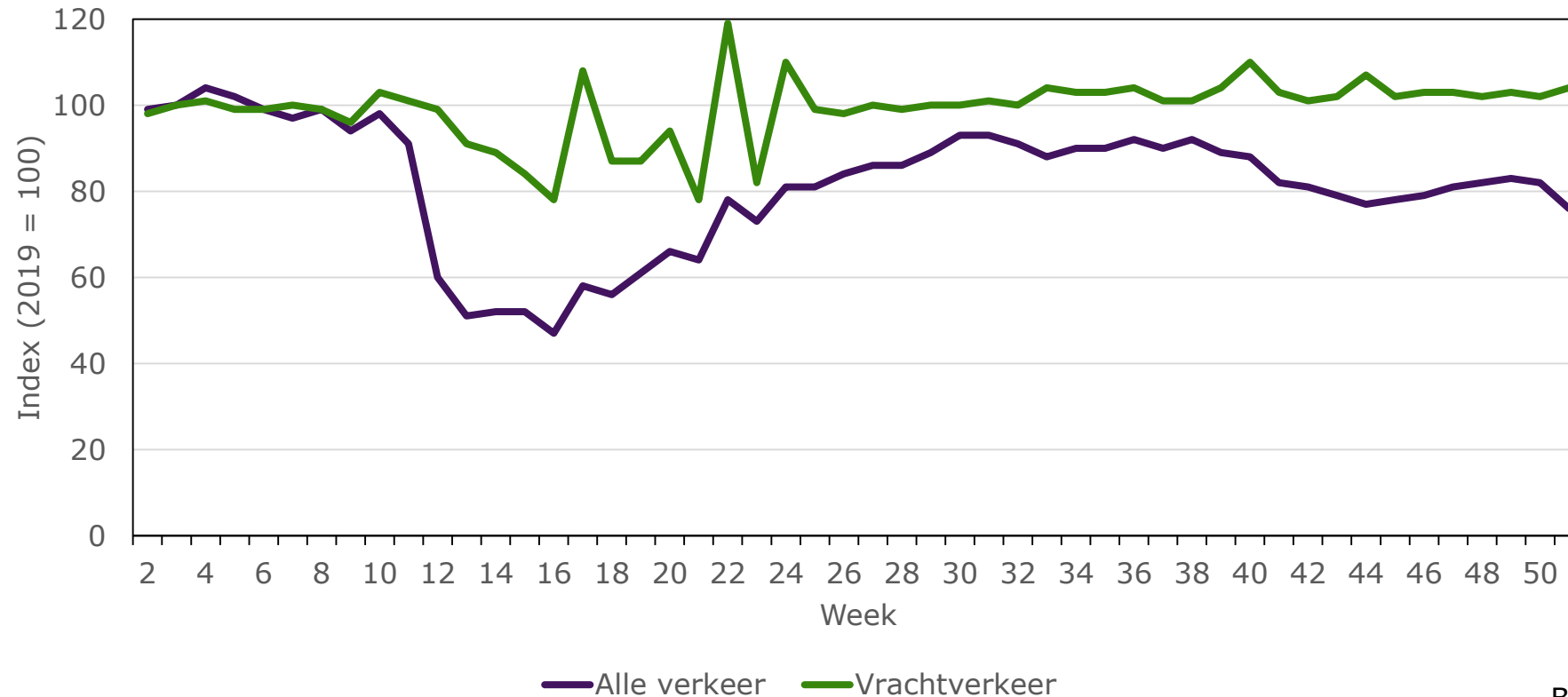


Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



Data toegevoegd

Intensiteiten werkdagen – index t.o.v. 2019

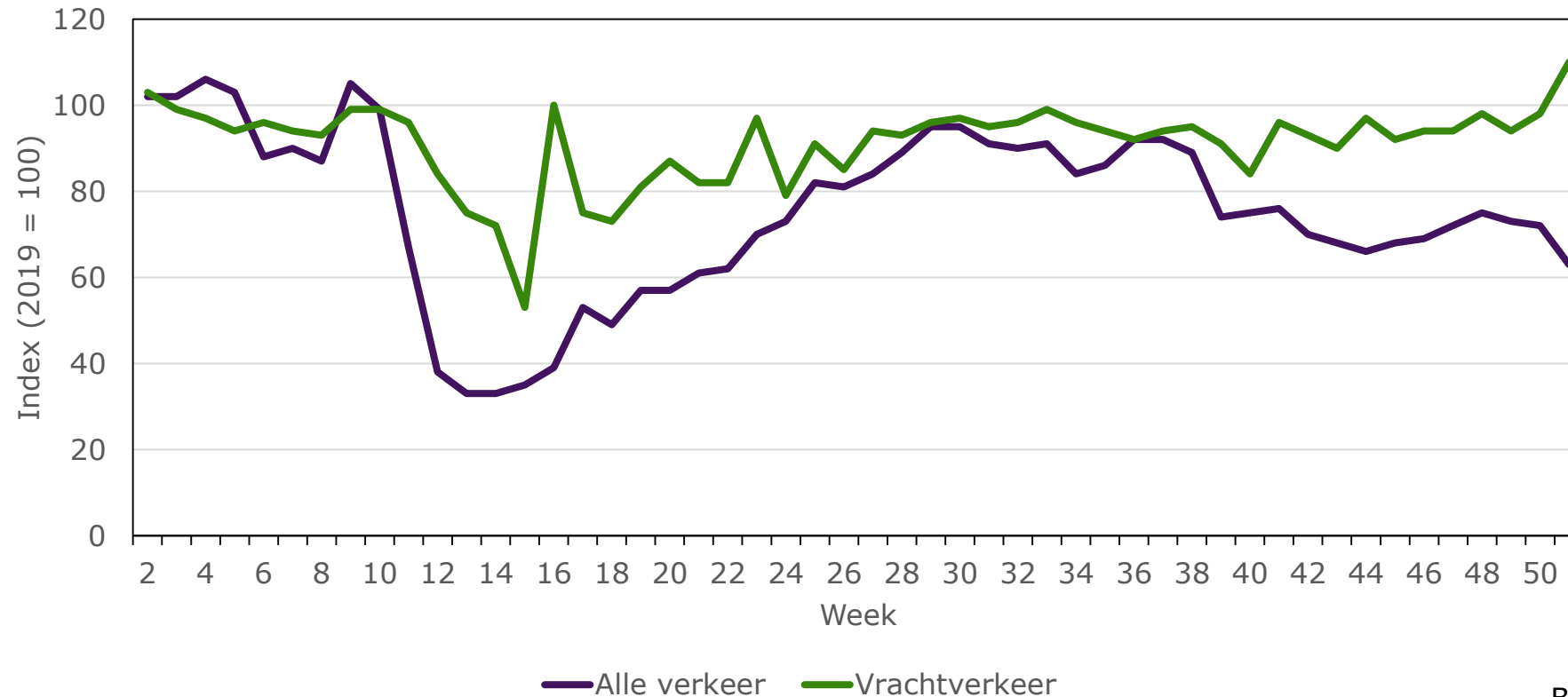


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten weekend – index t.o.v. 2019

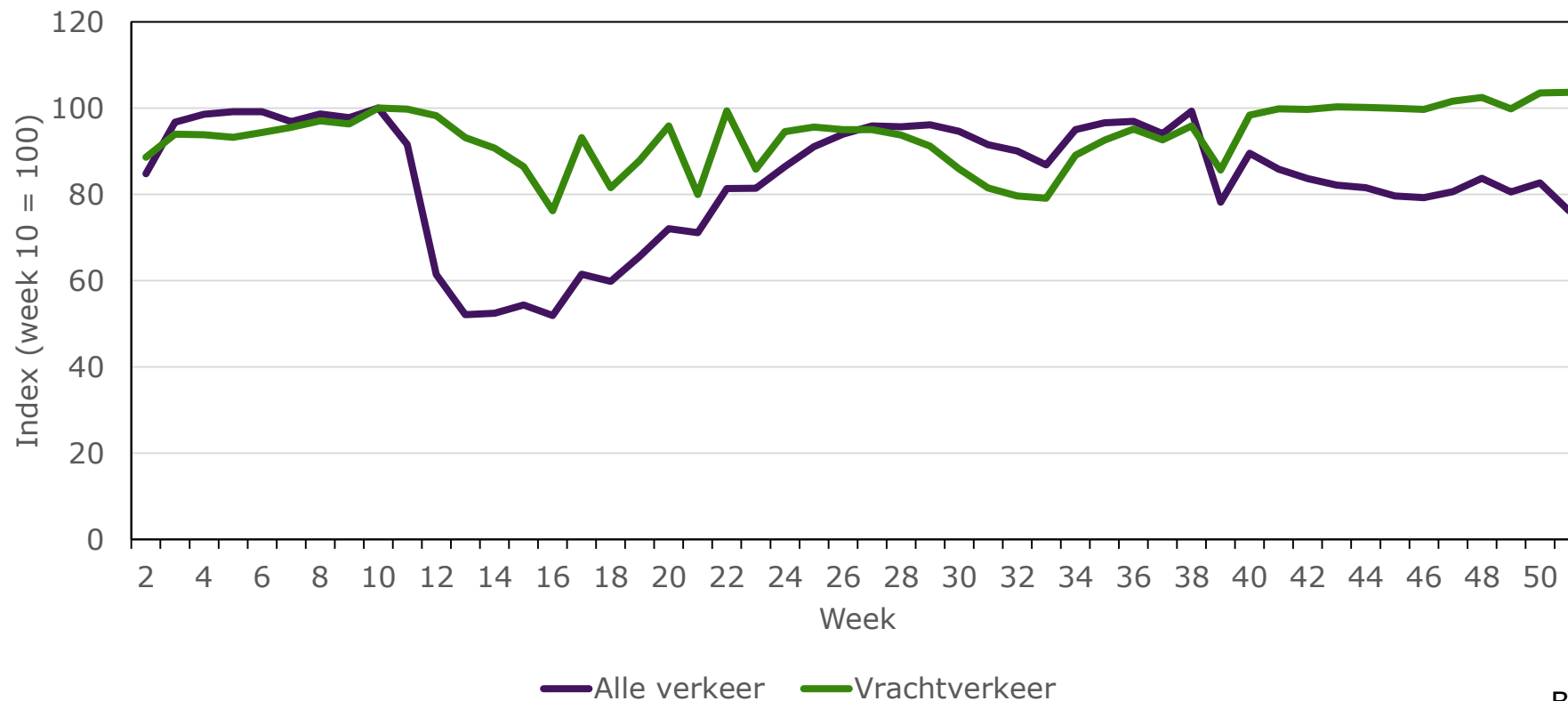


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

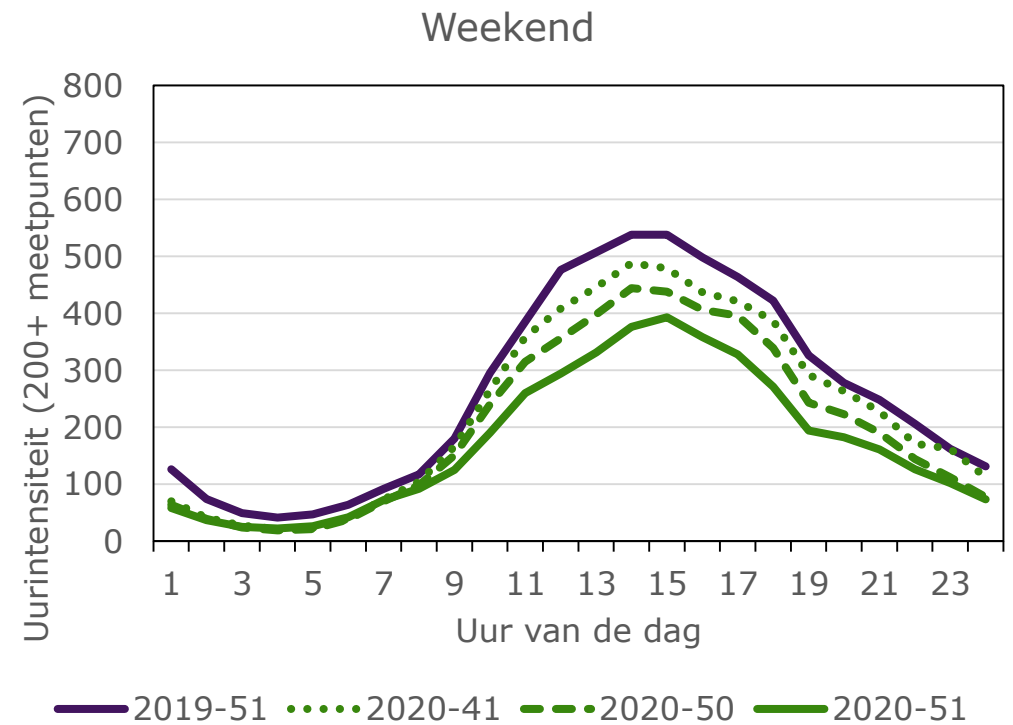
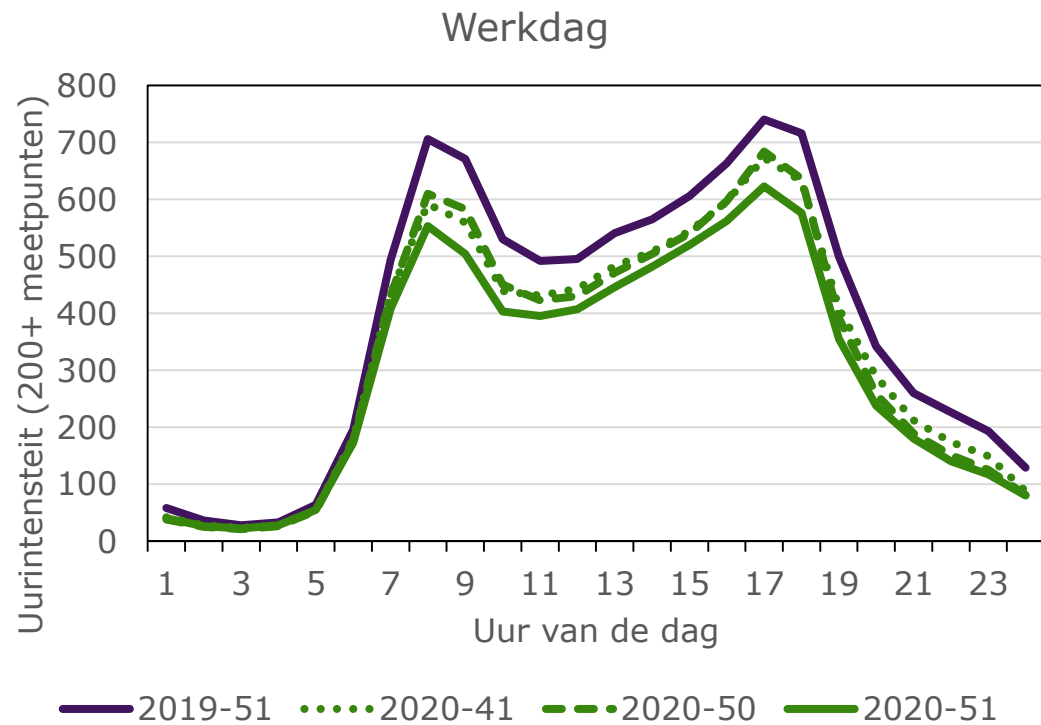
Intensiteiten per week – index t.o.v. maart



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



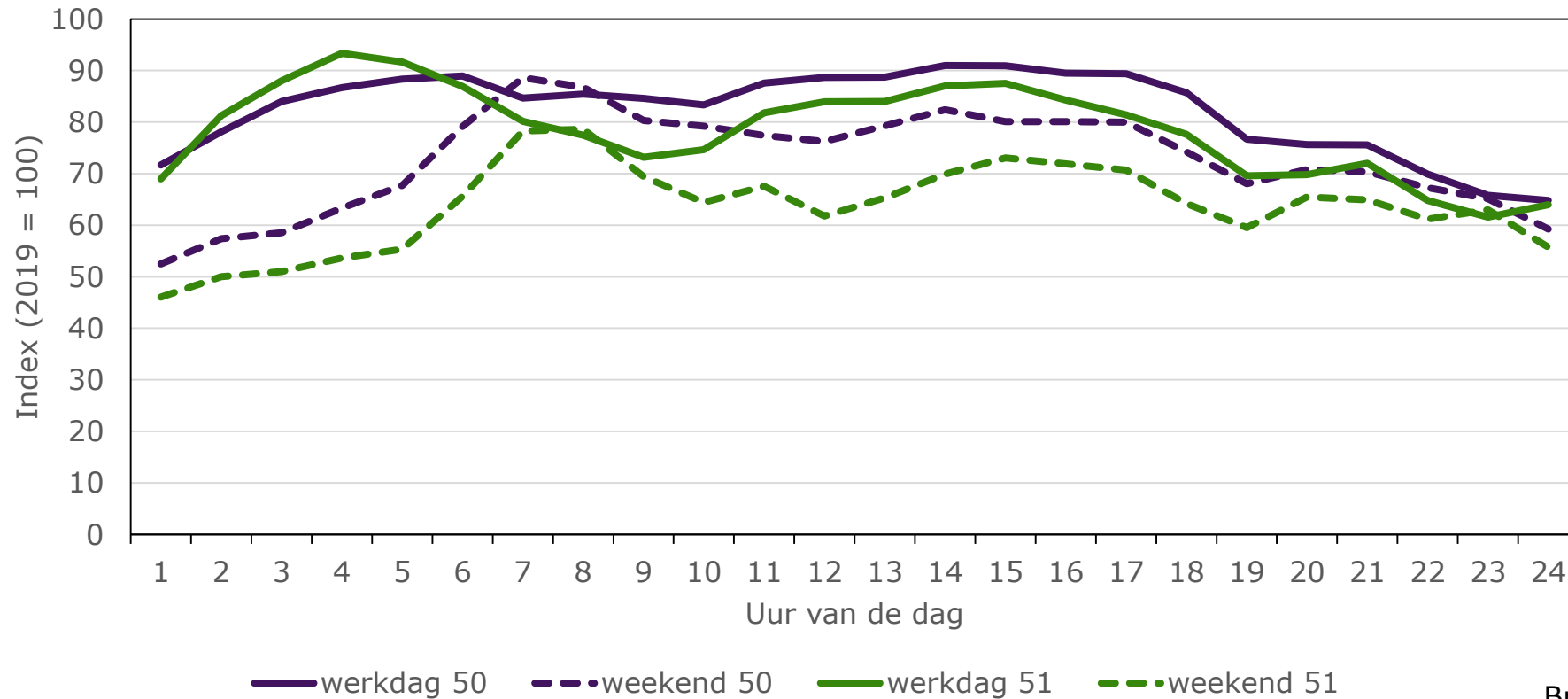
Intensiteiten over de dag – absoluut



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Intensiteiten over de dag – index

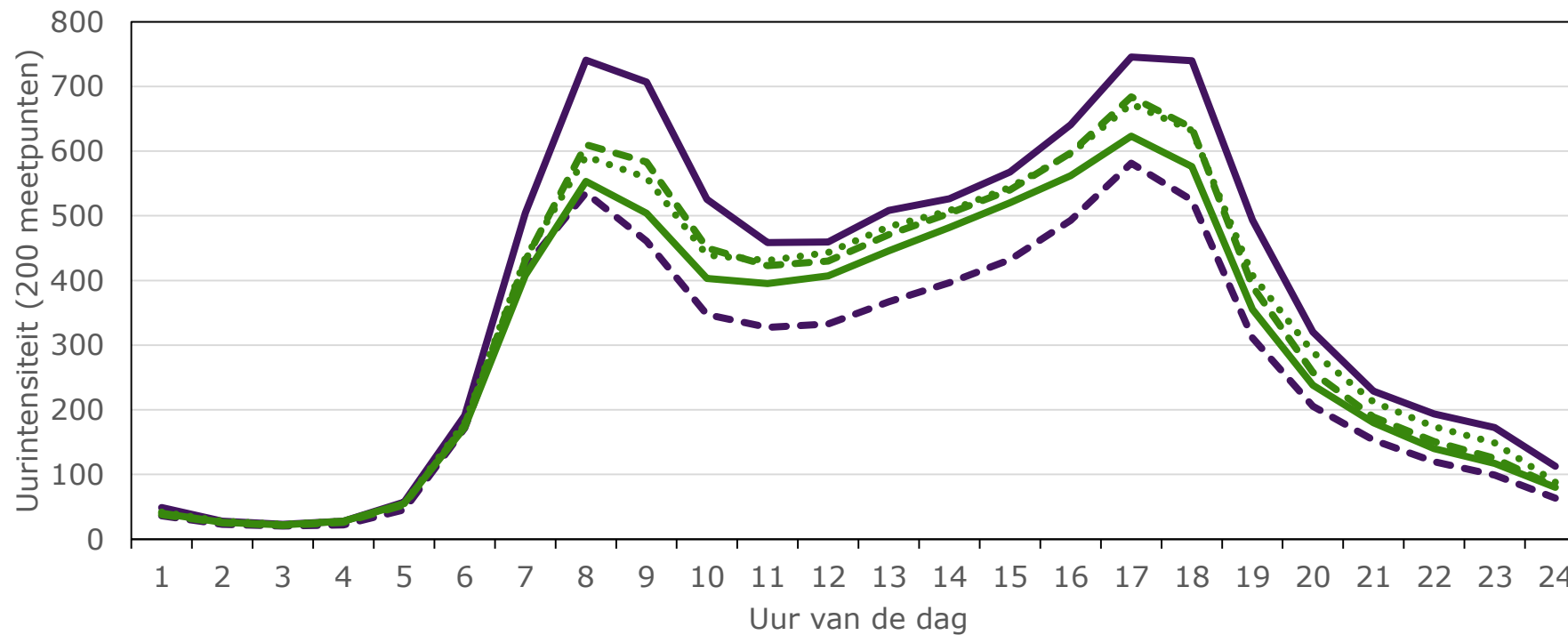


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten over de werkdag - trend

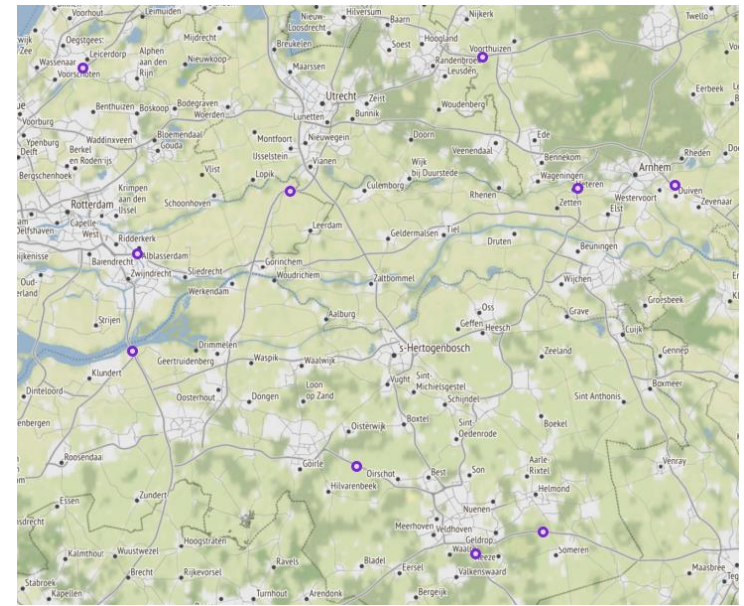
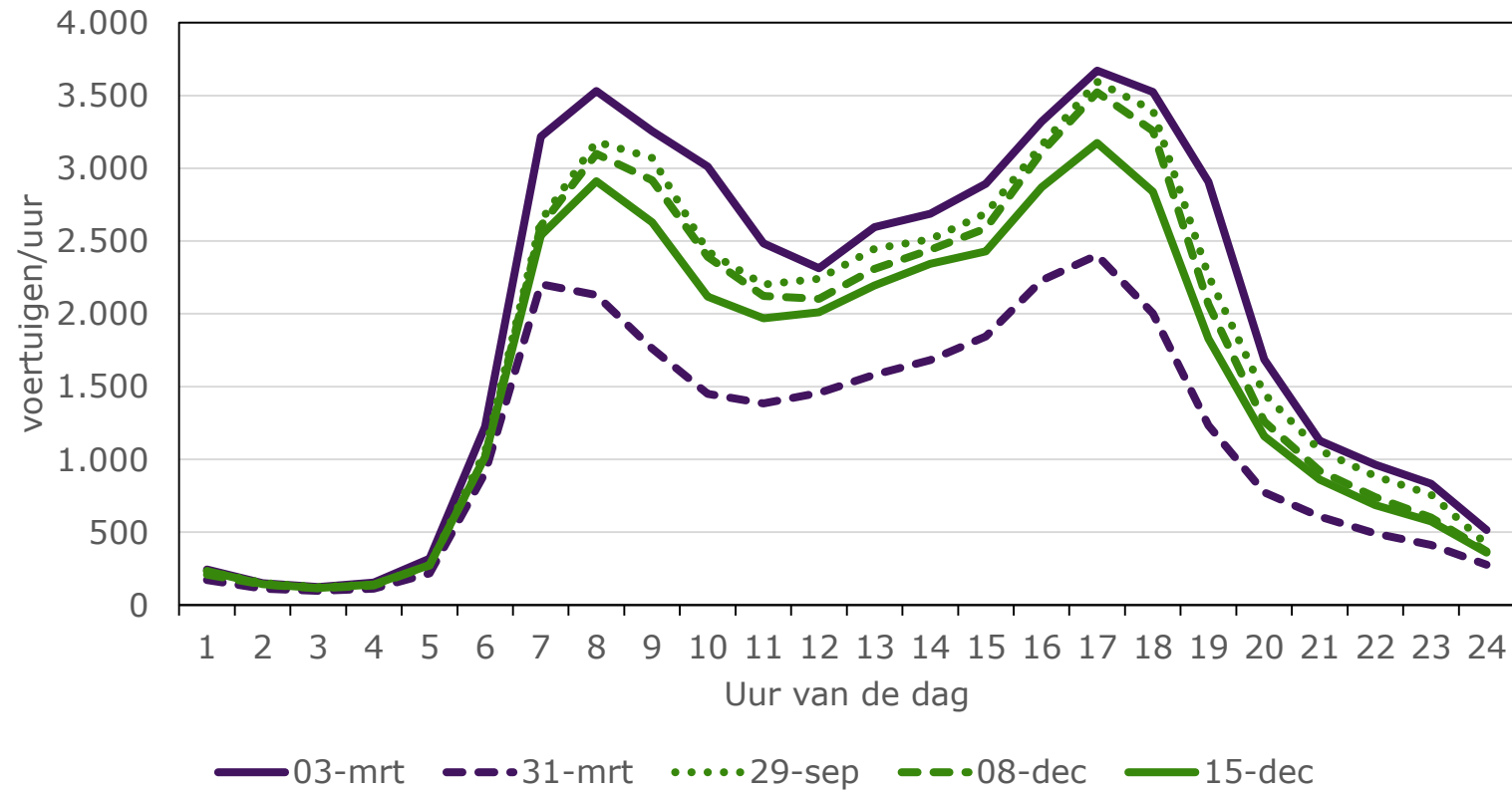


— week 10 - - week 20 week 41 - . - . week 50 — week 51

Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Intensiteiten 10 knelpunten

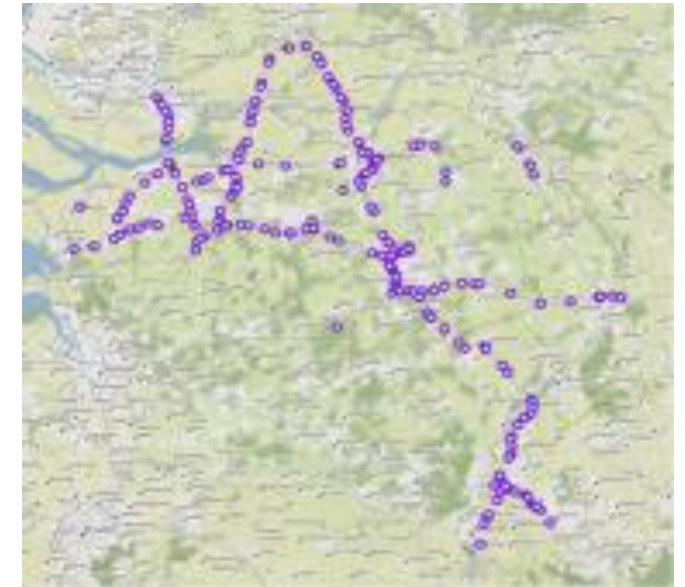
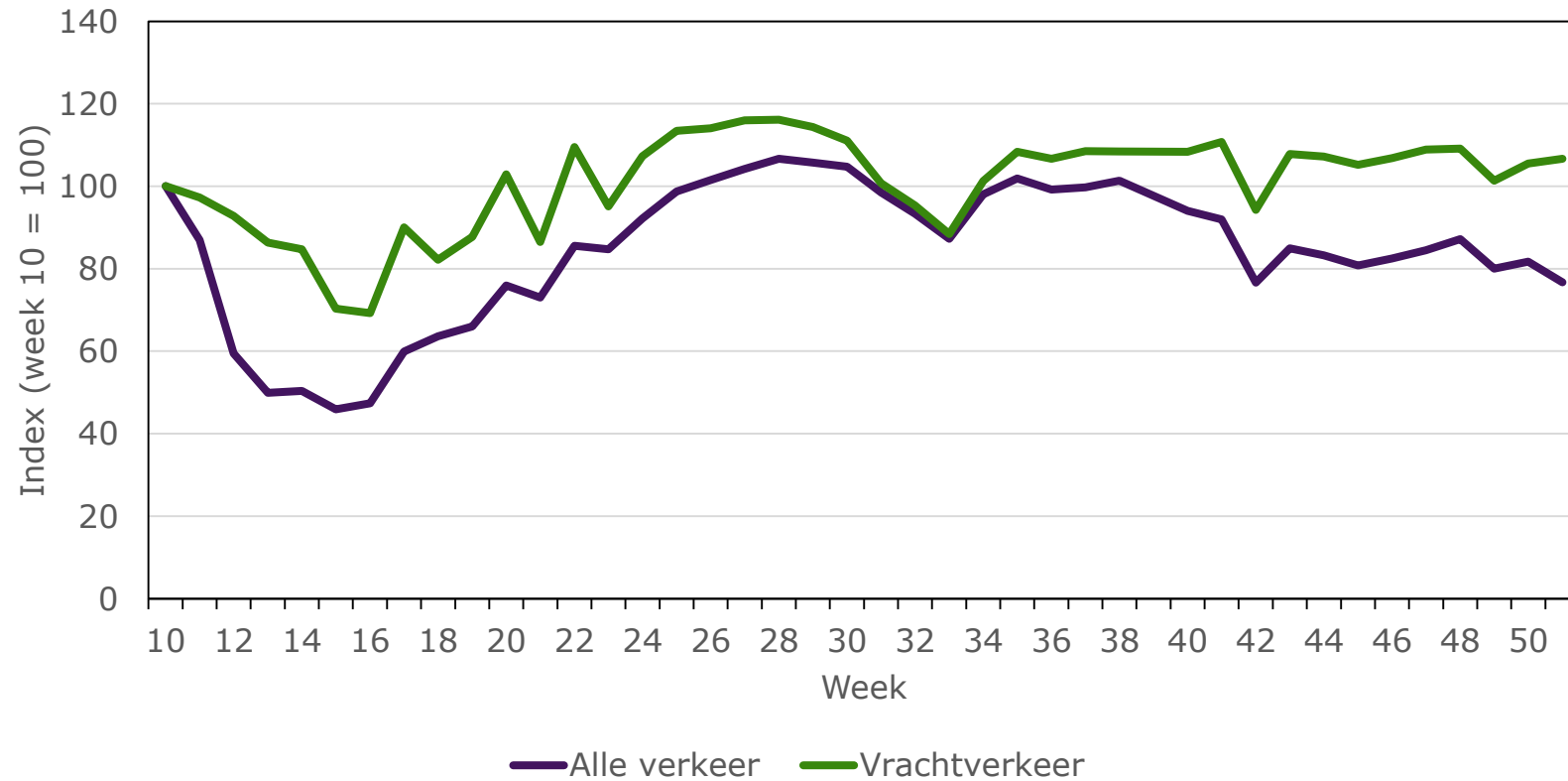


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

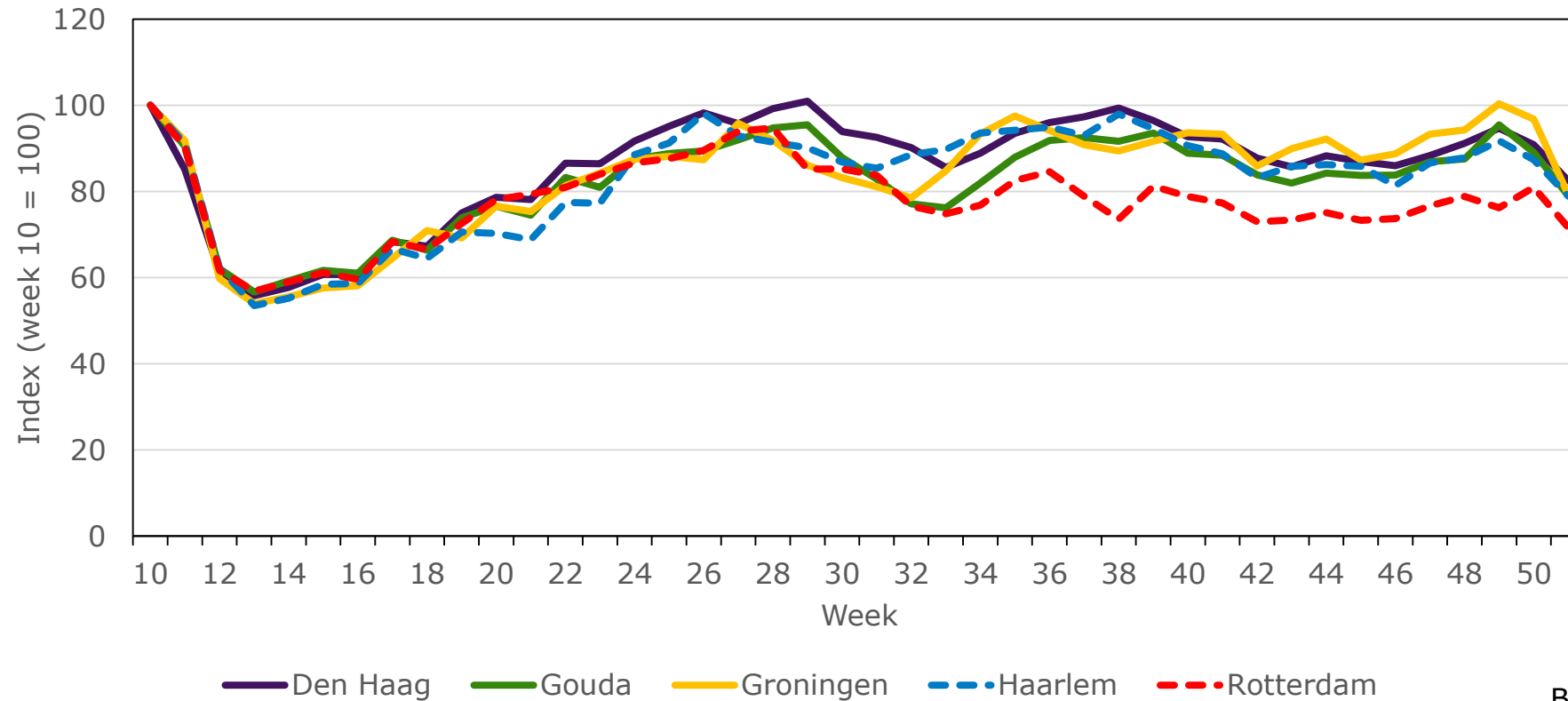
Intensiteiten SmartwayZ.NL-netwerk - index



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



Intensiteit steden – index alle verkeer

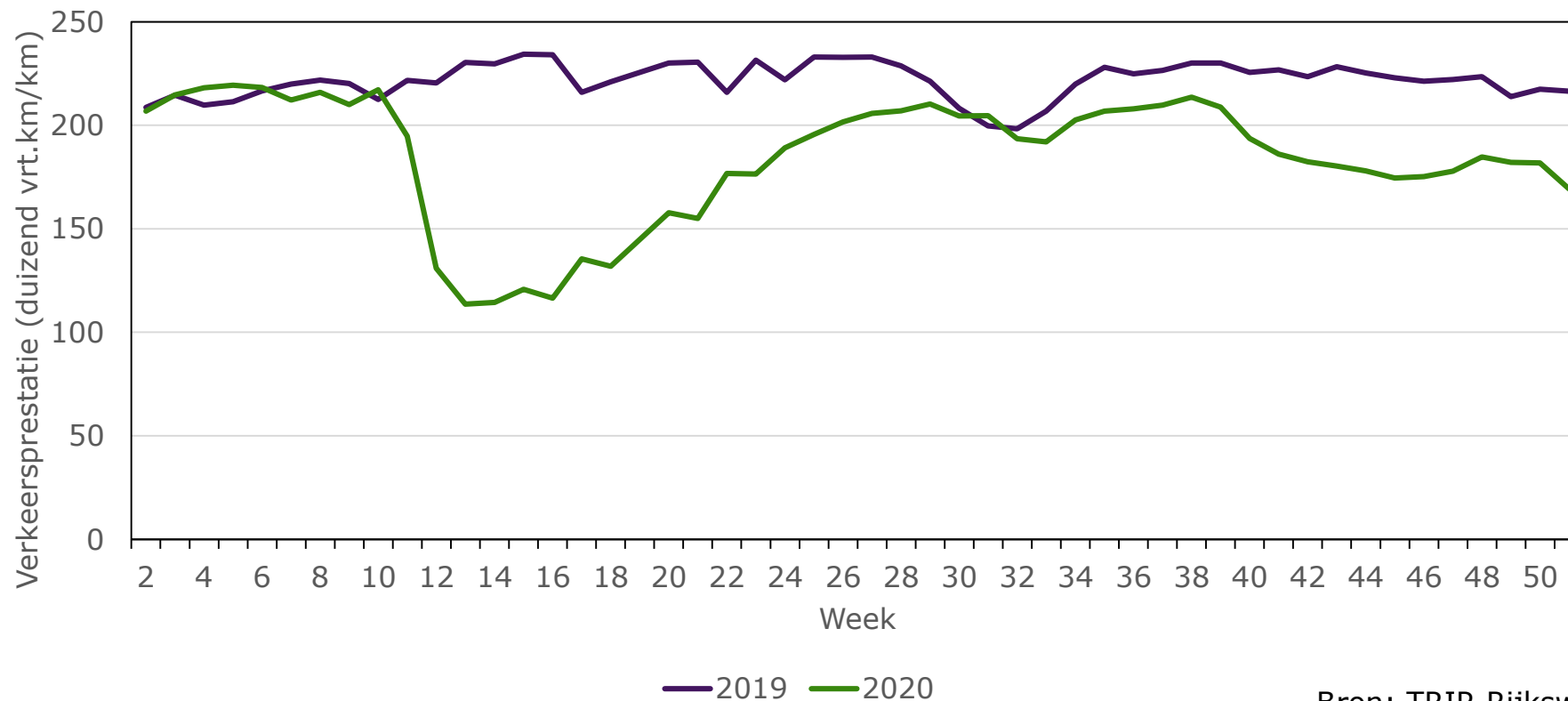


Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verkeersprestatie HWN - absoluut

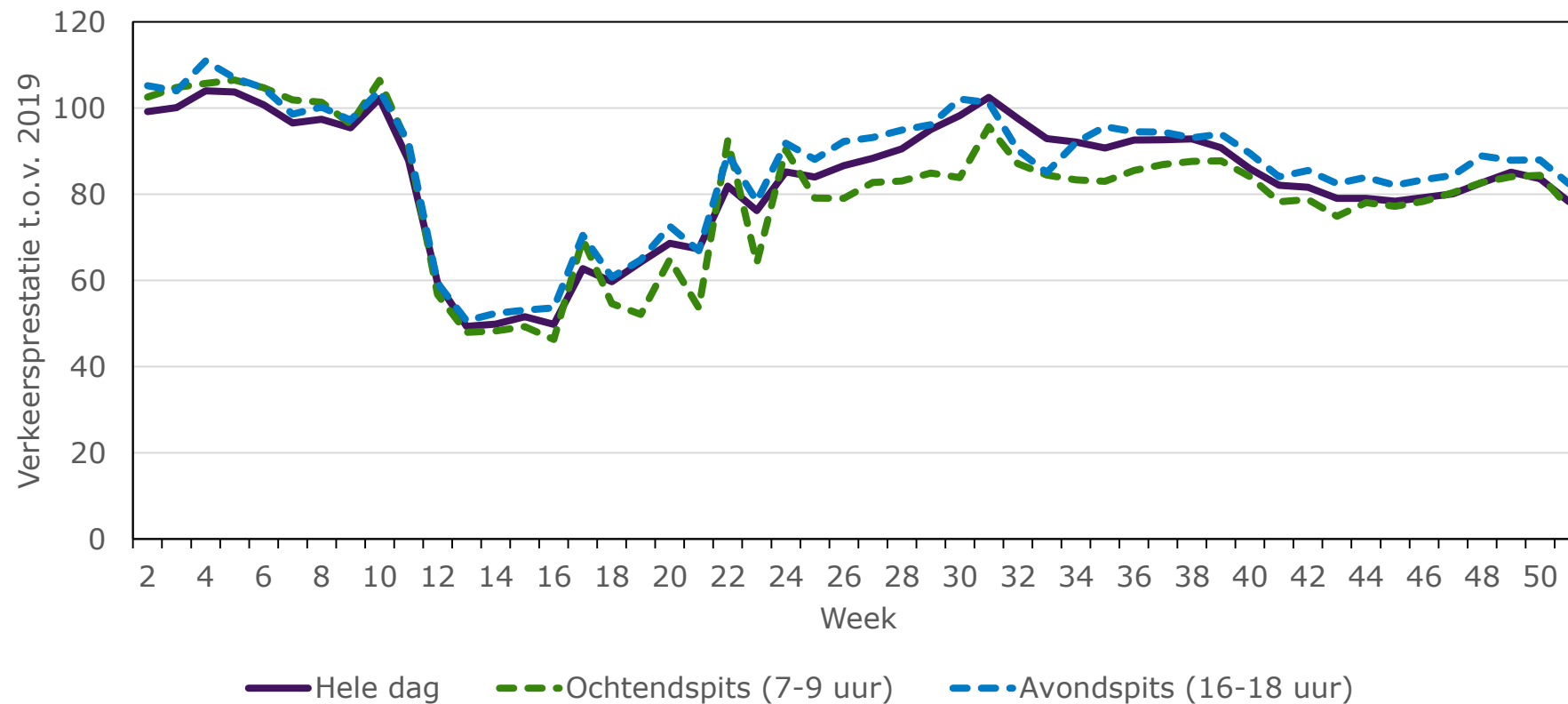


Bron: TRIP-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verkeersprestatie HWN – index

