Een bereikbare toekomst: de rol van het (hoofd)wegennet

Essay

Jan-Jelle Witte, Marije Hamersma, Koen Arendsen

mmv. Roselien Steur, Kilian Hana

11-12-2025

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) maakt het KiM strategische verkenningen en beleidsanalyses.

De inhoud van de publicaties van het KiM behoeft niet het standpunt van de minister en de staatssecretaris van IenW weer te geven.

Kenmerk publicatie: https://doi.org/10.82230/KiM.MB2530.

Samenvatting

Er is in de Nederlandse beleidsomgeving een verandering gaande in het denken over mobiliteit. Waar de nadruk eerder lag op het faciliteren van mobiliteit en doorstroming om de reis van A naar B zo vlot en betrouwbaar mogelijk te laten zijn, verschuift de focus nu meer naar het doel van verplaatsen: bereikbaarheid. Dit essay verkent wat deze verschuiving in denken kan betekenen voor de rol van en inzet op het hoofdwegennet.

Verminderen files slechts een stuk van de puzzel

Bereikbaarheid gaat zowel over *mobiliteit* (hoe makkelijk kan ik mij verplaatsen) als over *ruimtelijke inrichting* (waar zijn voor mij relevante bestemmingen). Doorstroming op het hoofdwegennet beïnvloedt de bereikbaarheid dus maar ten dele. Deze invloed is in het algemeen groter bij het (kunnen) bereiken van bovenlokale, nationale en internationale bestemmingen, dan bij lokale bestemmingen (zoals een huisarts of supermarkt). Bij beleid gericht op bereikbaarheid is het verminderen van files op het hoofdwegennet door IenW dus (slechts) een stuk van de puzzel; de nabijheid tot bestemmingen, de betaalbaarheid en de toegankelijkheid van vervoersopties en voorzieningen spelen ook een rol.

De bereikbaarheid van bestemmingen per auto in termen van reistijd, via onder andere het hoofdwegennet, is op dit moment vrij goed en over het algemeen beter dan de bereikbaarheid naar die bestemmingen per ov en fiets. Met name mensen zonder toegang tot een auto hebben dus een grotere kans een bereikbaarheidsprobleem te ervaren, vooral in gebieden waar de bereikbaarheid via andere vervoerwijzen achter blijft. Voor goederenvervoer hebben we nog minder zicht op hoe het met de bereikbaarheid is gesteld, omdat indicatoren op dat vlak nog meer in ontwikkeling zijn.

Bereikbaarheid verbeteren via verschillende brillen

Waar het gaat om het *verbeteren* van bereikbaarheid -al dan niet via het hoofdwegennet- zijn keuzes mogelijk wiens bereikbaarheid je prioriteert. Immers, vanwege onder andere beperkingen op het gebied van leefomgeving en ruimte, en beperkte budgetten en personele capaciteit, is het niet mogelijk om ieders bereikbaarheid onbegrensd te faciliteren. Redeneren in termen van welvaart en vormen van rechtvaardigheid kan helpen om te doordenken hoe je uiteindelijk tot die keuzes komt en welke rol daarin voor het hoofdwegennet is weggelegd. In dit essay onderscheiden we daarvoor 3 brillen: de maximalisatiebril die zich richt op de grootste welvaartswinst, en 2 brillen die gericht zijn op het realiseren van tenminste een ondergrens aan bereikbaarheid, op respectievelijk regionaal niveau (de regiobril) en doelgroep niveau (de sociale bril).

De mate waarin je inzet pleegt op het hoofdwegennet of op andere instrumenten om bereikbaarheid te faciliteren, kan afhangen van de bril die je opzet.

- **De maximalisatiebril** richt zich op maatregelen die de totale welvaart het meest vergroten. Vanuit dit perspectief zijn investeringen in het hoofdwegennet vooral logisch wanneer ze veel reizigers bedienen en de totale, nationale welvaart vergroten. Gezien er ondanks deze investeringen op termijn weer nieuwe files kunnen ontstaan en deze bovendien uitdagend zijn vanwege kosten, leefomgeving en gezondheid, zijn prijsprikkels (bijvoorbeeld betalen naar gebruik, eventueel naar tijd en plaats) volgens deze bril een logische keuze. Hiermee kan verkeer op drukkere wegen en momenten worden gemanaged, om daarmee bereikbaarheid te verbeteren.

Investeringen in ov en fiets zijn met deze bril met name zinvol daar waar de omvangrijke stromen reizigers zijn. Meer vrijblijvende gedragsmaatregelen zoals campagnes of afspraken met werkgevers kunnen generiek worden ingezet om spreiding te verbeteren, of specifiek gericht worden op reizigers die gebruik maken van drukkere netwerken. Nabijheid van bestemmingen kan ook bijdragen aan de bereikbaarheid volgens deze bril, door het investeren in banen en voorzieningen in gebieden met veel bevolking, of door het bouwen van woningen in gebieden met veel voorzieningen of banen. Kostenintensieve oplossingen voor achterblijvende regio's – zoals infrastructuurinvesteringen in regio's met weinig reizigers – hebben met deze bril minder prioriteit.