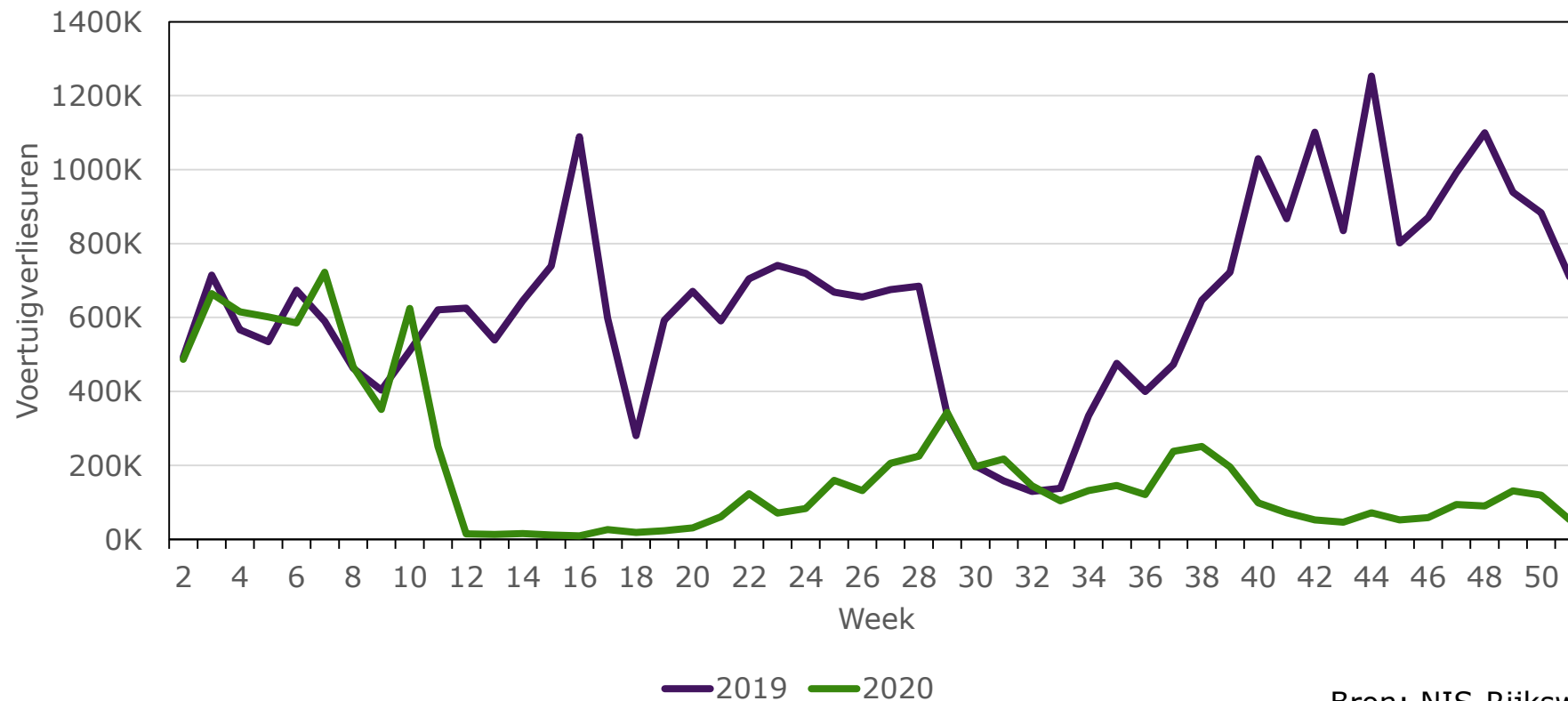


Bron: TRIP-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

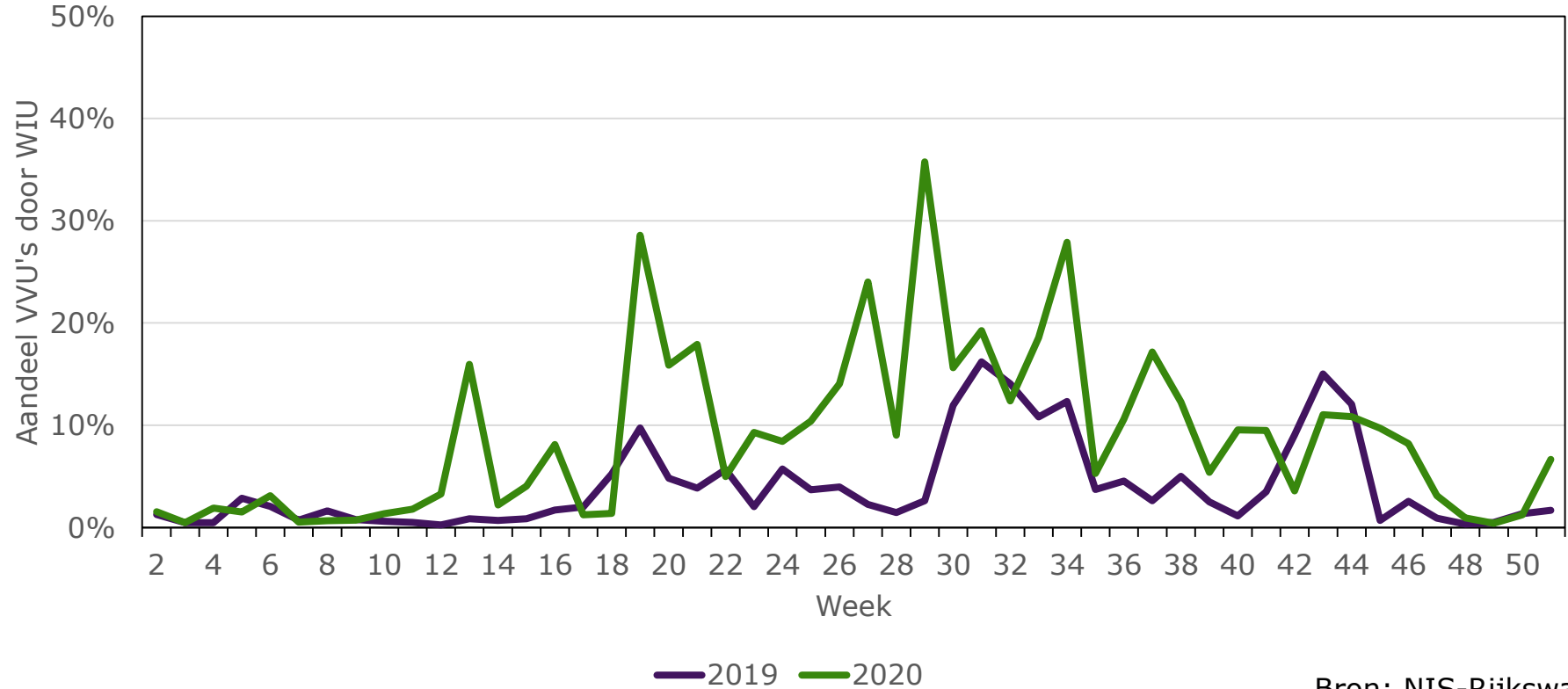
Reistijdvertraging HWN - Totaal



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



Reistijdvertraging HWN – Aandeel WIU

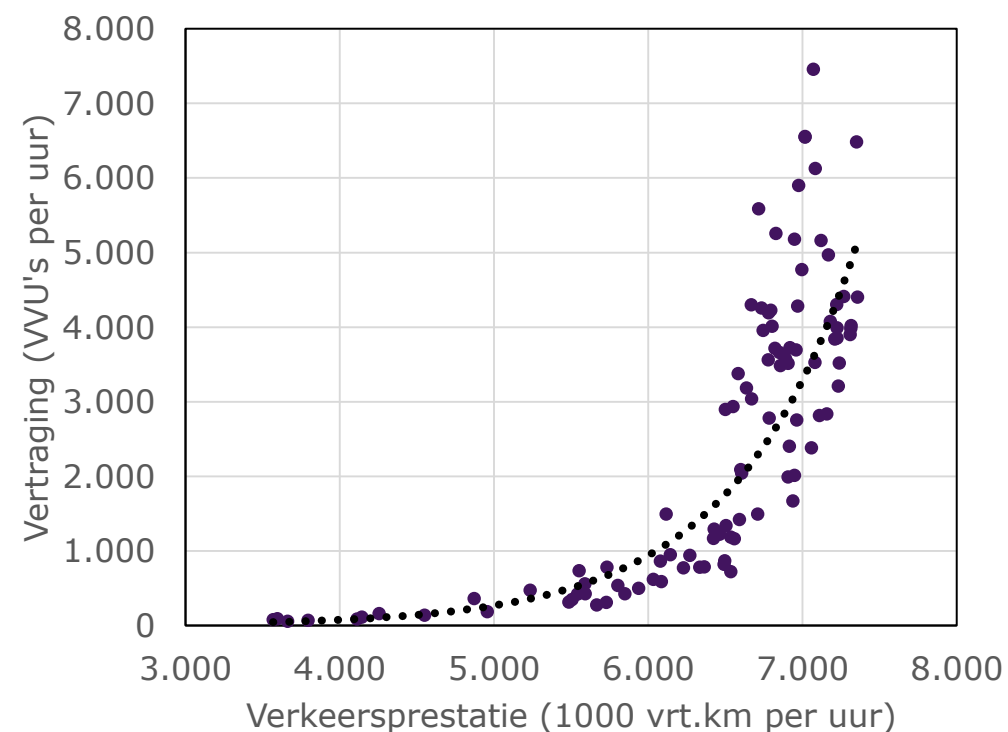


Bron: NIS-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Relatie verkeersprestatie – vertraging HWN

- > In coronatijd is het rustig op de weg, daarom data beschikbaar voor rustige perioden, maar wel met een vergelijkbare verdeling over dag
- > Gebruikt zijn weekdata van 2019 en 2020
- > Aanname: exponentiële relatie, uitkomsten zijn dan
 - -2% verkeer -> -16% vertraging
 - -8% verkeer -> -50% vertraging

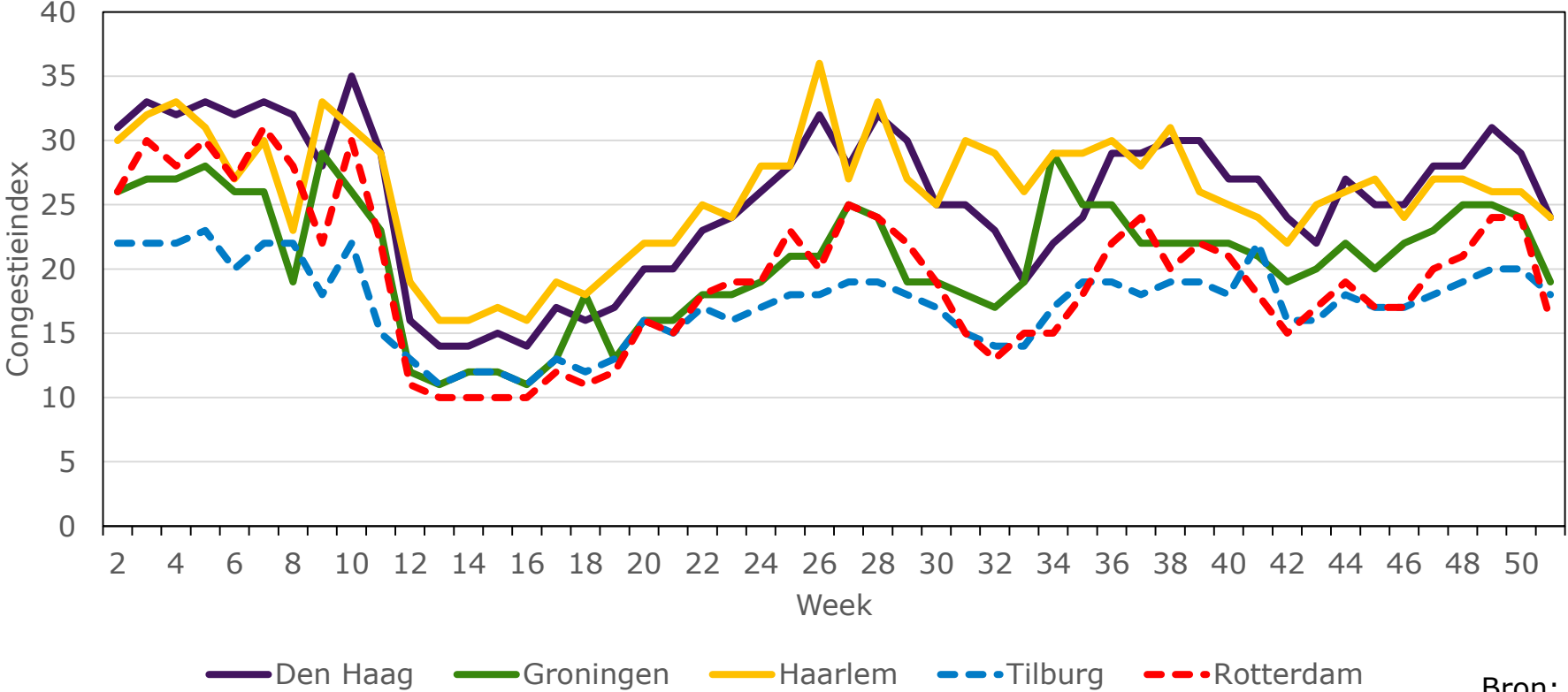


Bron: NIS&TRIP-Rijkswaterstaat, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

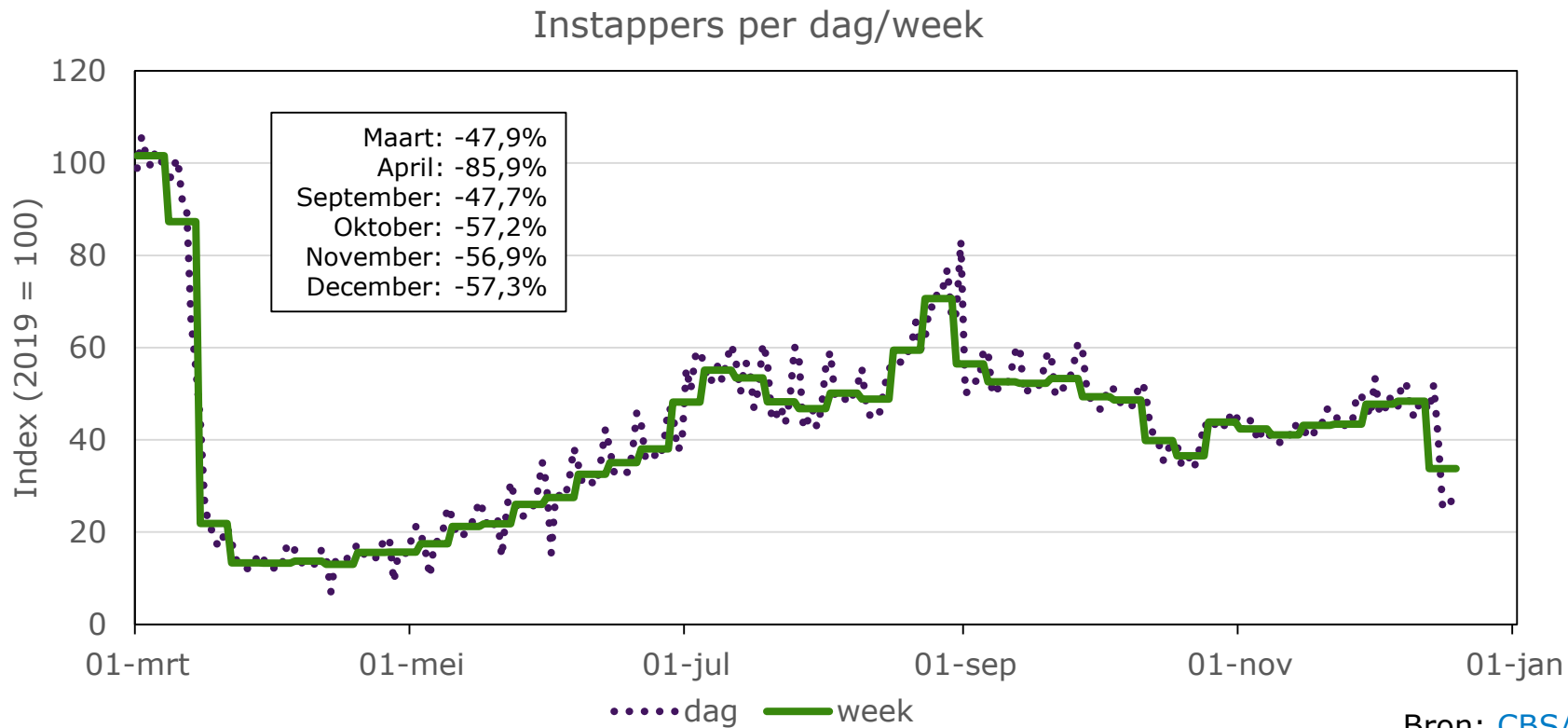
Congestie in steden



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



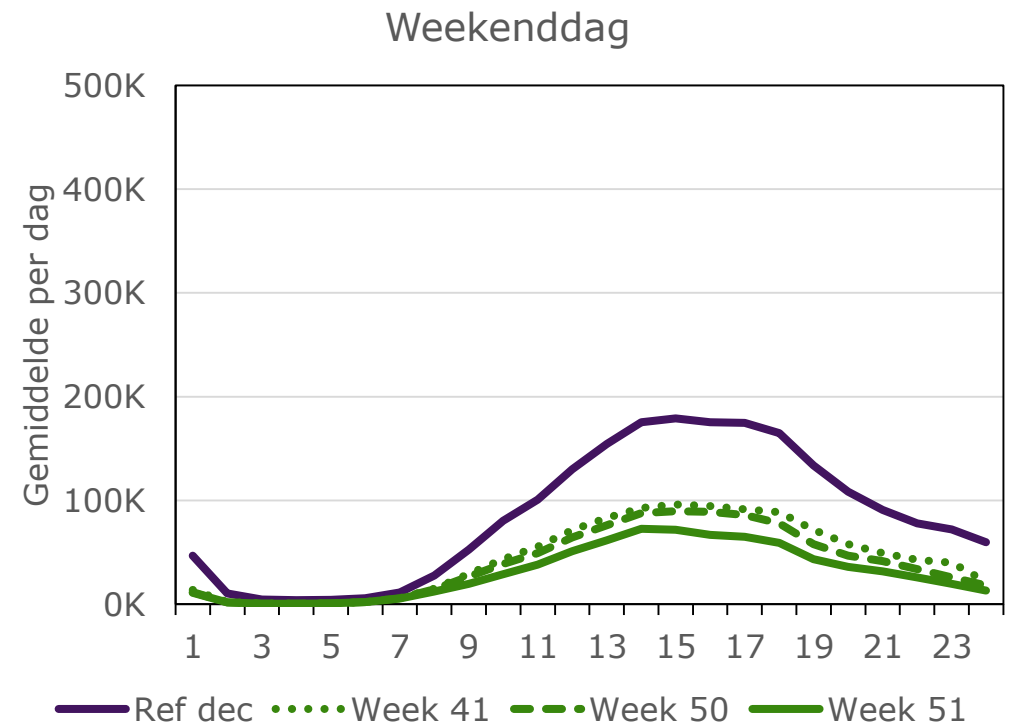
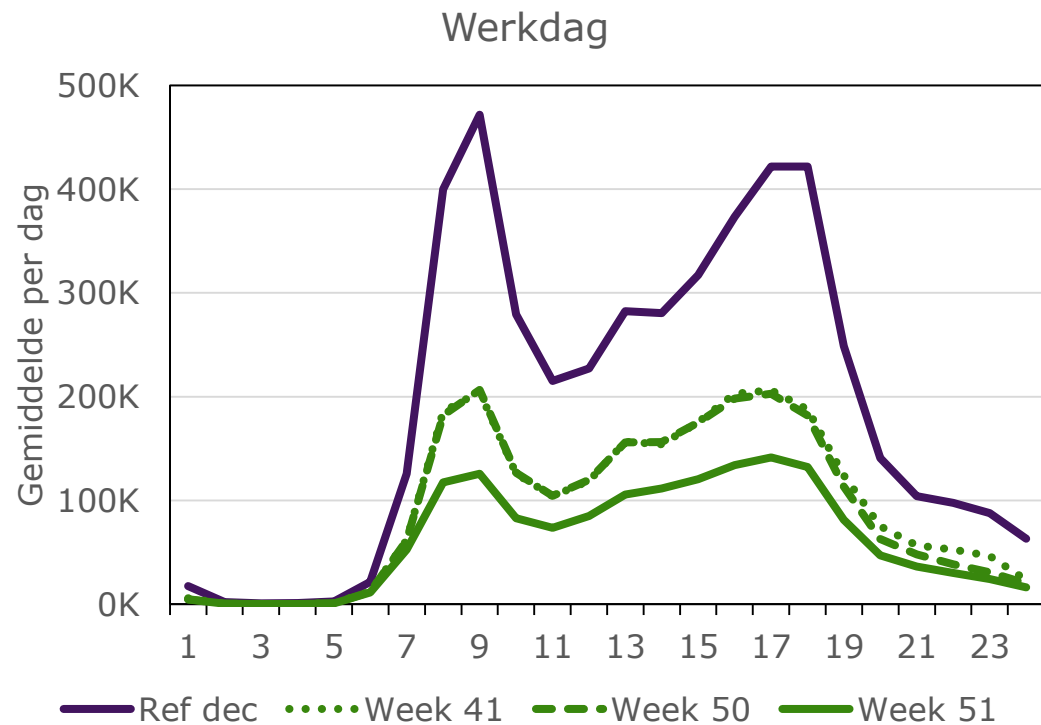
Gebruik OV - week



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



Gebruik OV – instappers per uur van de dag

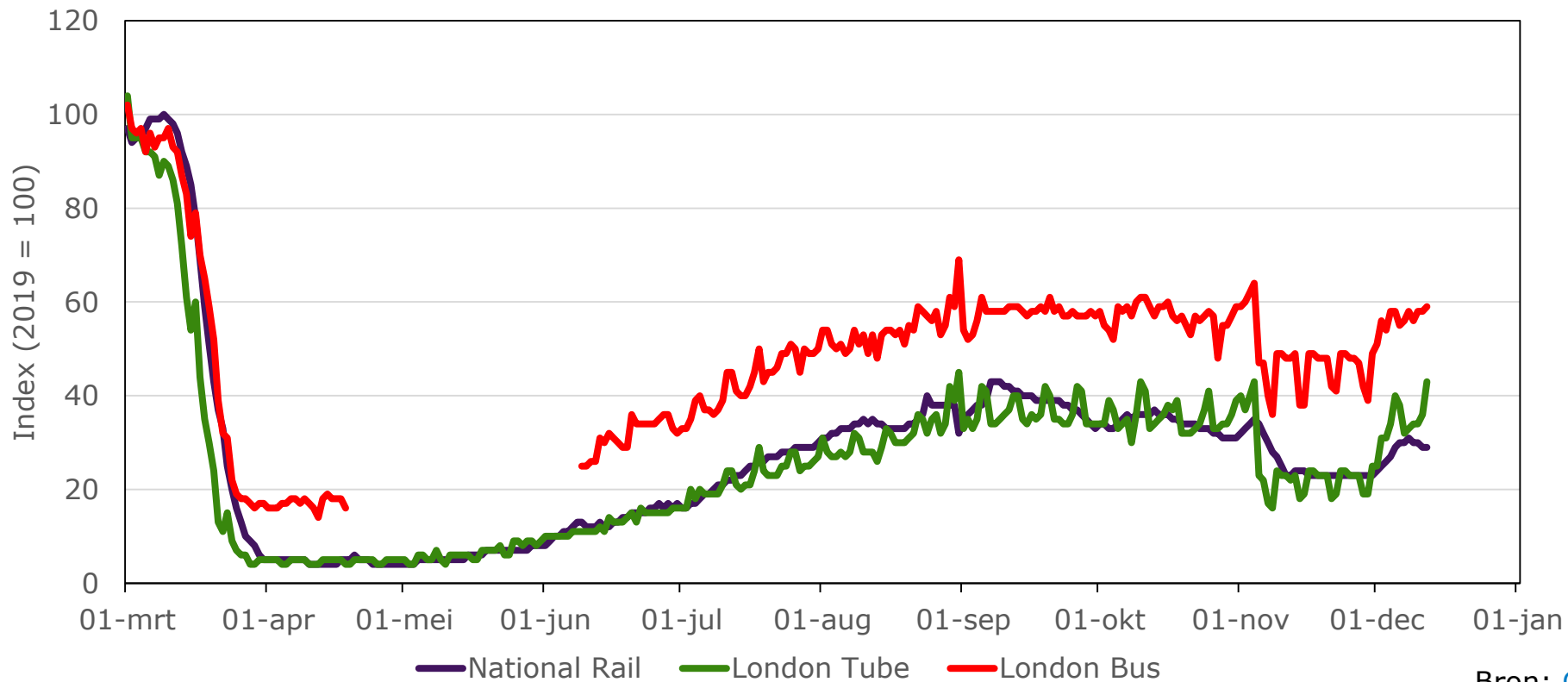


Bron: [CBS/TransLink](https://www.cbs.nl), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

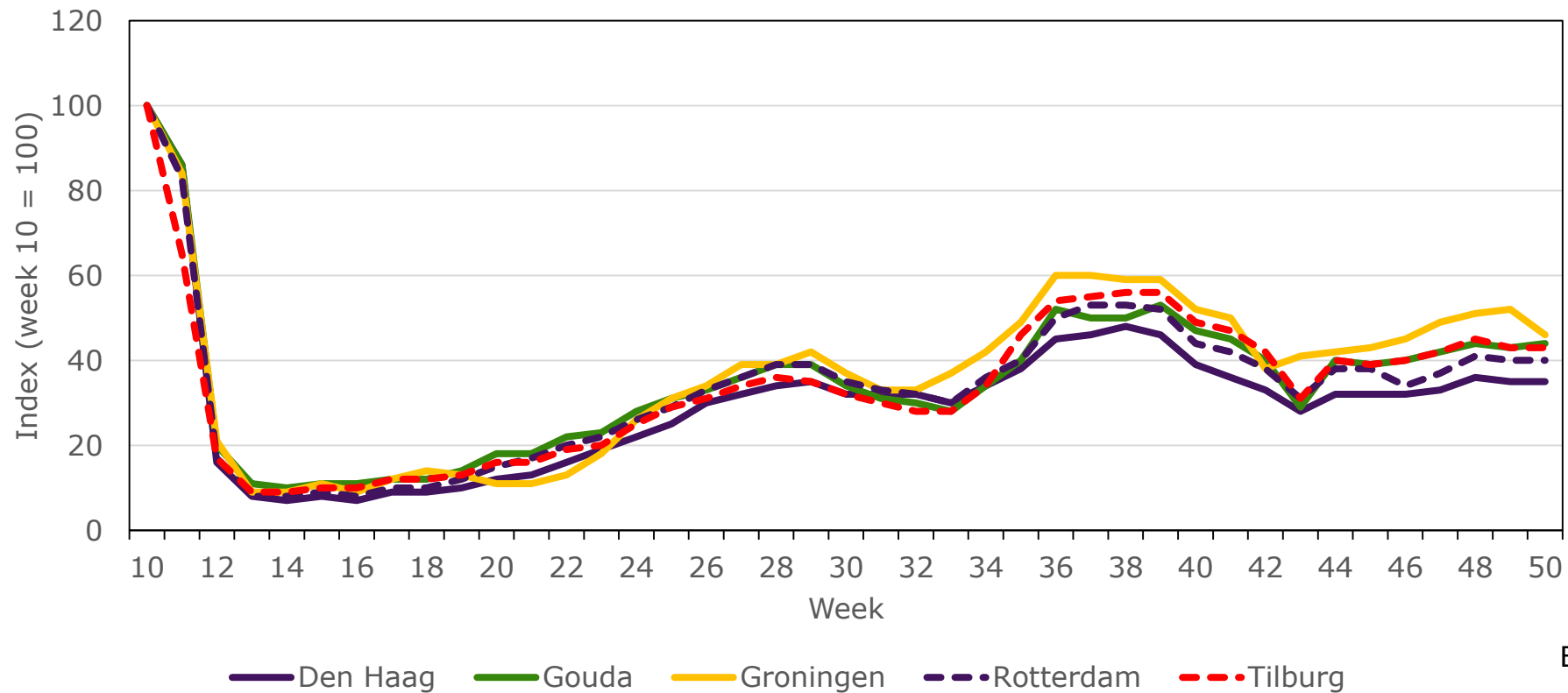
Gebruik OV in Groot-Brittannië



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



Instappers NS in steden

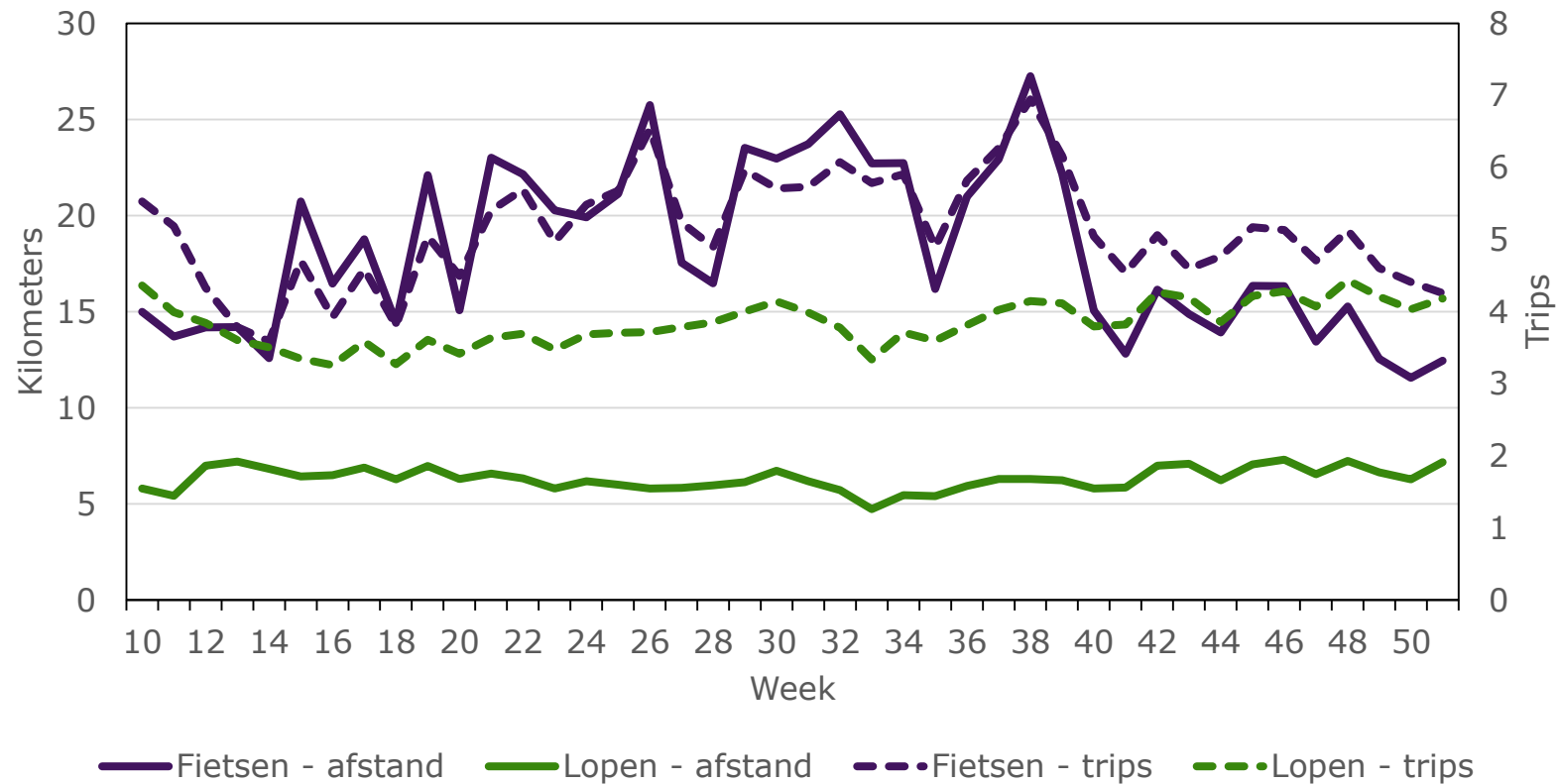


Bron: [Gemeentelijke Monitor](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Fietsen en lopen in Nederland



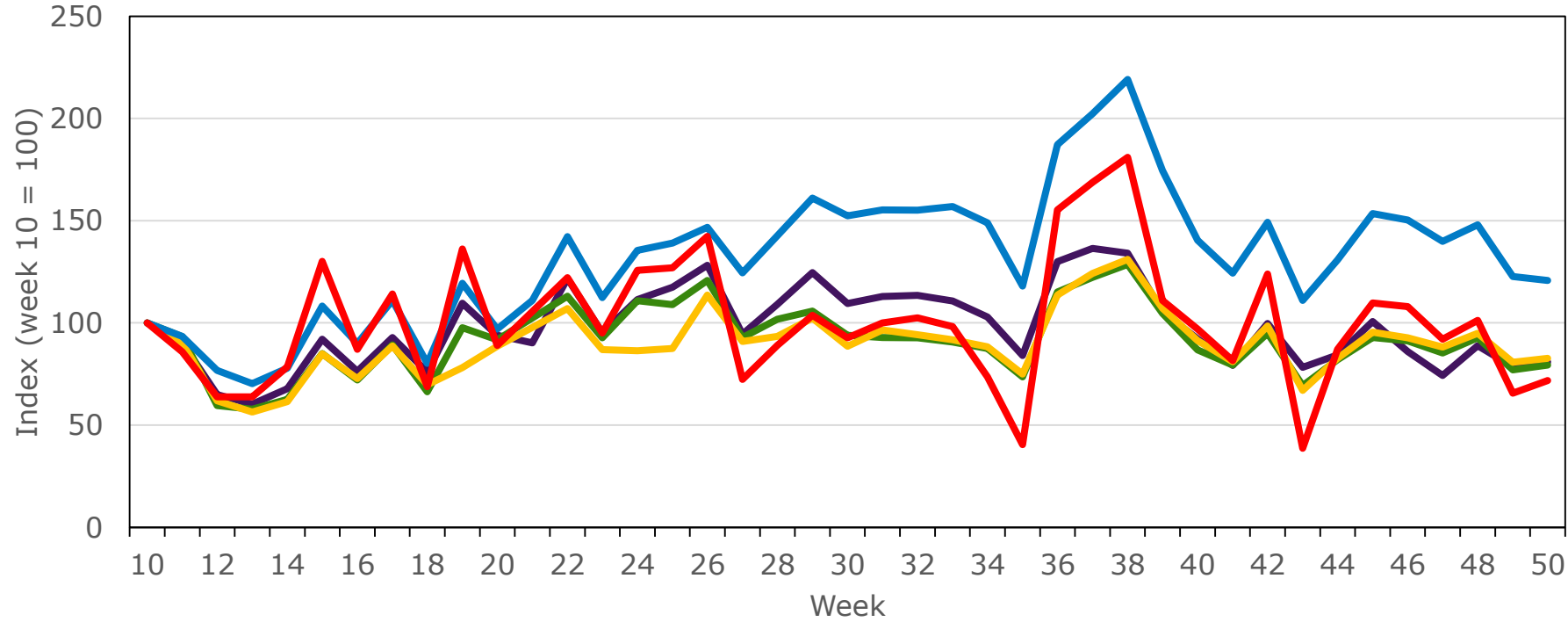
Vergelijking week 51 (50) met weken 10-11

- Fietsen trips : -21% (-18%)
- Fietsen afstand : -13% (-19%)
- Lopen trips : 0% (-3%)
- Lopen afstand : +28% (+12%)

Bron: NVP, bewerkt M&E-team



Fietsverkeer in steden



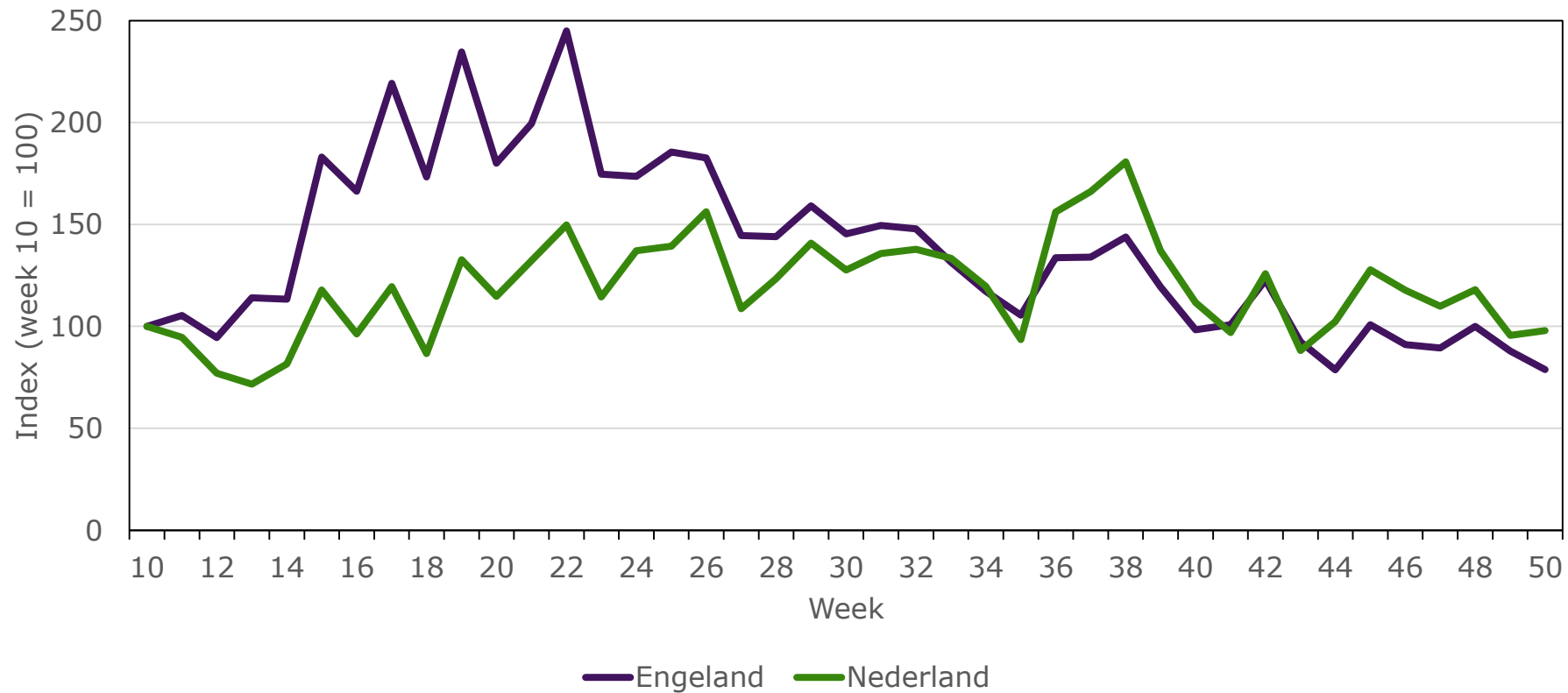
— Delft — Dordrecht — Gouda — Rotterdam — Middelharnis

Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

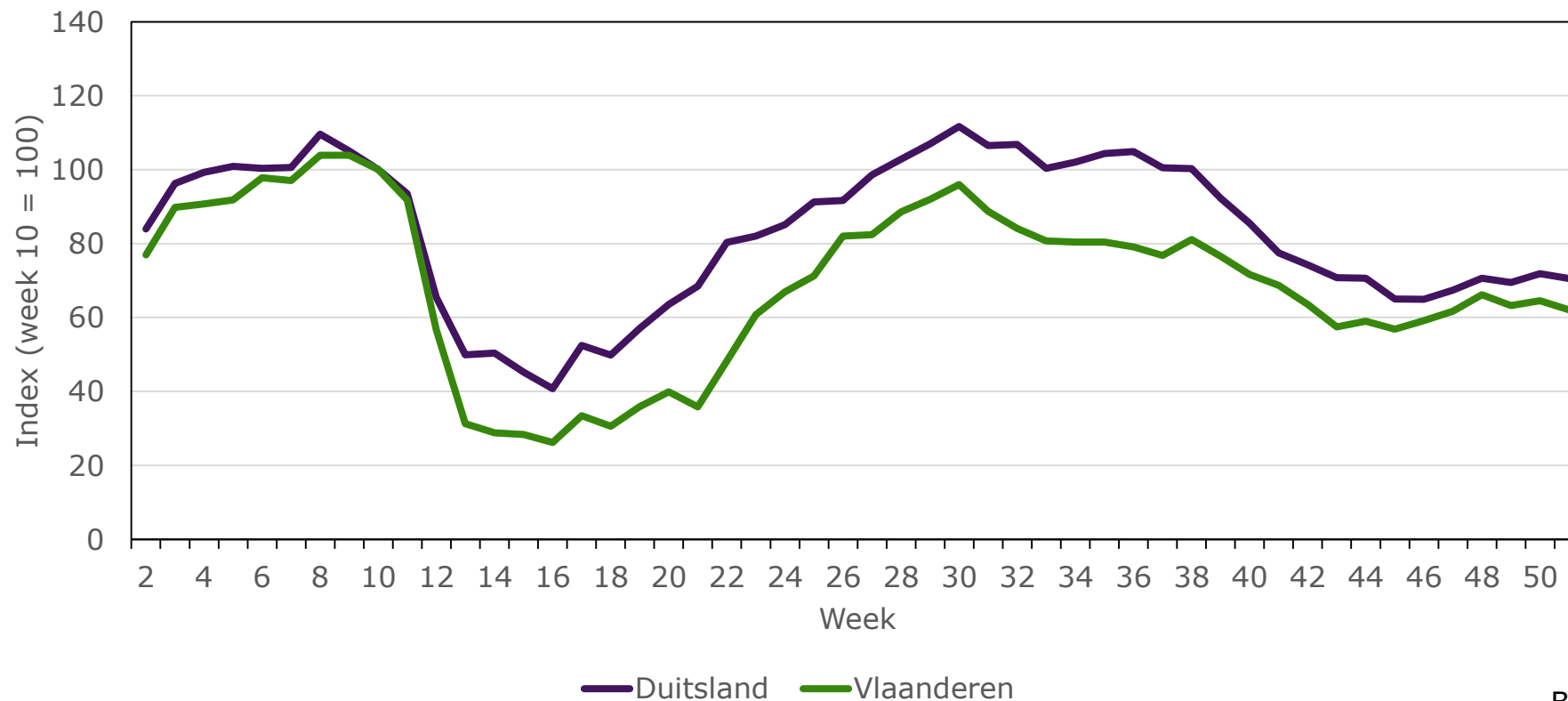
Fietsen in Engeland



iov.uk, bewerkt M&E-team



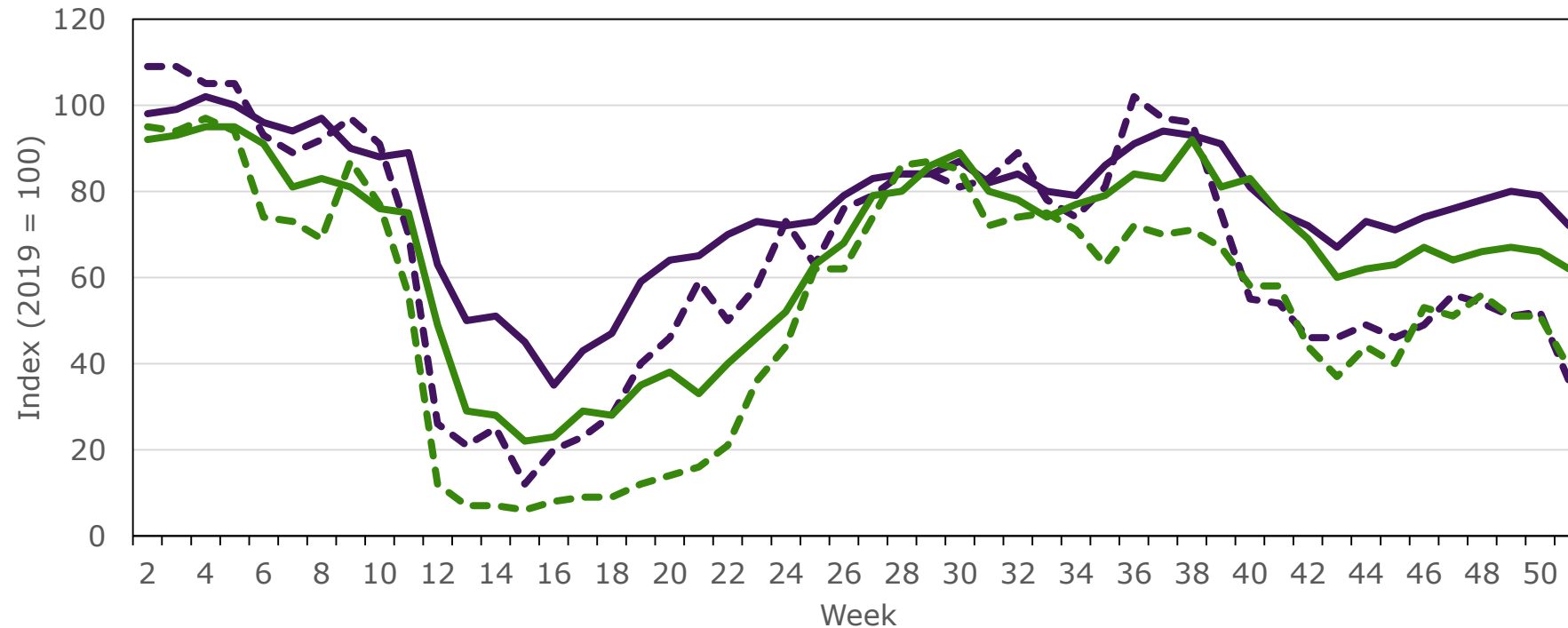
Grensoverschrijdend verkeer – per week



Bron: NDW, bewerkt M&E-team



Grensoverschrijdend verkeer – per type dag



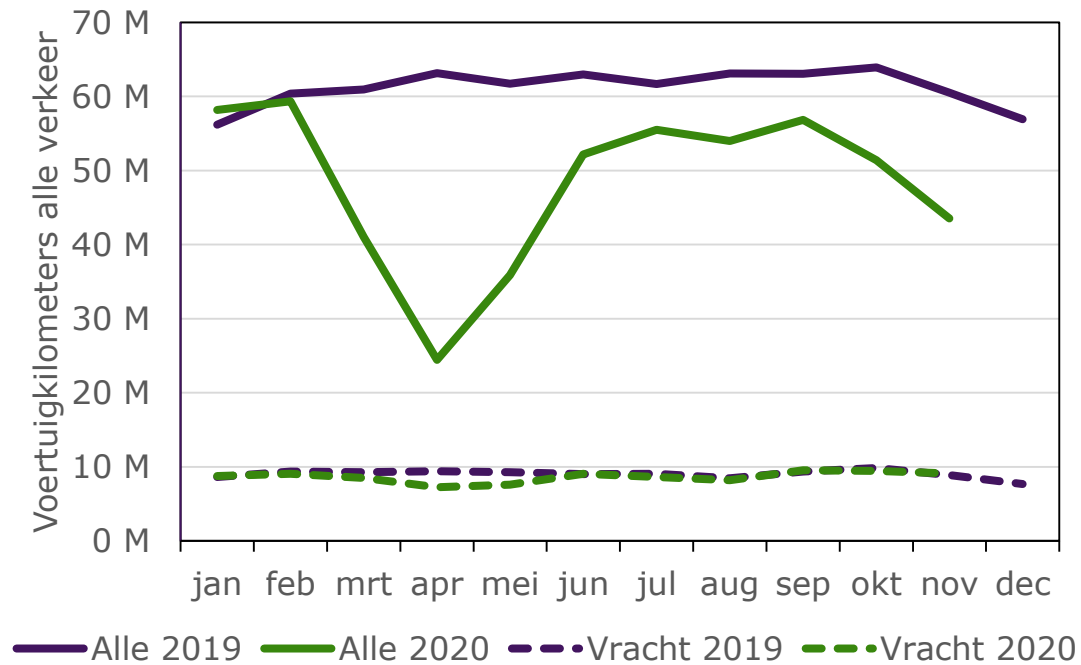
— Duitsland - werkdag - - - Duitsland - weekend — België - werkdag - - - België - weekend

Bron: NDW, bewerkt M&E-team

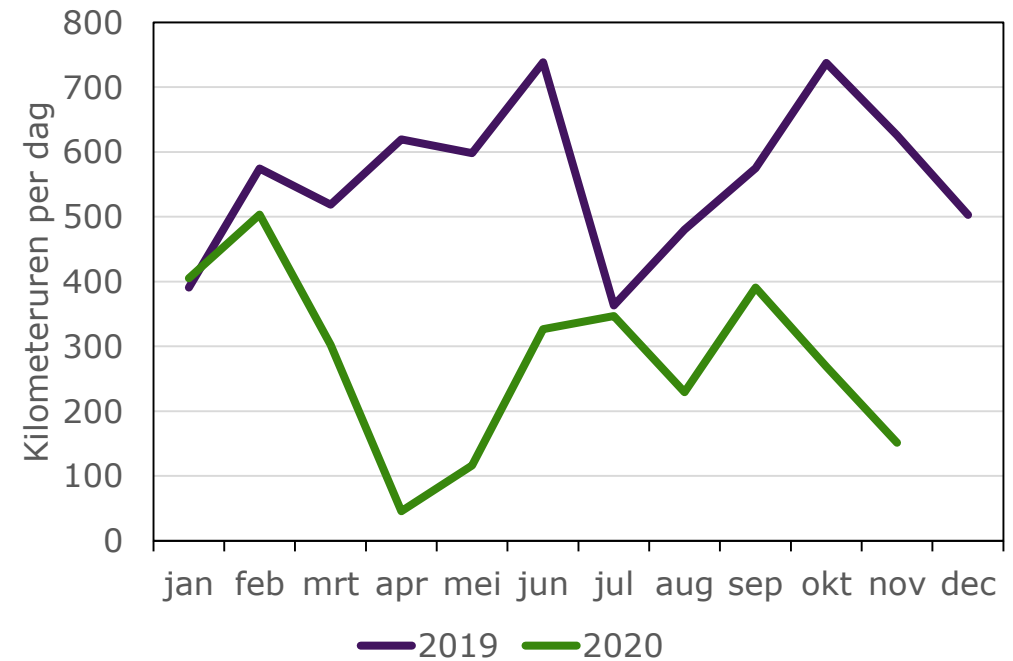


Verkeersafwikkeling Vlaanderen

Verkeersprestatie



Filezwaarte

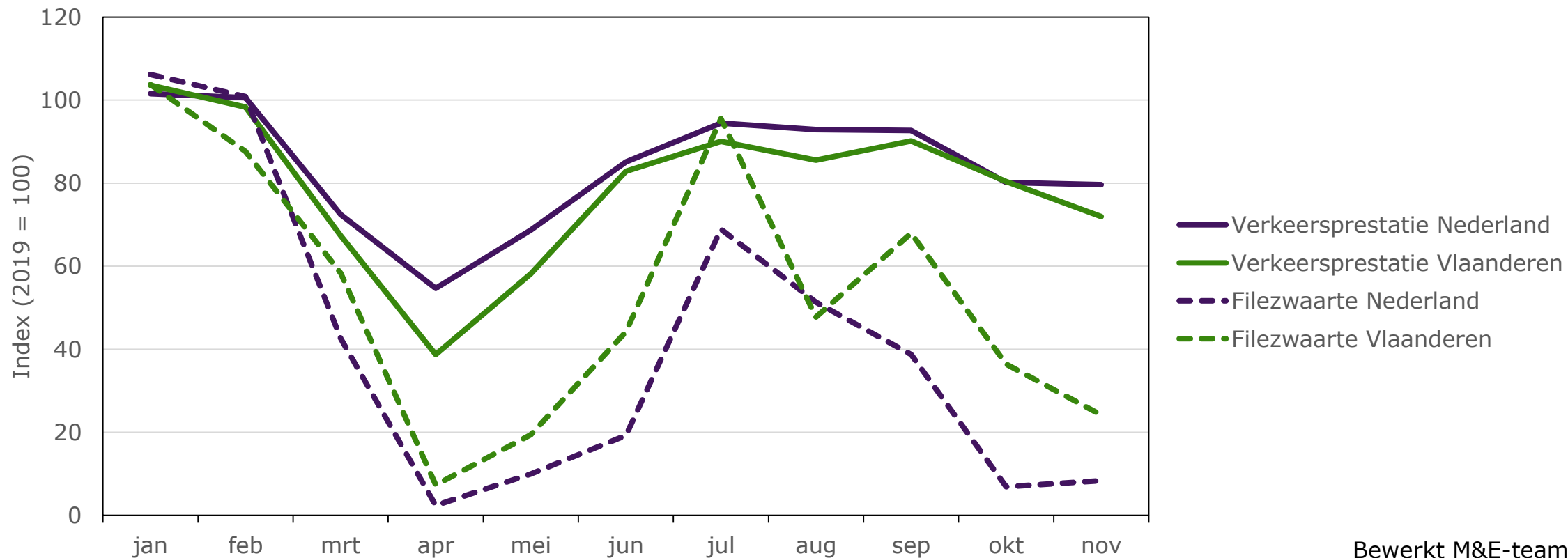


Bron: [Verkeerscentrum Vlaanderen](https://www.verkeerscentrumvlaanderen.be), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Vergelijking Nederland met Vlaanderen