- **De regionale bril** vraagt, in tegenstelling tot de maximalisatiebril, aandacht voor regio's waar bereikbaarheid structureel achterblijft. Logische instrumenten zijn dan versterking van verbindingen via het hoofdwegennet, het onderliggend wegennet, het ov en de fiets naar en binnen deze gebieden. Een andere mogelijkheid is het treffen van maatregelen die zorgen voor een grotere beschikbaarheid van bestemmingen in deze regio's, zodat de nabijheid wordt vergroot. Betalen naar gebruik heeft nadelige effecten op achterblijvende regionale gebieden, omdat mensen daar langere afstanden afleggen; een variant met differentiatie naar tijd en plaats zou dan beter passen.

- **De sociale bril** kijkt juist naar individuen die onder een minimumnorm van bereikbaarheid dreigen te komen en benadrukt de verantwoordelijkheid om kwetsbare groepen te ondersteunen. Verbeteringen in bijvoorbeeld ov- of fietsverbindingen naar basisvoorzieningen of maatwerk voor groepen die geen gebruik kunnen maken van reguliere vervoersmogelijkheden zijn met deze bril een logische keuze. Prijsprikkels of extra wegcapaciteit zijn minder passend wanneer deze de toegankelijkheid voor de groep onder het minimum niet verbeteren. Ook het creëren van extra nabijheid lost deze problemen niet per definitie op, tenzij deze groepen mensen geografisch zijn geclusterd in bepaalde gebieden óf nabijheid op een andere manier wordt ingevuld (door bijvoorbeeld mobiele voorzieningen).

Niet alle instrumenten liggen bij IenW

De uitwerking laat zien dat instrumenten die primair belegd zijn bij IenW (inzet op het hoofdwegennet, of andere modaliteiten) niet altijd het meest effectief en efficiënt zijn om bereikbaarheidsknelpunten vanuit verschillende rechtvaardigheidsbrillen op te lossen. Inzet op creëren van nabijheid kan met iedere bril op in de basis wenselijk zijn, mits de kosten in verhouding staan tot de voordelen. Inzet op nabijheid ligt echter buiten het domein van IenW; andere departementen, overheden en marktpartijen zijn hier meer aan zet. Dat terwijl IenW door de verschuiving naar bereikbaarheid waarschijnlijk steeds meer zal worden aangesproken op een rol als systeemverantwoordelijke. Dit vraagt dus om samenwerking en afstemming.

Nog verschillende vragen onbeantwoord

Dit essay betreft een eerste verkenning van de invulling van het bereikbaarheidsdenken vanuit het perspectief van het hoofdwegennet, maar er zijn nog verschillende open vragen om dit beleid verder uitwerking te geven. Zo is het goed meten en monitoren van bereikbaarheid complex, omdat het begrip afhankelijk is van veel factoren (naast reistijd ook reiskosten, comfort, locaties van voorzieningen en meer). Voor personenvervoer, maar zeker ook voor

goederenvervoer is deze puzzel nog niet volledig gelegd. Hoe je prioriteert tussen het faciliteren van bereikbaarheid voor respectievelijk het personenverkeer, goederenvervoer en het leveren van diensten is daarbij ook nog een vraagstuk. Ook is het bestaande instrumentarium nog niet goed ingericht om de effectiviteit van verschillende typen maatregelen gericht op het bevorderen van bereikbaarheid goed inzichtelijk te maken.

Bewustzijn van welke bril we hanteren in discussies over het verbeteren van bereikbaarheid is een belangrijke eerste stap, waarbij deze notitie behulpzaam kan zijn. Welke bril je ook opzet, duidelijk is dat een goede bereikbaarheid een basisvoorwaarde vormt voor een welvarende samenleving. Nederland heeft een (internationaal gezien) uitstekend wegennet, dat we hoe dan ook in de toekomst nodig zullen hebben om in onze bereikbaarheid te voorzien.

Inhoud

Samenvatting 3

Inhoud 6

1 Inleiding 7

2 Van doorstroming naar bereikbaarheid 9

3 Trends 20

4 Beleidsbrillen 25

5 Maakbare bereikbaarheid 31

6 Nabeschouwing 37

Referenties 39

Colofon 42

1 Inleiding

Er is in de Nederlandse beleidsomgeving een verandering gaande in het denken over mobiliteit. Waar de nadruk eerder lag op het faciliteren van mobiliteit en doorstroming om de reis van A naar B zo vlot mogelijk te laten zijn, verschuift de focus nu meer naar het doel van verplaatsen: bereikbaarheid. Het doel van mobiliteit is, zo stelt het recent gepubliceerde kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op Peil', om bereikbaarheid en leveringszekerheid te bieden aan Nederlanders en bedrijven. Oftewel: ervoor zorg dragen dat mensen, goederen en diensten voor hen relevante bestemmingen makkelijker kunnen bereiken. En bereikbaarheid realiseer je niet alleen door goede transportmogelijkheden, maar heeft ook te maken met waar die relevante bestemmingen te vinden zijn (nabijheid dus). Vrij vertaald naar het wegverkeer gaat het dan dus niet langer meer alleen om het oplossen van de grootste *fileknelpunten,* maar meer om de vraag welke rol het wegverkeer -of specifieker: het hoofdwegennet- heeft in het oplossen van *bereikbaarheids*knelpunten.

Het nastreven van bereikbaarheid is echter – net als overigens het faciliteren van mobiliteit en doorstroming - niet onbegrensd en kan - afhankelijk van hoe het wordt gerealiseerd - in negatieve zin invloed hebben op andere brede welvaartsdoelen. Denk aan negatieve effecten van verkeer op de verkeersveiligheid, gezondheid en duurzaamheid. Onder dat laatste vallen klimaateffecten door CO2-emissies, barrière werking van infrastructuur, ruimtebeslag door infrastructuur en emissies die schadelijk kunnen zijn voor mens en natuur, zoals stikstof. Daar komt bij dat de nu beschikbare budgetten van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de komende jaren vooral nodig zijn voor onderhoud van weginfrastructuur en dat er een tekort aan arbeidskrachten is om deze werkzaamheden uit te voeren. Zo wordt ook in het hoofdlijnendocument en het programma Mobiliteitsvisie van IenW (2023) en de andere ministeries gesteld dat we aanlopen tegen de 'grenzen van het systeem'. Kortom: er zijn keuzen nodig rond de mate waarin en de wijze waarop de bereikbaarheid, via het wegverkeer, andere vervoerwijzen, ruimtelijke inrichting en het aanbod van voorzieningen, behouden of verbeterd kan worden. Dit essay verkent verschillende manieren om invulling te geven aan die bereikbaarheid, en de rol die het wegennet daarin kan vervullen.

Voordat we ingaan op de mogelijke keuzes voor bereikbaarheid en de rol van het wegennet, nemen we dit wegennet eerst nader onder de loep. We staan stil bij het gebruik en de ontwikkeling van het wegennet en de manier waarop we hier tot nu toe beleid op hebben ingericht. Van daaruit maken we de stap naar bereikbaarheid en bespreken we de rol die het wegennet – en specifieker het hoofdwegennet- hierin op dit moment vervult. Vervolgens kijken we naar toekomstige ontwikkelingen en wat zij (kunnen) betekenen voor bereikbaarheidsuitdagingen. Vanuit die uitdagingen, stellen we onszelf de vraag *wiens* bereikbaarheid prioriteit zou kunnen krijgen. Daarvoor creëren we een aantal brillen, waarmee we vanuit verschillende rechtvaardigheidsprincipes naar bereikbaarheidsbeleid en de rol van het wegverkeer gaan kijken. Welke kansen en problemen zien we daarbij, en hoe prioriteer je dan? En als je met die brillen op de bereikbaarheidsproblemen scherper ziet, is IenW dan aan zet om die problemen aan te pakken, of zou het voortouw bij andere departementen, overheden, maatschappelijke organisaties of bedrijven moeten liggen? Aan het einde geven we enkele handvatten om de rol van het wegverkeer in bereikbaarheidsbeleid verder uit te werken.

Vanwege het verkennende karakter van deze notitie leggen we waar het gaat om het wegverkeer voor nu de nadruk op het hoofdwegennet (HWN), omdat het

Ministerie van Infrastructuur daar als wegbeheerder het meeste invloed op heeft. Wel realiseren we ons dat een verschuiving naar bereikbaarheidsdenken een meer integraal perspectief op het netwerk vereist, waar ook het onderliggend wegennet nadrukkelijk onderdeel van uitmaakt. Ook kiezen we hier voor een focus op bereikbaarheid van personen, gezien het denken over bereikbaarheid in termen van goederen en diensten nog minder ver is ontwikkeld. Dat betekent echter niet dat het personenverkeer in het leggen van de bereikbaarheidspuzzel prioriteit moet krijgen boven andere gebruiksbehoeften. Daarnaast ligt de nadruk hier op bereikbaarheid en keuzes die daarin te maken zijn; bereikbaarheidskeuzes vervolgens kunnen worden afgewogen met andere brede welvaartsdoelen rond verkeersveiligheid, gezondheid en duurzaamheid is geen onderdeel van dit essay, maar kan een vervolgstap zijn.