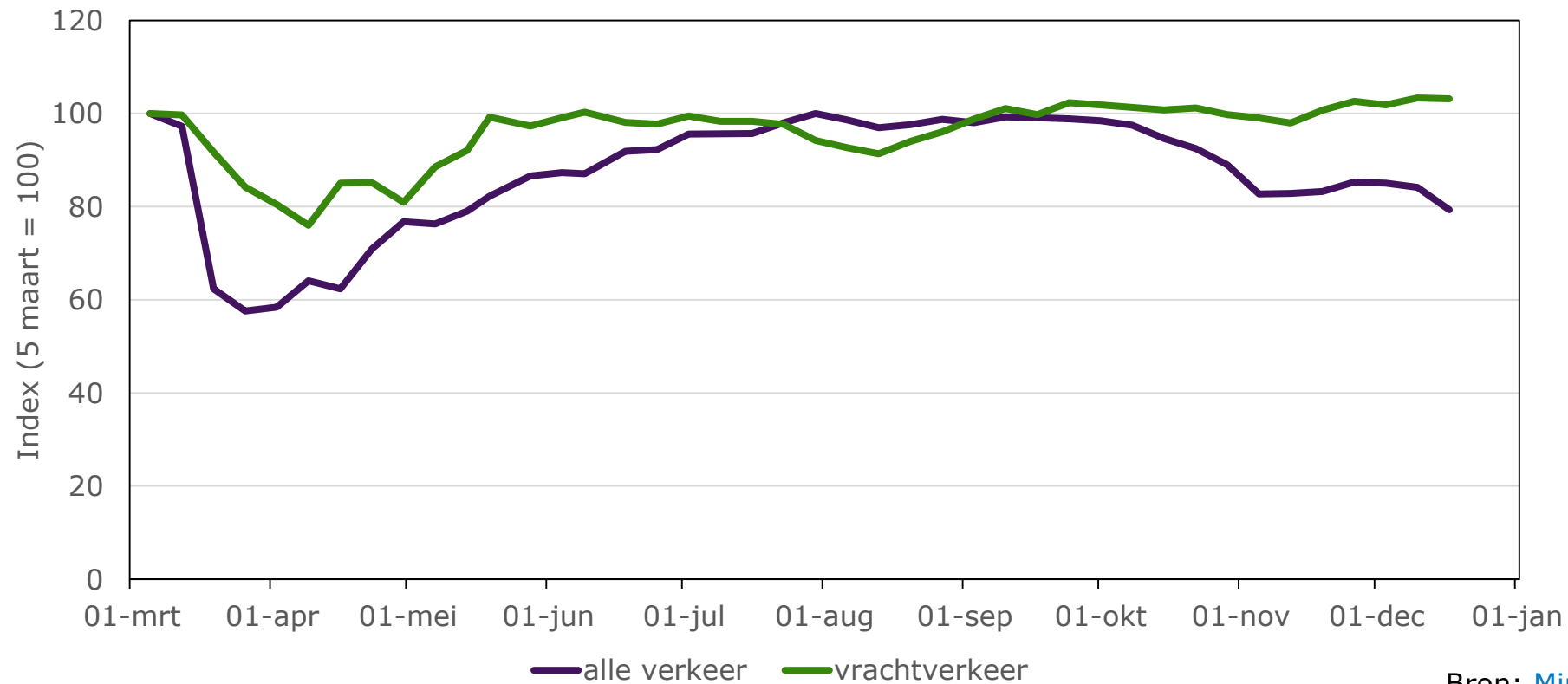


Bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Intensiteiten Rheinland-Pfalz (donderdagdagen)

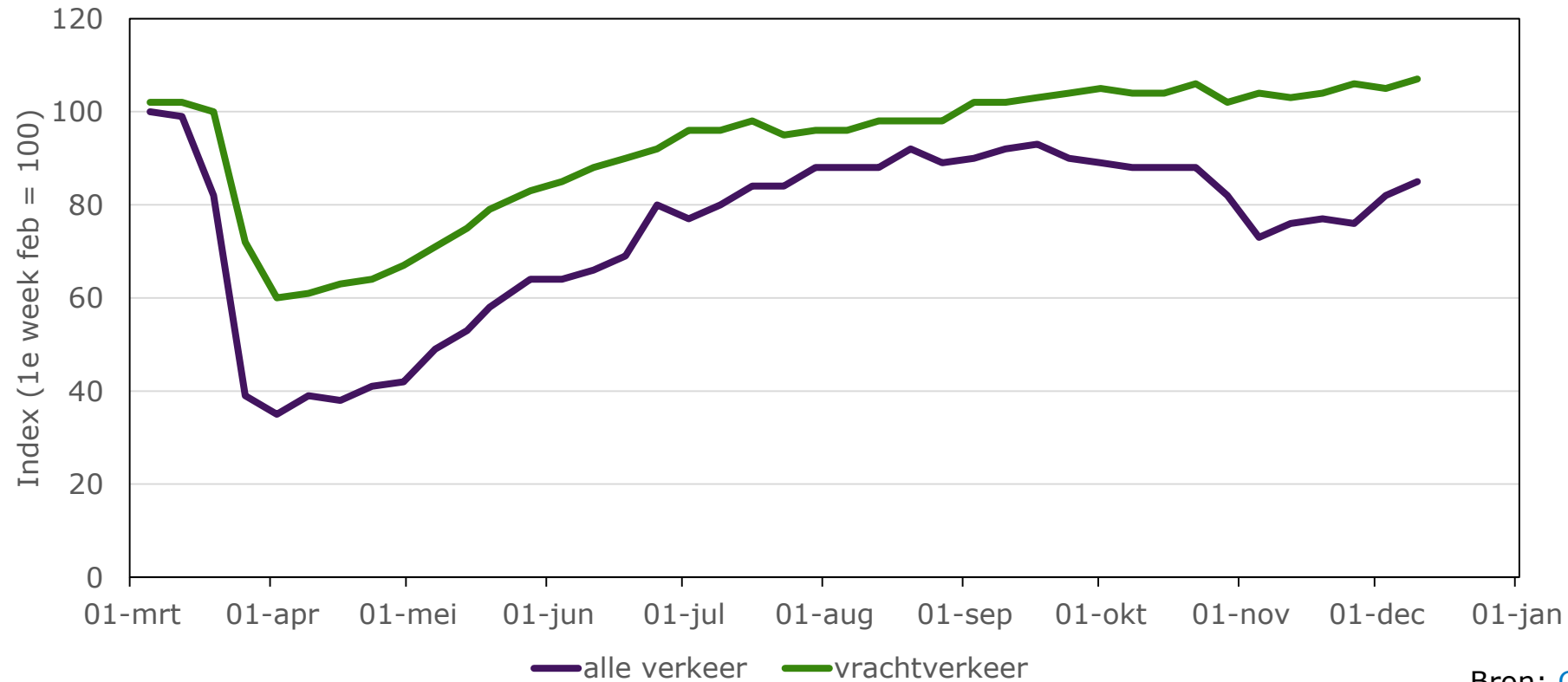


Bron: [MinWVLW](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

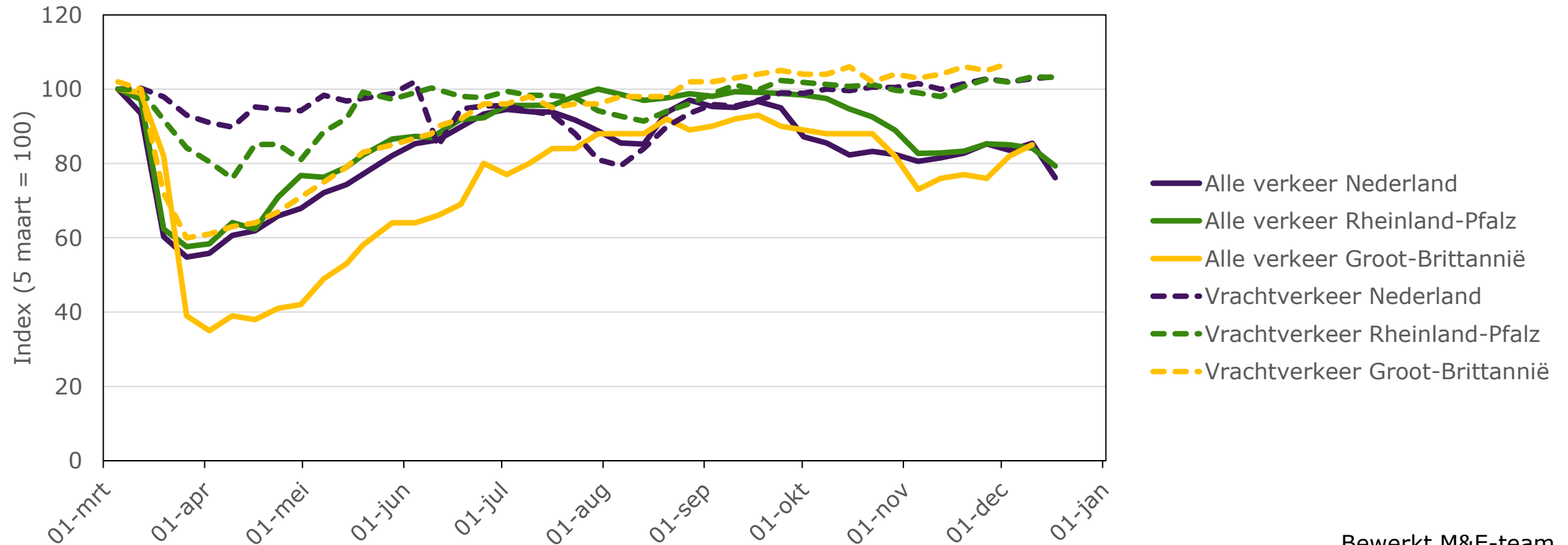
Intensiteiten Groot-Brittannië (donderdagdagen)



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



Intensiteiten NL-RLP-GB (donderdagdagen)



Bewerkt M&E-team



Conclusies verkeer – week 51

- › Autoverkeer op het HWN tijdens werkdagen was 24% minder dan in 2019 (in week 50 was dat 18% minder; maximaal 53% minder)
- › Aantal gereden kilometers was in week 51 22% lager dan in 2019 (in week 50 was dat 16% lager)
- › Autoverkeer in bepaalde steden was 20% minder dan begin maart (in week 50 was dat 10% minder, maximaal 45% minder)
- › Vrachtverkeer op het HWN is 4% meer dan in 2019 (in week 50 was dat 2% meer; maximaal 22% minder)
- › De congestie HWN was 92% lager dan vorig jaar (in week 50 86%)
- › Gebruik OV is 66% lager (in week 50 was dat 52%; max 87% minder)
- › Er werd in week 51 minder gefietst, maar meer gelopen dan in week 50



1

Huidige situatie

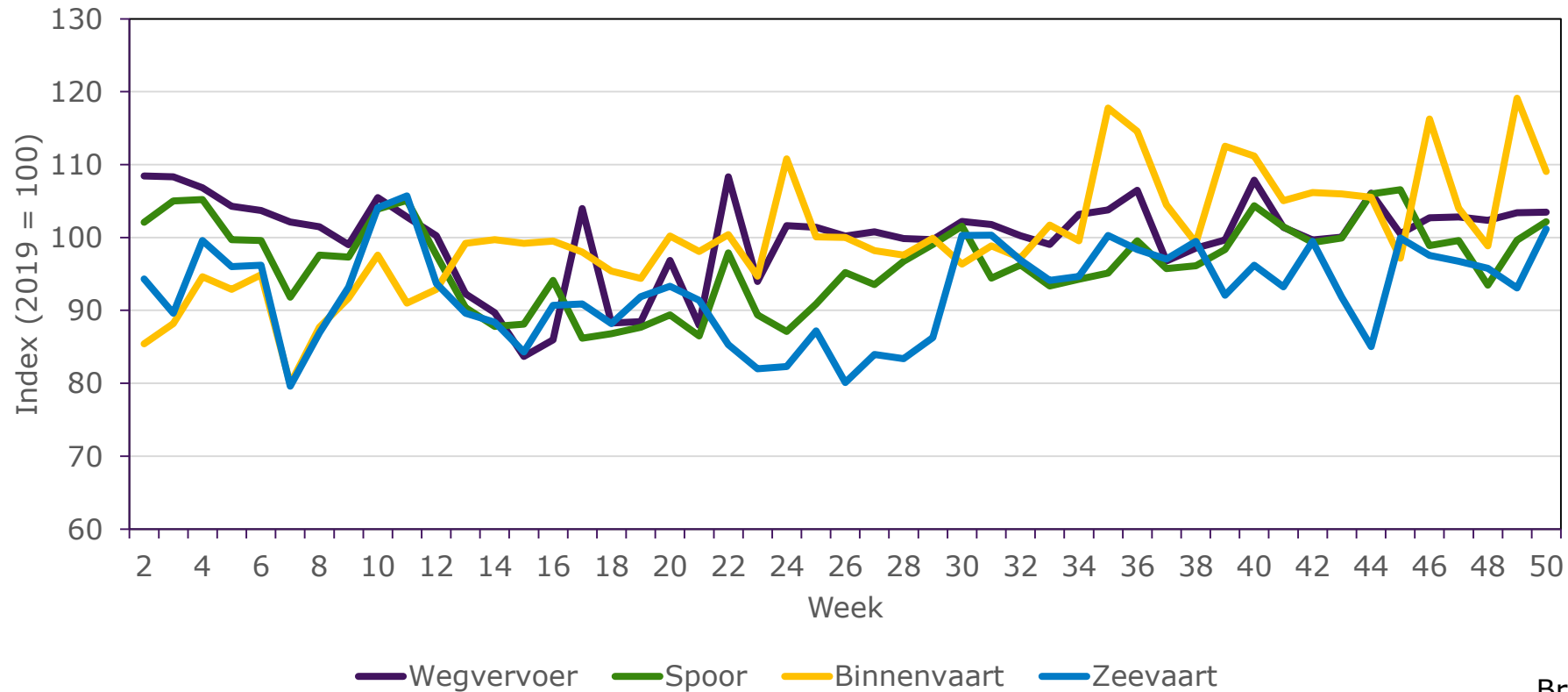
b) Vervoer



Foto: A1 bij Apeldoorn, Henk Taale



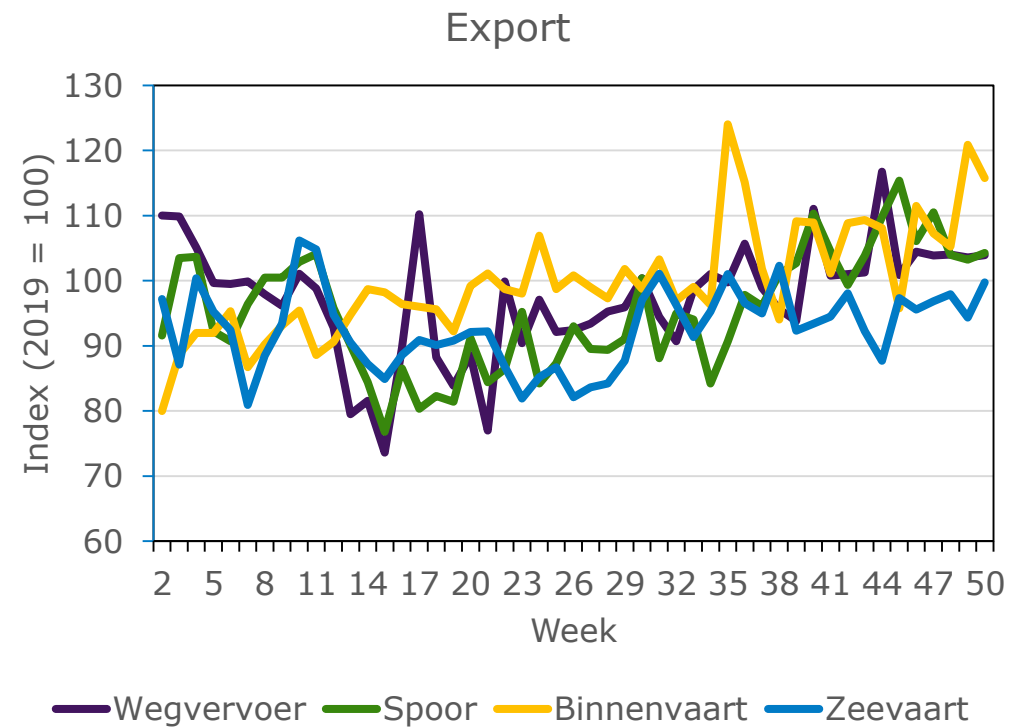
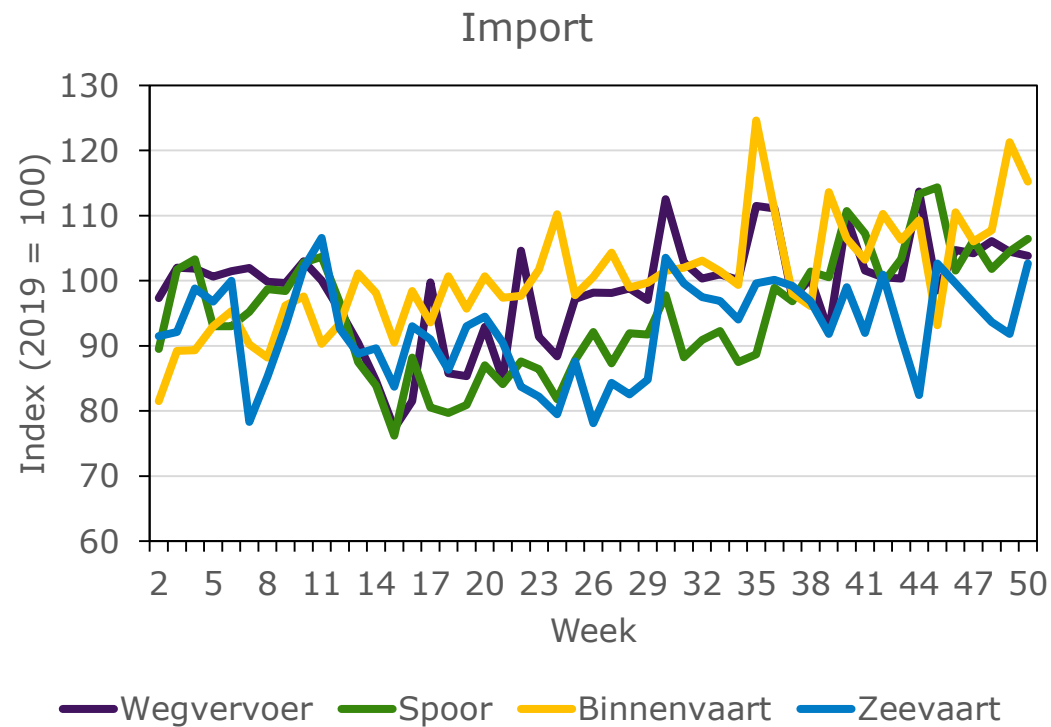
Bewegingen goederenvervoer totaal



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



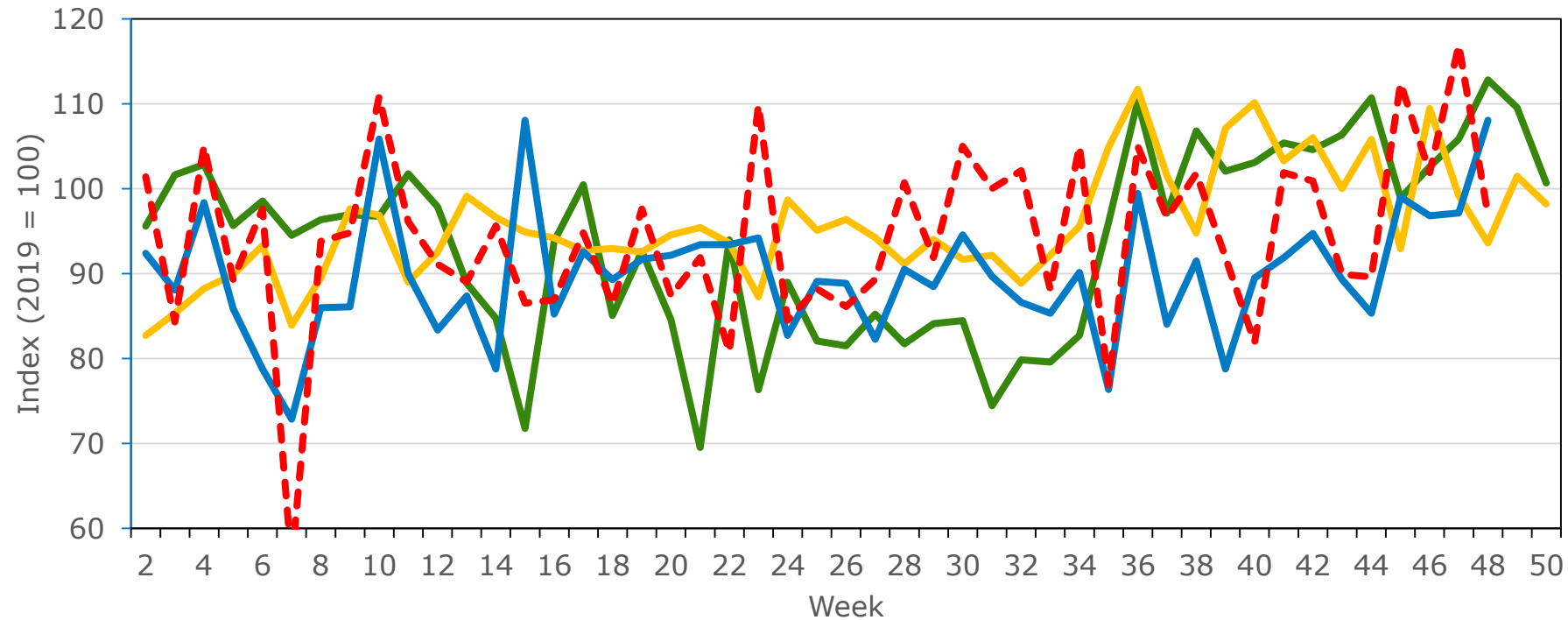
Bewegingen goederenvervoer import/export



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



Vervoerd gewicht

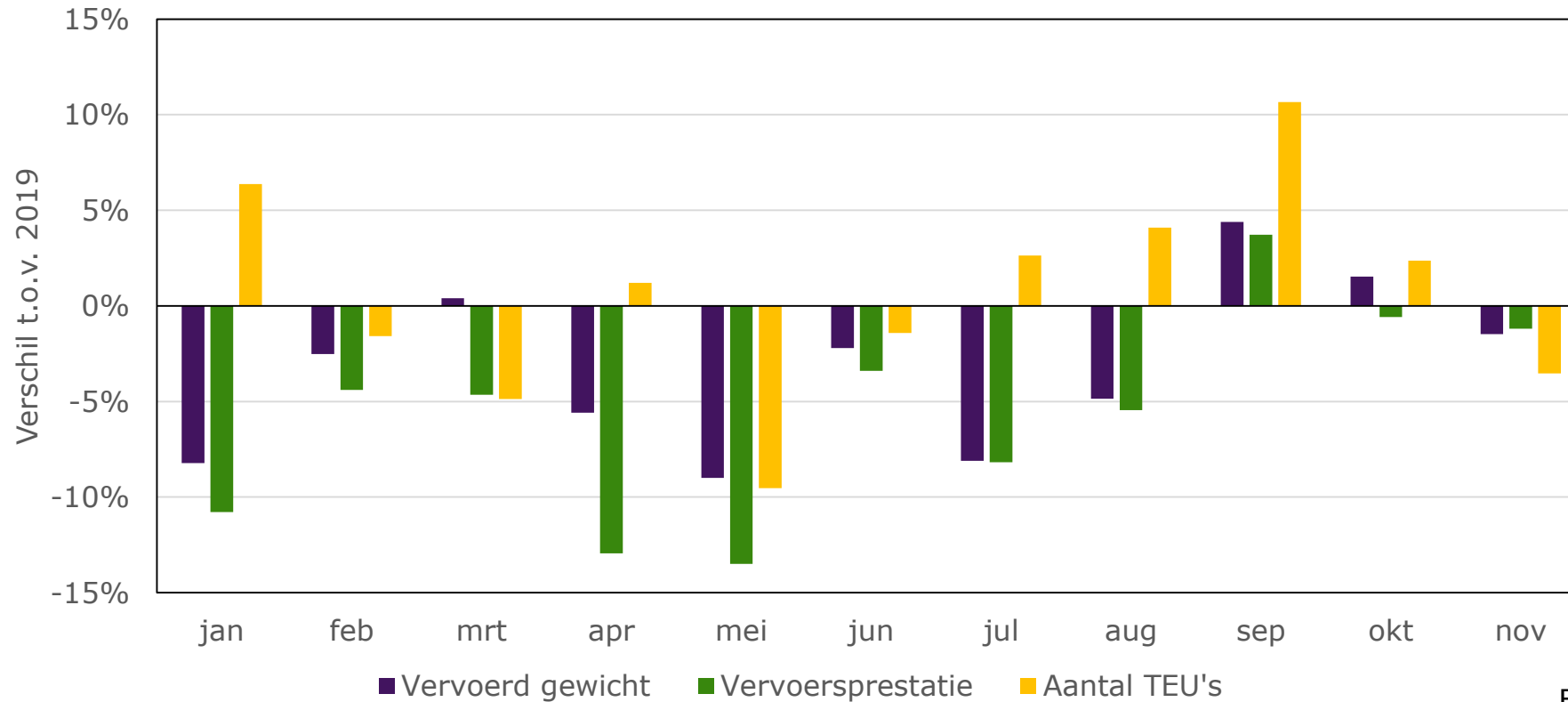


— Vervoersprestatie spoor — Tonnages binnenvaart — Tonnages zeevaart - - - TEU's zeevaart

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



Binnenvaart

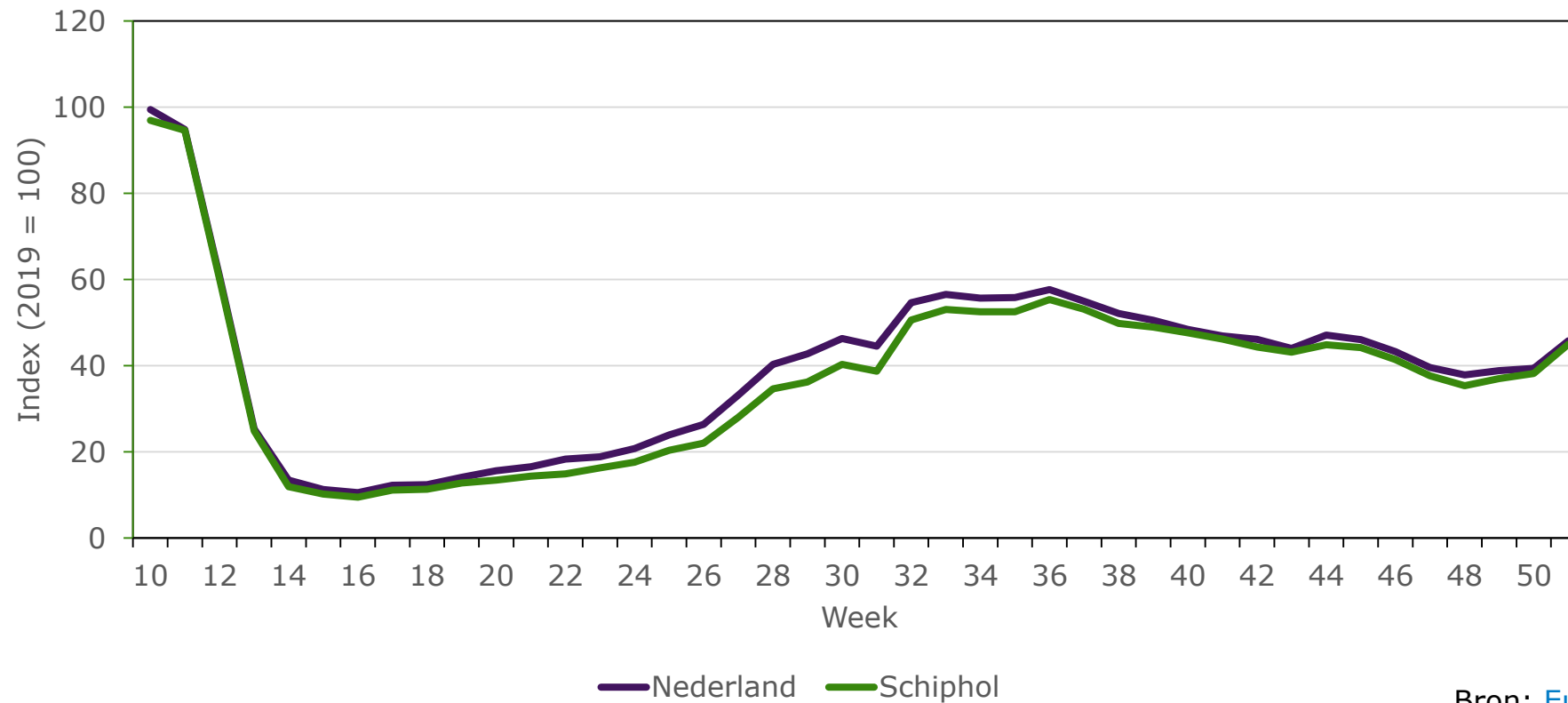


Bron: [CBS](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

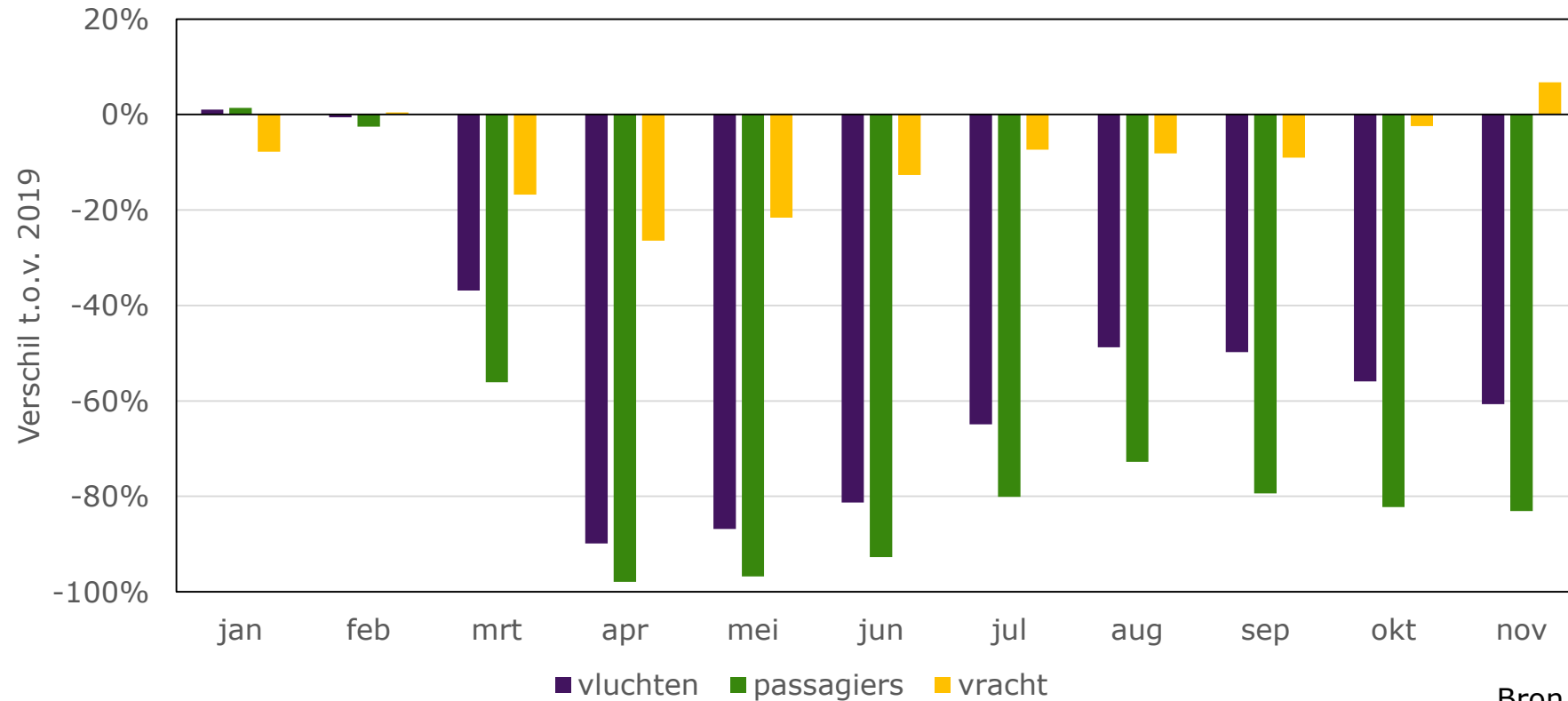
Aantal vluchten Nederland



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



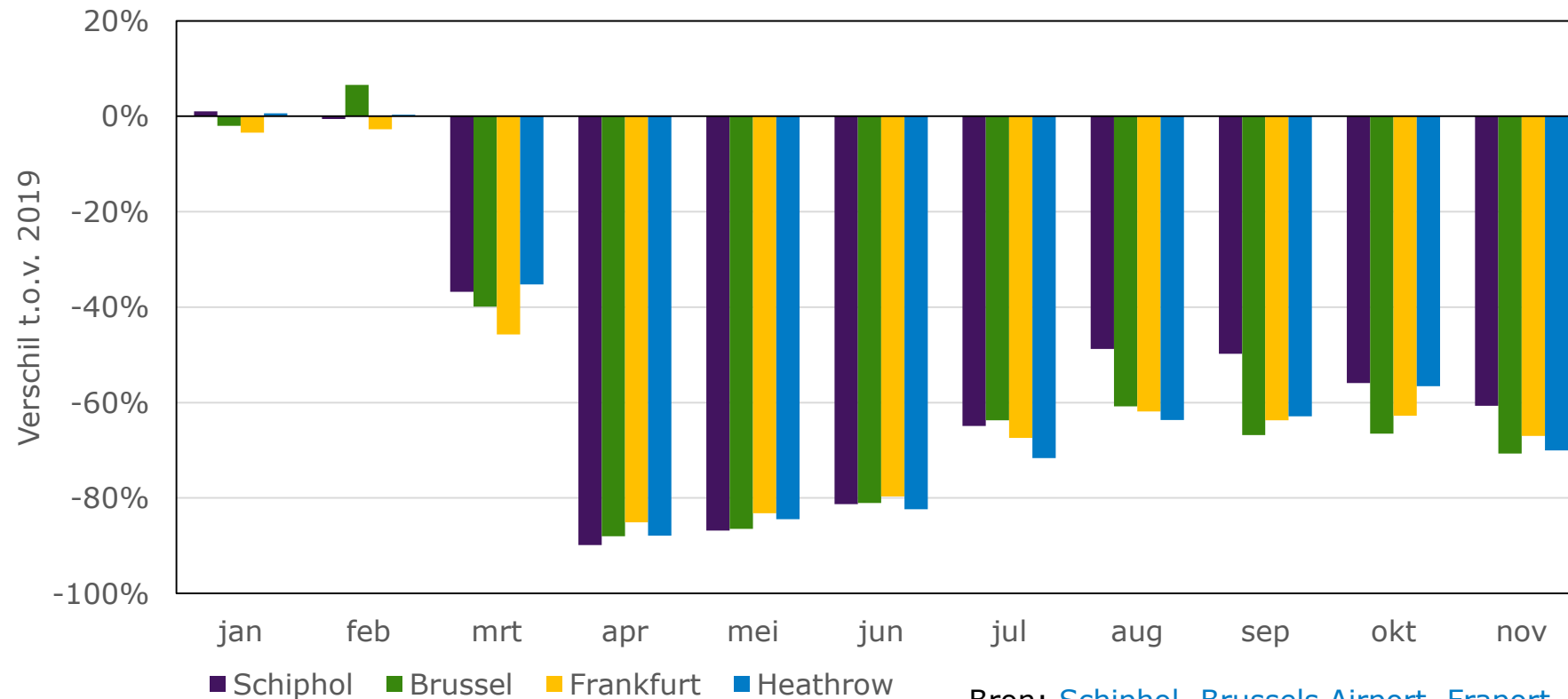
Schiphol



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



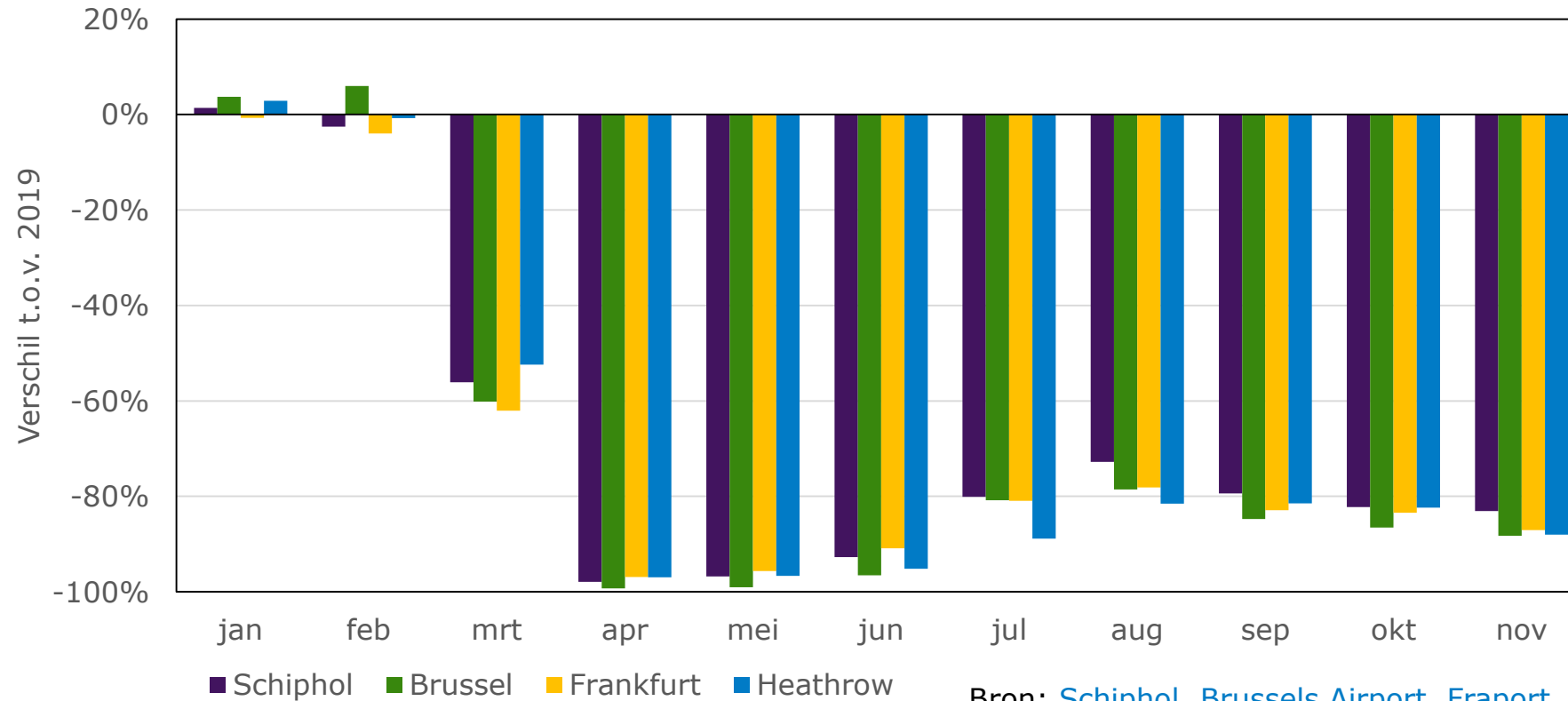
Vergelijking luchthavens – Vluchten



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



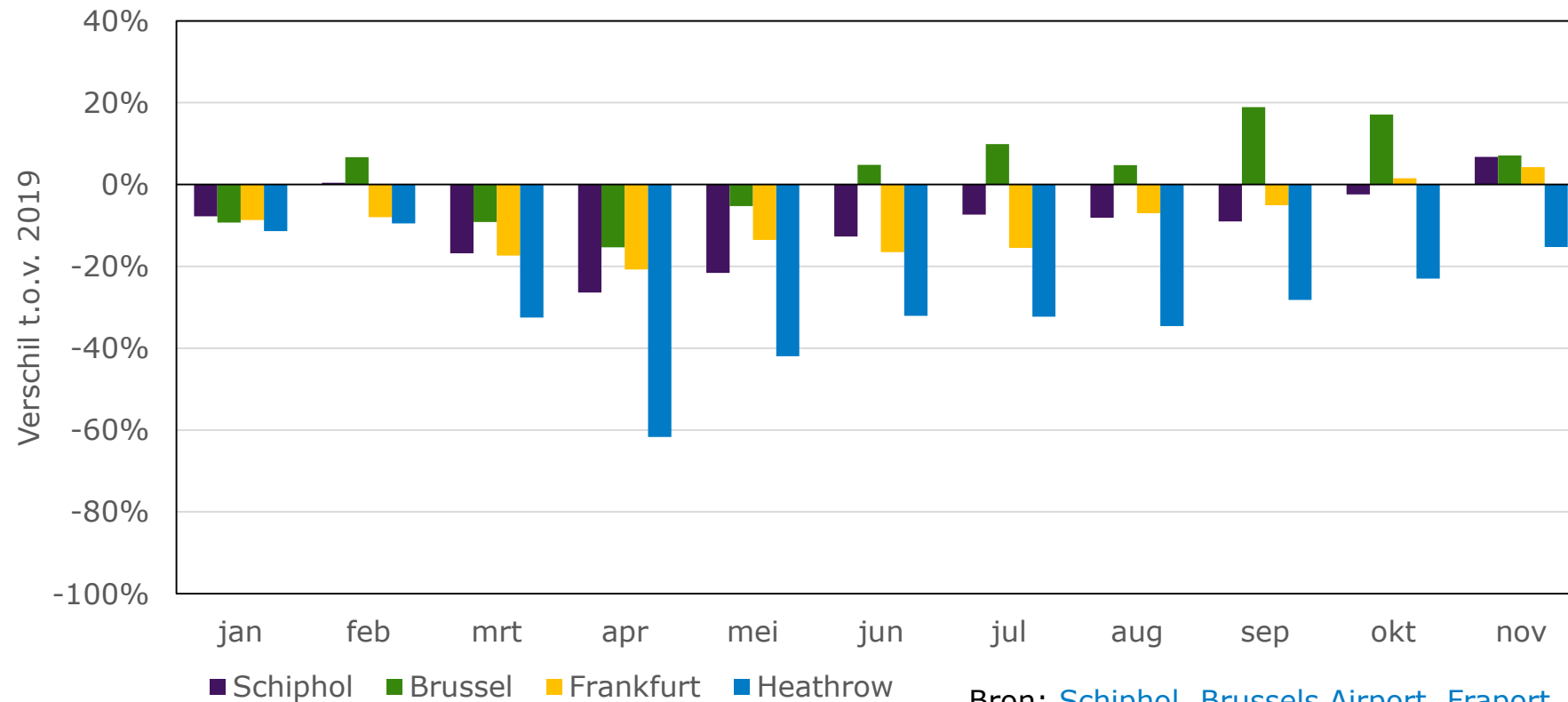
Vergelijking luchthavens - Passagiers



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



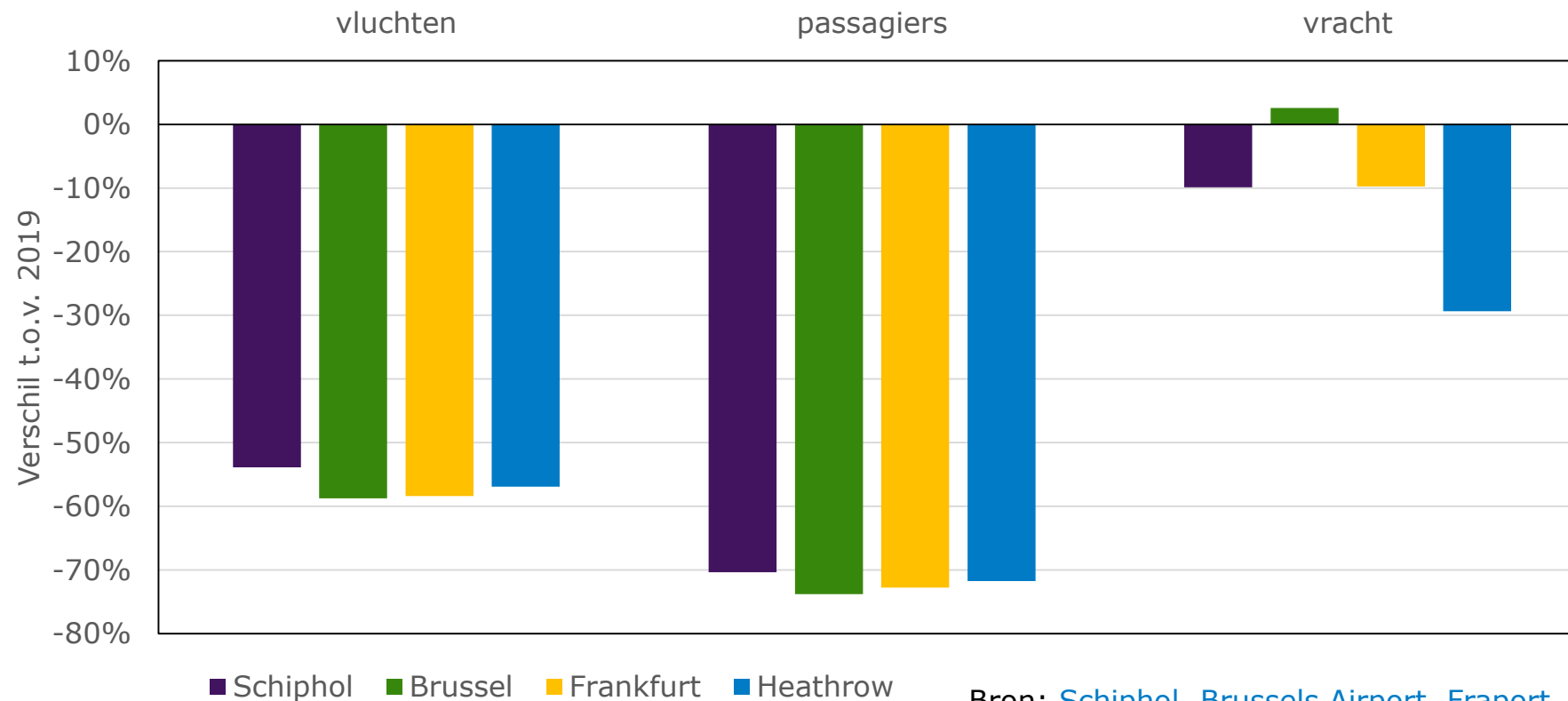
Vergelijking luchthavens - Luchtvracht



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



Vergelijking luchthavens - jaar



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



Conclusies vervoer

- › Wegvervoer en binnenvaart zitten in de laatste 5 weken boven het niveau van 2019 v.w.b. het aantal bewegingen, spoor en zeevaart zitten daar onder
- › Het vervoerd gewicht in week 50 zit voor spoor net boven het niveau van 2019, voor binnenvaart is dat 2% lager
- › Het aantal vluchten in week 51 is 54% lager dan vorig jaar (week 50 was 61% lager, maximaal 90% lager)
- › Het aantal passagiers op Schiphol was in november 83% lager dan vorig jaar (in september 79% en oktober 82%)
- › Over heel 2020 is het aantal passagiers 70% lager dan in 2019, vergelijkbaar met andere luchthavens