2 Van doorstroming naar bereikbaarheid

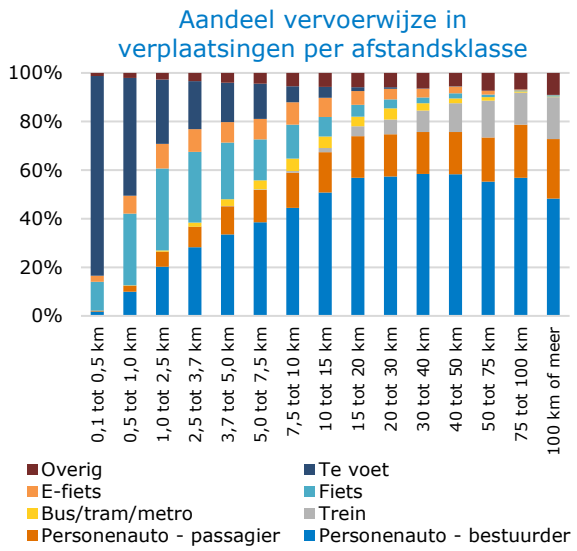
Het wegennet speelt een belangrijke rol in ons huidige mobiliteitssysteem. Veel Nederlanders, bedrijven en publieke diensten maken er gebruik van in hun dagelijks functioneren, en files zijn mede als gevolg daarvan op bepaalde trajecten aan de orde van de dag. Om de reis van A naar B van al deze gebruikers waar mogelijk te faciliteren, heeft het Ministerie van IenW de laatste decennia veel ingezet op doorstroming op snelwegen en het oplossen van fileknelpunten. Voordat we de stap maken naar bereikbaarheid, staan we eerst kort stil bij de huidige prestaties van het wegennet en haar gebruikers. Immers: het huidige mobiliteitssysteem is een belangrijke basis voor de keuzeruimte in de toekomst.

Wie zijn de gebruikers van het wegennet?

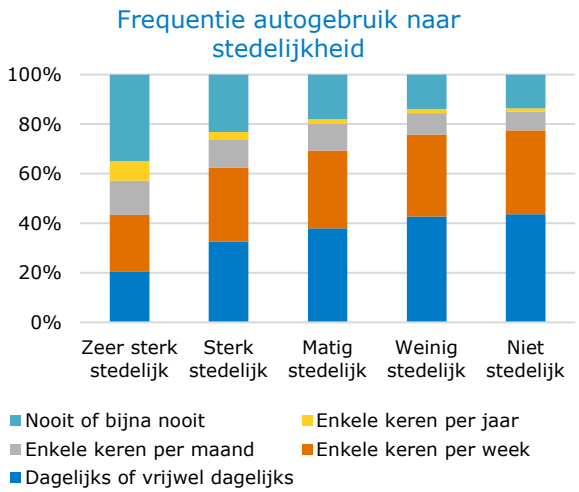
Het wegennet speelt voor veel gebruikersgroepen een belangrijke rol. Denk aan de miljoenen werkenden die er dagelijks overheen rijden naar hun werk, de zakelijke reiziger die zijn klant moet kunnen bereiken, het gezin op weg naar de Efteling, de ambulance op weg naar een spoedgeval, of de vervoerder die zijn product zo betrouwbaar mogelijk van A naar B wil kunnen vervoeren. Ongeveer een derde van de Nederlanders gebruikt dagelijks of vrijwel dagelijks de auto als bestuurder en maakt daarbij gebruik van het wegennet. Overigens geldt ook dat ongeveer een kwart van de Nederlanders nooit of vrijwel nooit een auto bestuurt [ODiN 2023].

De auto wordt met name gebruikt voor langere reisafstanden, waarvoor met regelmaat het hoofdwegennet gebruikt zal worden (zie figuur 1 links). De figuur laat overigens zien dat de auto ook veel voor kortere reisafstanden gebruikt wordt. Er is een ruimtelijk patroon zichtbaar (zie figuur 1 rechts), waarbij mensen die wonen in meer landelijk gebied de auto duidelijk frequenter gebruiken dan mensen in stedelijk gebied. Het feit dat de afstanden tot banen en voorzieningen in die gebieden vaak groter zijn en het ov-systeem daar minder hoogwaardig is, speelt daarin een belangrijke rol (zie bijv. CBS-nabijheidsstatistieken).

Figuur 1 **Aandeel vervoerwijzen per afstandsklasse (links) en frequentie autogebruik naar stedelijkheid (rechts)**



Bron: ODiN 2022

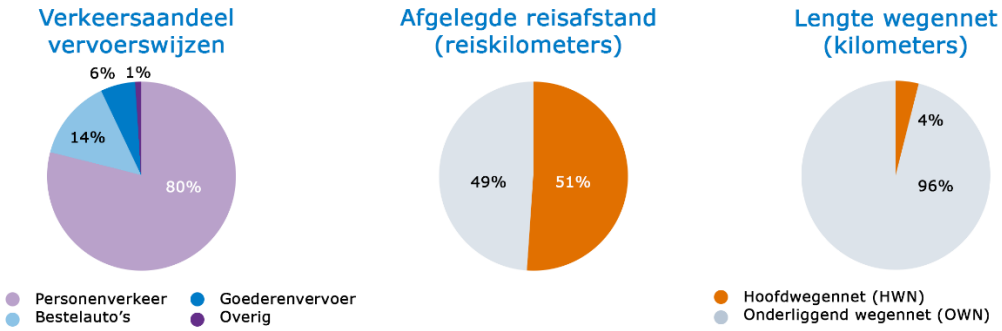


Bron: ODiN 2023

Circa 80% procent van al het verkeer op Nederlandse wegen betreft personenverkeer; het andere deel betreft bestelauto's (14%), goederenvervoer (6%) of overig verkeer (1%). Met al die verplaatsingen op wegen wordt door voertuigen voor verschillende doeleinden jaarlijks circa 137 miljard km op Nederlandse wegen afgelegd, waarvan ongeveer de helft (70 miljard km) op het hoofdwegennet (KiM-Mobiliteitsbeeld 2025).

Om het toenemende gebruik van het wegennet en de verschillende verplaatsingsbehoeften te kunnen accommoderen, is het wegennet in de loop van de jaren stapsgewijs uitgebreid tot ca. 143.000 km aan wegen anno 2025 (CBS, 2025b). Meer dan 95% hiervan betreft wegen in het beheer van provincies, gemeenten en waterschappen. (Slechts) circa 4% van dit totale gerealiseerde wegennet betreft zogenaamde 'Rijkswegen' die beheerd worden door het Rijk[1]. Op dat relatief kleine deel 'Rijkswegen' wordt dus (zoals we eerder zagen) wel ongeveer de helft van al het verkeer afgewikkeld.

Figuur 2 **Het Nederlandse wegennet: aandeel vervoerwijzen (links), afgelegde afstand (midden) en totale weglengte (rechts) naar wegtype**



Los van de COVID-19 periode, toen de files onder invloed van de verschillende overheidsmaatregelen massaal verdwenen waren, is het in toenemende mate een uitdaging om files op het hoofdwegennet tegen te gaan. In 2024 leden voertuigen op het Nederlandse hoofdwegennet samen ongeveer 70 miljoen voertuigverliesuren. Daarmee zitten we weer in de buurt van de pre-COVID piek in 2019 (Rijkswaterstaat, Rapportage Rijkswegennet 2024).

Van: het verbeteren van de doorstroming…

Nederland heeft dus een uitgebreid en intensief gebruikt wegnetwerk. Lange tijd was het beleidsdenken gestoeld op het idee dat verkeer en vervoer zoveel mogelijk gefaciliteerd moet worden, omdat meer en snellere mobiliteit zorgt voor meer maatschappelijke welvaart. Elk moment dat een voertuig op de snelweg geen 100 km/uur kan rijden (soms wordt een andere snelheid als grens aangehouden) is er sprake van vertraging; als we al die vertragingen optellen komen we tot een som van voertuigverliesuren. IenW wordt er, bijvoorbeeld door de media en door kamerleden, doorgaans op afgerekend om die vertraging op snelwegen zo klein mogelijk te houden en dus de doorstroming te bevorderen. Dit onder andere via de aanleg van extra infrastructuur, of via andere slimme ingrepen om doorstroming te beïnvloeden. Maar hoe 'belangrijk' is het oplossen van files eigenlijk vanuit het perspectief van de reiziger?

[1] Het Rijkswegennet omvat het HWN, plus enkele andere kleinere wegen

Ongeveer 20% van de Nederlanders van 18 jaar en ouder staat naar eigen zeggen minstens 1 keer per week in de file voor werk of privé; ca 80% van de Nederlanders staat hier dus slechts incidenteel of vrijwel nooit in (Jorritsma et al., 2020). De regelmatige filerijders zijn daarmee een specifieke groep Nederlanders. Daarbij geeft een deel van de filereizigers aan de mogelijkheid te hebben (gehad) om de file te vermijden (zo'n 10 à 20% bij werkgerelateerde reizen, een derde of meer bij reizen voor boodschappen of vakantie), en geven de meeste filerijders aan te berusten in hun situatie en deze te accepteren. In kader 1 nemen we ze nader onder de loep. Van vervoerders van goederen en aanbieders van diensten is daarnaast bekend dat niet zozeer een lange(re) reistijd, maar vooral de betrouwbaarheid van reistijden ertoe doen (zie bijv. ITF-Oecd, 2009; Shams, 2016; Jonkeren & Francke, 2023). En als we Nederlanders vragen wat zij momenteel de grootste aan mobiliteit gerelateerde problemen vinden, belandt de file in de middenmoot achter zaken als de kosten van het ov, agressie op wegen en in het ov, uitstoot en verkeersonveiligheid (zie kader 2). Kortom: files doen er wel toe, maar andere maatschappelijke uitdagingen verdienen volgens hen anno 2025 meer aandacht.