2

Huidige situatie

a) Gemeten reisgedrag

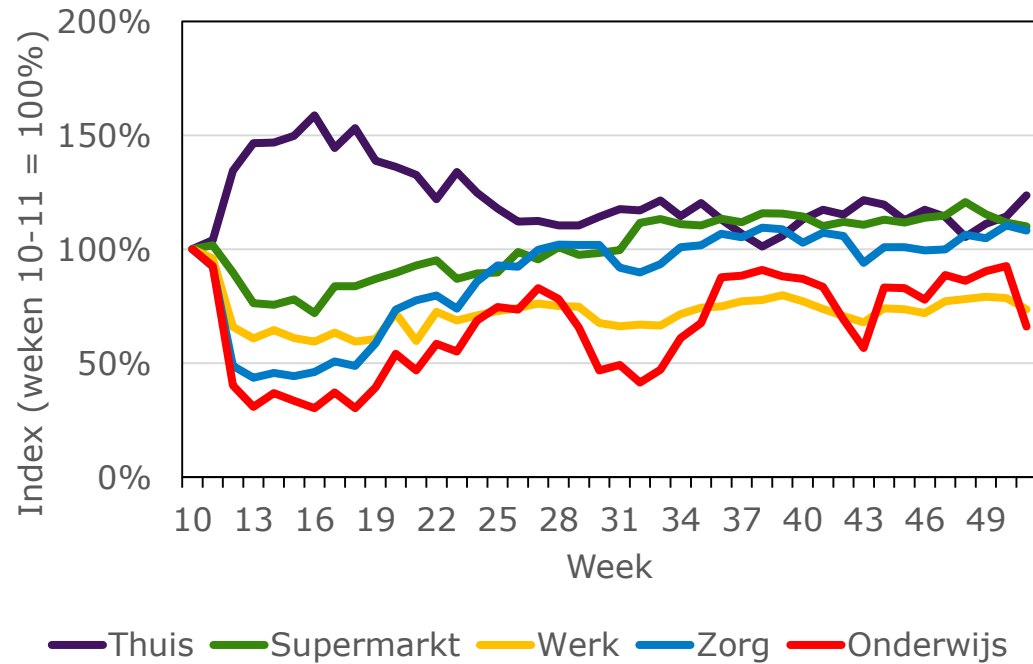


Foto: Den Haag Centraal Station, Sebastiaan Barel

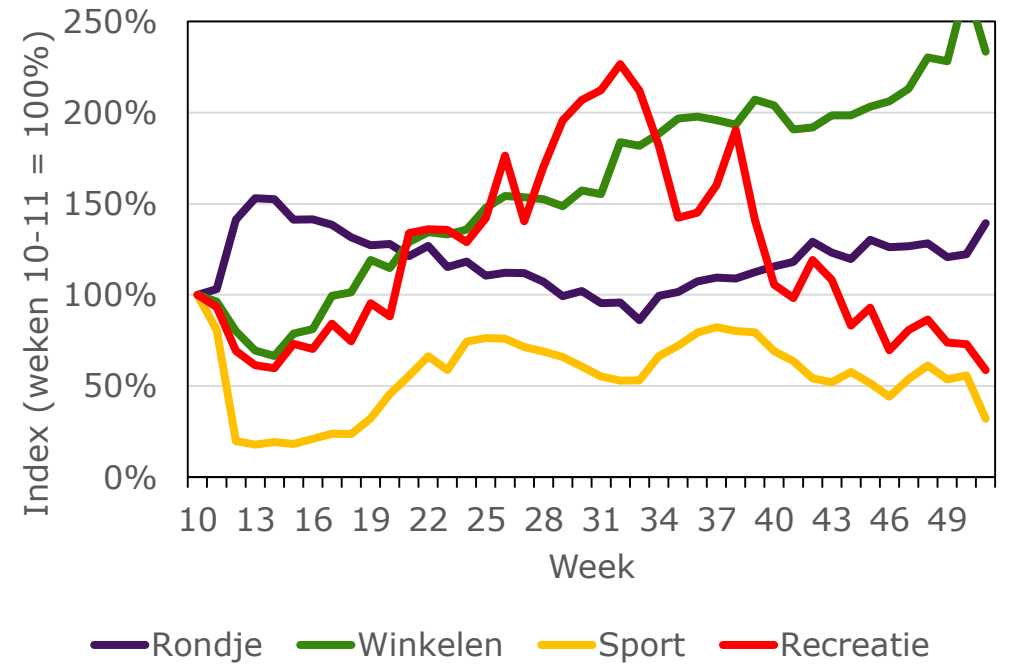


Bestemmingen (hele week)

Niet-recreatief



Recreatief

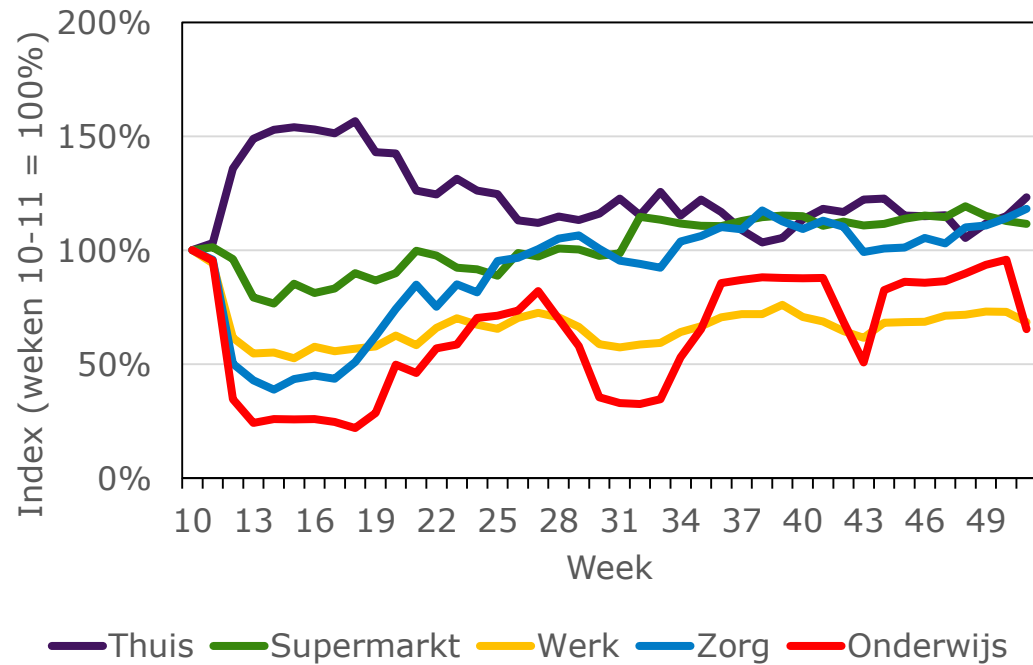


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team

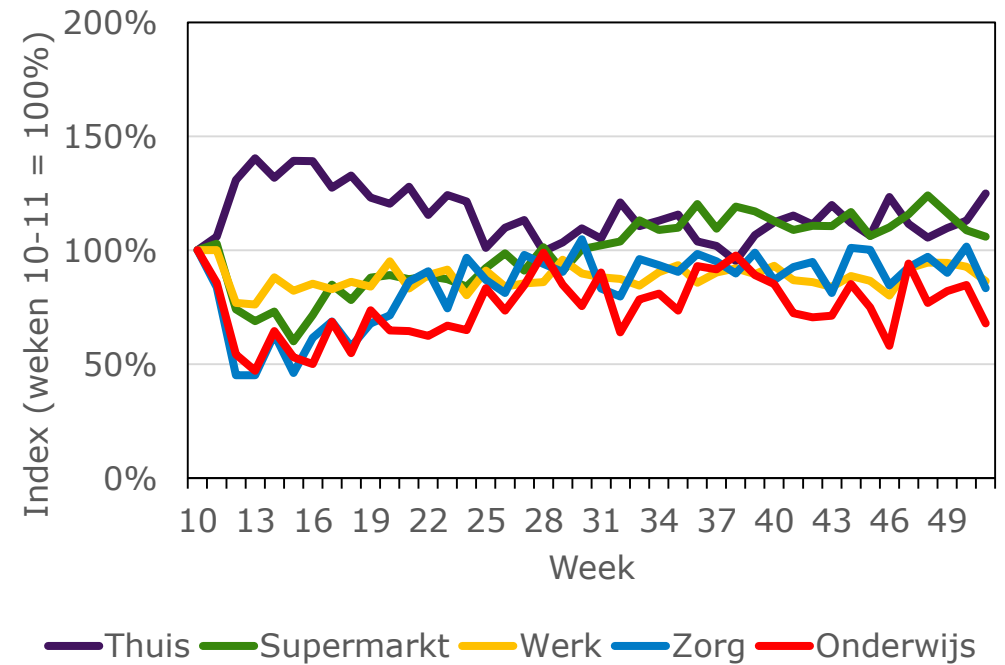


Bestemmingen (niet-recreatief)

Werkdag



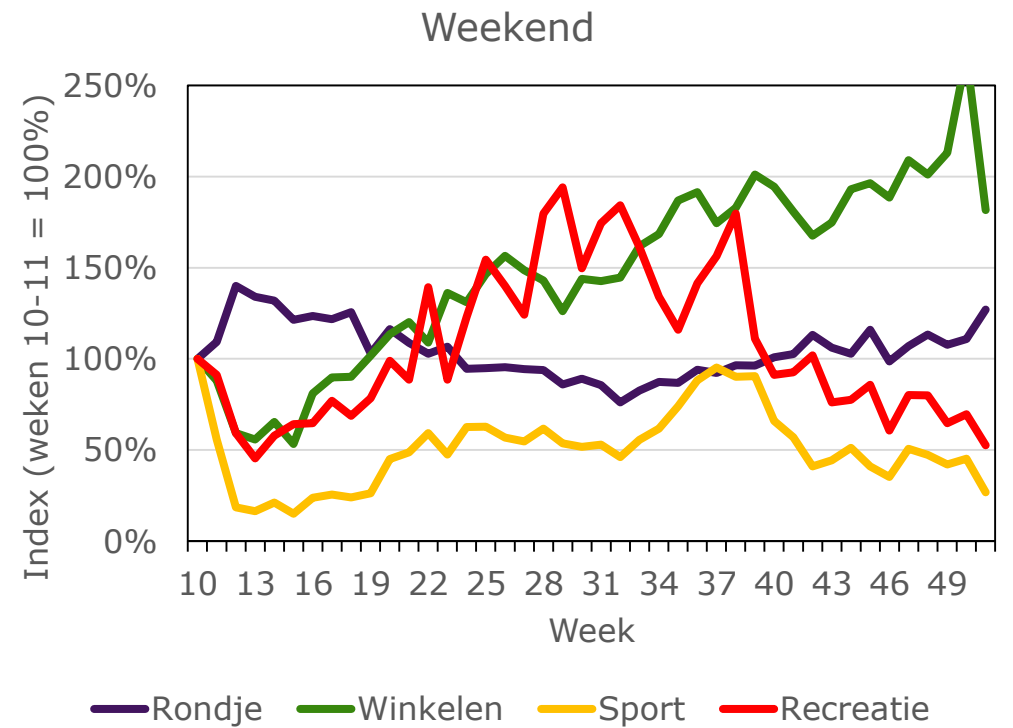
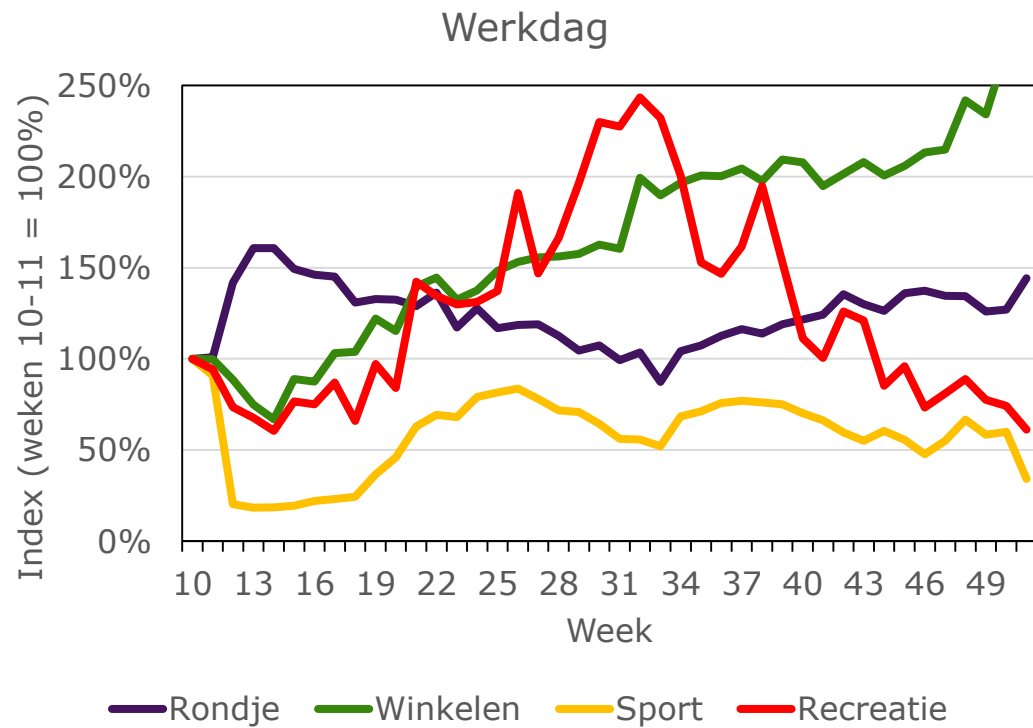
Weekend



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



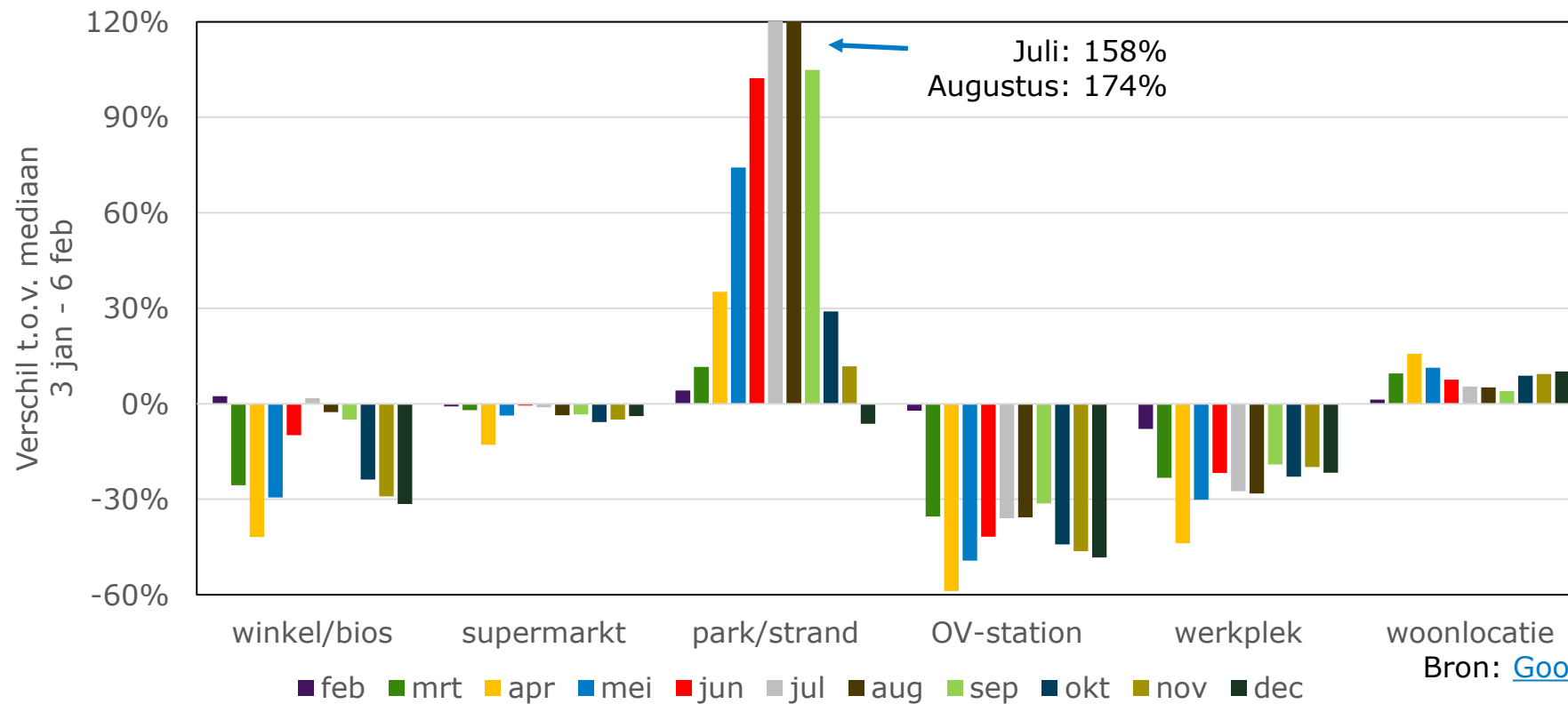
Bestemmingen (recreatief)



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



Bestemmingen (per maand)

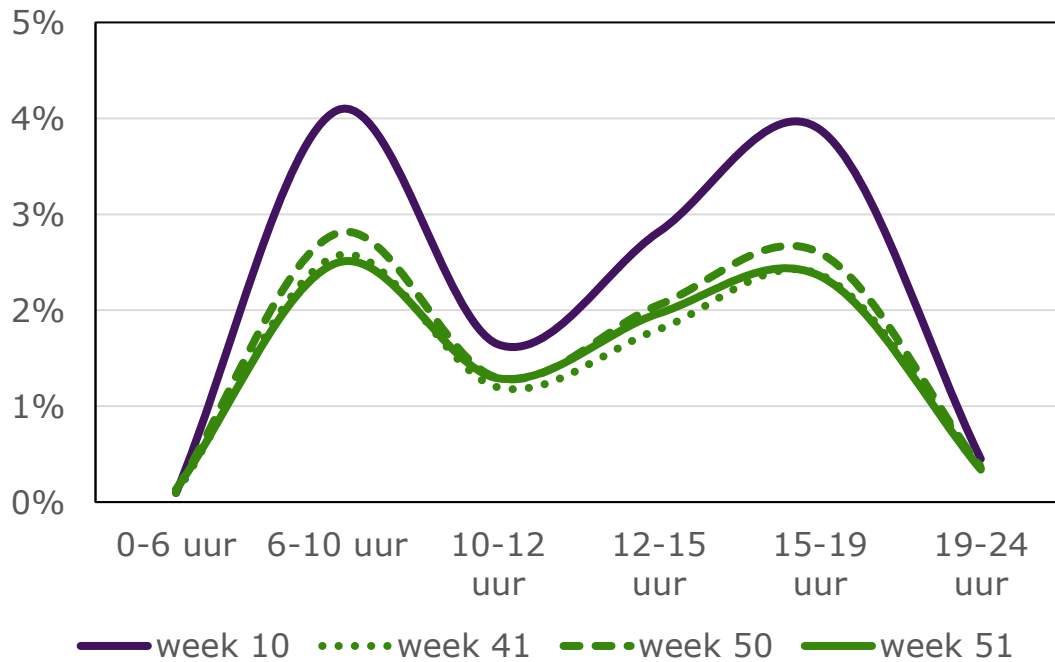


Bron: [Google COVID-19 Mobility Report](#),
bewerkt M&E-team

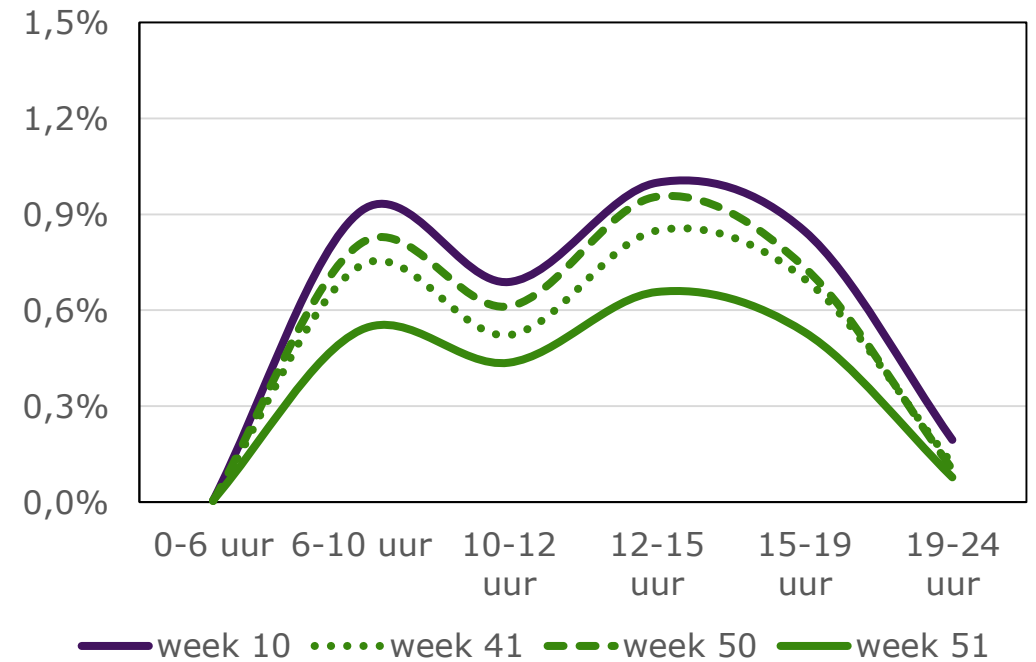


Spreading reizigers - aandeel

Werk



Onderwijs

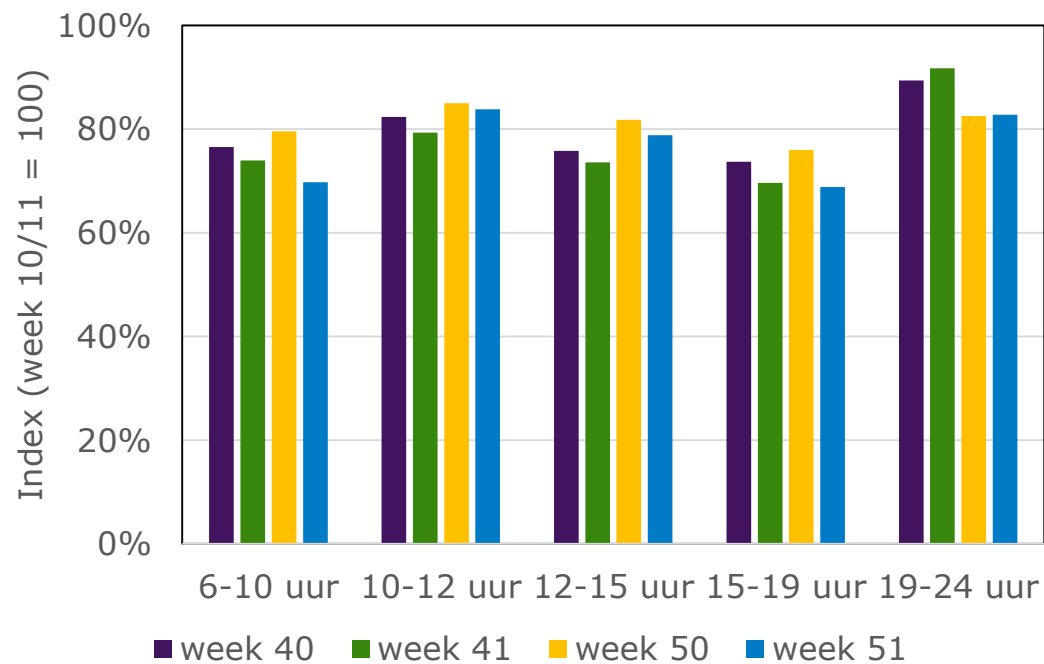


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team

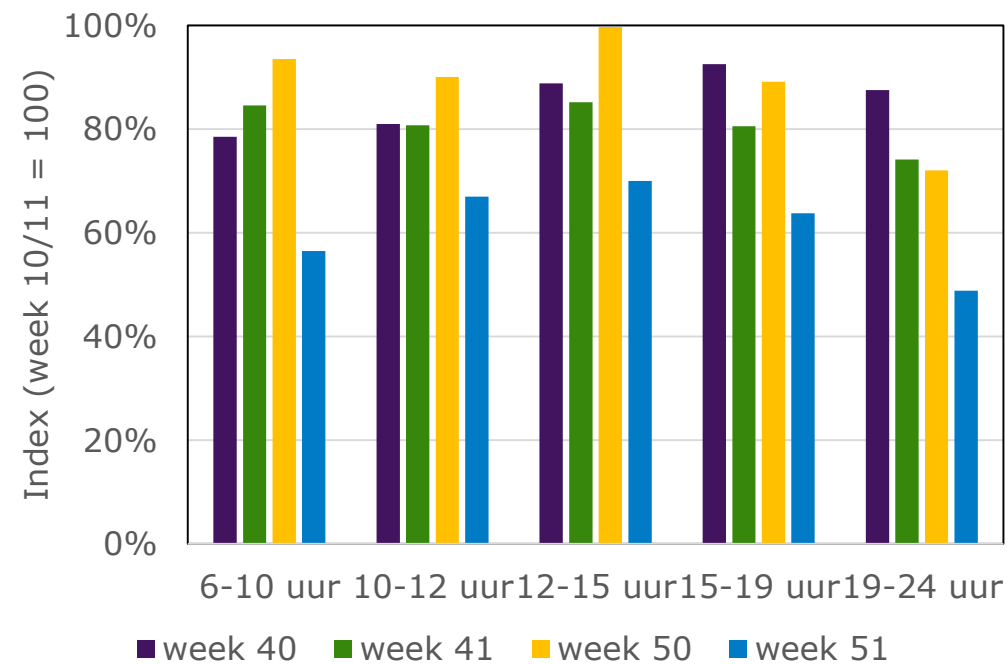


Spreading reizigers - index

Werk



Onderwijs

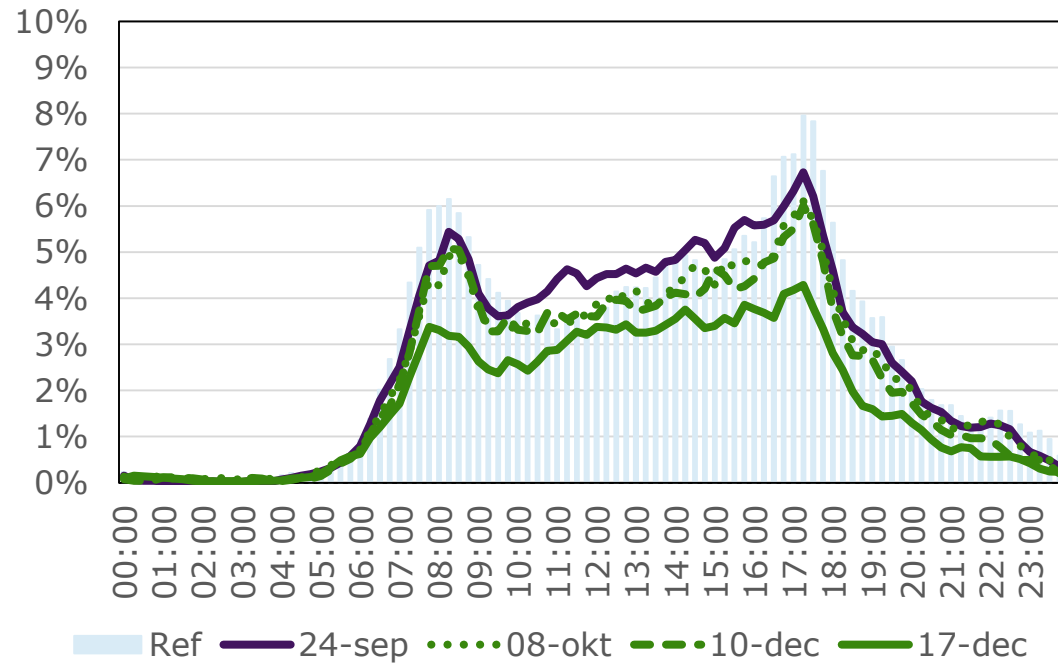


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team

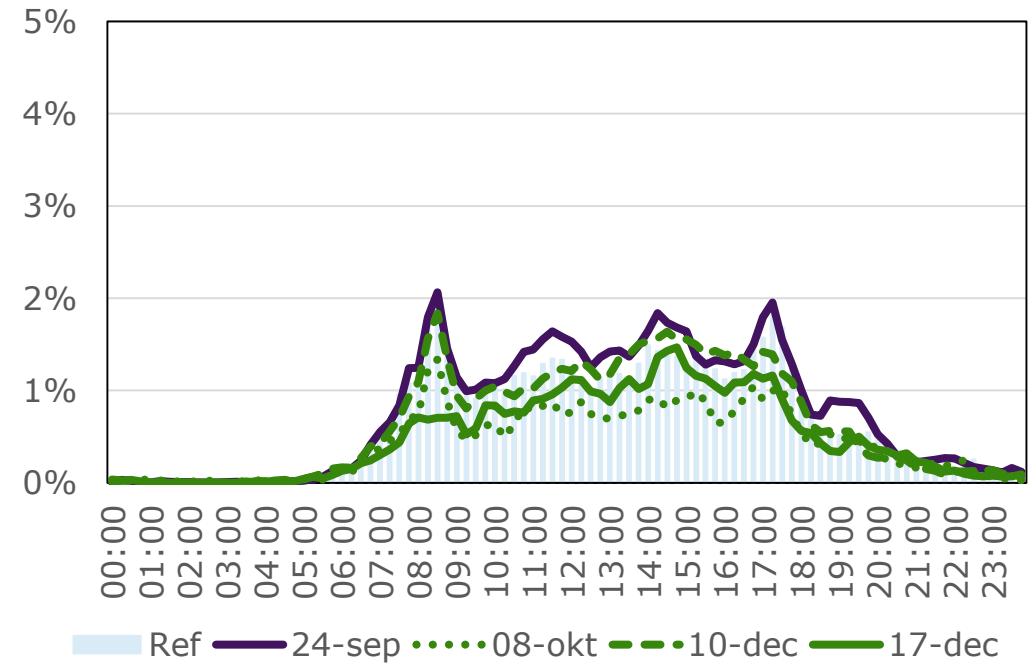


Vertrekprofiel

Auto



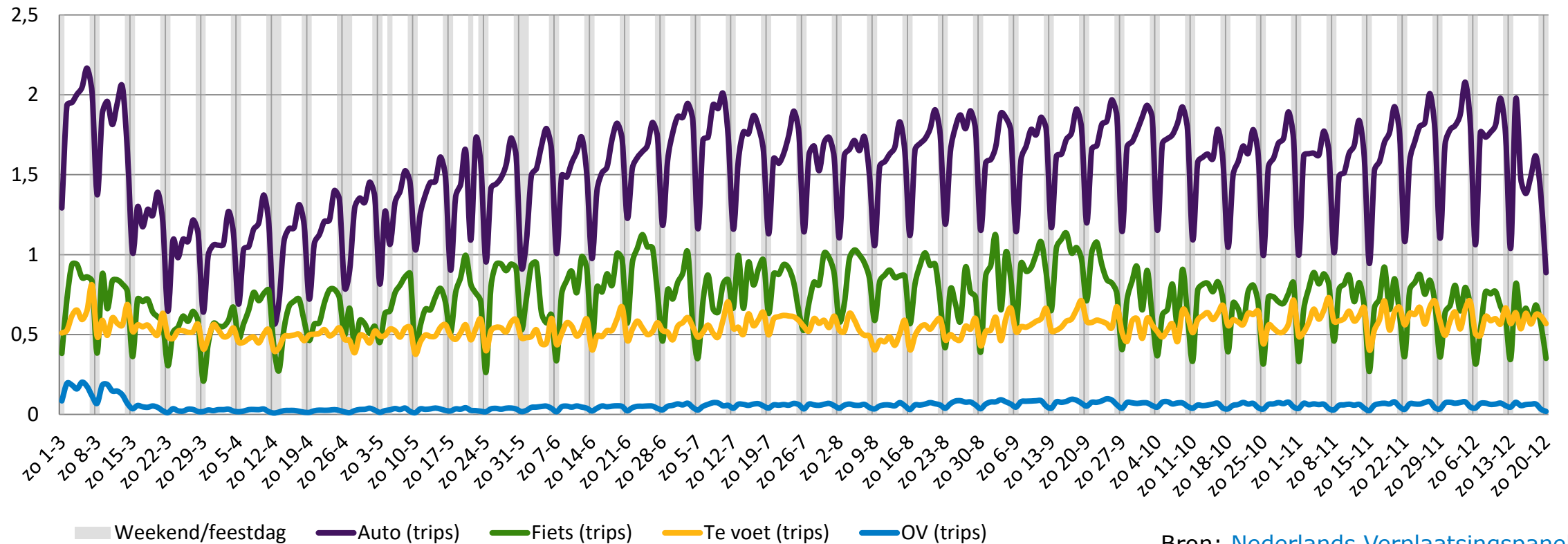
Fiets



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



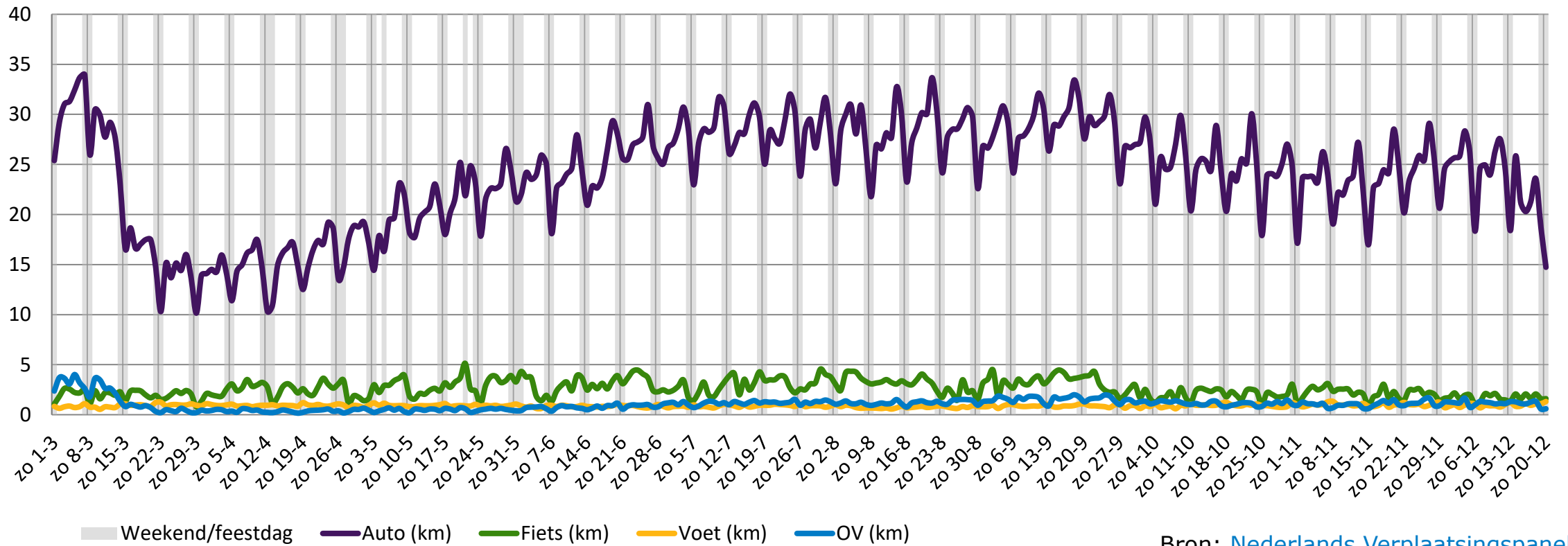
Aantal trips per persoon per dag



Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#)



Afstand per persoon per dag

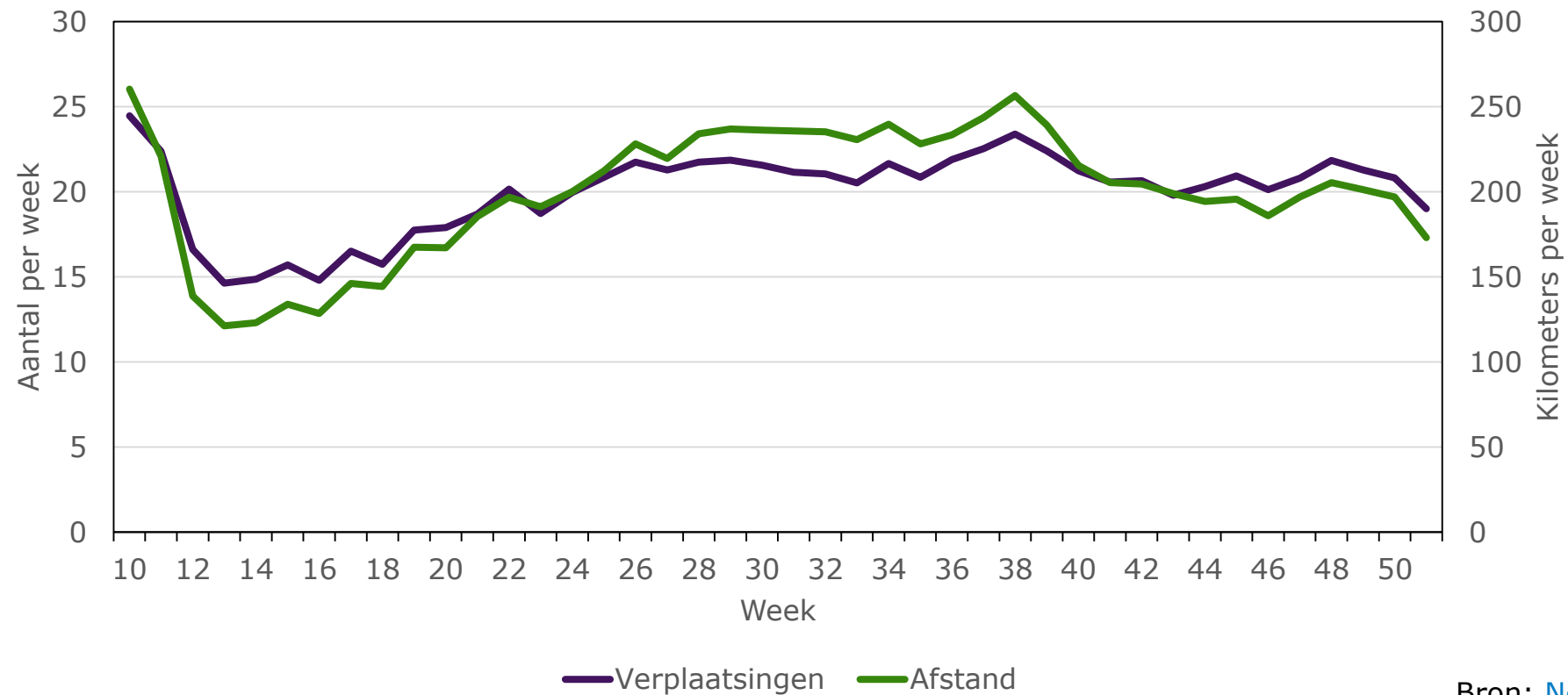


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#)



Data toegevoegd

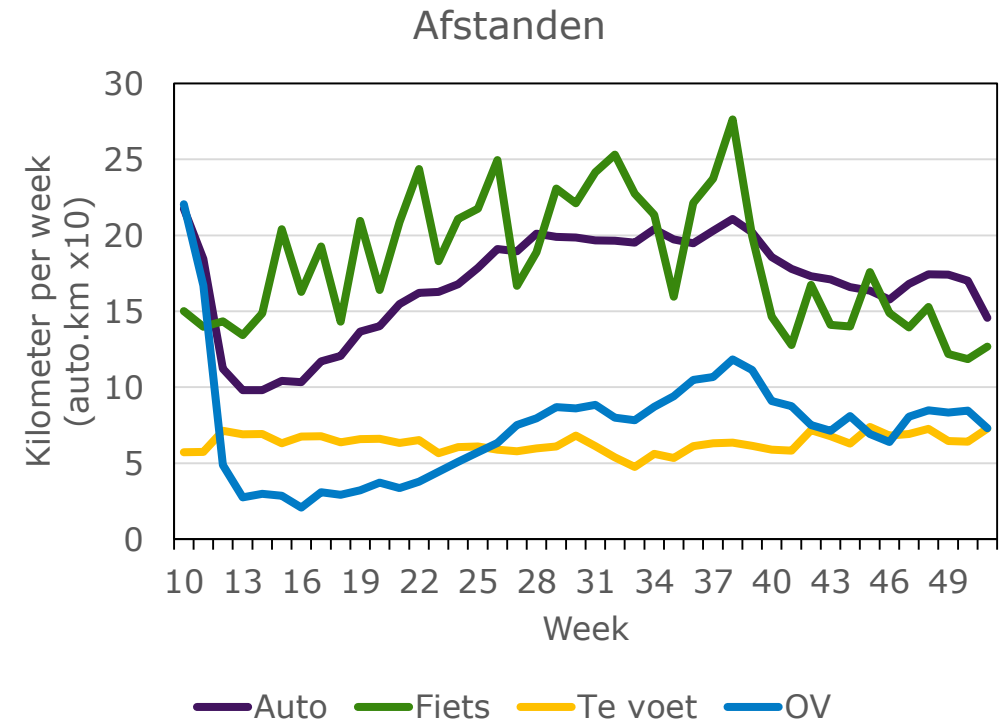
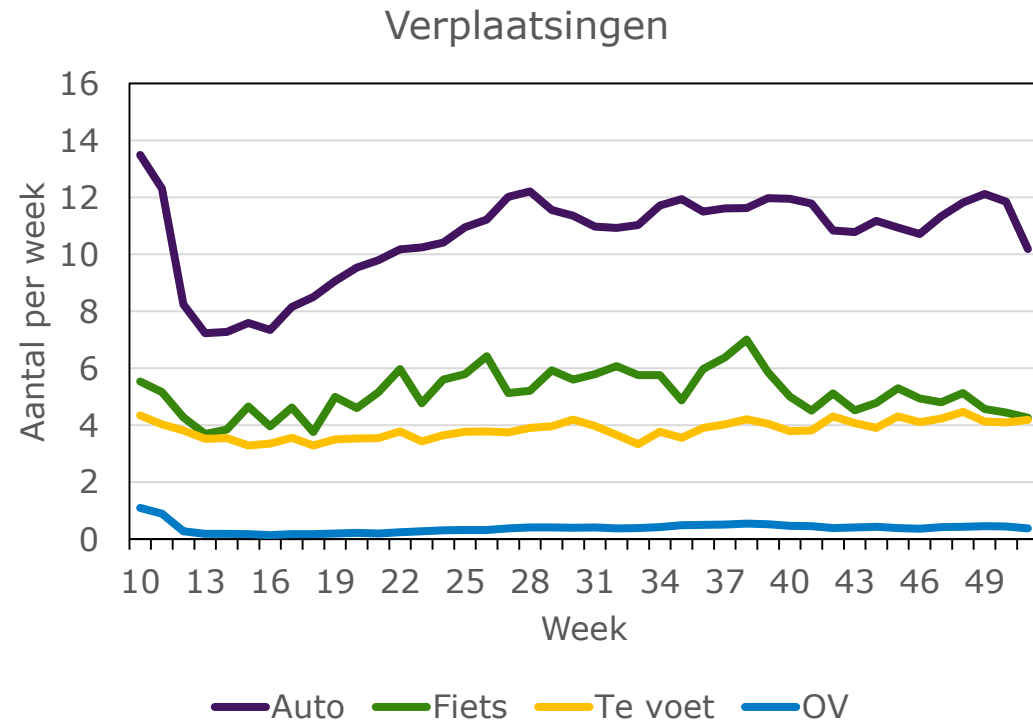
Verplaatsingen en afstanden per week - Totaal



Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#)