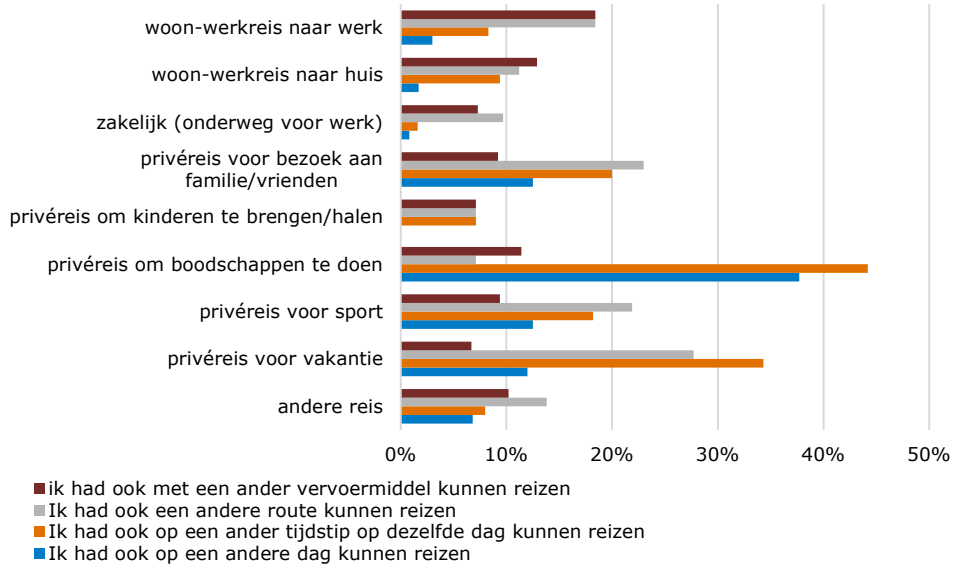
Kader 1: De filerijder

Mannen, jongere reizigers (boven de 18), frequente autogebruikers, mensen met hogere inkomens, theoretisch opgeleiden, Randstedelingen en werkenden staan volgens het onderzoek 'Blik op de file' (Jorritsma et al., 2020) vaker in de file en hebben dus in de basis het meeste baat bij een reductie ervan. Mensen vinden files volgens datzelfde onderzoek vervelender als de file onverwacht is, langer is, en als men ergens op tijd moet zijn. In de ochtendspits staan de meeste filerijders daar vanwege de reis naar werk, gevolgd door zakelijke motieven; in de avondspits zijn deze twee motieven nog steeds de grootste categorieën, maar is het aandeel filereizigers met andere reismotieven duidelijk groter.

In hoeverre hebben filereizigers een alternatief?

In een recente meting met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) van het KiM (september 2025) vroegen we mensen in hoeverre ze alternatieven hadden toen ze de laatste keer in de file stonden (figuur 3). Hierbij gaat het om een eigen interpretatie van de respondent wat onder een file wordt verstaan. De meerderheid van de mensen gaf aan niet of slechts ten dele alternatieven te hebben (gehad). Filerijders die voor boodschappen of voor vakantie onderweg waren, bleken in vergelijking met filerijders met andere reismotieven duidelijk het meest 'flexibel' te zijn. Een groot deel van deze twee groepen geeft aan dat ze ook op een *ander tijdstip* van de dag hadden kunnen reizen (resp. 44% van de boodschappenreizigers en 34% van de vakantiereizigers). Daarnaast geeft een vrij groot deel van degenen die voor boodschappen onderweg waren (38%) aan dat ze ook op een *andere dag* hadden kunnen reizen. Degenen die voor vakantie onderweg waren geven redelijk vaak aan dat ze ook via een *andere route* hadden kunnen reizen (28%). Met name de zakelijke reizigers en degenen die kinderen moesten brengen/halen rapporteerden *weinig alternatieven* te zien qua dag, tijdstip, route of vervoermiddel.

Figuur 3 Aandeel reizigers wat ook op een andere manier had kunnen reizen toen men de laatste keer in de file kwam (NB: mensen hoefden niet één categorie te kiezen: als ze zowel een andere dag als via een andere route hadden kunnen reizen, konden ze beide aanvinken)

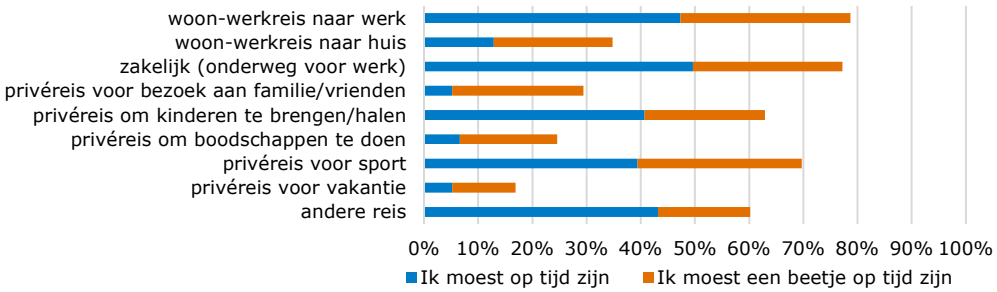


Bron: Mobiliteitspanel Nederland, 2025

Moeten filerijders op tijd aankomen op bestemming?