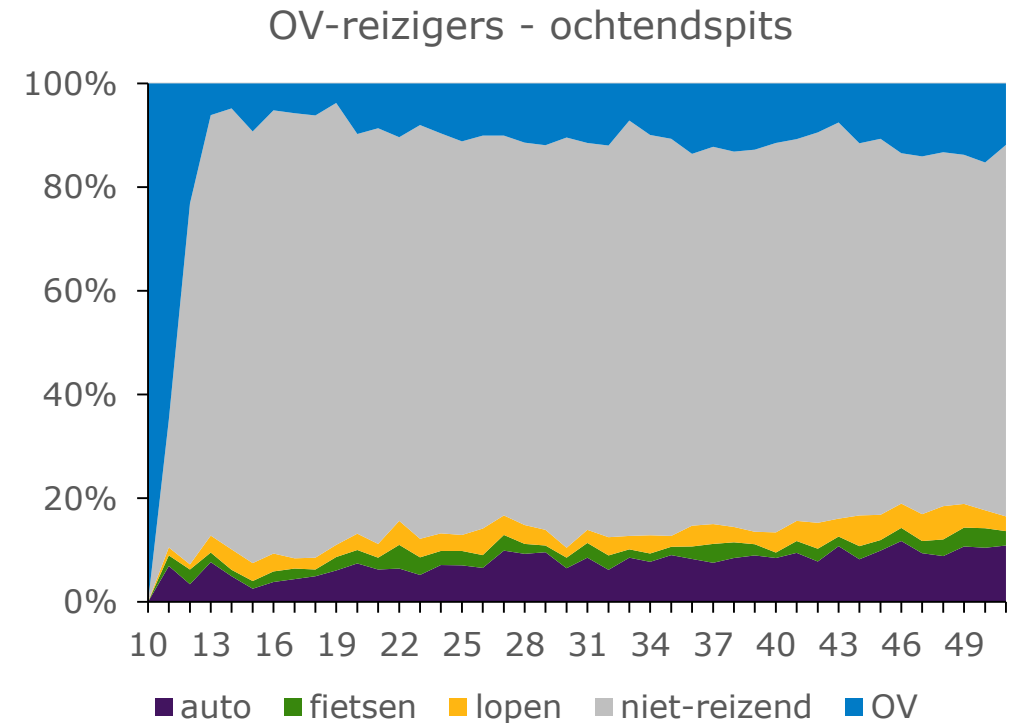
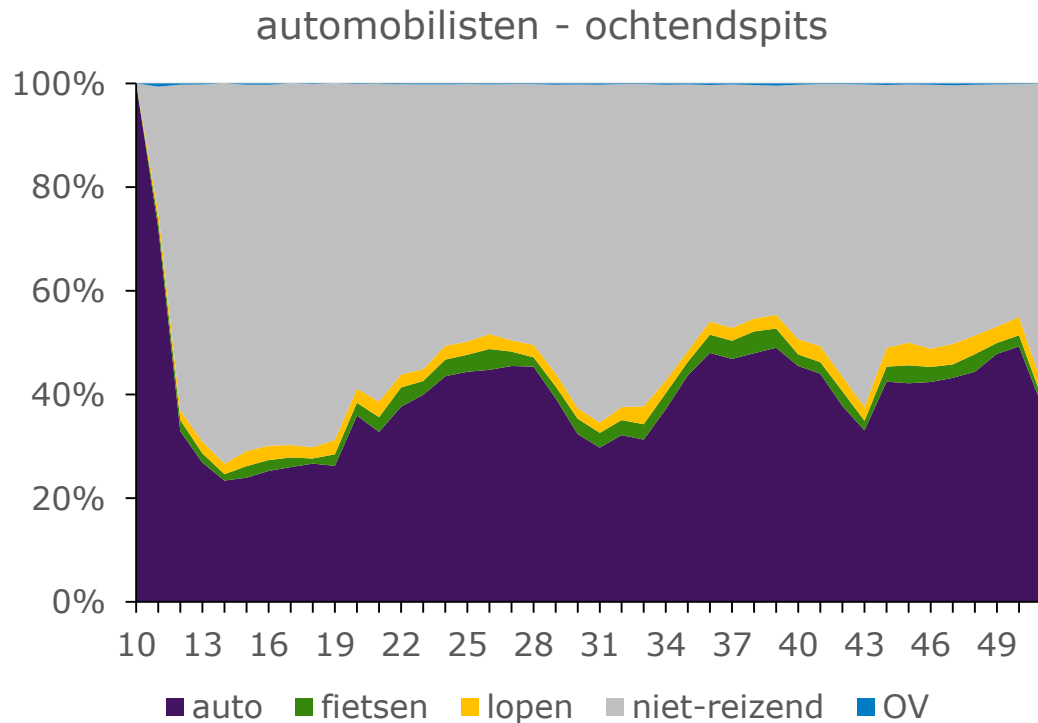
Verplaatsingen en afstanden per week



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



Verschuiving in keuze van vervoerwijze (1)

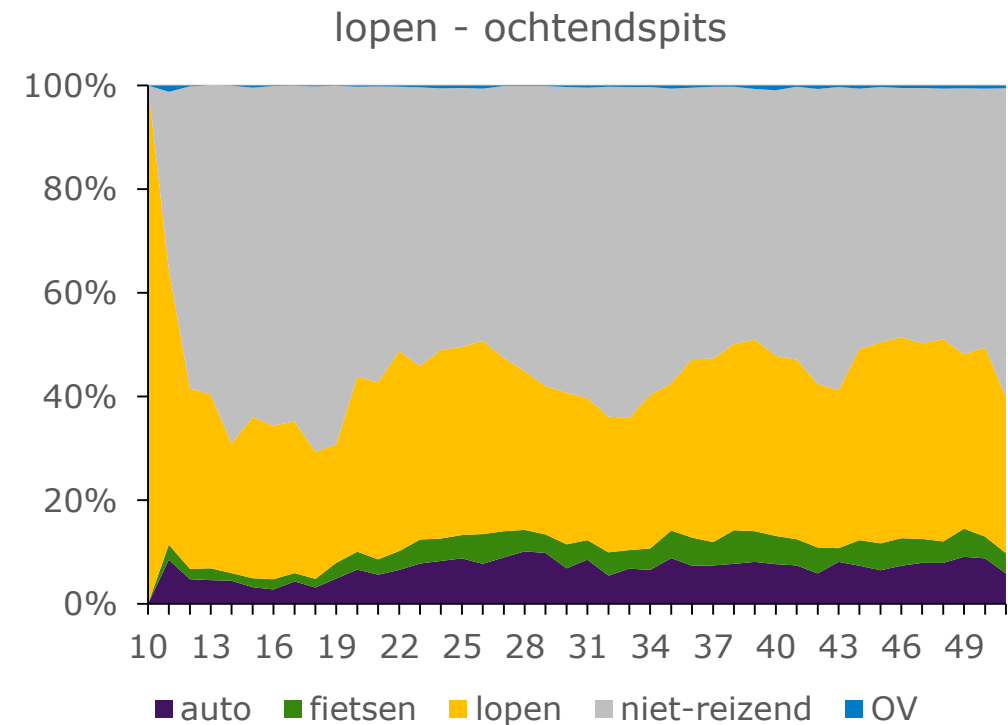
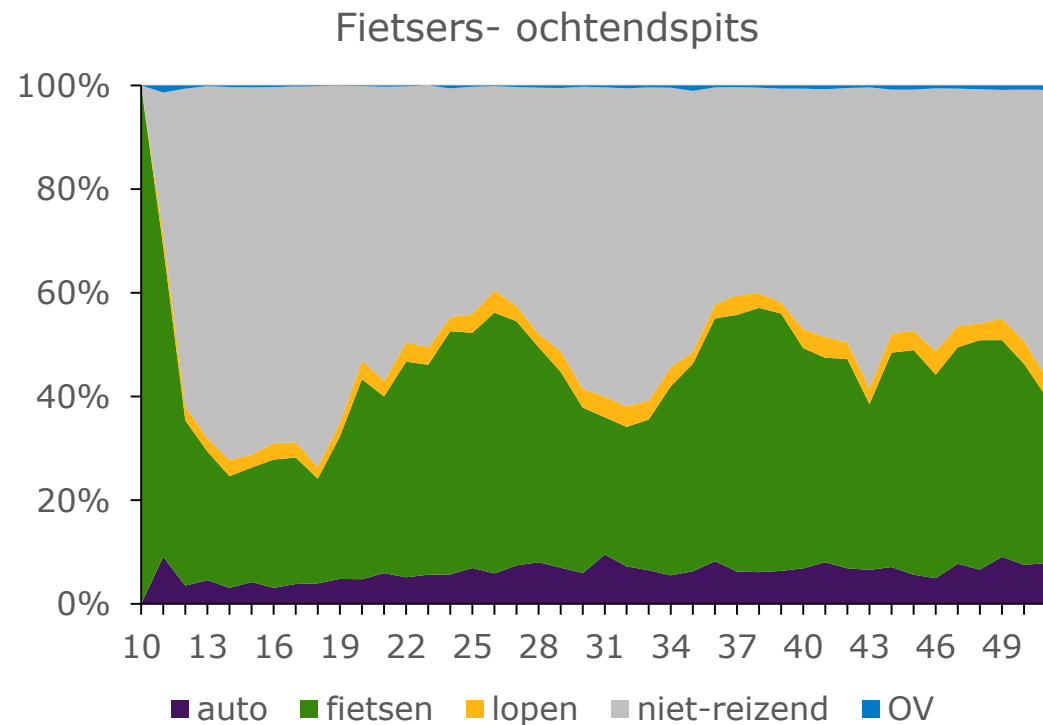


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

Verschuiving in keuze van vervoerwijze (2)

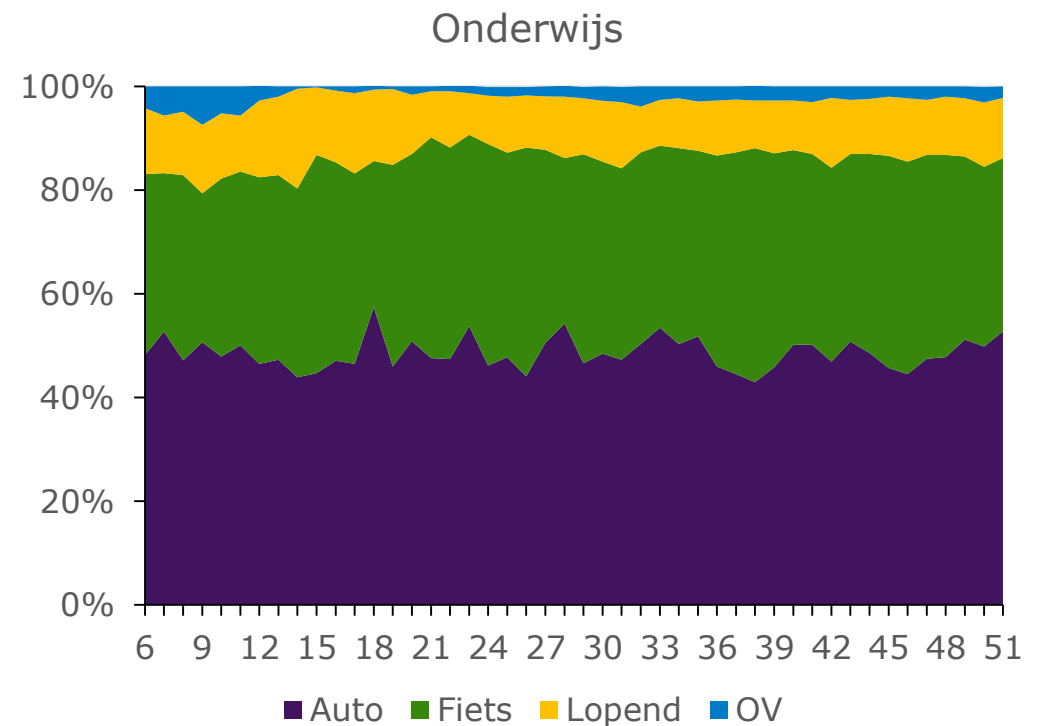
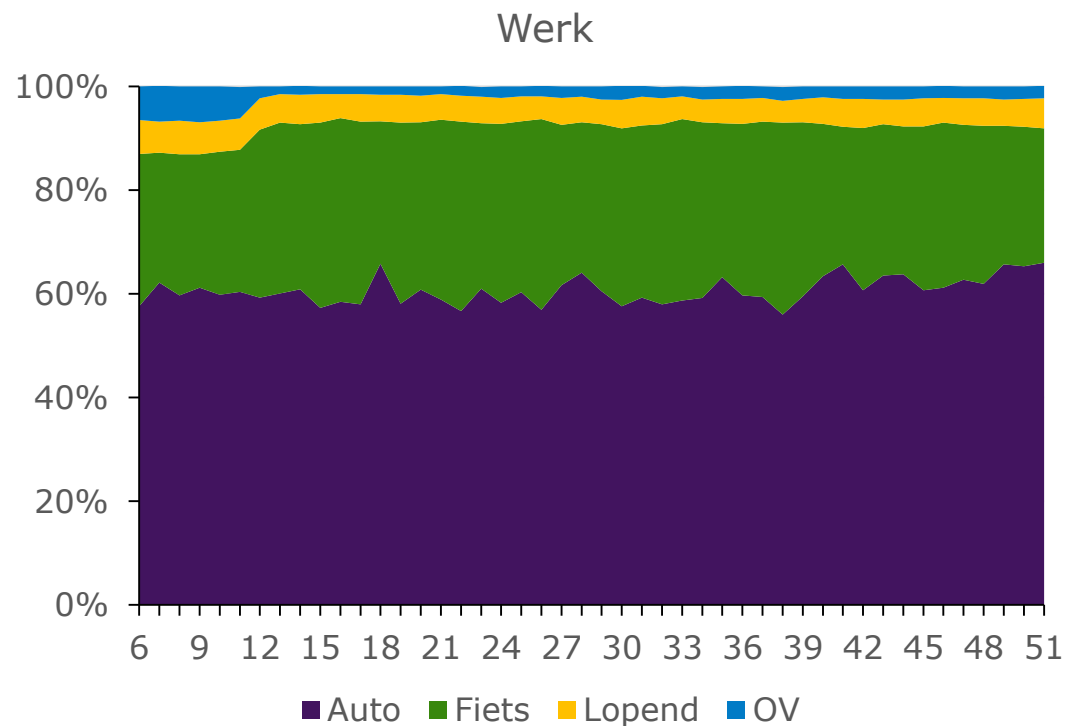


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

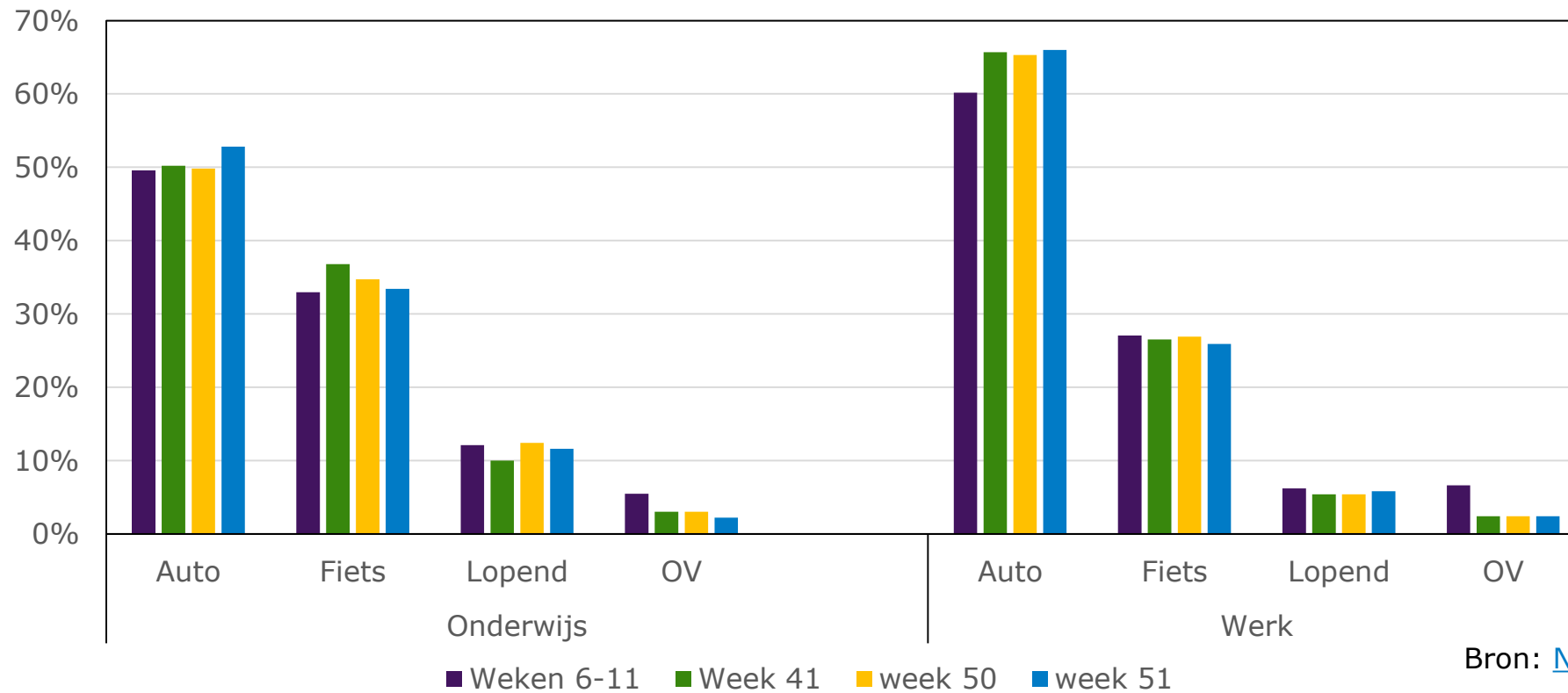
Vervoerwijzekeuze bestemmingen (1)



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



Vervoerwijzekeuze bestemmingen (2)

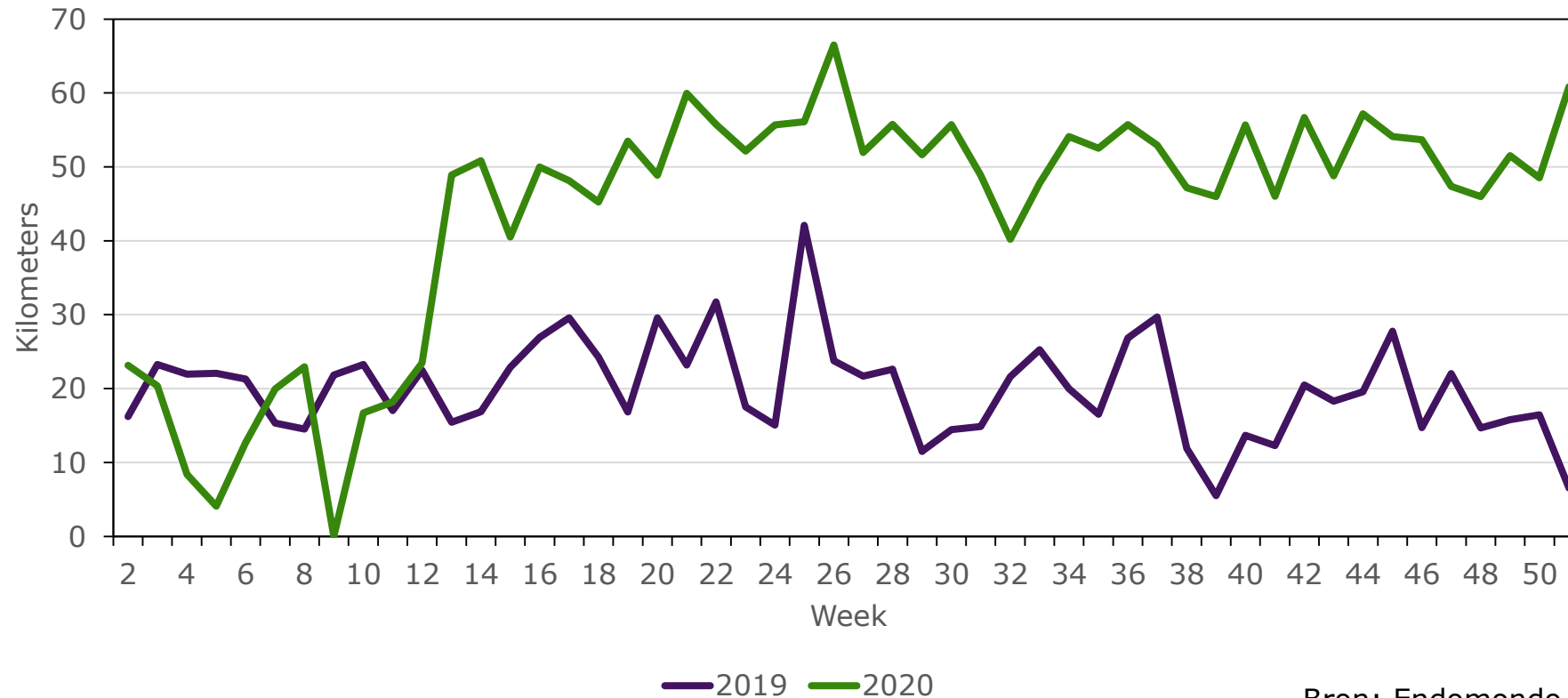


Bron: [Nederlands Verplaatsingspanel](#), bewerkt M&E-team



Data toegevoegd

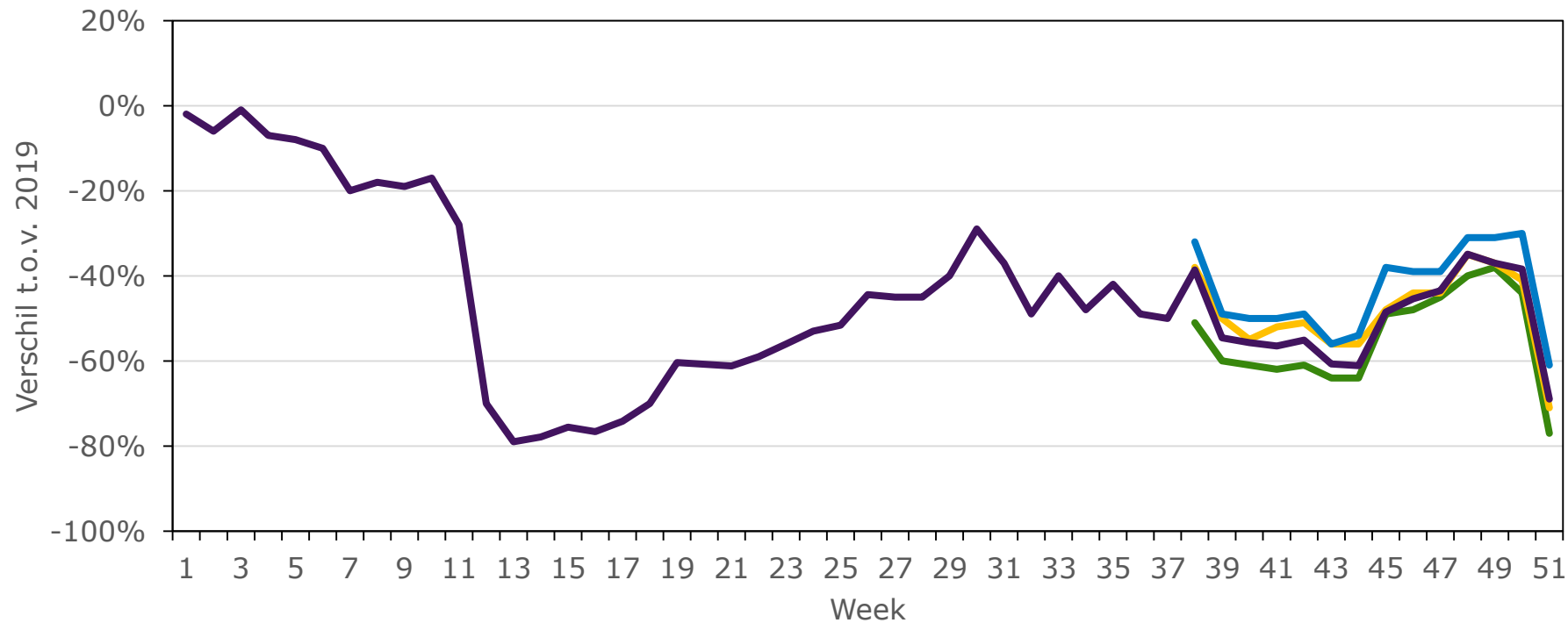
Rondjes lopen Henk Taale



Bron: Endomondo & Huawei, bewerkt M&E-team



Passanten in winkelstraten



— G5 — Middelgrote steden — Kleine steden — Nederland
Bron: [Bureau RMC – Nationale Shopping Index](#), bewerkt M&E-team



Conclusies reisgedrag (1)

- › Het totale aantal verplaatsingen was in week 51 19% lager dan begin maart (in week 50 was dat 11%; maximaal 38%)
- › Het aantal verplaatsingen naar het werk op werkdagen was 31% lager t.o.v. begin maart (in week 50 was dat 27% lager; maximaal was het 47% lager)
- › De hoeveelheid rondjes doen per week was 39% hoger dan begin maart (in week 50 22%; maximaal 53% hoger)
- › Het aantal ritten per week met de auto is gedaald van ongeveer 12.9 in begin maart naar 10.1 nu; dit was 7.2 op z'n laagst
- › De hoeveel winkelend publiek was vorige week 69% minder dan vorig jaar (de week daarvoor was het 38% minder)



Conclusies reisgedrag (2)

- › Van de automobilisten gaat 38% in week 50 met de auto (in week 50 was dat 49%; minimaal 23%), 5% gaat met de fiets of te voet en 57% reist niet (was in week 50 45%; maximaal 73%)
- › Van de OV-reizigers reist 12% in week 50 met het OV (was in week 50 15%; minimaal 4%), 11% reist nu met de auto (in week 50 10%), 6% met de fiets of te voet en 72% reist niet (was in week 50 67%; maximaal 86%)
- › In week 51 wordt in vergelijking met week 50 naar het werk niet veel anders gereisd, naar onderwijs wordt meer de auto gebruikt en minder gelopen, gefietst en het OV gebruikt



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

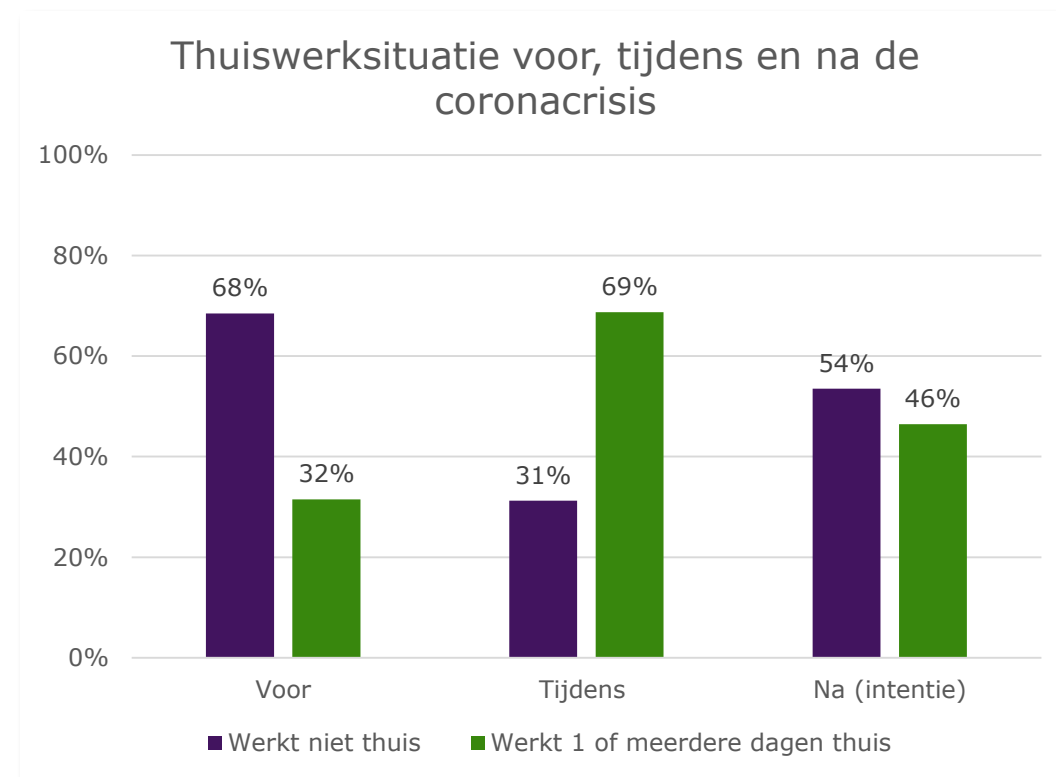
- > Enquête onder 2.000 mensen (eind april, begin mei)
- > Thuiswerken gaat slechter,
 - niet rustig kunnen werken (27%)
 - geen goede werkplek (25%)
 - geen goede apparatuur (11%) of verbinding (10%).
- > Thuiswerken gaat beter
 - goede toegang tot systemen (49%)
 - rustig kunnen werken (44%)
 - goede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

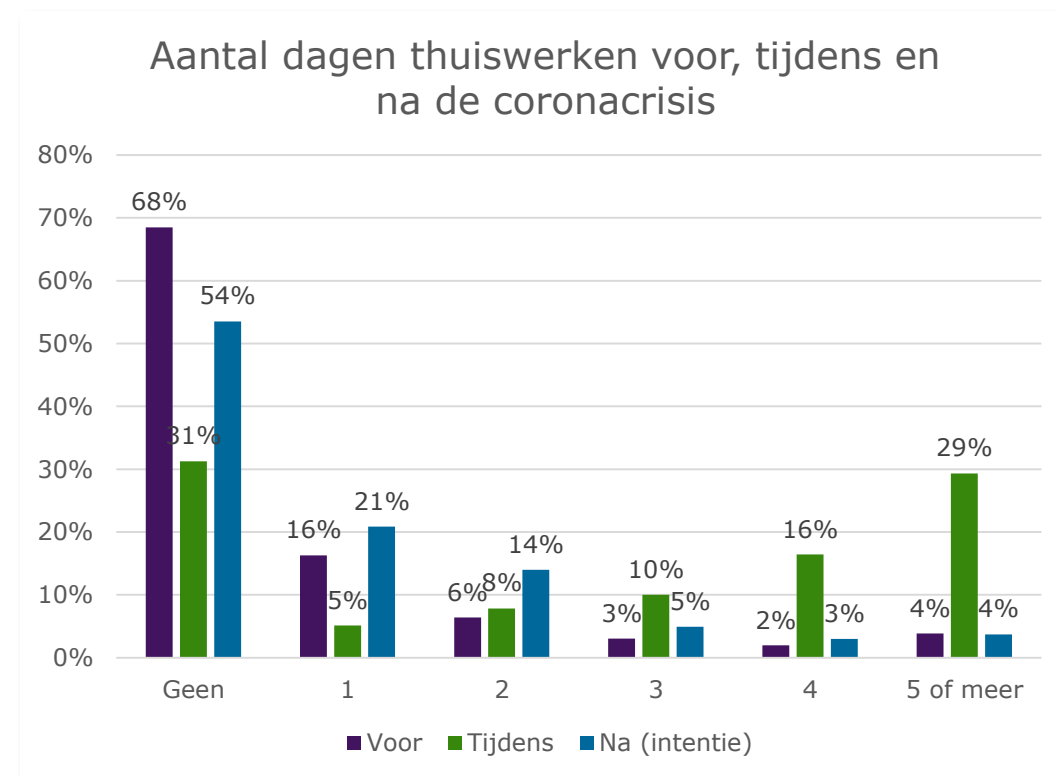


Bron: IenW Landelijk Reizigersonderzoek, M&E-team



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

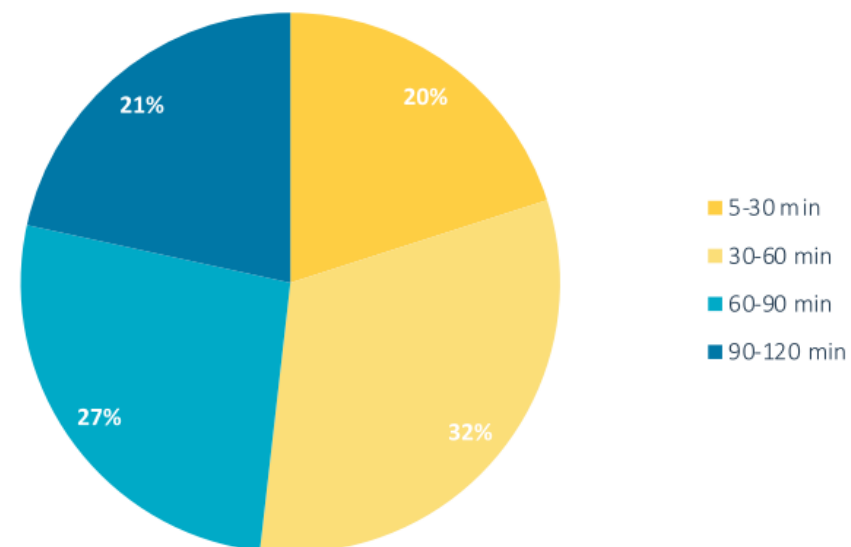
Bron: RWS Werkt - Onderzoekresultaten, 11 juni 2020



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?

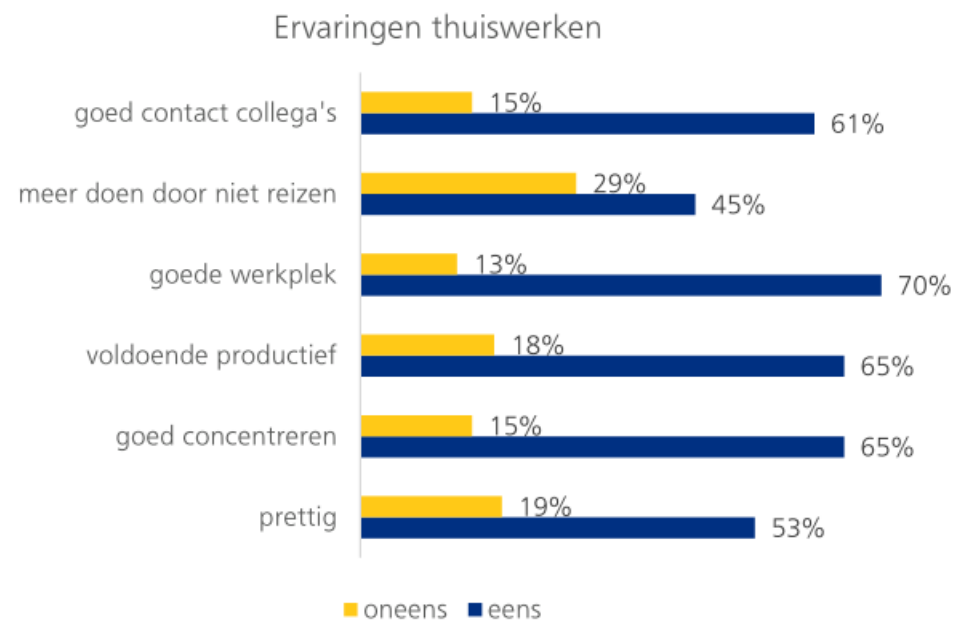


Bron: RWS Werkt - Onderzoeksresultaten, 11 juni 2020



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%

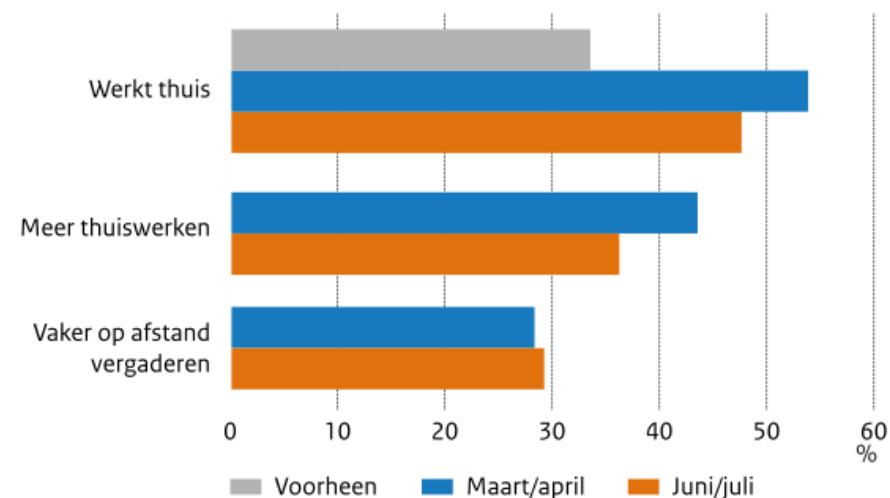


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



Thuiswerken KiM-onderzoek

- > Enquête onder 2.252 respondenten
- > Thuiswerken (minimaal 1 uur/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)

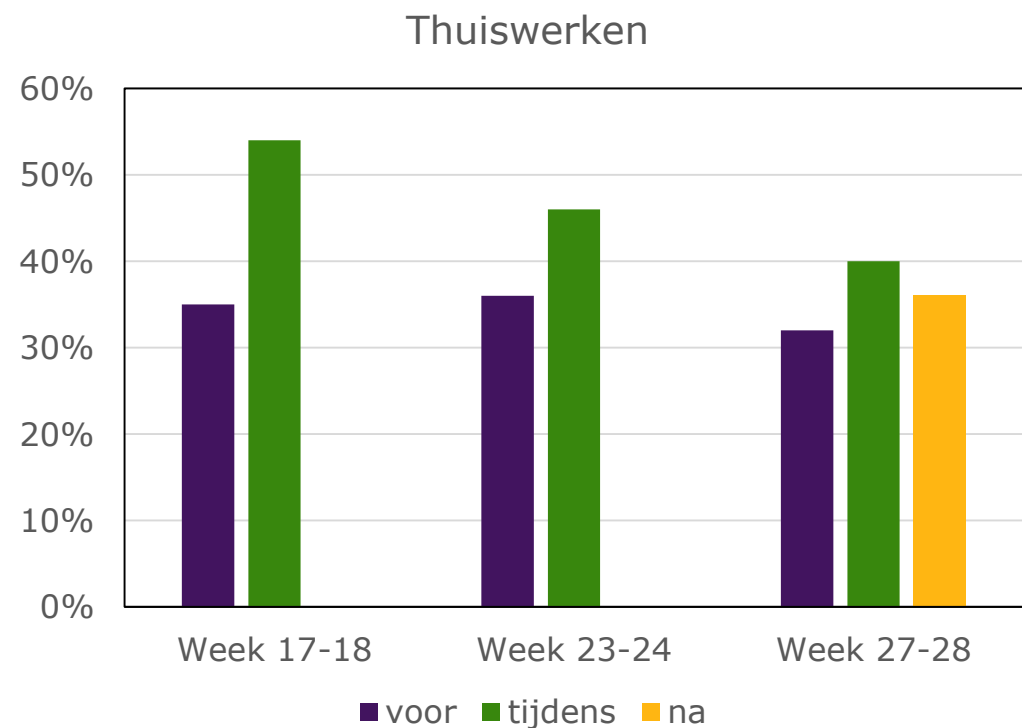


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



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



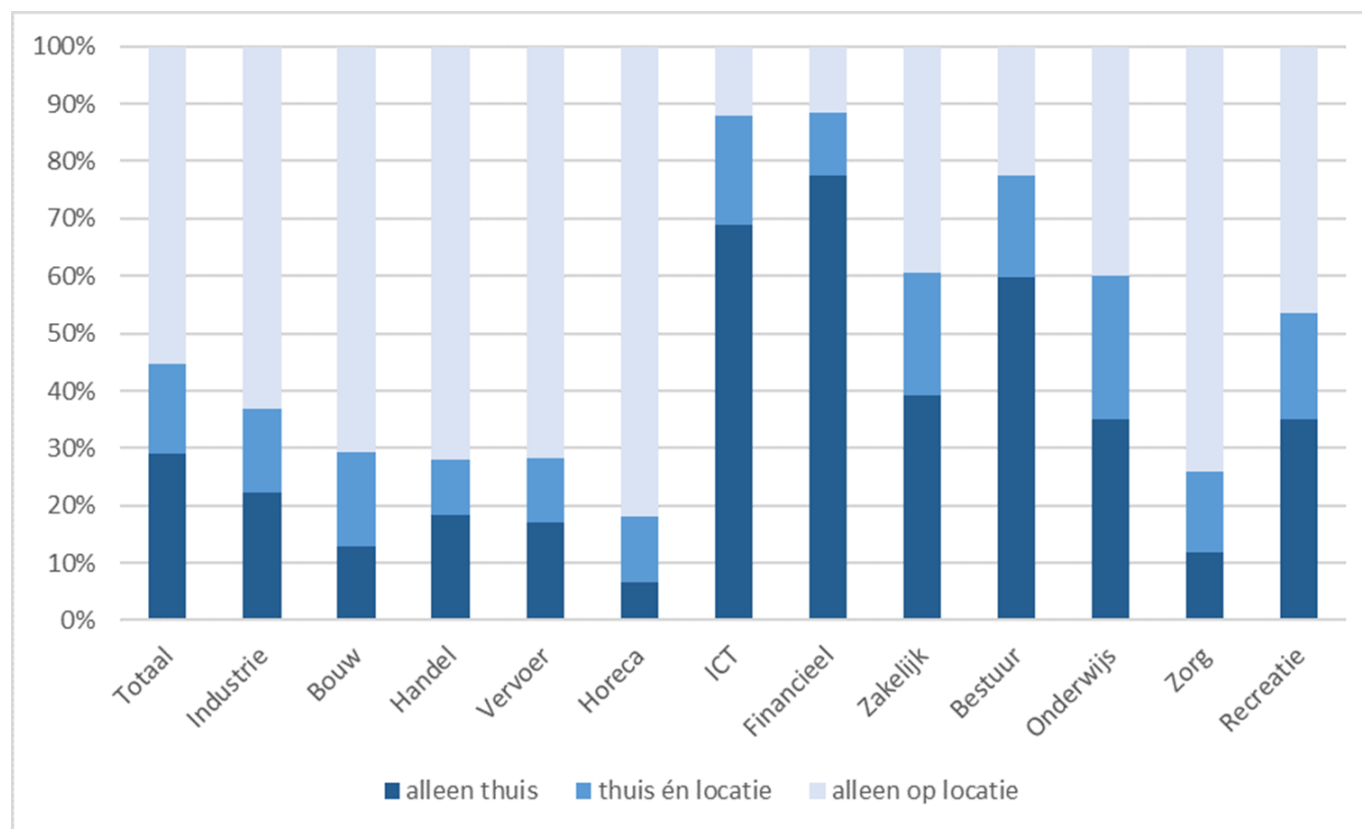
Thuiswerken en gezondheid - TNO

- > Enquête onder 10.616 personen, tussen eind juni en eind juli
- > Ongeveer 44% werkt (gedeeltelijk) thuis
- > Overwerken: voor corona 75% (4 uur per week), tijdens corona 61% (11 uur per week)
- > Over balans werk-privé geeft ongeveer 90% aan dat deze goed is (vergelijkbaar met 2019)
- > Gezondheid
 - Ruim 80% noemt eigen gezondheid goed, meer dan voor corona
 - Aandeel met burn-out klachten is 17%, en dit niet anders dan voor corona

Bron: [TNO – NEA-COVID-19 onderzoek](#), september 2020



Thuiswerken per sector - TNO



Bron: [TNO – NEA-COVID-19 onderzoek](#), september 2020



Thuiswerken: 1 of meerdere dagen
(bij KiM is dat 1 uur of meer)

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%
NZMO	Mei – juni	2.800	37%	66%	53%



Overzicht studies over thuiswerken - KiM

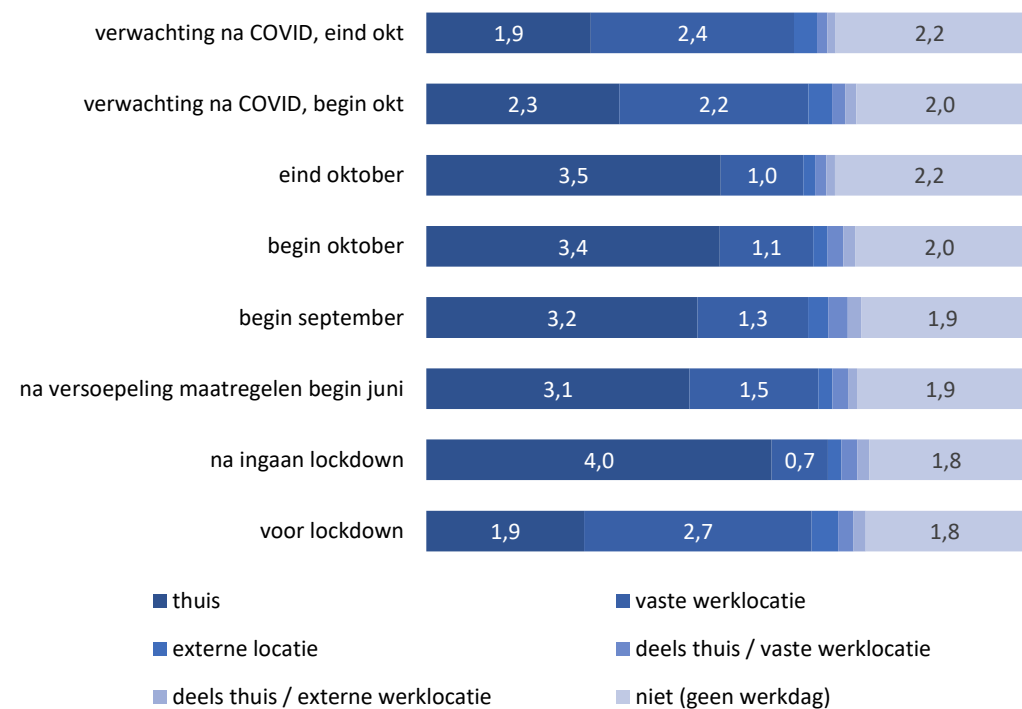
- > Voor de coronacrisis werkte 1 op de 3 werkenden wel eens thuis, ongeveer 6% van alle werkenden deed dit (bijna) volledig
- > Aan het begin van de coronacrisis werkte ongeveer 45-56% van de werkenden wel eens thuis, 2/3 daarvan (bijna) volledig
- > Het aandeel thuiswerkers nam in maanden mei-juli iets af, met name het aandeel fulltime thuiswerkers
- > Er is geen duidelijk verschil in de zelfgerapporteerde gezondheid door thuiswerkers voor en tijdens de coronacrisis
- > Van de thuiswerkers geeft 17% aan fysieke klachten te hebben en 8% psychische klachten, maar het is niet duidelijk hoe dit voor de coronacrisis was

Bron: [KiM](#) - "Thuiswerken en de coronacrisis", september 2020



Beweging in thuiswerken

- > Peiling onder mensen die al veel thuis werkten: september 1.168, begin oktober 1.244, eind oktober 1.187
- > Dagen thuiswerken per week
 - Voor lockdown: 1,9 dagen
 - Na ingaan: lockdown 4 dagen
 - In sep & okt: 3,2 - 3,5 dagen
 - Verwachting: 1,9 - 2,3 dagen

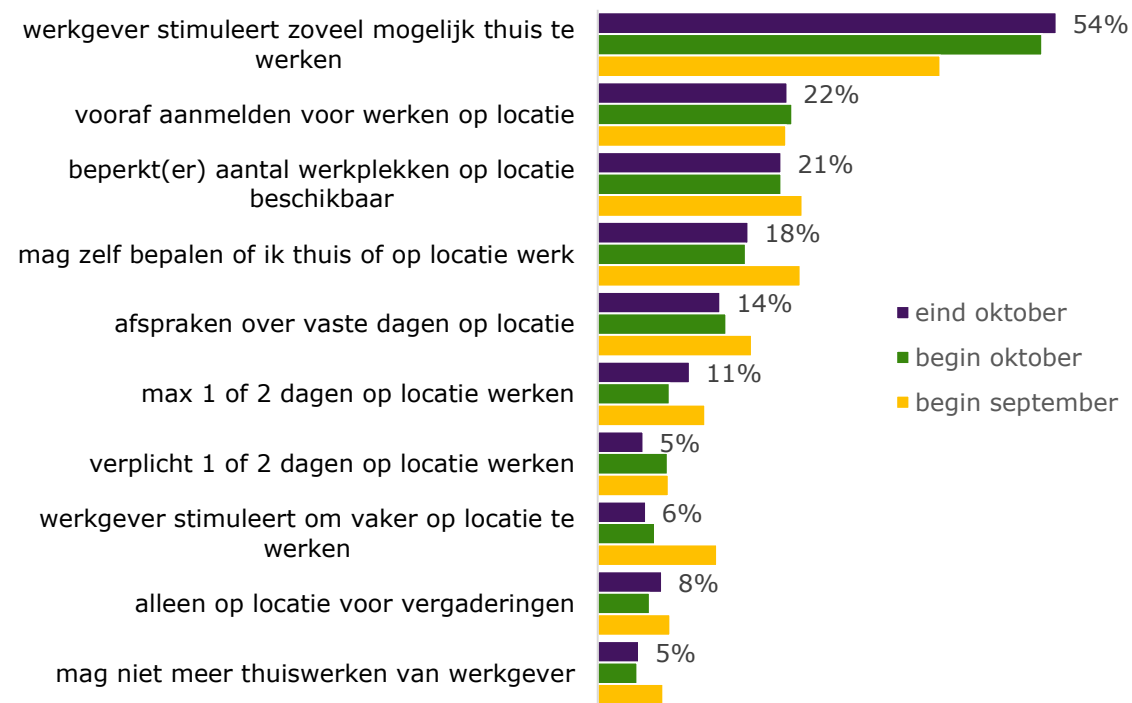


Bron: MinIenW - "Flitspeiling Thuiswerken", september & oktober 2020



Beleid werkgevers

- > Zoveel mogelijk stimuleren van thuiswerken, in oktober nog meer dan in september
- > Minder vrijheid voor werknemers om te kiezen
- > Beleid in overeenstemming gebracht met maatregel: 42%
- > Beleid was al in overeenstemming met maatregelen: 42%



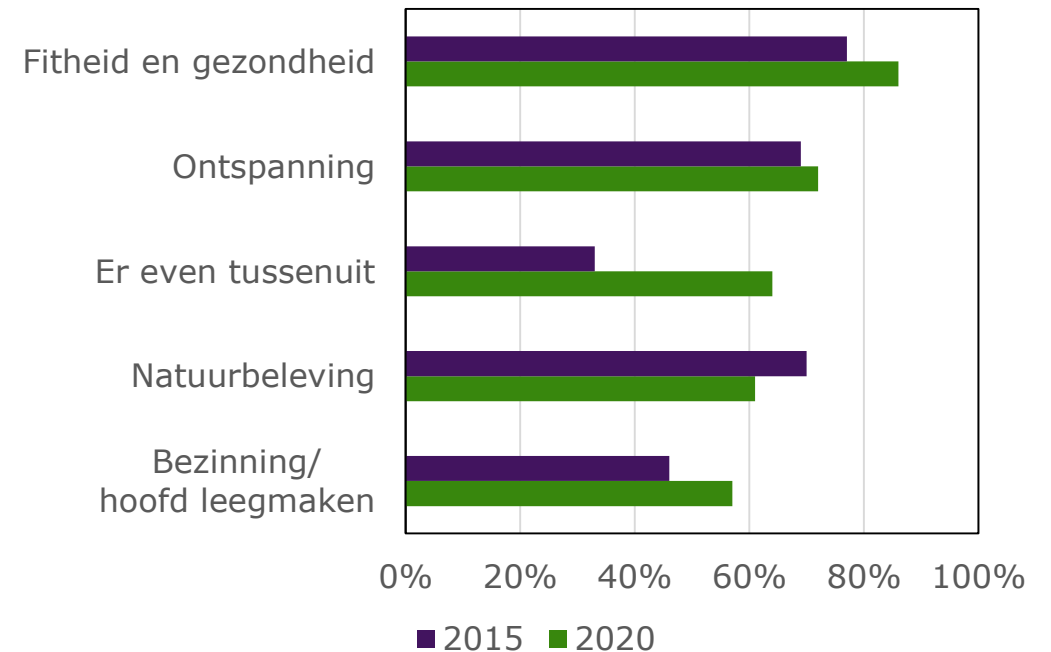
Bron: MinIenW - "Flitspeiling Thuiswerken", september & oktober 2020



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

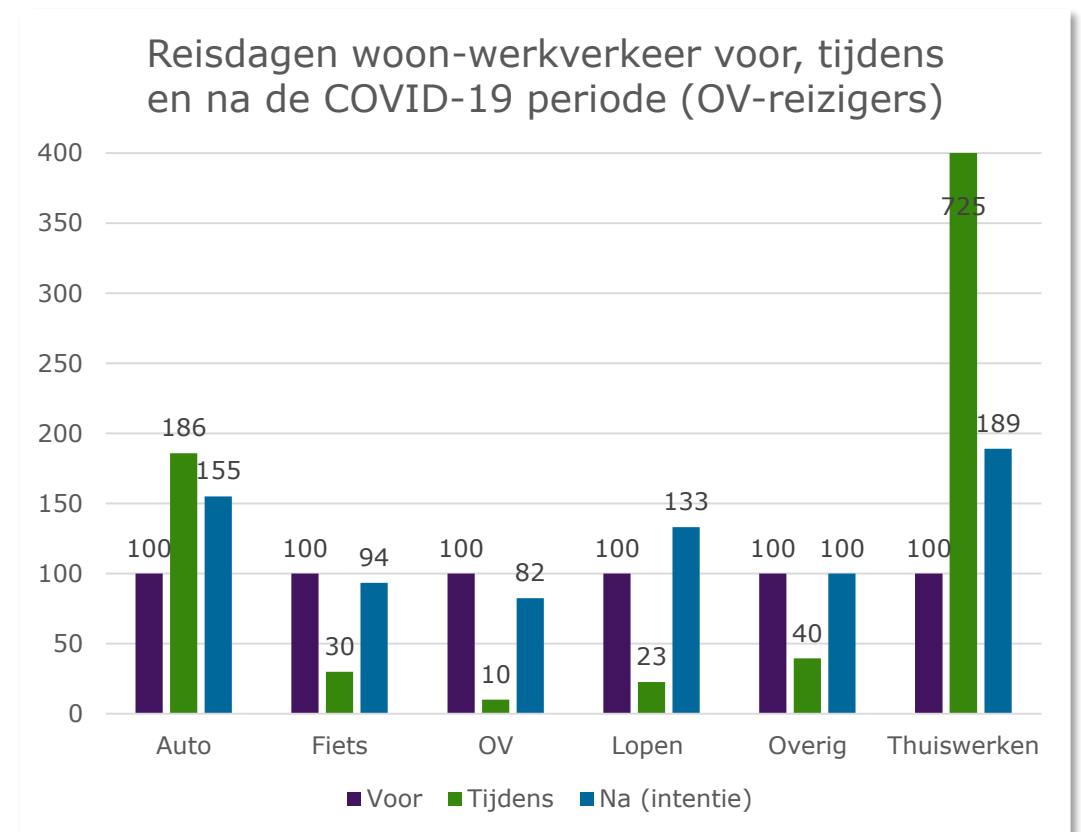
- › EenVandaag Opiniepanel, 23.411 respondenten (8 en 9 mei)
- › Gebruik OV met plicht mondkapjes te dragen
 - Nee: 48%
 - Ja: 43% (alleen als het noodzakelijk is)
- › Alternatieven voor OV
 - Auto: 60%, fiets: 57%, lopen: 38%, geen: 16%
- › Gebruik vervoermiddelen
 - auto: meer 10%, evenveel 30%, minder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

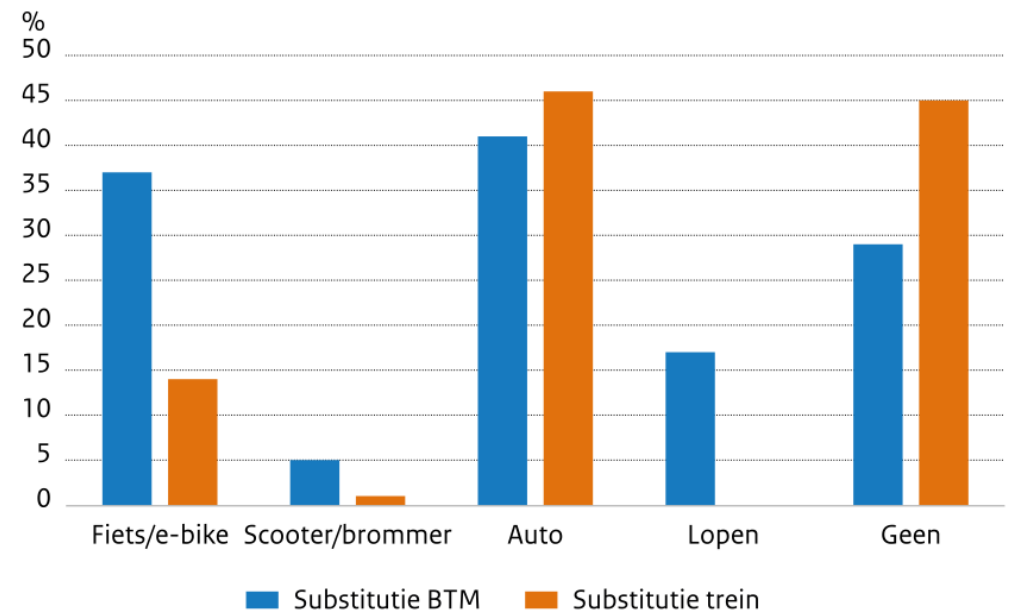




Gebruik OV – KiM onderzoek

- > 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

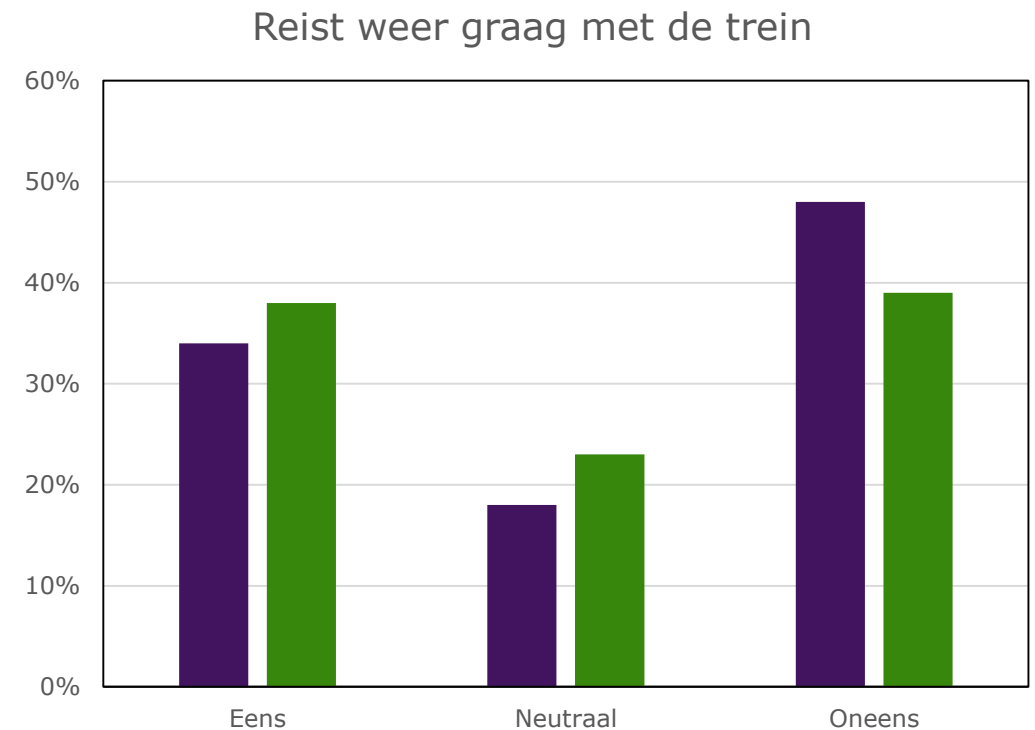


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



Gebruik OV NS-panel

- > 30.632 respondenten (29 juni tot 3 juli)
- > Thuiswerken
 - In juli minder dan in april
 - Positief: van 50% naar 60%
 - Verwachting: nog 4,4 maanden
- > Aanschaf vervoermiddelen
 - Ruim 10% heeft aanschaf gedaan: auto's, fietsen en e-bikes
 - Voor 15% is aanschaf alternatief voor trein

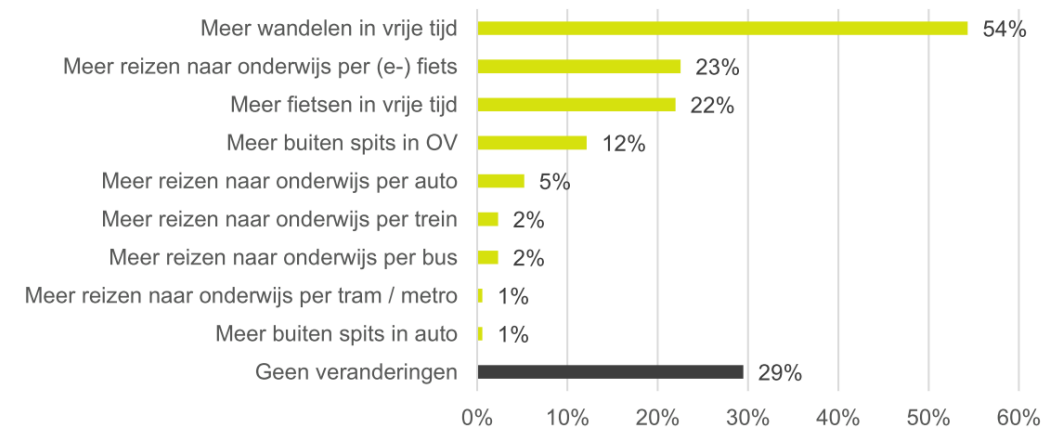


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 21 september 2020



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

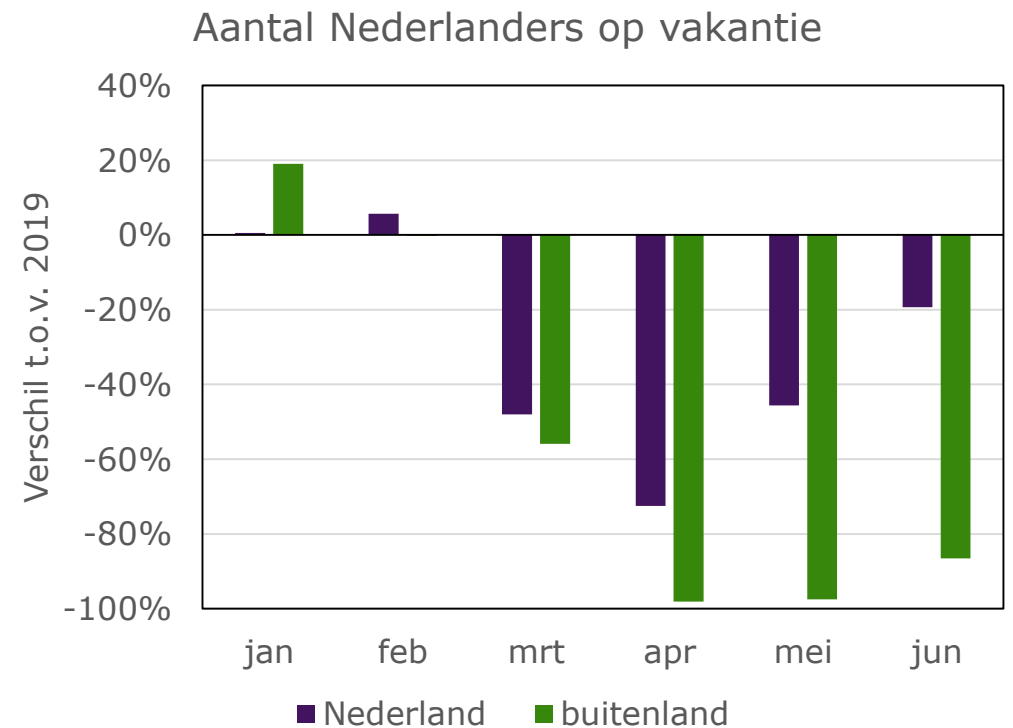


Bron: MuConsult, eigen onderzoek, 16 juni 2020



Vakantie - CBS

- > Panelonderzoek onder ± 8.000 personen
- > In de eerste helft van 2020 waren er ongeveer 10 miljoen minder vakanties dan in 2019
- > In het eerste kwartaal was de daling 18%, in het tweede kwartaal 71%



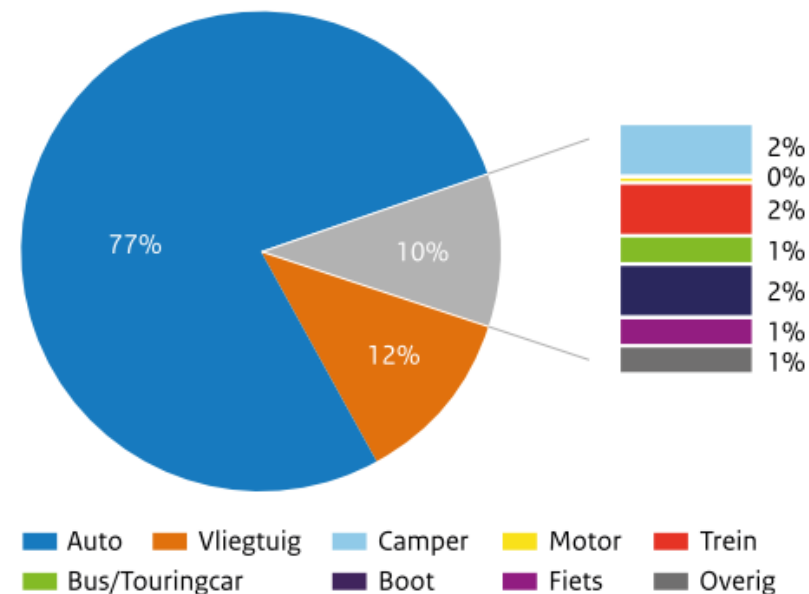
Bron: [CBS](#), september 2020



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

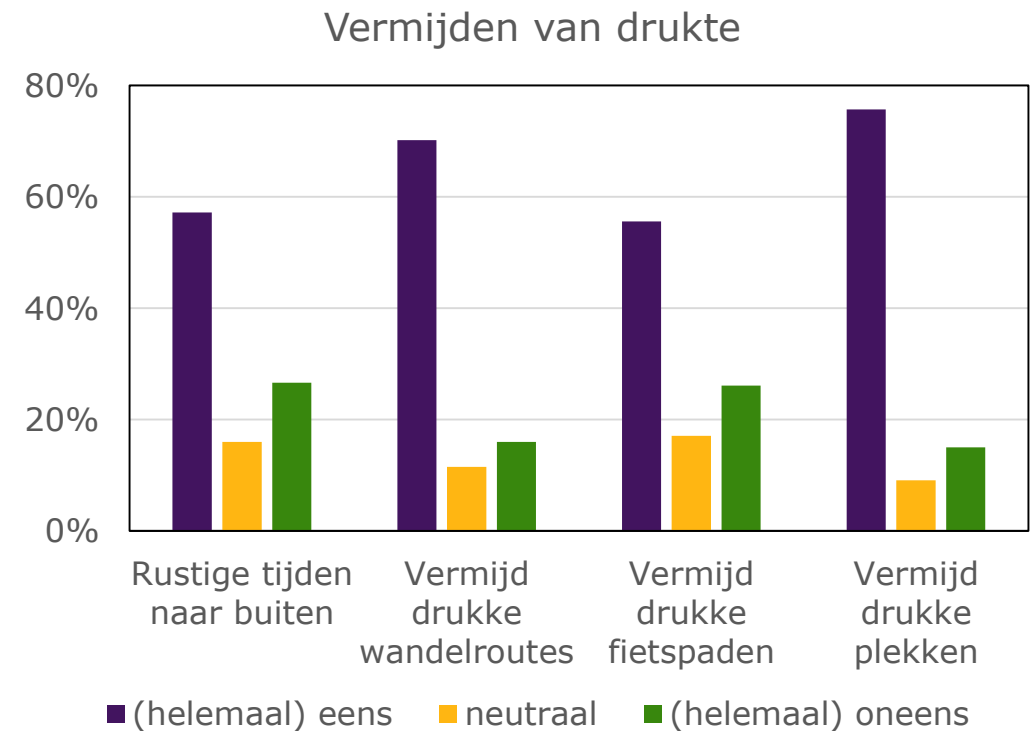


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



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

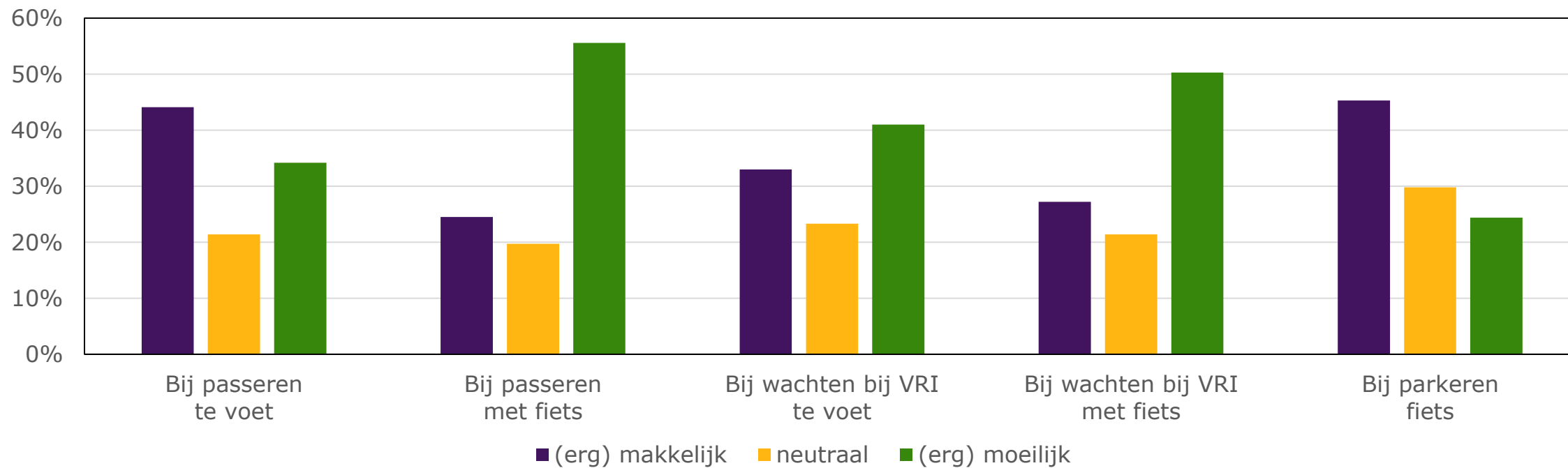


Bron: TeamAlert - "Anderhalve meter afstand in het verkeer", juli 2020



Draagvlak verkeersmaatregelen - TeamAlert

Afstand houden

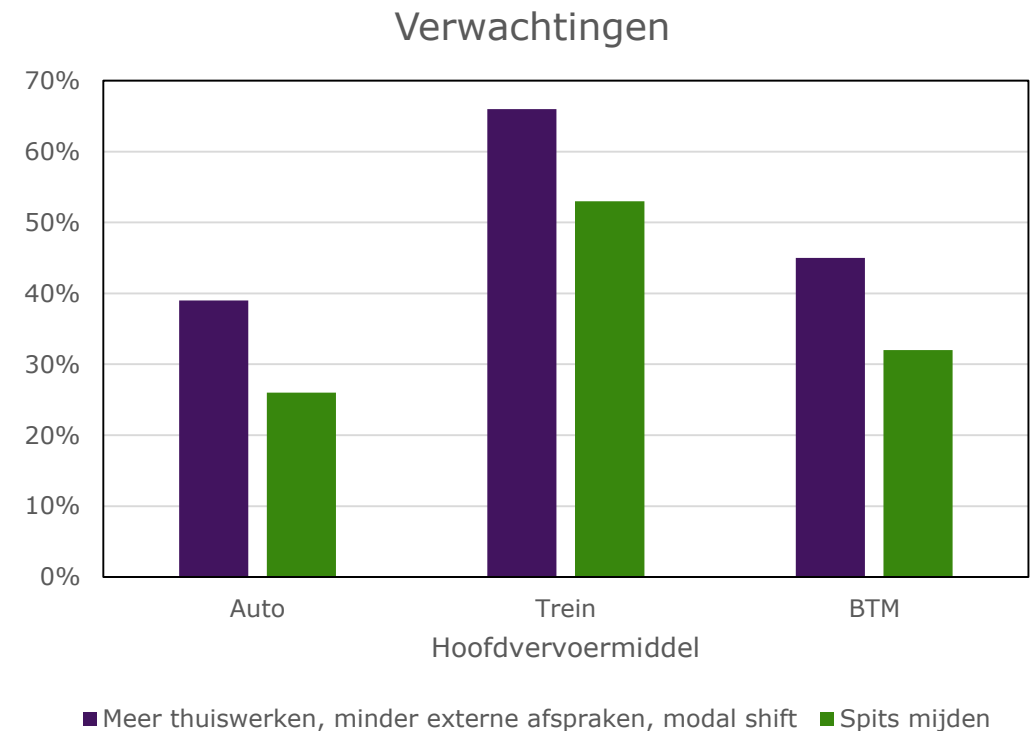


Bron: TeamAlert - "Anderhalve meter afstand in het verkeer", juli 2020



Nationaal Zakelijke Mobiliteitsonderzoek

- > Enquête onder 2800 zakelijke reizigers
- > Verzameld in mei-juni 2020
- > Resultaten
 - In 2020 21% minder kilometers dan in 2019
 - 1,2 dagen per week minder reizen met de trein
 - 0,6 dagen per week minder reizen met BTM

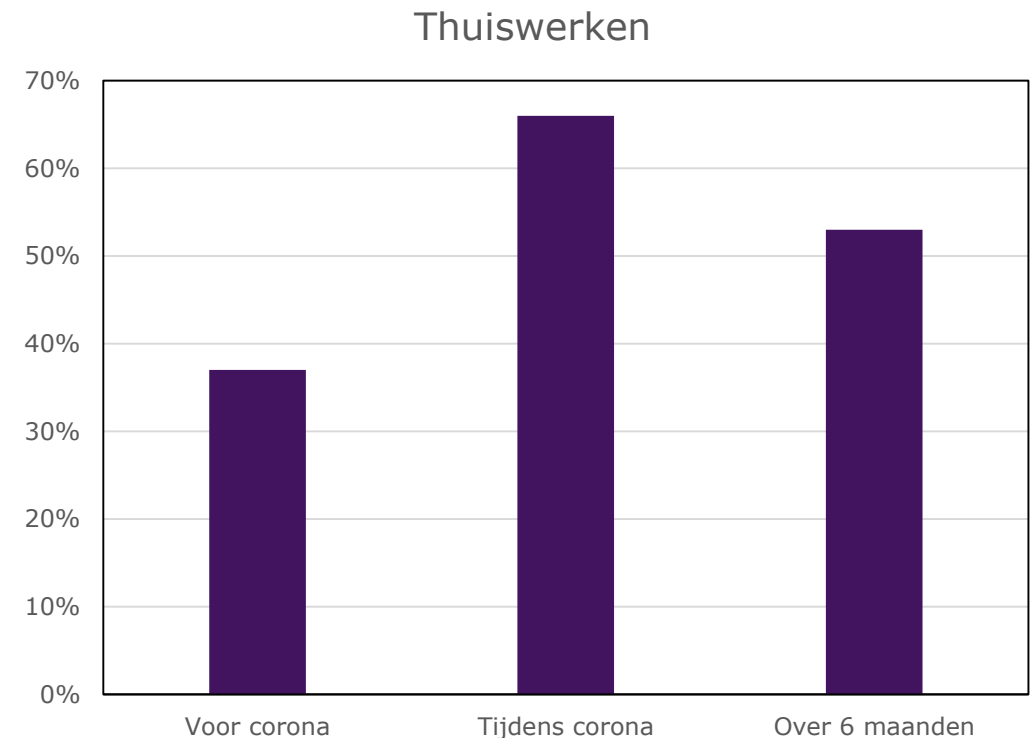


Bron: [Nationaal Zakelijk Mobiliteitsonderzoek](#), september 2020



Nationaal Zakelijke Mobiliteitsonderzoek

- > Enquête onder 800 werkgevers
- > Verzameld in mei-juni 2020
- > Resultaten
 - In 2020 per auto 24% minder zakelijke kilometers dan in 2019
 - Afname van het wagenpark met 12,6 auto's bij 18% van de bedrijven



Bron: [Nationaal Zakelijk Mobiliteitsonderzoek](#), september 2020



Mobiliteitsmanagement

- > Afspraken tussen meer dan 20 werkgevers met bijna 40.000 werknemers in de regio Amsterdam
- > Partijen zijn overheden en bedrijven
- > Thuiswerken is de norm
- > Als er gereisd wordt, dan buiten de spitsperiodes
- > Vervoermiddelen worden afgewisseld bij grotere afstanden: openbaar vervoer, (elektrische) fiets of (deel)auto

BINNENLANDS BESTUUR

BESTUUR EN ORGANISATIE FINANCIËN RUIMTE EN MILIEU SOCIAAL D

GESPRED NAAR HET WERK IN REGIO AMSTERDAM



Winkelend publiek met mondkapjes in Amsterdam

Foto: Shutterstock

24 sep 2020 ■ Reageer

Een grote groep mensen gaat met het oog op het coronavirus gespreid aan het werk in de regio Amsterdam. Ruim twintig werkgevers met in totaal bijna 40.000 medewerkers hebben hier afspraken over gemaakt. Daaronder bevinden zich bijvoorbeeld de gemeente Amsterdam, de provincie Noord-Holland, Vervoerregio Amsterdam, Loyens & Loeff, ABN AMRO en Royal Schiphol Group.

Thuiswerken

Meer thuiswerken blijft volgens de deelnemende organisaties de norm. Wie wel reist, kiest rustige tijden, vooral buiten de spits. Vervoermiddelen worden afgewisseld bij grotere afstanden: openbaar vervoer, (elektrische) fiets of (deel)auto. 'We hebben nu de kans om definitief anders te organiseren waar we werken en wanneer we de reis daarnaartoe maken. Veel mensen werken nu thuis en blijven dat in ieder geval een aantal dagen in de week doen. Die spreiding zorgt voor merkbaar minder drukte in de trein, bus en tram, op de weg en op de fietspaden,' aldus Sharon Dijkstra, de Amsterdamse wethouder verkeer en vervoer.



Conclusies thuiswerken

- › Gemiddeld over de enquêtes werkte voor de coronacrisis 32% van de mensen minstens 1 dag in de week thuis
- › Tijdens de coronacrisis is dit aandeel gestegen tot 67%
- › Na de coronacrisis verwacht 48% 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
- › Ongeveer de helft minder Nederlanders ging op vakantie (-51%)
- › 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

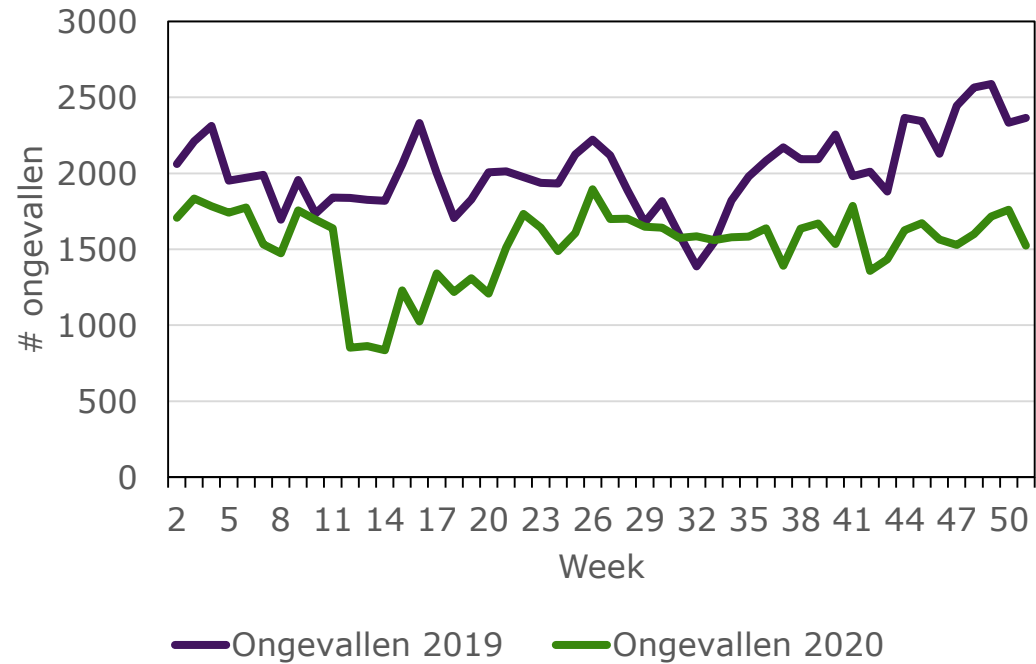


Ongevallencijfers (1)

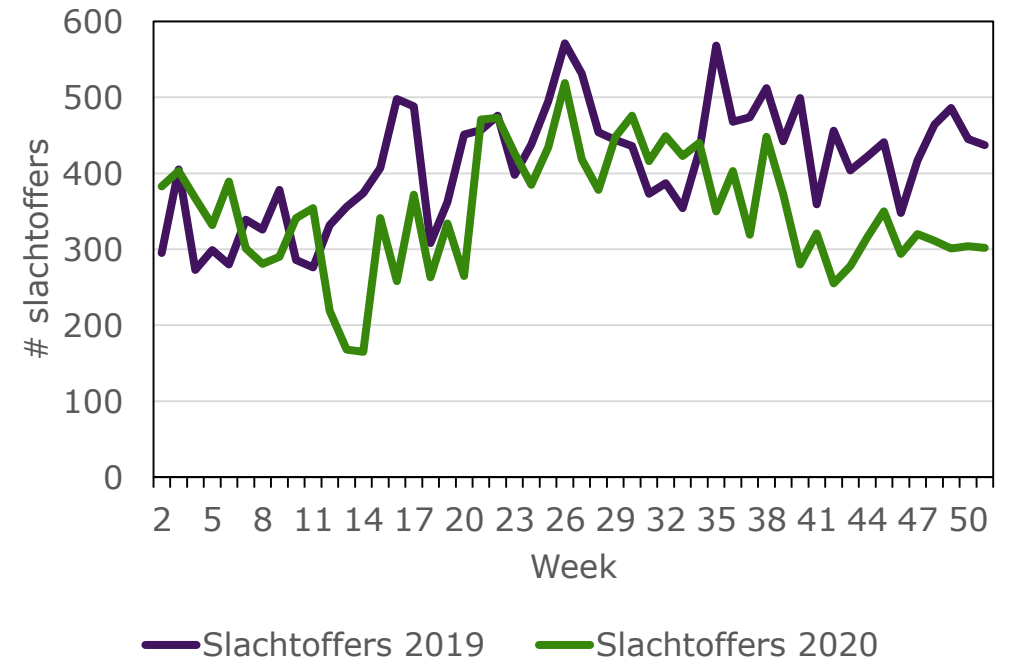
Data toegevoegd

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 alle wegen



Slachtoffers alle wegen



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

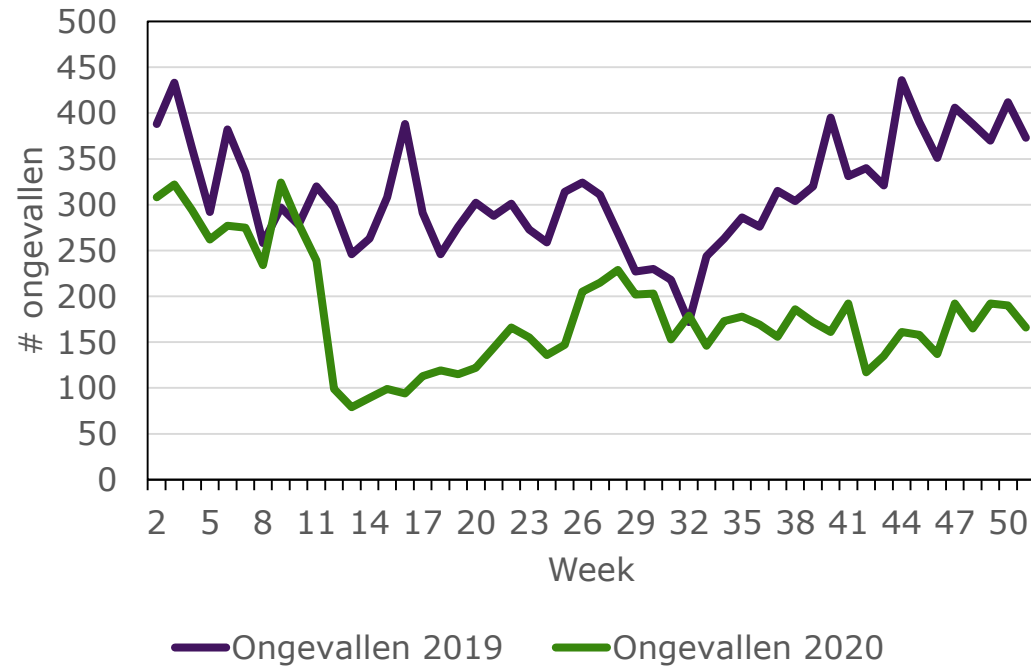


Data toegevoegd

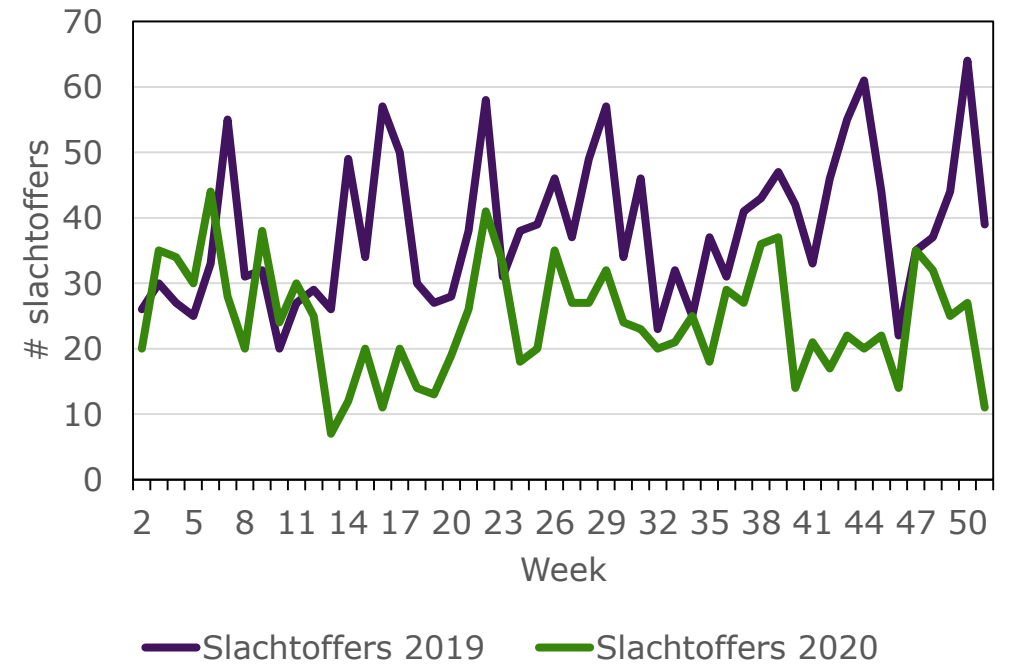
Ongevallencijfers (2)

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

Ongevallen rijkswegen



Slachtoffers rijkswegen

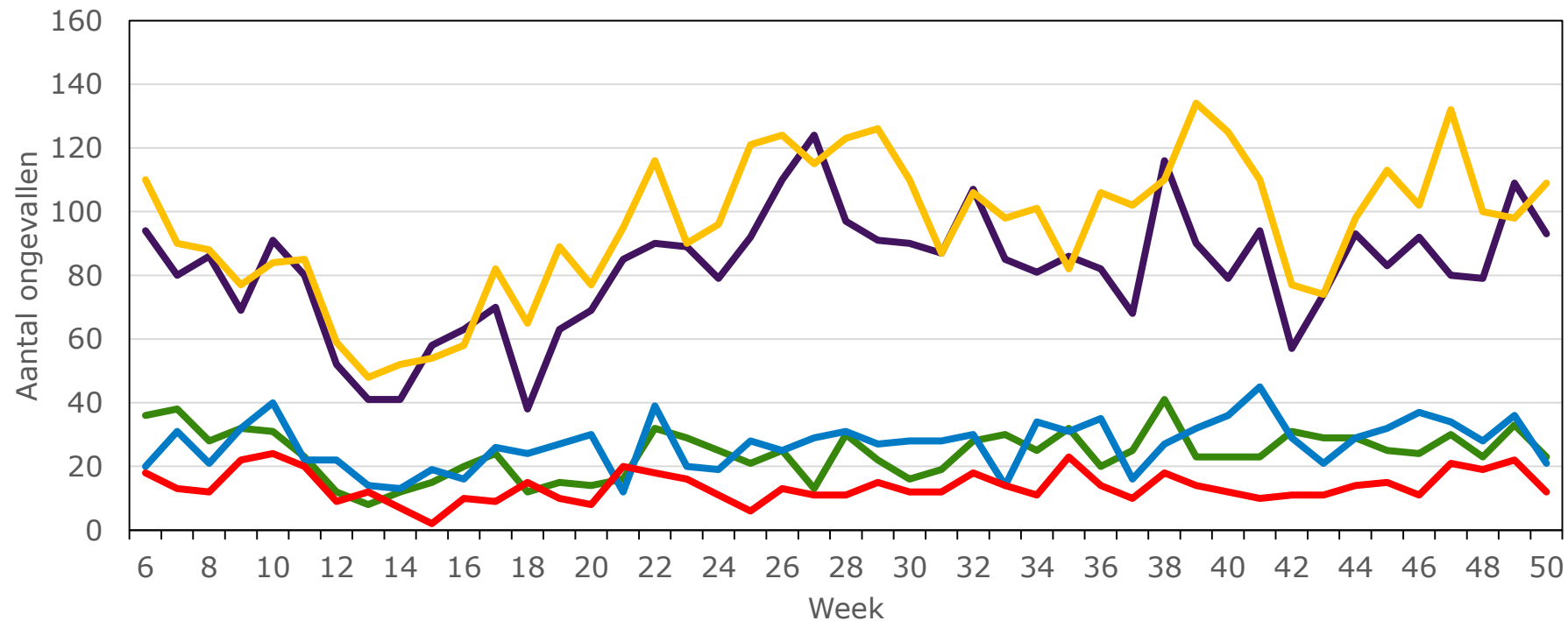


Bron: STAR, RWS, bewerkt M&E-team



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.