Uit de recente meting met het MPN blijkt ook dat het merendeel van degenen die op weg naar werk (78%) of voor zakelijke motieven (77%) in de file kwam tijdsdruk had (figuur 4). Dat geldt ook voor het merendeel van de reizigers die voor sportmotief in de file stond (69%) of voor het halen of brengen van kinderen in de file stond (63%). Reizigers die vanuit werk op weg waren naar huis, onderweg waren voor bezoek aan familie of vrienden of op weg zijn waren een winkel of naar een vakantiebestemming en in de file terechtkwamen, ervoeren over het algemeen minder tijdsdruk.

Figuur 4 Aandeel reizigers dat op tijd moest zijn toen men de laatste keer in de file stond (naar reisdoel)



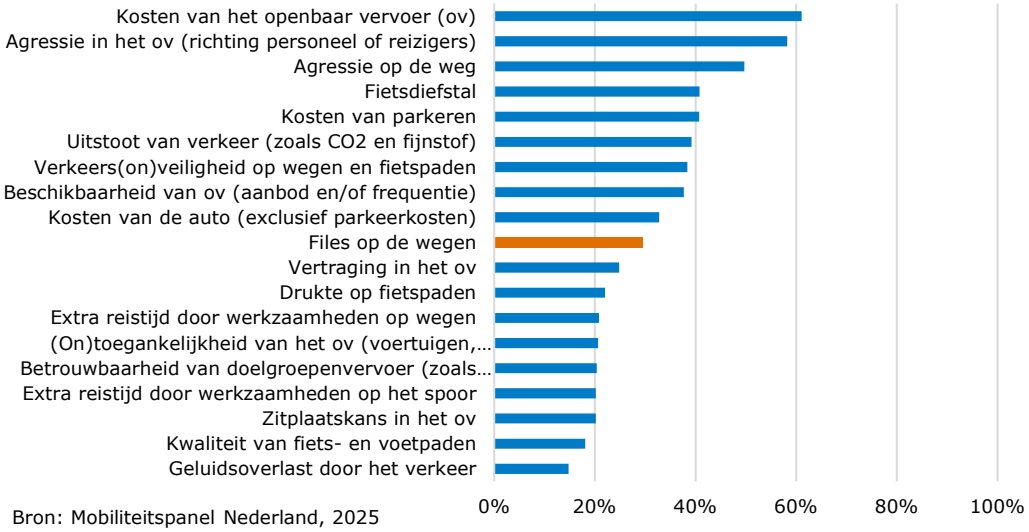
Bron: Mobiliteitspanel Nederland, 2025

Kader 2: De file als maatschappelijk probleem

Een kleine 30% van de Nederlanders van 18 jaar en ouder vindt de file een groot tot zeer groot probleem voor Nederland, zo blijkt uit een recente peiling met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN, en zie ook Durand et al., 2025). Tegelijkertijd is de file natuurlijk niet de enige maatschappelijke uitdaging in Nederland op het vlak van verkeer en vervoer. Volgens de bevraagde respondenten zijn veel andere

vraagstukken (zoals kosten van het ov, agressie op wegen en in het ov, uitstoot en verkeersonveiligheid) op dit moment een groter maatschappelijk probleem voor Nederland dan files (figuur 5).

Figuur 5 Aandeel Nederlanders dat onderstaande vraagstukken een groot maatschappelijk probleem vindt



Bron: Mobiliteitspanel Nederland, 2025

Los van de vraag hoeveel last Nederlanders nu eigenlijk hebben van files, rijst ook de vraag in hoeverre IenW in staat is om de doorstroming op het hoofdwegennet nog verder te verbeteren. In het verleden is veel ingezet op investeringen in infrastructuur. Dergelijke investeringen kunnen welvaartsverhogend zijn als ze zorgen voor meer en snellere mobiliteit, of wanneer ze nog niet goed ontsloten gebieden ontsluiten. Tegelijkertijd lossen ze de files op termijn maar ten dele of tijdelijk op (zie kader 3). Aanleg van en onderhoud aan weginfrastructuur is daarnaast een kostbare aangelegenheid. Zo werd volgens het jaarverslag Rijksfinanciën in 2024 ongeveer 3,7 miljard euro aan het hoofdwegennet uitgegeven (Rijksoverheid, 2025). Met name in de afgelopen jaren staat er druk op het budget voor infrastructuur, mede omdat er veel andere maatschappelijke uitdagingen zijn met financiële consequenties. Daarnaast is er ook maar beperkte arbeidscapaciteit beschikbaar om grootschalige wegwerkzaamheden uit te voeren, en lopen beoogde investeringen in infrastructuur ook in toenemende mate vast op steeds meer knellende 'publieke kaders'. Denk aan geluidsnormen, kaders rond luchtkwaliteit en stikstof en beperkingen waar het gaat om ruimtebeslag. Zo had in 2023 naar eigen zeggen 12,8% van de inwoners in Nederland volgens onderzoek ernstige hinder door geluid van wegverkeer (RIVM, 2024). Met name in dichtbevolkte gebieden zijn de uitdagingen van dergelijke werkzaamheden en investeringen complex en mede daarom vaak kostbaar. Kortom: de 'ruimte' voor meer infrastructuur wordt steeds beperkter.