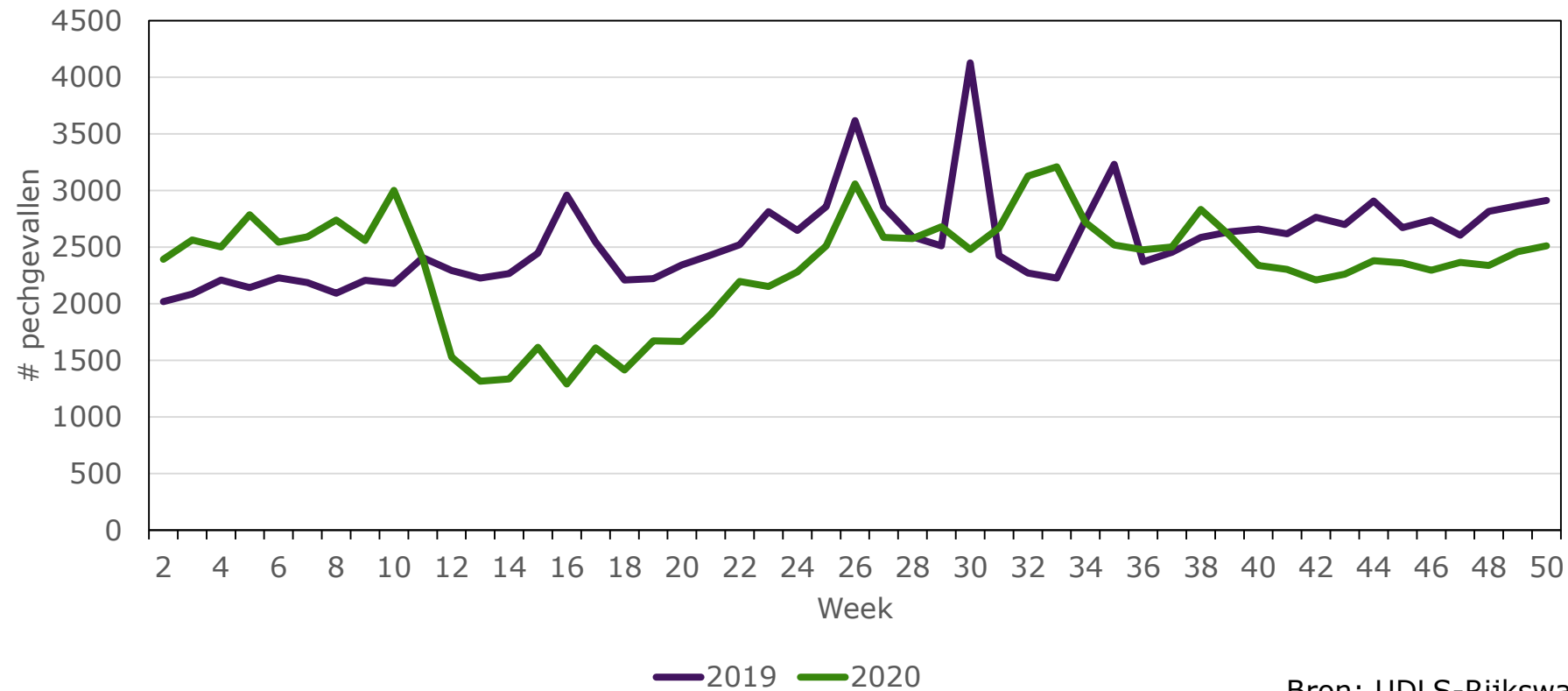


— Den Haag — Groningen — Rotterdam — Tilburg — Zwolle

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



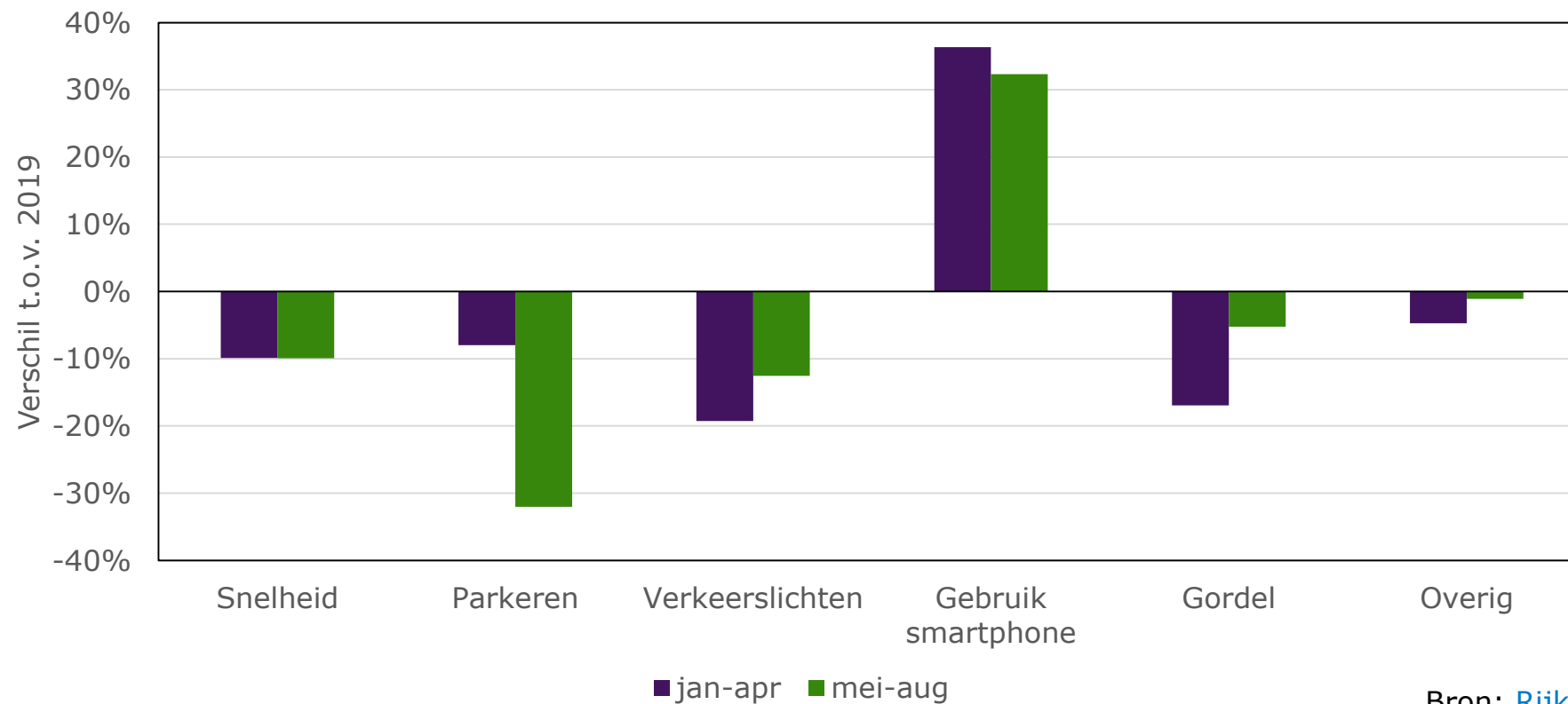
Pechgevallen Rijkswegen



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



Verkeersboetes

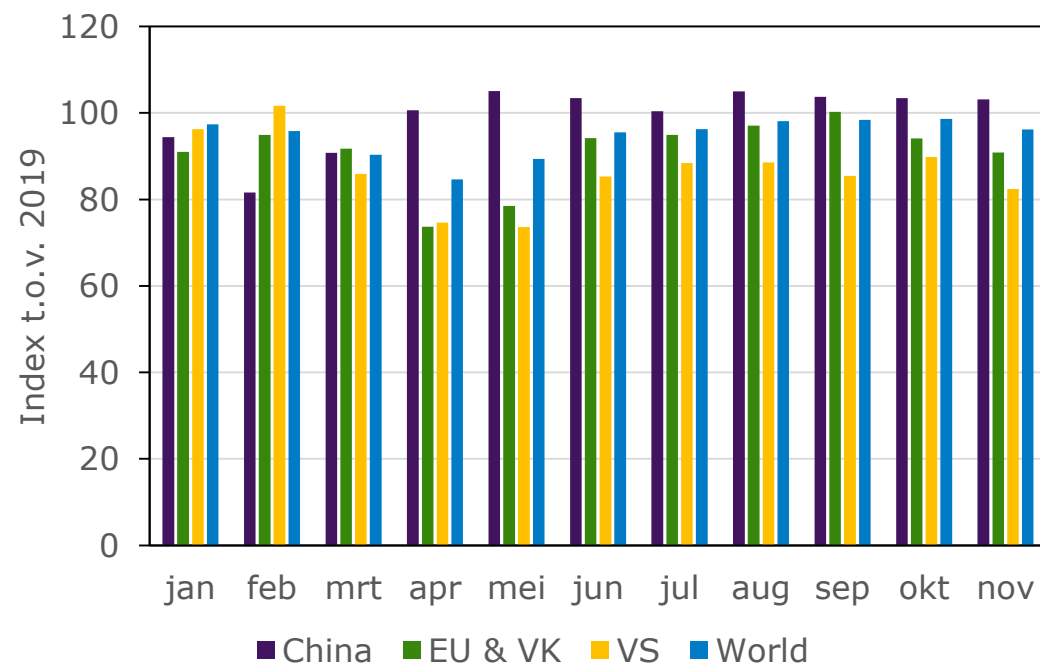


Bron: [Rijksoverheid](#), bewerkt M&E-team

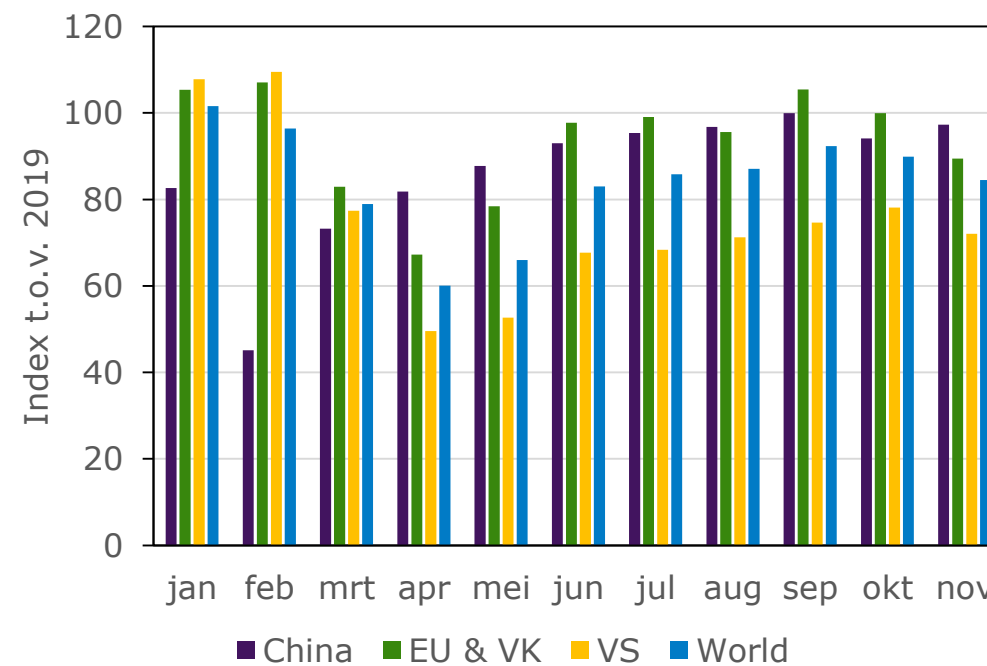


CO₂-uitstoot

Totaal



Transport



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



CO₂-uitstoot

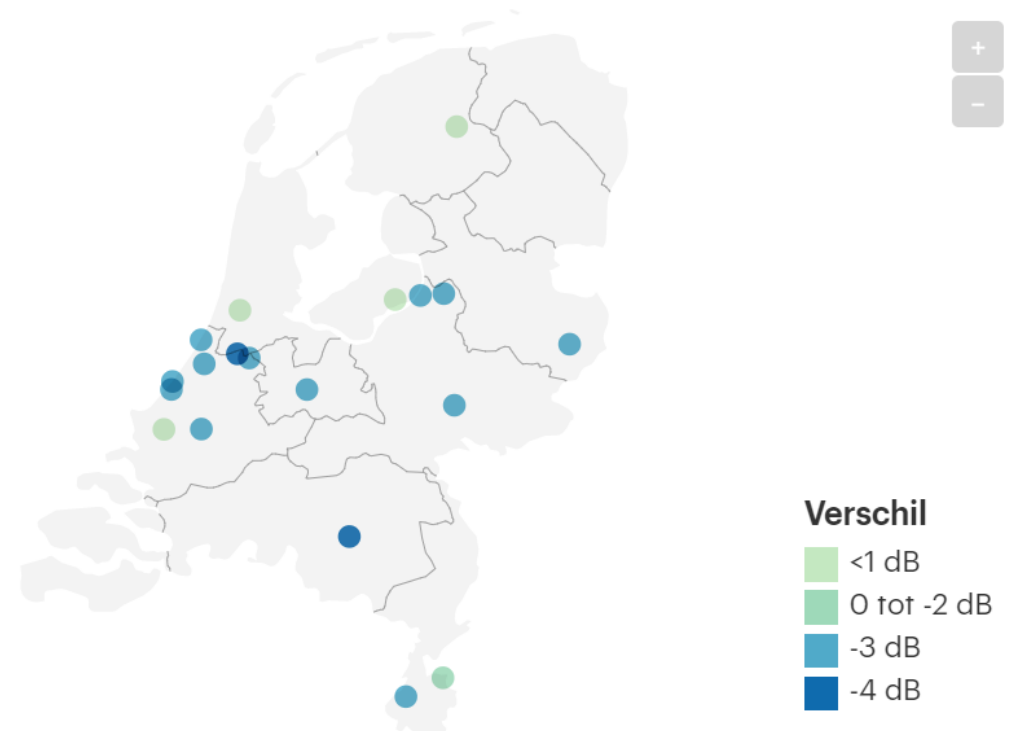
- > In Europa was de uitstoot van CO₂ in april 26% lager dan in 2019, in mei 22%, in augustus 3%, in november 9%
- > In China op het hoogtepunt 18% minder uitstoot dan in 2019, maar niveaus inmiddels terug normaal (+3%)
- > Uitstoot CO₂ in de eerste 3 kwartalen van 2020
 - Wereld: -5% in Q1, -10% in Q2, -2% in Q3, -3% in Q4 (t/m nov)
 - Europa: -8% in Q1, -18% in Q2, -3% in Q3, -8% in Q4 (t/m nov)
 - China: -11% in Q1, +3% in Q2, +3% in Q3, +3% in Q4 (t/m nov)
 - VS: -5% in Q1, -22% in Q2, -12% in Q3, -14% in Q4 (t/m nov)
 - Nederland: -7,5% in Q1, -20,5% in Q2, -5,7% in Q3

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



Geluid

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

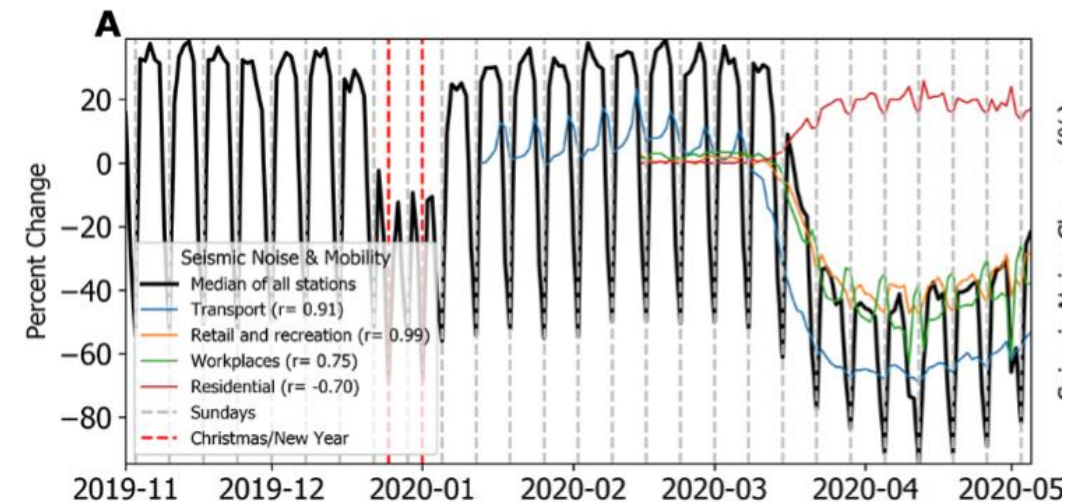


Bron: [SensorNet/RTL](#)



Trillingen wereldwijd

- > Seismische trillingen gemeten voor 185 stations wereldwijd
- > De COVID-19 pandemie zorgde voor maandenlange reductie tot 50%
- > Sterke relatie geconstateerd tussen seismische activiteit en menselijke mobiliteit



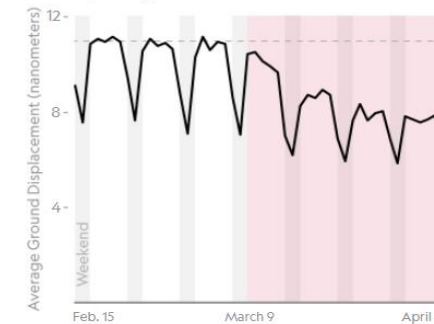
Bron: [Science](#)



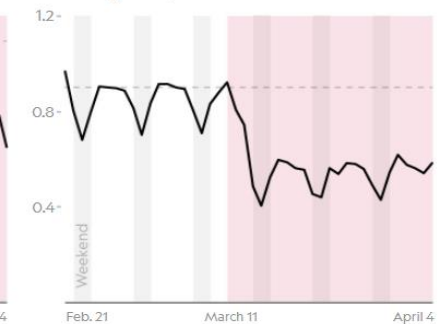
Trillingen in steden

- > Mensen maken lawaai, met auto's, vliegtuigen, enz. en dit veroorzaakt trillingen
- > In Brussel lag in maart het trillingsniveau 30% tot 50% lager dan normaal, evenals in andere steden
- > In Nepal werd in sommige steden een afname van 80% gemeten

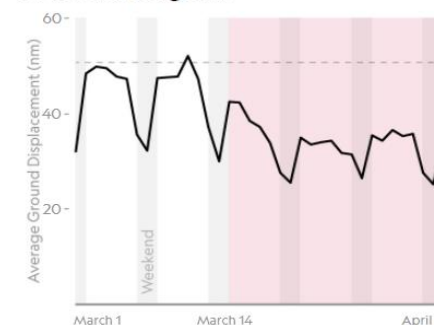
Milan, Italy



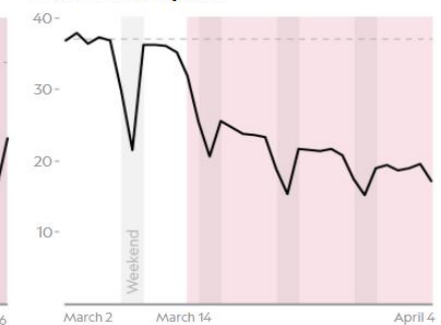
Los Angeles, U.S.



Brussels, Belgium



Barcelona, Spain



Bron: [National Geographic](https://www.nationalgeographic.com/science/2020/03/earthquake-vibrations/)



Conclusies verkeersveiligheid & milieu

- › Het aantal ongevallen voor alle wegen is t.o.v. 2019 met 24% gedaald, het aantal slachtoffers met 15%
- › Op rijkswegen is het aantal ongevallen t.o.v. 2019 met 42% gedaald en het aantal slachtoffers met 36%
- › In een aantal steden is het aantal ongevallen in de coronaperiode met 4% gedaald t.o.v. pre-corona (februari – half maart 2020)
- › Het aantal pechgevallen op rijkswegen is voor heel 2020 met 9% afgenomen t.o.v. 2019
- › CO₂-emissie in Nederland is in Q3 met 6% afgenomen (Q2: -21%)



4

Huidige situatie

Vervoermiddelen

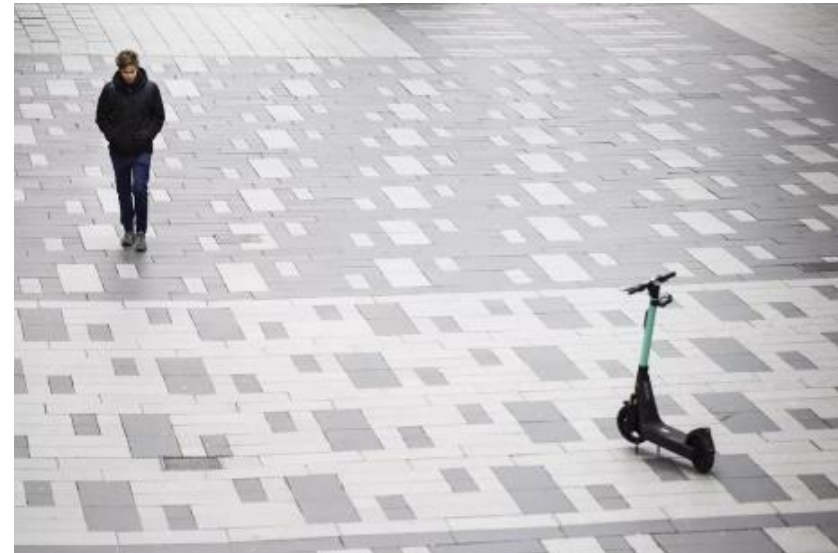


Foto: Nils Petter Nilsson, Getty Images

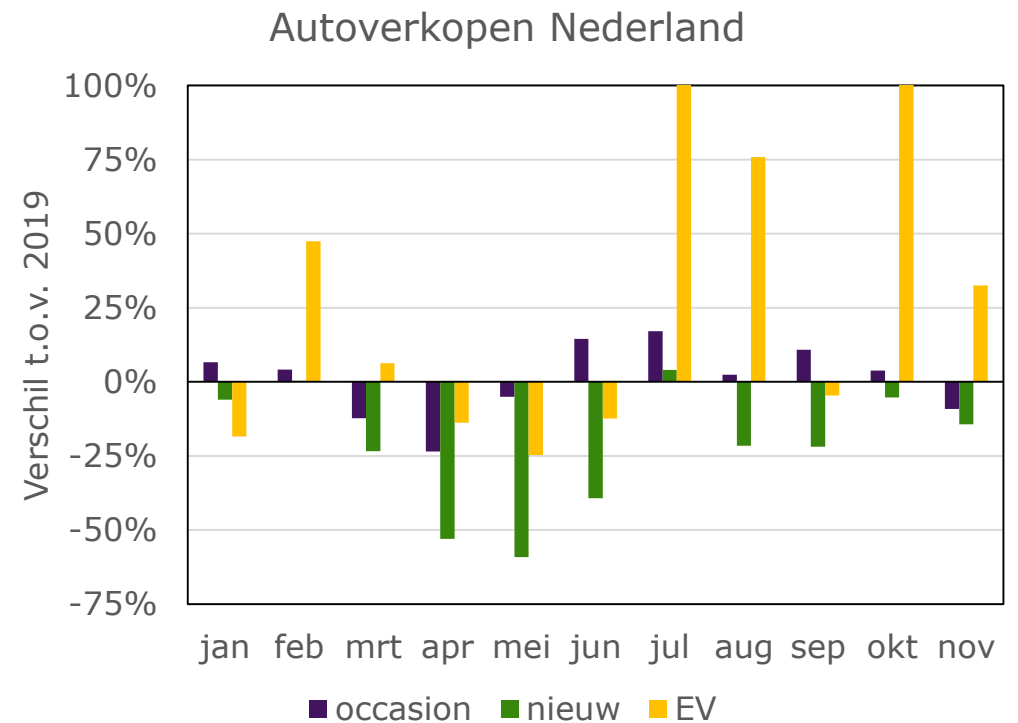


Autoverkopen Nederland

- > In november zijn er 14% minder nieuwe auto's verkocht dan in 2019 en 9% minder occasions
- > Verkoop nieuwe auto's is in 2020 22% lager dan 2019, voor occasions is dat 1% hoger
- > Verkoop EV's in eerste 10 maanden 29% hoger dan in 2019 (EV = BEV, FCEV en PHEV*)

Begrippen

BEV: Battery Electric Vehicle
FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle
PHEV: Plugin Hybrid Electric Vehicle

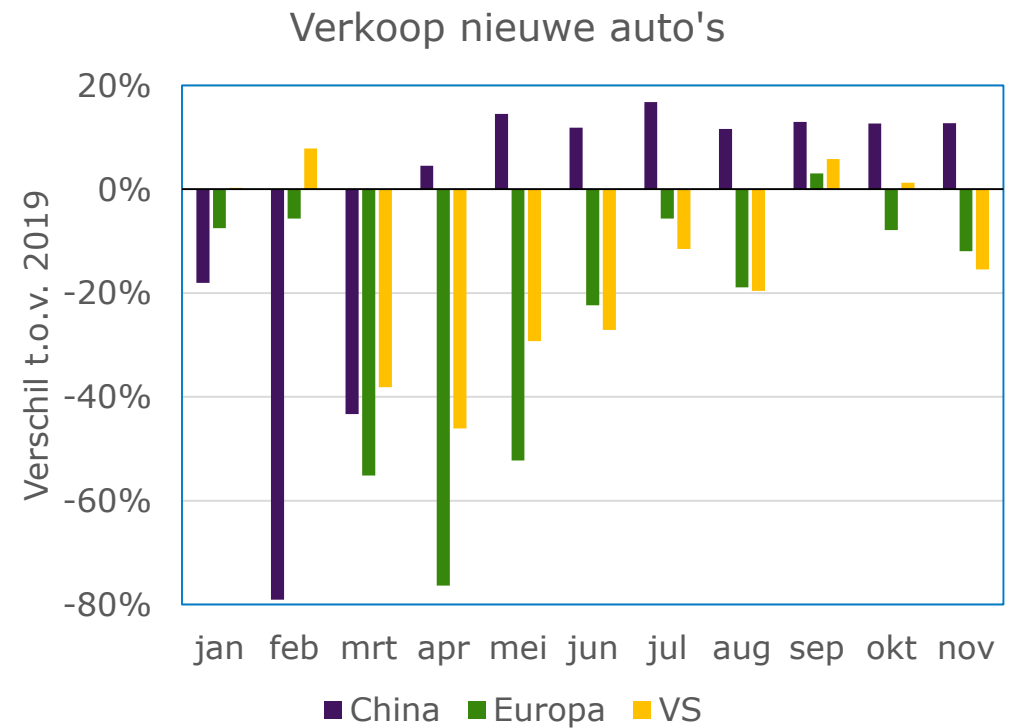


Bron: [BOVAG/Automotive/RVO](#), bewerkt M&E-team



Autoverkopen elders

- > Van jan tot nov was er een daling in Europa van 25% (Nederland 22%), in de VS van 17% en in China 3%
- > In China was er een daling van 79% in februari, vanaf mei was de verkoop hoger dan in 2019
- > Hierbij speelt stimulering door de overheid een rol en de voorkeur voor eigen transport i.p.v. OV

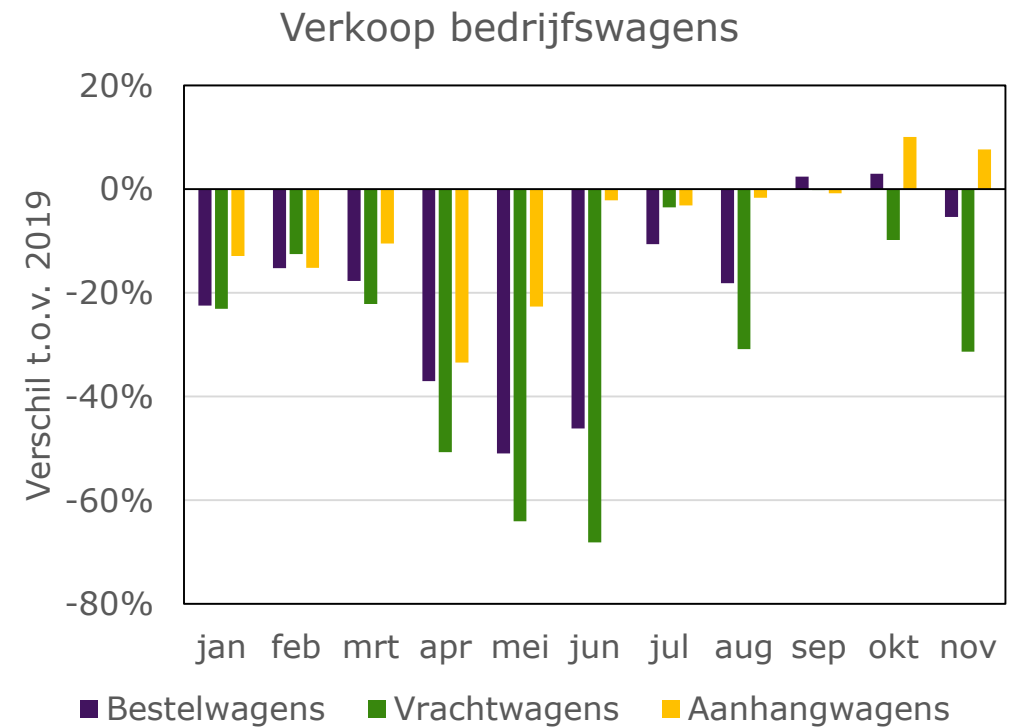


Bron: [RAI/Marklines/TradingEconomics/BEA](#), bewerkt M&E-team



Verkoop bedrijfswagens Nederland

- > In november was de verkoop van bestelwagens 5% lager dan in 2019
- > In de eerste 11 maanden was dit 21% lager dan 2019
- > De verkoop van vrachtwagens was in november 31% lager dan in 2019
- > Over heel 2020 is dit nu 34% lager

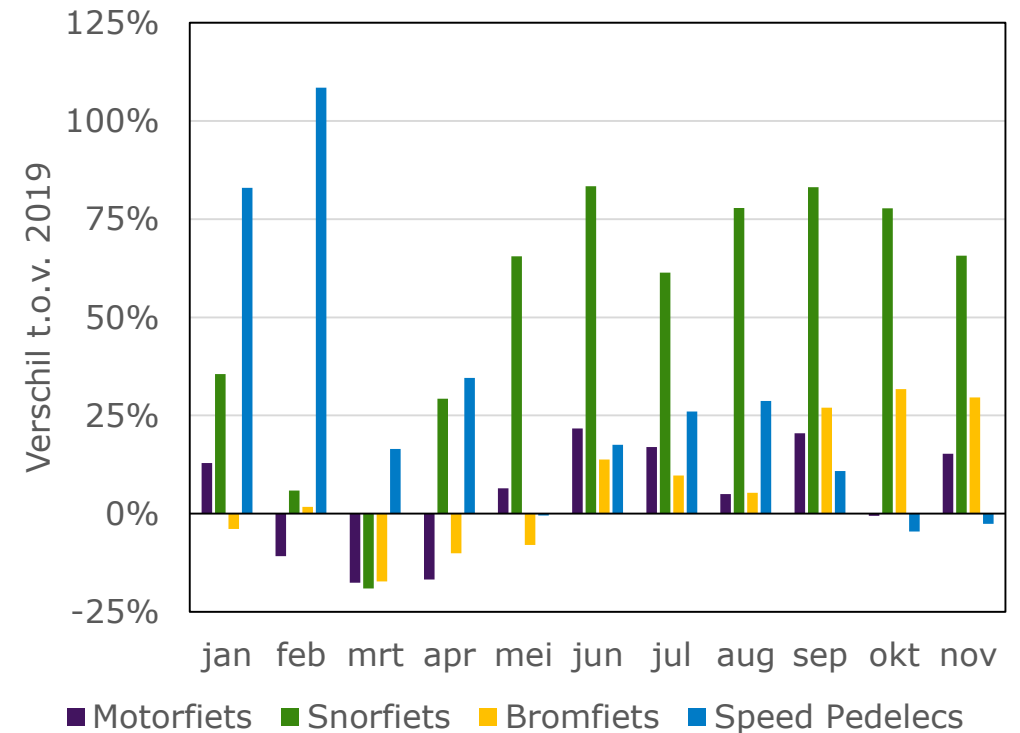


Bron: [RAI](#) bewerkt M&E-team



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
- > In de eerste 5 maanden is dat 12% meer dan in 2019
- > De verkoop van brom- en snorfietsen laat in mei tot november een forse stijging zien, voor speed pedelecs was die stijging in september voorbij

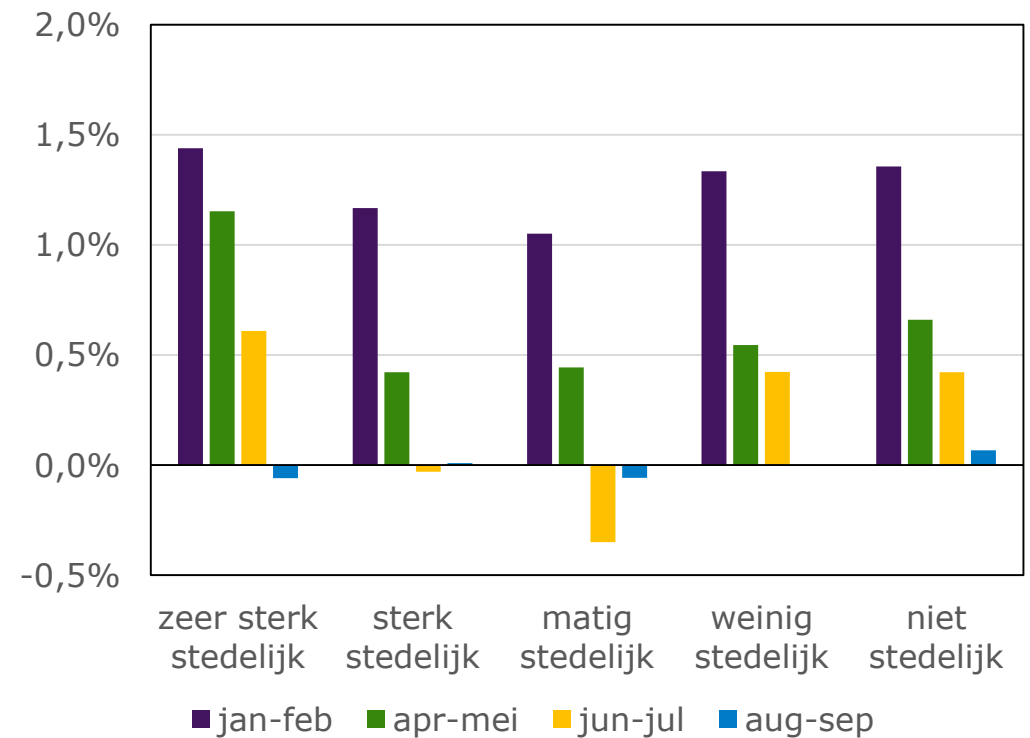


Bron: [RAI](#), [BOVAG](#), bewerkt M&E-team



Groei autobezit naar stedelijkheidsklasse

- > Groei autobezit is ingedeeld naar stedelijkheidsgraad
- > Voor COVID-19 lag de groei overall boven de 1%
- > Van april tot juli was de grootste groei van het autobezit in zeer sterk stedelijke gebieden

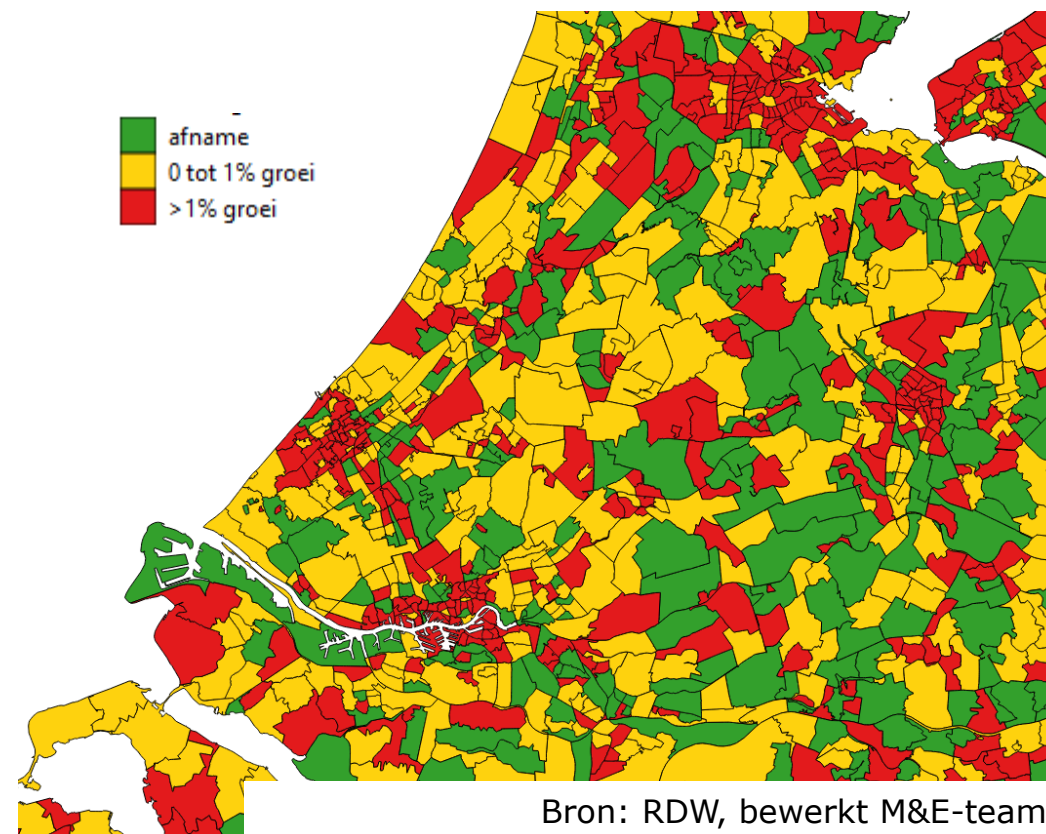


Bron: RDW, bewerkt M&E-team



Groei autobezit

- > Op basis van RDW-data is de groei van het autobezit bepaald voor PC4-gebieden tussen 01-05 en 01-08-2020
- > Het autobezit/1000 inwoners is in de stedelijke gebieden lager, maar de relatieve groei is hoger
- > Het is mogelijk dat inwoners van stedelijke gebieden nu een auto aanschaffen en het OV mijden





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*



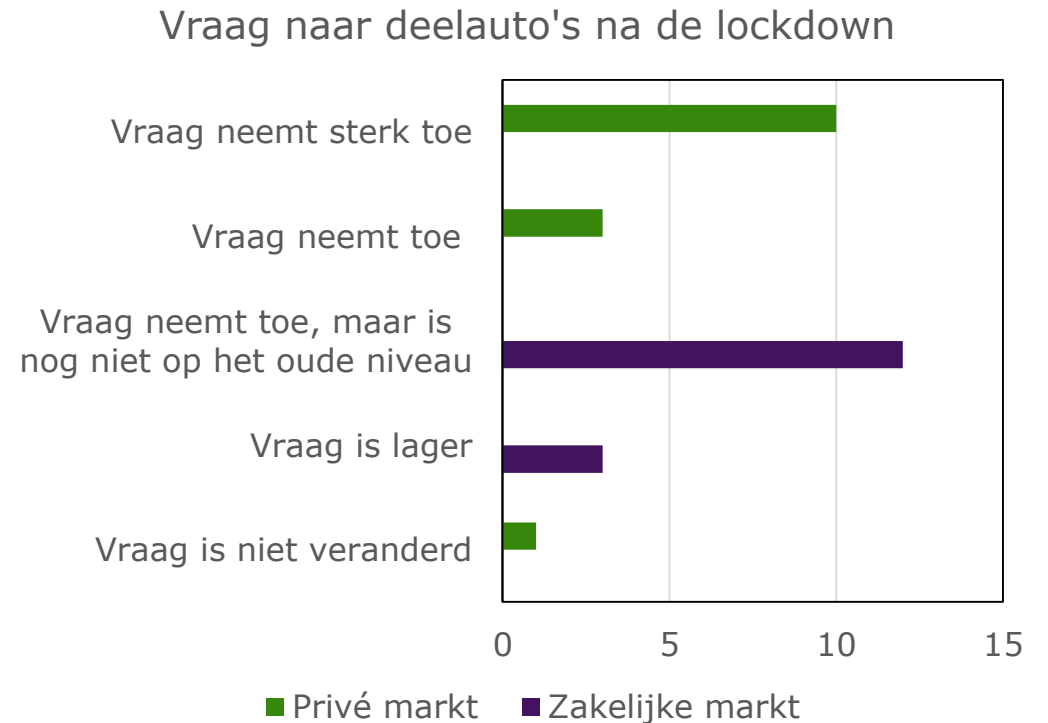
Vlootmanagement (2)

- > 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



Autodelen

- > Enquête onder 60% van de aanbieders van deelauto's
- > Na de lockdown zijn er tijdelijk 635 deelauto's van de straat gehaald
- > De vraag onder particulieren herstelde zich na de lockdown snel
- > Bij de meeste zakelijke aanbieders is de vraag nog niet terug op het oude niveau



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

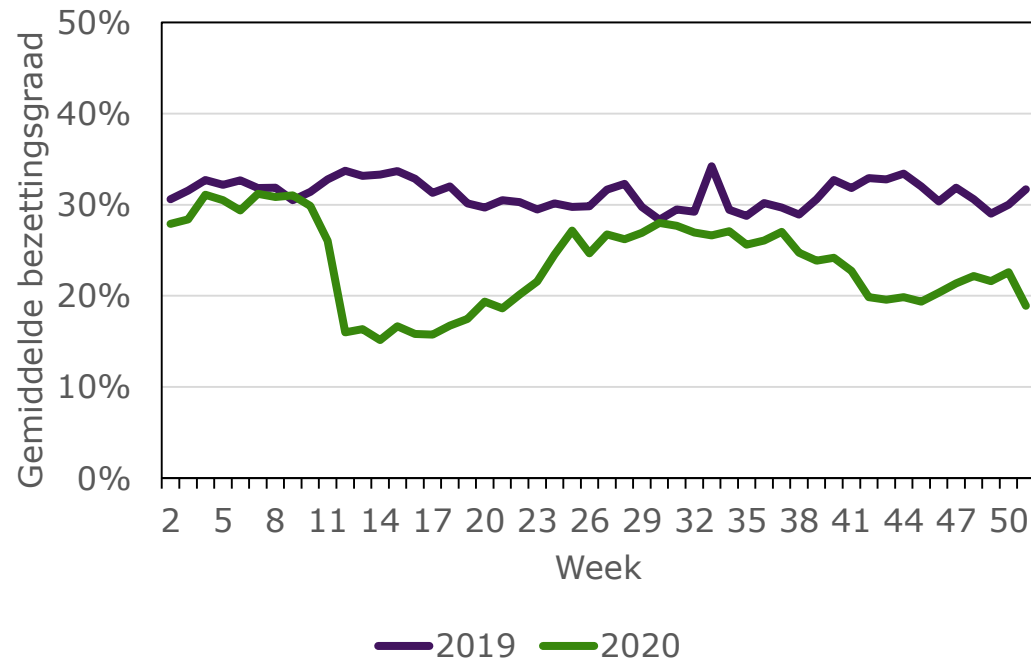


Data toegevoegd

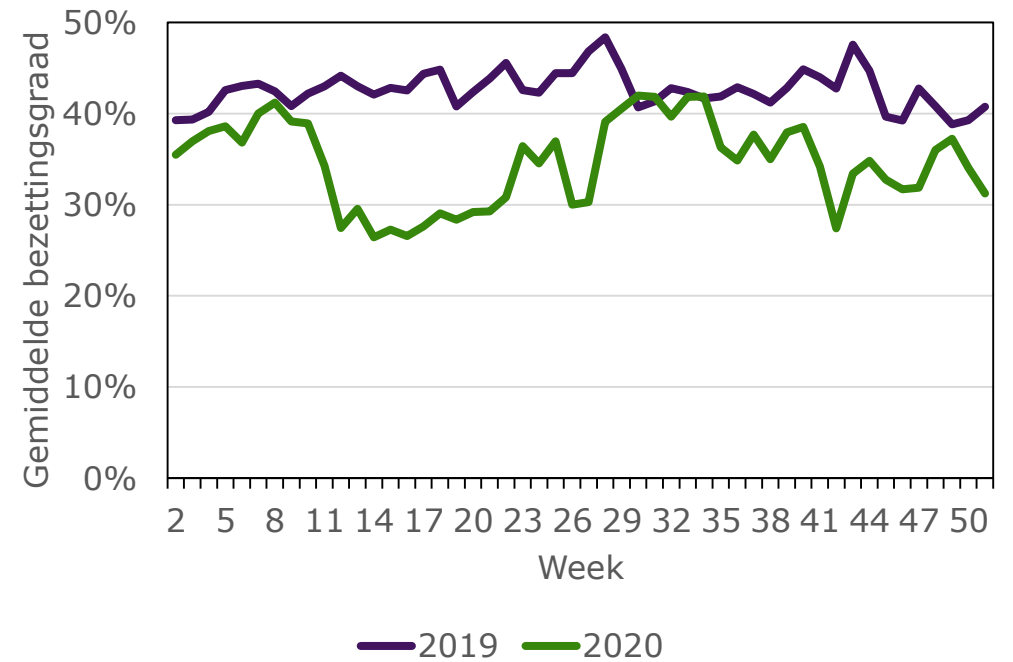


Parkeren – auto (1)

Nederland



Gelderland

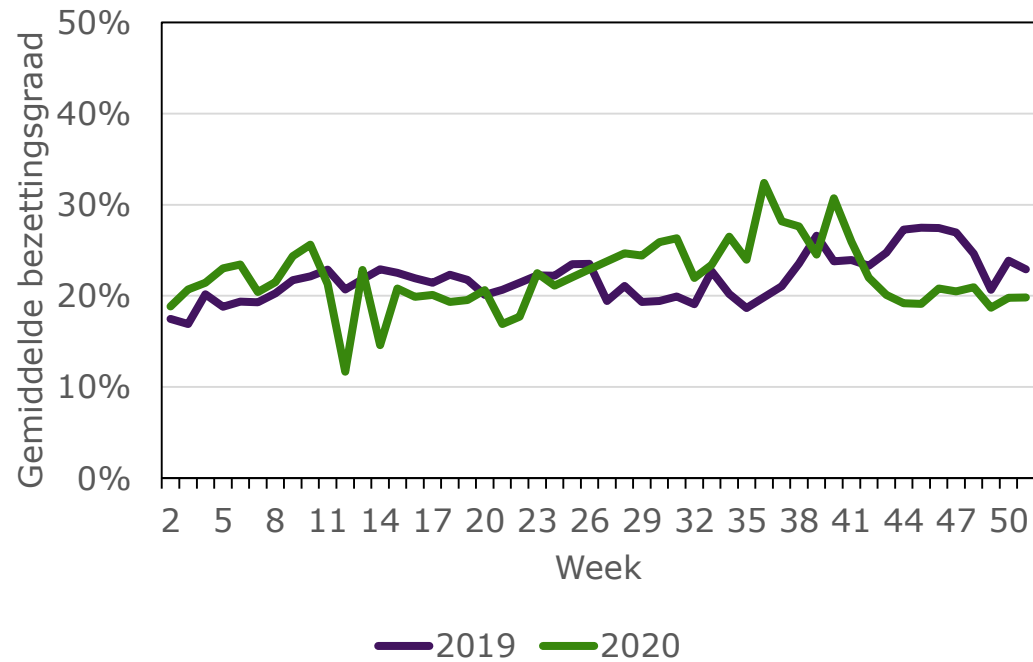


Bron: [Openparking.nl](https://openparking.nl), bewerkt M&E-team

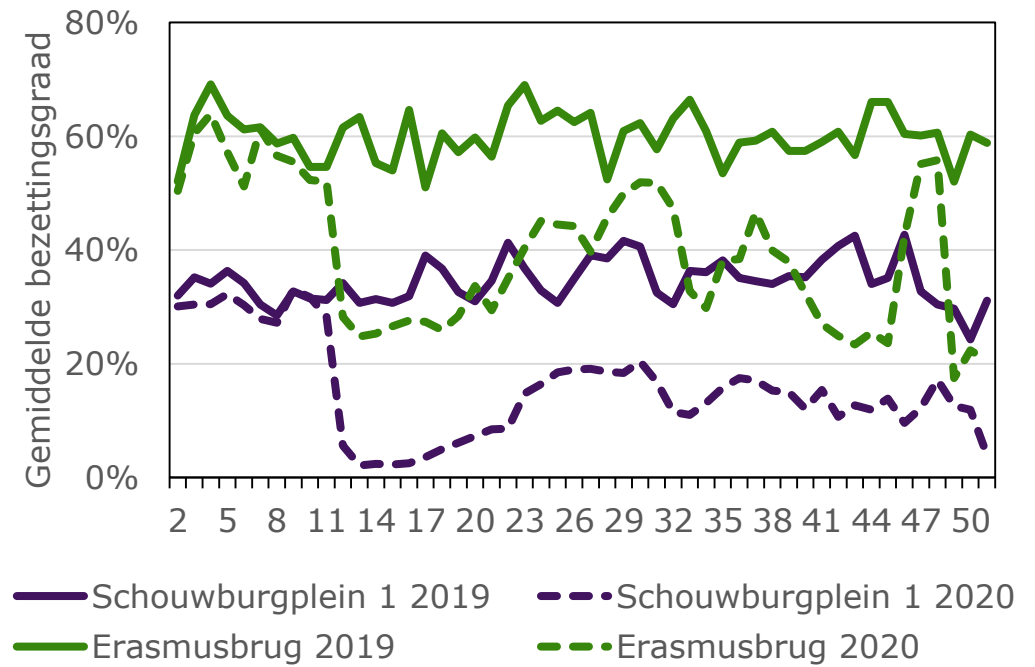


Parkeren – auto (2)

Utrecht stad



Rotterdam
Schouwburgplein 1 & Erasmusbrug

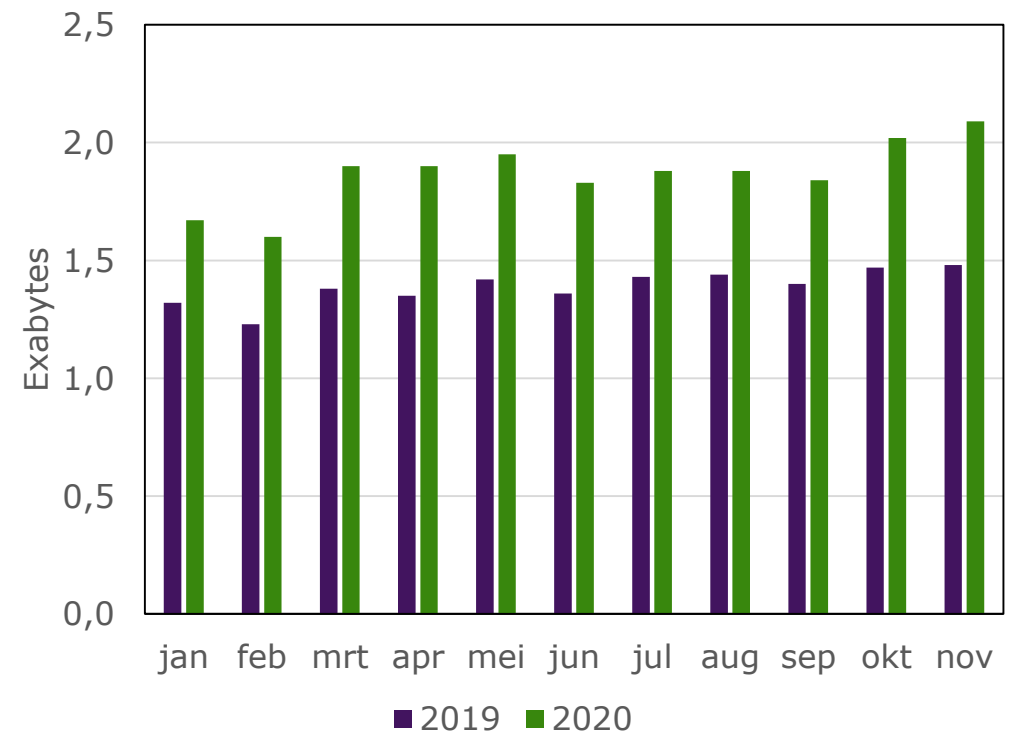


Bron: [Openparking.nl](https://www.openparking.nl), bewerkt M&E-team



Internetverkeer

- > Stijging van 16 procent in het internetverkeer in maart-april t.o.v. januari-februari;
- > In mei is dat 19%, in jun 12%, in jul 15%, in aug 15%, in sep 13%, in okt 24% en in nov 28%
- > Toename in april-november 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 fors gedaald: 22% in de periode jan-nov
- › Verkoop occasions is eveneens afgenomen: in november 9% minder dan vorig jaar (totaal 1% meer)
- › Stijgende verkoop van individuele vervoermiddelen in mei tot en met november
- › 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 in week 51 40% lager dan vorig jaar (in week 50 25%, maximaal 54% lager)
- › Internetverkeer in november is 28% hoger (t.o.v. jan-feb)



5

Toekomstige situatie

Verkeersafwikkeling



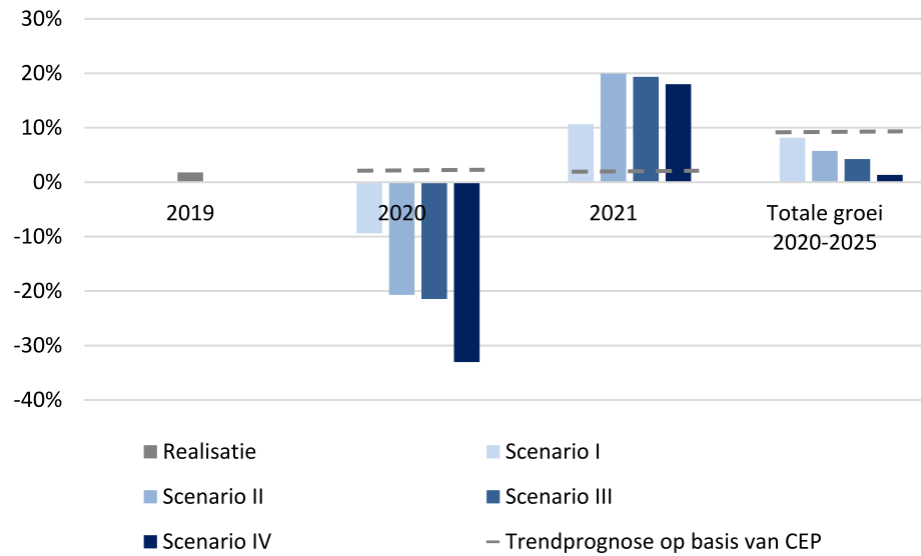
CPB scenario's

- › 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

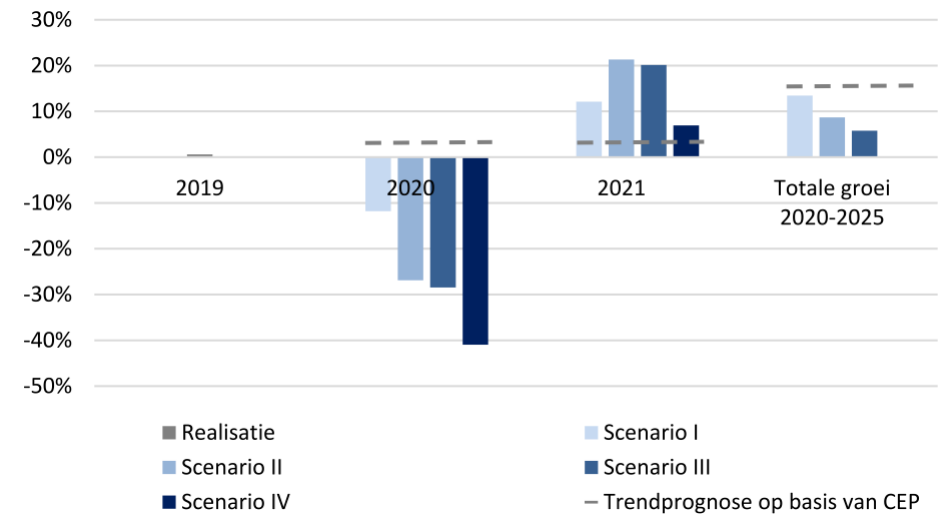


Prognoses verkeersprestatie

TOTALE WEGENNET



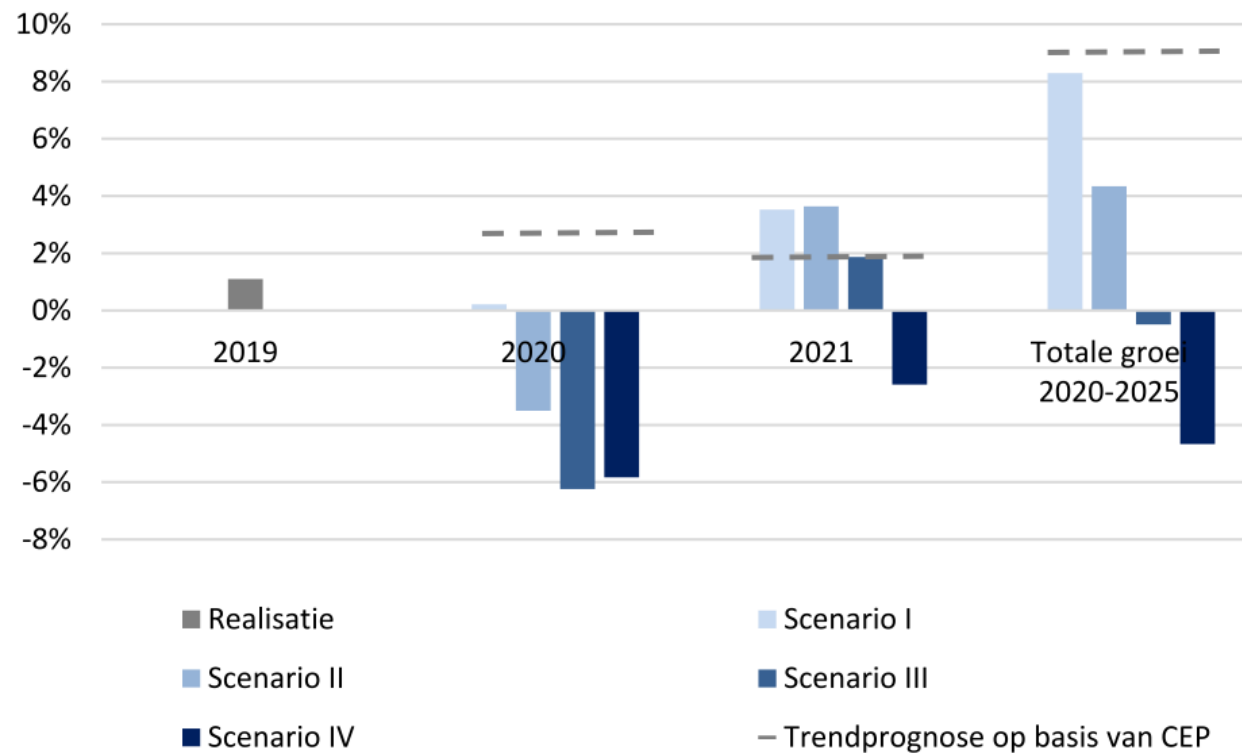
HOOFDWEGENNET



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](#)

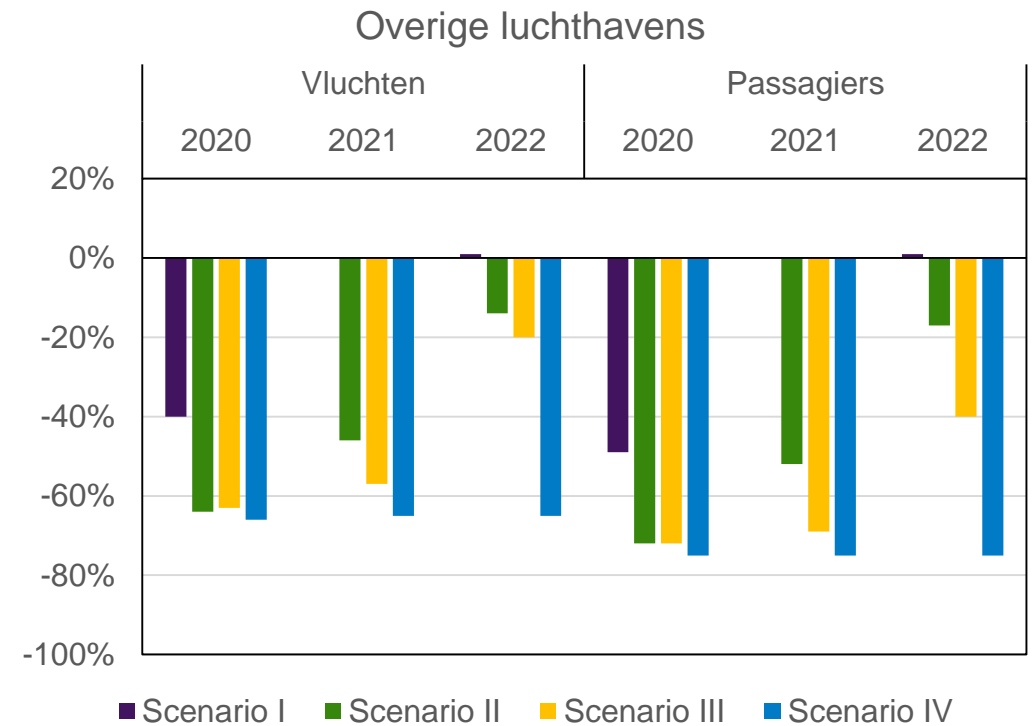
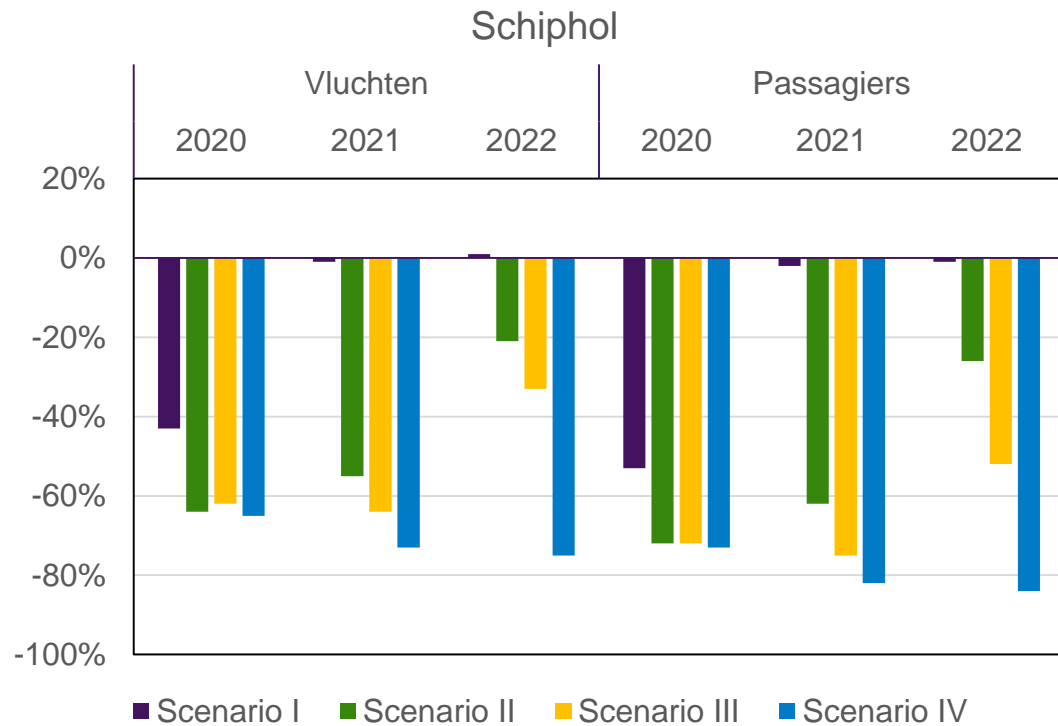


Luchtvaartscenario's

- › 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



KiM studie Toekomstbeeld (1)

- › Op basis van 2 CPB-scenario's tot 2025
 - Index economie 2019 = 100
 - Basisverkenning (BV): economie trekt weer aan en groeit tot 104,8
 - Dieperdalscenario (DD): economie gaat door dieper dal en eindigt op 99,4
- › Aannames ten aanzien van de ontwikkeling van
 - Bevolking (CPB)
 - Capaciteit HWN (MIRT)
 - Olieprijs en consumenten prijsindex (CPB)
 - Bruto binnenlandsproduct (CPB)
 - Reële brandstofprijzen (KiM)

Bron: [KiM, Kerncijfers Mobiliteit 2020](#), november 2020



KiM studie Toekomstbeeld (2)

- › Gedragsaanpassingen in activiteiten door coronacrisis
 - 8% minder woon-werkverkeer door meer thuiswerken voor alle modaliteiten
 - 8% minder verkeer voor onderwijs door meer online scholing
 - Compenserende effecten voor sociaal-recreatief en winkelverkeer
- › Gedragsaanpassingen in vervoerwijzekeuze door coronacrisis
 - 5% minder treingebruik, gaat naar de auto (96%) en naar de fiets (4%)
 - 5% minder BTM gebruik, gaat naar de auto (50%), naar de fiets (40%) en overig (10%)
- › Afgelegde afstand per motief en vervoerwijze komen uit ODIN 2018

Bron: [KiM, Kerncijfers Mobiliteit 2020](#), Bijlage Toekomstbeeld, november 2020

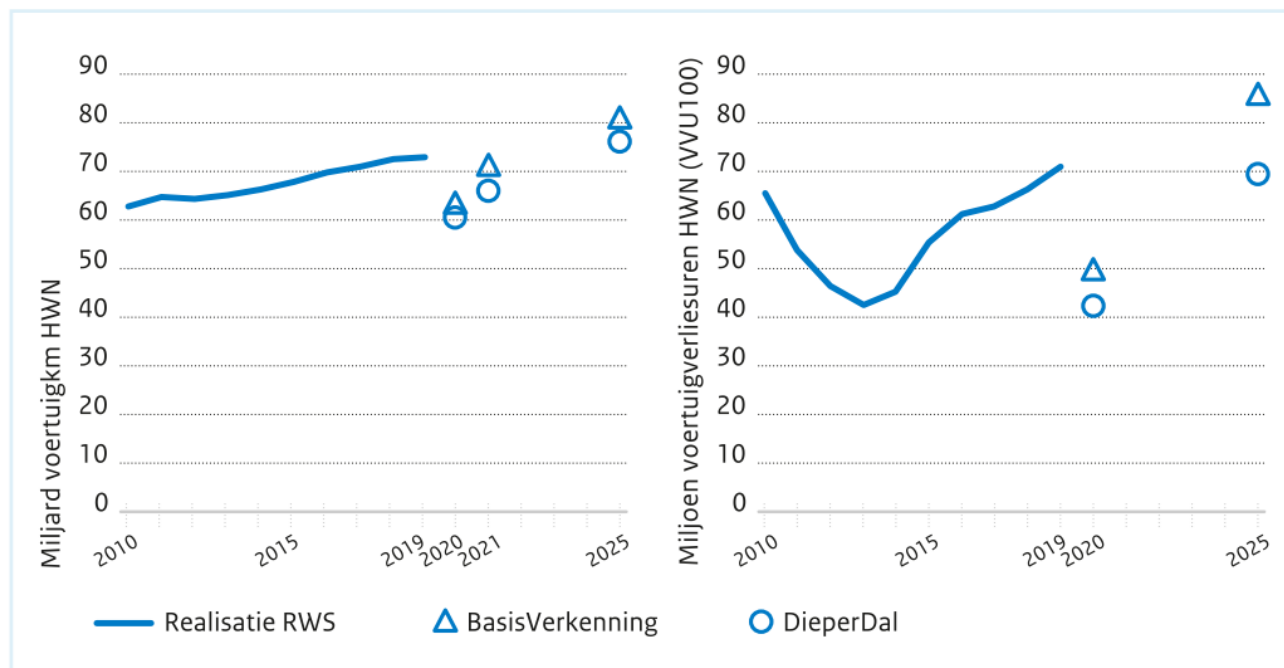


KiM studie Toekomstbeeld (3)

Figuren geven de berekende ontwikkelingen voor de afgelegde afstand (links) en de vertraging op het HWN (rechts), inclusief de aanpassingen in het gedrag

Verwachting voor 2025

- > 4½% (DD) tot 10½% (BV) meer voertuigkilometers
- > 0% (DD) tot 20% (BV) meer vertraging

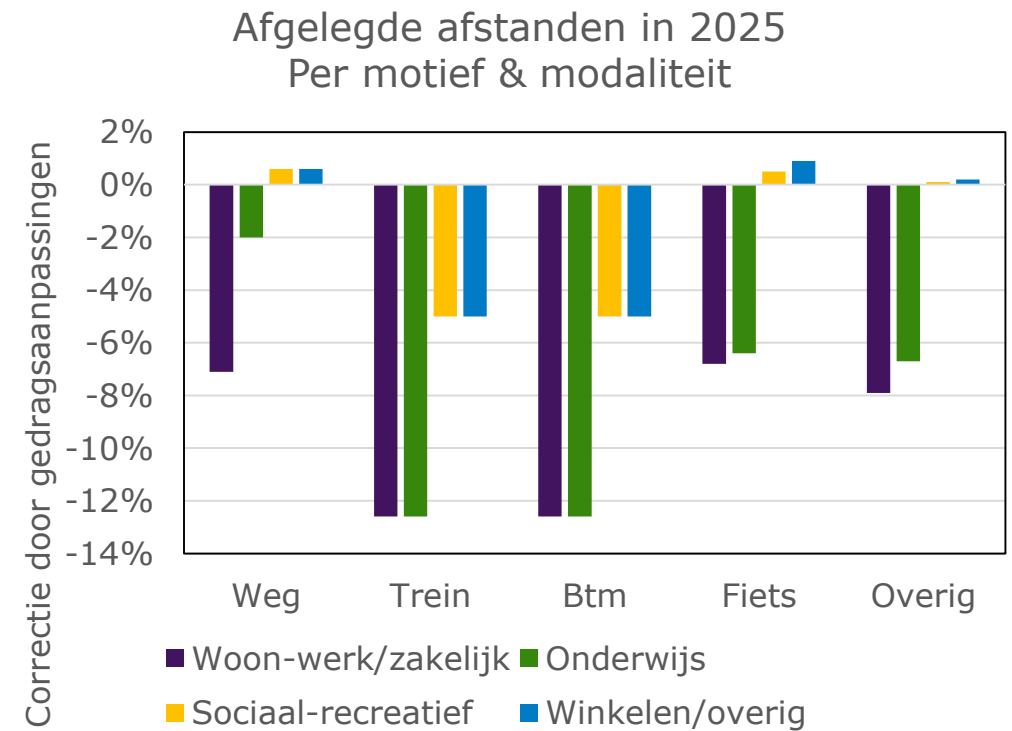


Bron: [KiM, Kerncijfers Mobiliteit 2020](#), november 2020



KiM studie Toekomstbeeld (4)

- > Omvang van de correctie op de afgelegde afstanden door de gedragsaanpassingen
 - wegverkeer ongeveer 2% in totaal
 - voor het ov 9% à 10% in totaal



Bron: [KiM, Kerncijfers Mobiliteit 2020](#), Bijlage Toekomstbeeld, november 2020



6

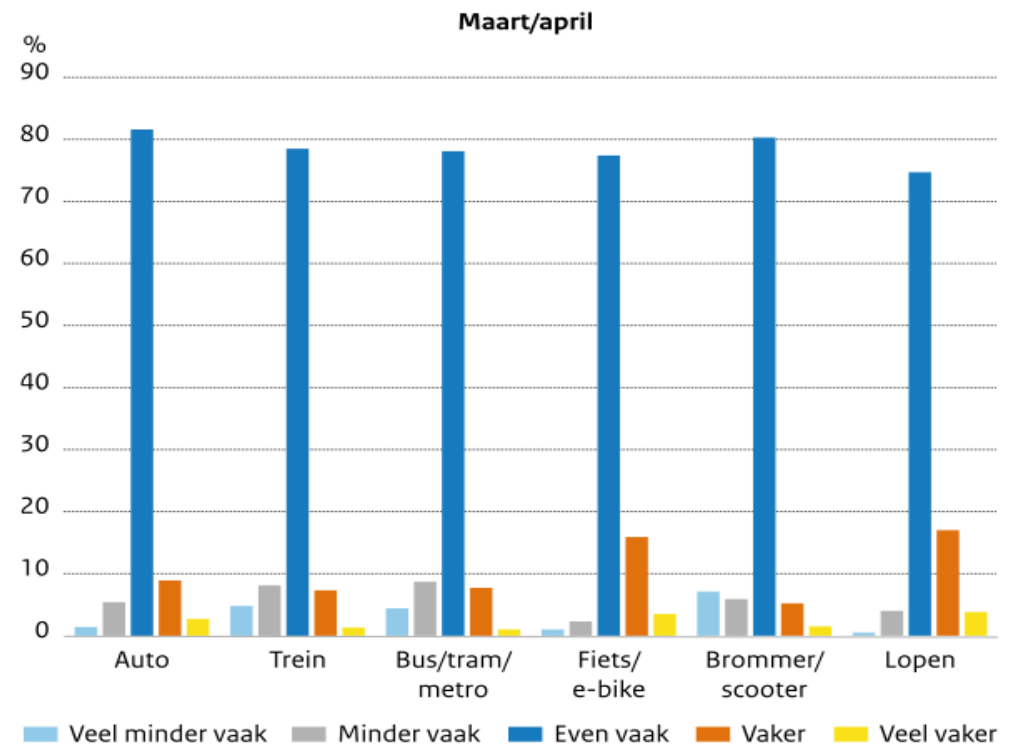
Toekomstige situatie

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



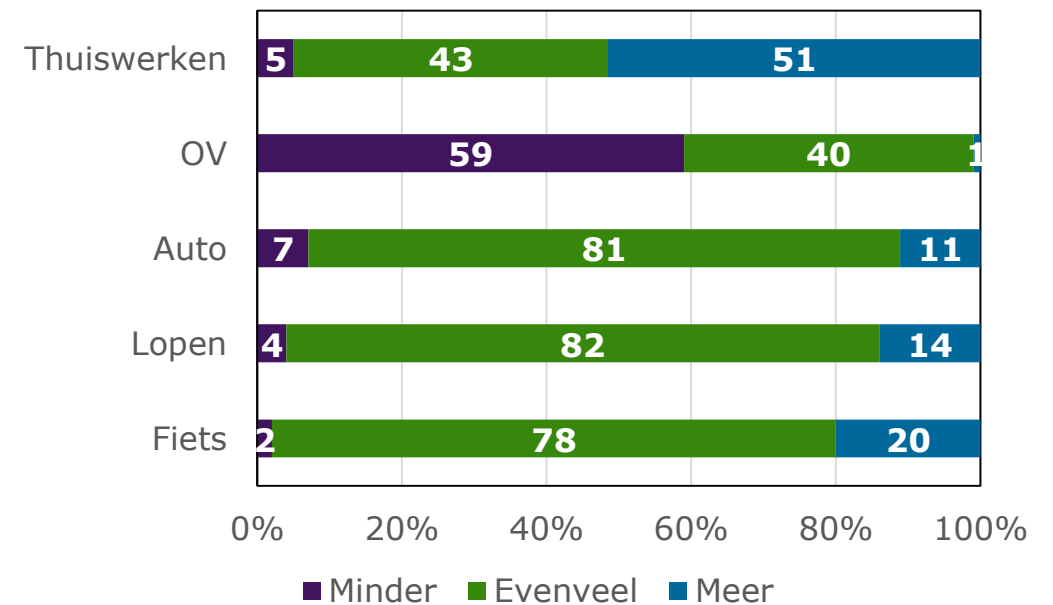
Bron: [KiM](#) - "Mobiliteit en de coronacrisis", april 2020



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)

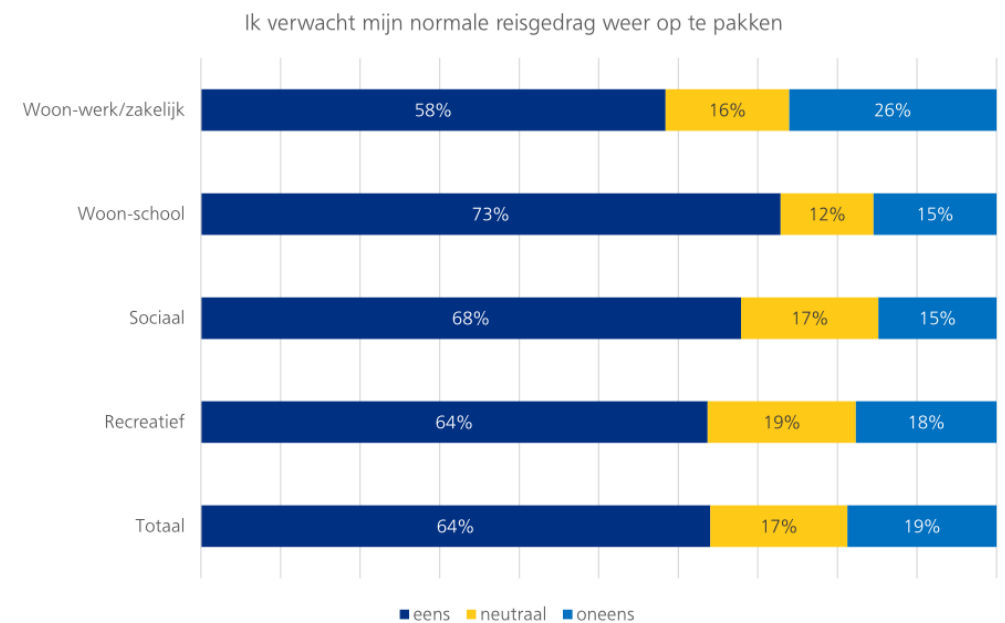
- > Enquête onder 329 werkende Nederlanders van 18 jaar en ouder, die werkzaam zijn in een bedrijf met meer dan 100 medewerkers
- > Zakelijke vluchten
 - Minder: 47%
 - Veel minder: 19%
- > Redenen voor minder vliegen
 - Ervaringen met werken op afstand
 - Duurzaamheid: 40%

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

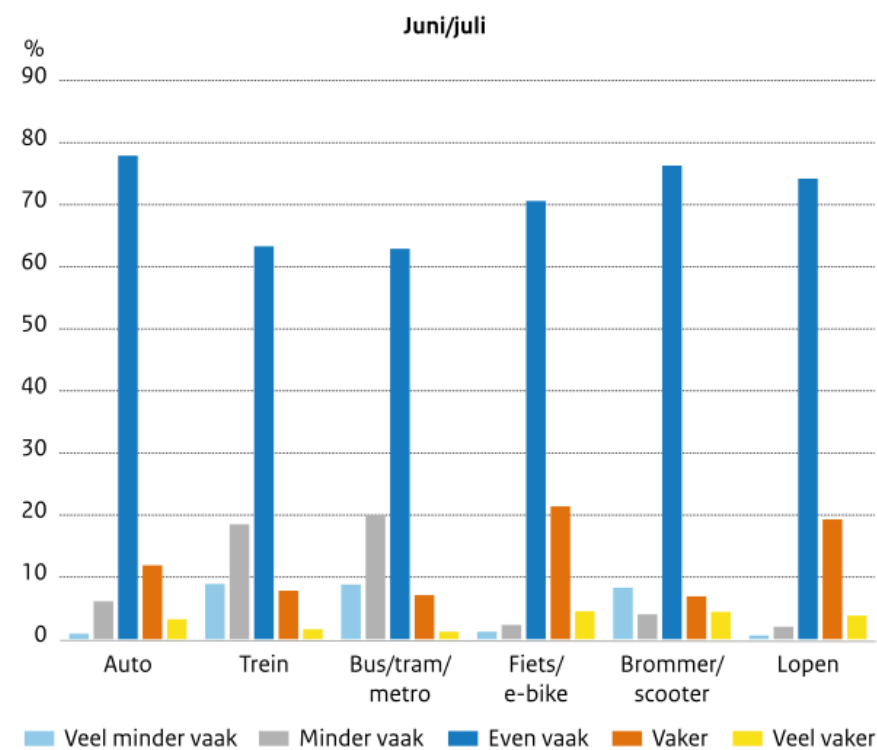


Bron: NS - Onderzoek "Reisgedrag & Corona", 26 juni 2020



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

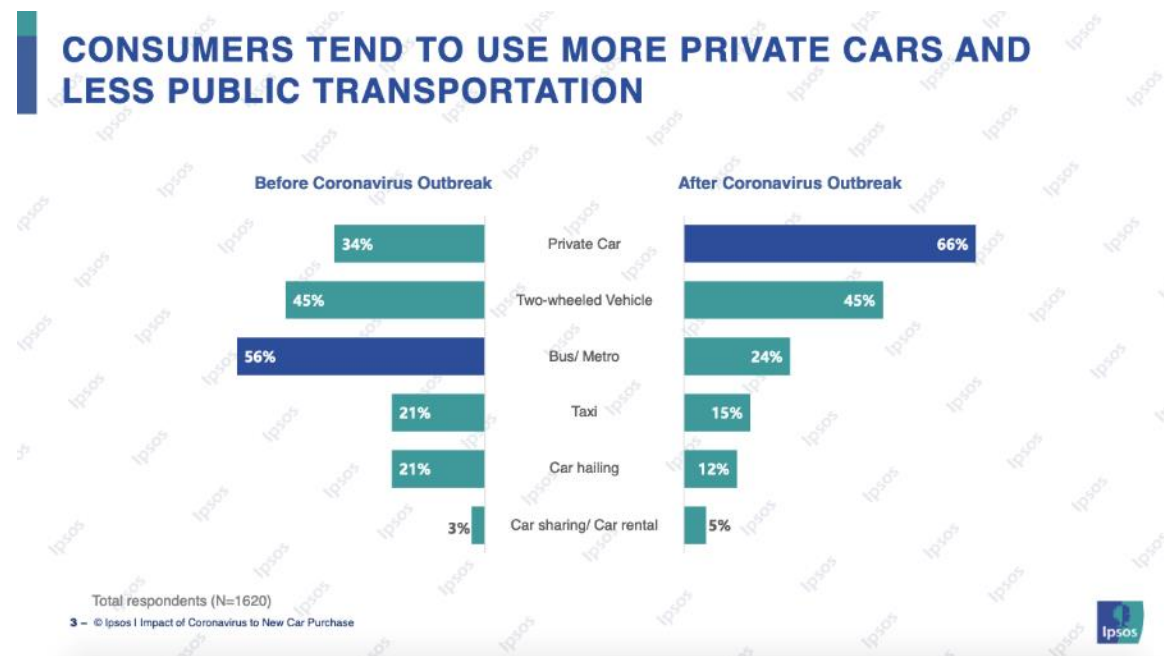


Bron: [KiM](#) - "Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis", juli 2020



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



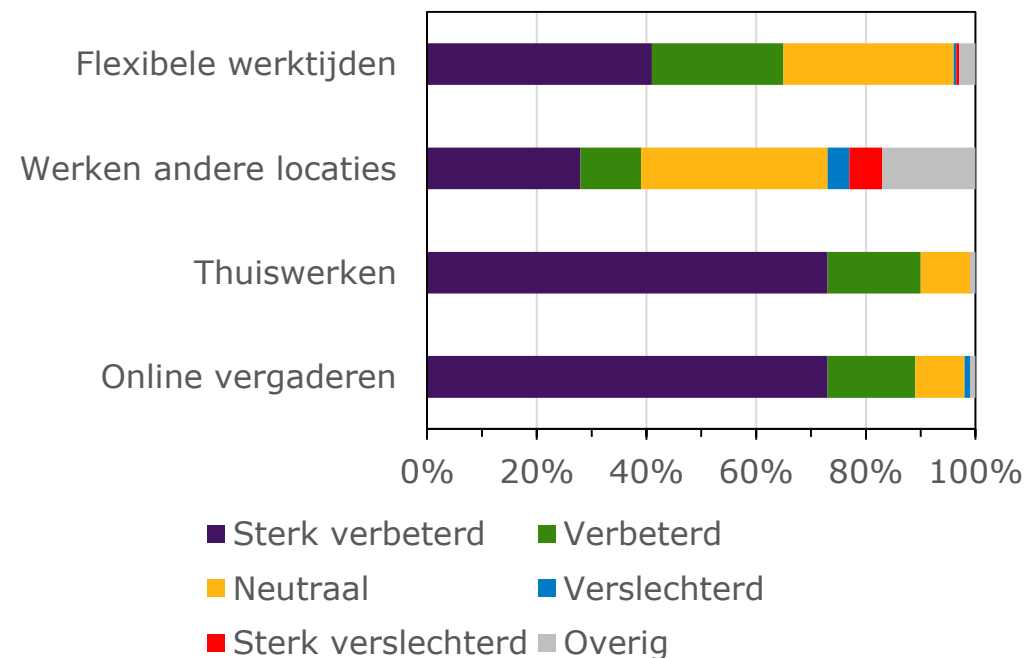
Bron: [Ipsos/Verkeersnet](https://www.verkeersnet.nl)



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

Veranderingen door COVID-19



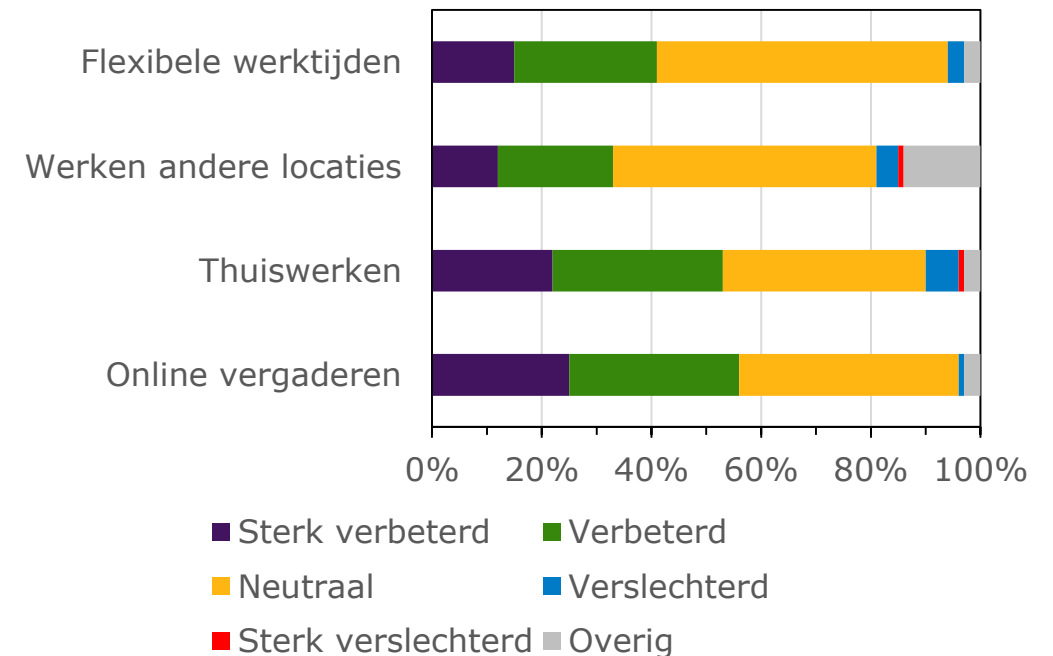
Bron: IenW Werkgeversenquête 6 juli 2020, M&E-team



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

Verwachtingen na COVID-19



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

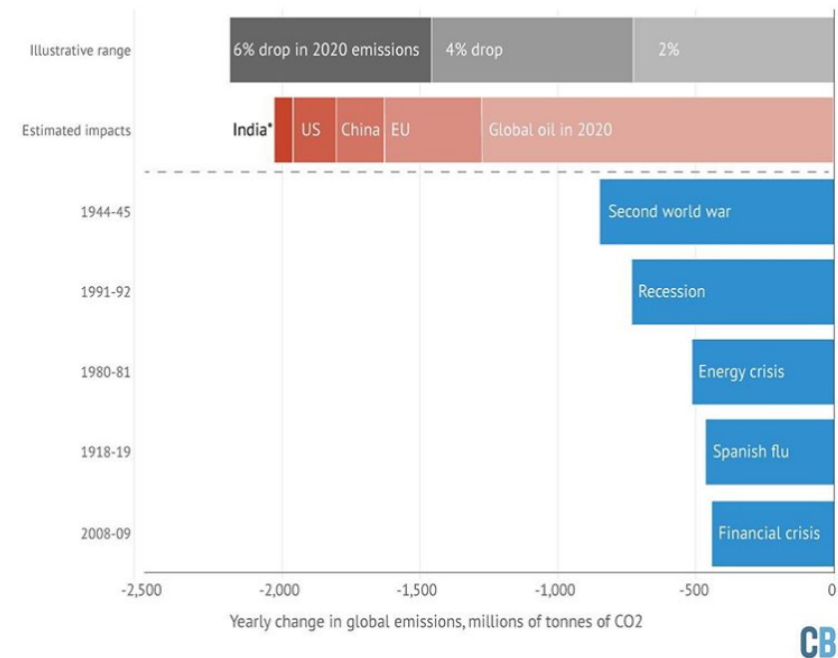


CO₂-uitstoot

- > 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](#)



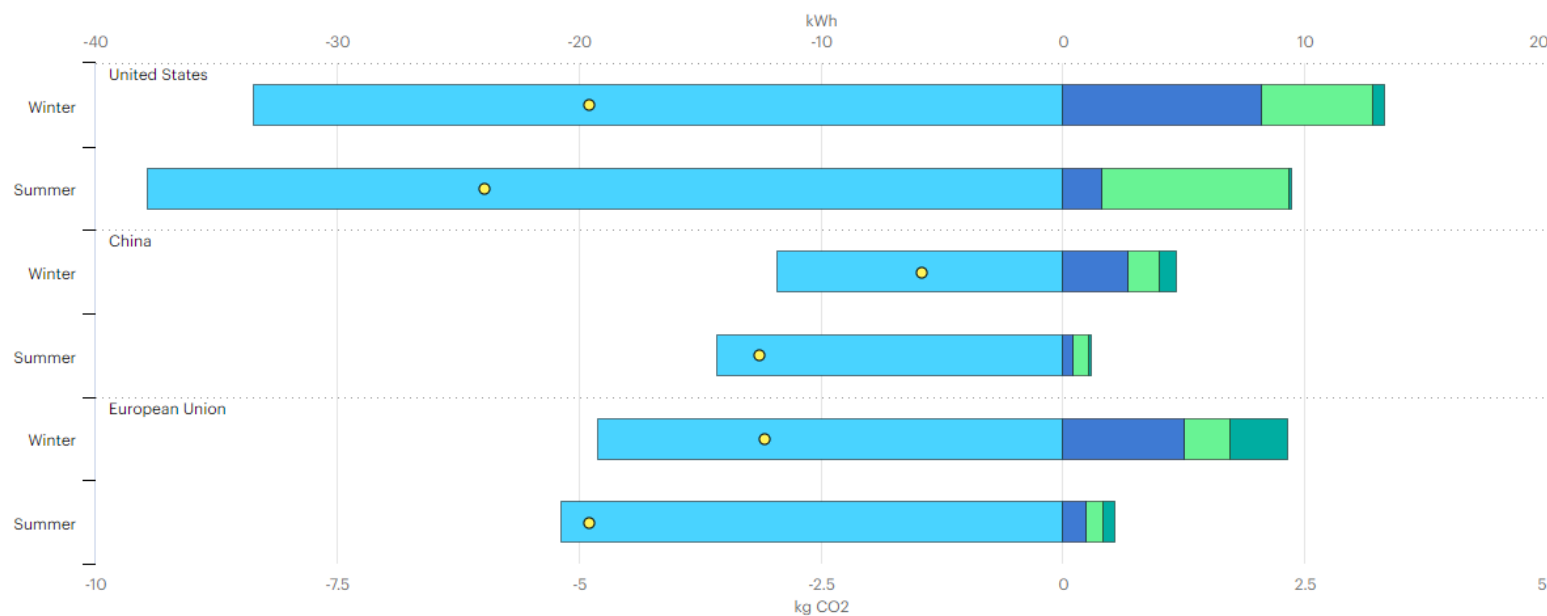
CO₂-uitstoot Nederland

- > 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

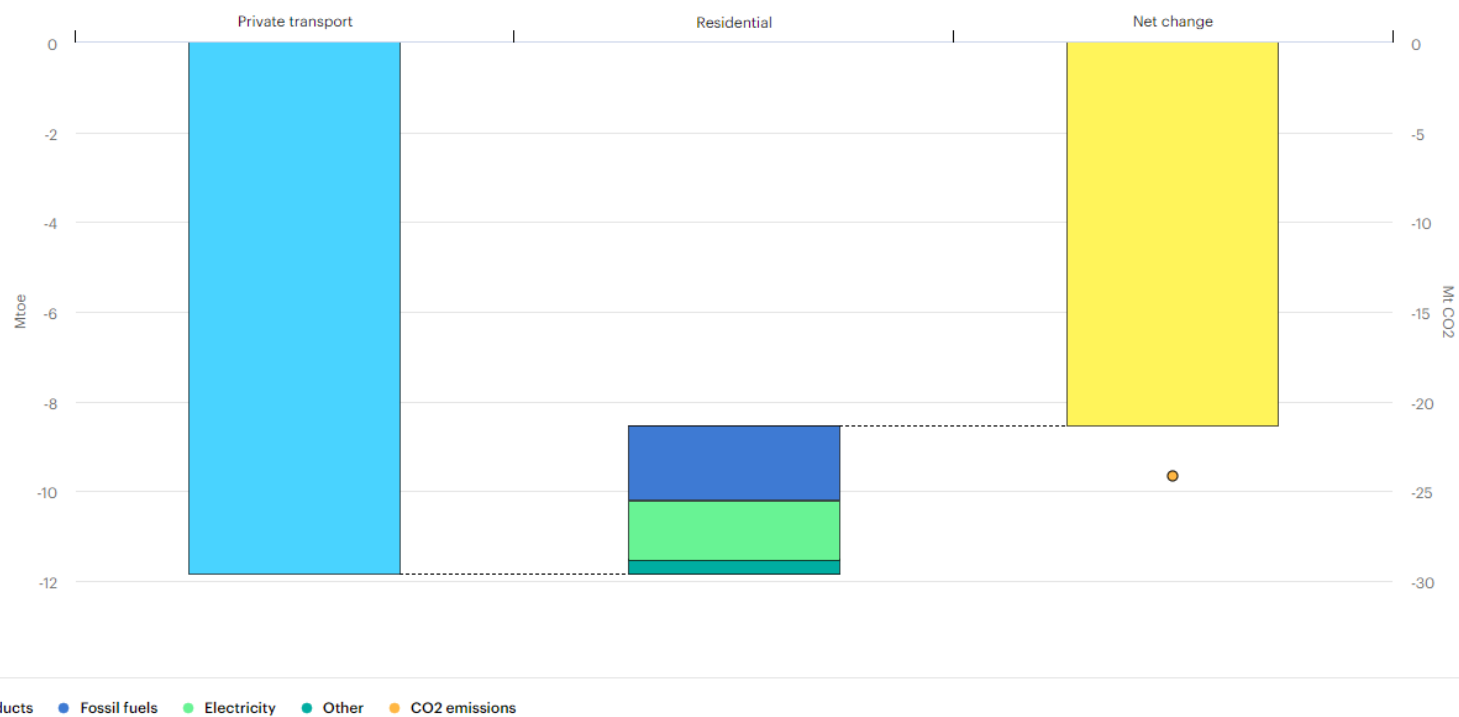
● Personal transport: Oil products ● Residential: Fossil fuels ● Residential: Electricity ● Residential: Other ● Net CO2 (bottom axis)

Bron: [IEA](#)



Besparing door thuiswerken - globaal

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

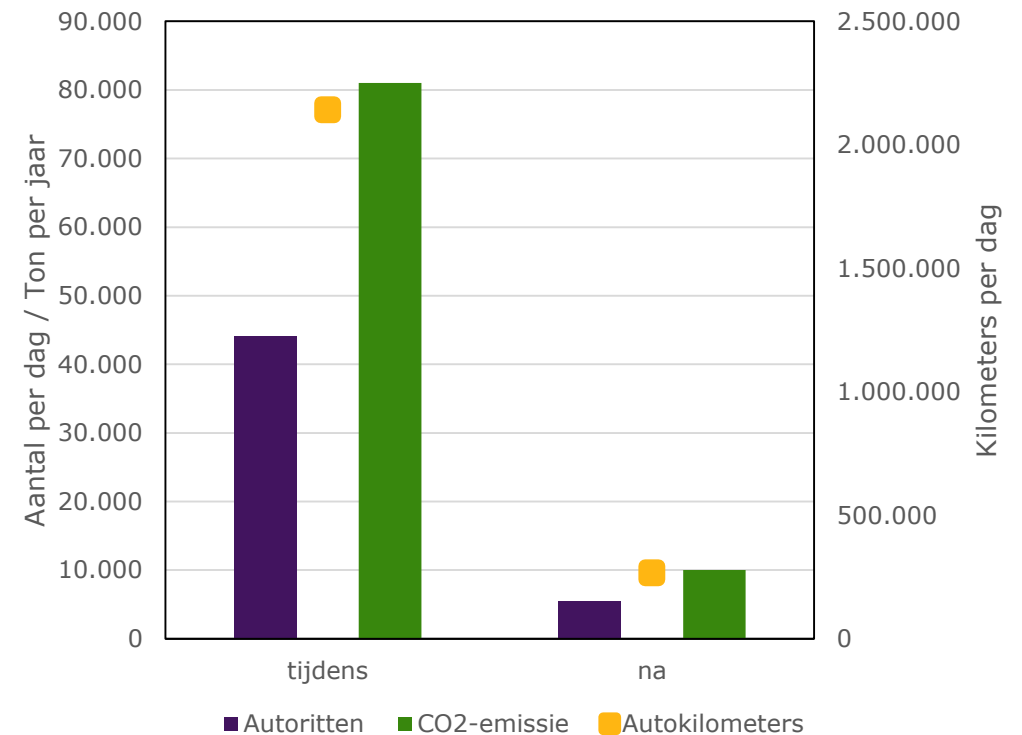


Bron: [IEA](#)



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*
- > Proef met fietsers op de rijbaan in de Rijnstraat in Amsterdam stopgezet vanwege de veiligheid *bron: [Verkeersnet](#), 25-08-2020*
- > In Parijs wordt 50 km tijdelijk fietspad permanent *bron: [Reformatorisch Dagblad](#), 16-09-2020*



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: Zicht op Ypenburg, Isabel Wilmlink