Om redenen als hierboven genoemd wordt door IenW de afgelopen jaren al meer ingezet op andersoortige maatregelen dan infrastructuurinvesteringen (zoals verkeersmanagement en minder, anders en slimmer reizen) om de doorstroming op het wegennet enigszins te managen en mensen en bedrijfsmatig verkeer en vervoer waar mogelijk naar alternatieven te bewegen.

Kader 3: Effecten van investeringen in infrastructuur

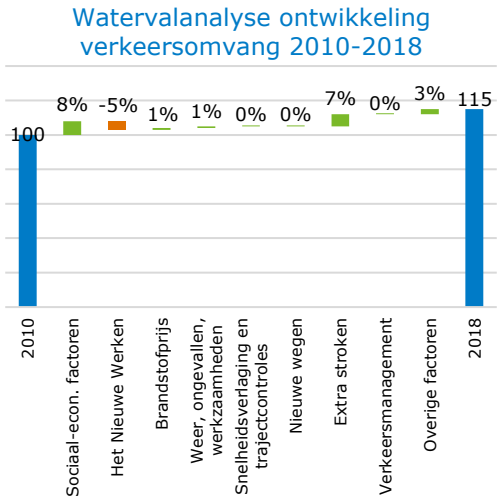
Volgens de invloedrijke Amerikaanse econoom Anthony Downs is er sprake van een 'fundamentele wet van snelwegcongestie': als je de capaciteit van snelwegen met 1% uitbreidt, lok je daarmee 1% meer autokilometers uit en blijven de files op den duur ongeveer op hetzelfde niveau (Downs, 1962). Is dat ook in Nederland zo, en wat betekent dat?

Eerdere analyses van KiM (en anderen) illustreerden dat investeringen in wegcapaciteit inderdaad de doorstroming kunnen verbeteren. Het aanleggen van nieuwe wegen doordat verbindingen in het netwerk korter worden, of het openstellen van extra stroken op wegen met veel congestie levert reistijdwinst op. Door de kortere reistijden nemen de gegeneraliseerde kosten af (dat wil zeggen: de kosten door reistijd, onbetrouwbaarheid van de reistijd en ongemak) (Van der Loop, 2014). Zo publiceerde het KiM gedurende een periode jaarlijks in het Mobiliteitsbeeld een beeld van de verklarende factoren voor de ontwikkeling van verkeersomvang en de congestie (zie ook figuur 6). Uit de analyses kwam naar voren dat uitbreiding van weginfrastructuur én de aanleg van nieuwe stroken een dalend effect had op de ontwikkeling van de congestie.

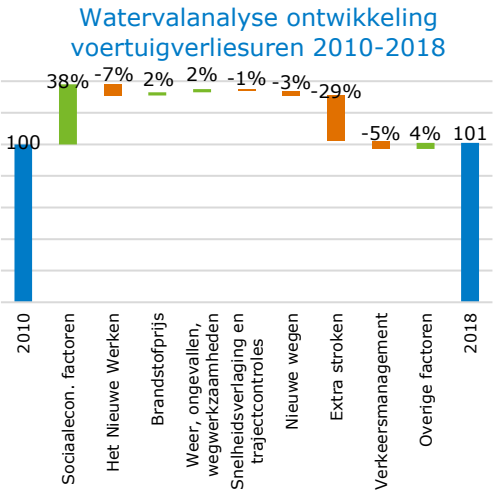
Tegelijkertijd lieten deze plaatjes ook (al) zien dat deze ingrepen de files niet volledig kunnen uitvlakken. Bevolkingsgroei en economische ontwikkeling zorgen namelijk voor meer verkeer op de weg. Daarnaast schetsten deze plaatjes ook al (rechts) dat aanleg van infrastructuur of rijstroken de verkeersomvang doet toenemen. Oftewel: meer capaciteit kan ertoe leiden dat extra reizigers die dat voorheen niet of minder deden extra gebruik gaan maken van de weg ('latente vraag'). Dit zijn deels nieuwe reizigers of mensen of bedrijven die meer afstand gaan afleggen, en deels 'verplaatste' reizen van het onderliggend wegennet naar het hoofdwegennet of van het dal naar de spits (zie ook de eerder genoemde KiM-studie naar dit onderwerp).

Overigens is meer verkeer vanuit een welvaartperspectief per definitie niet negatief. De nieuwe reizen die mensen maken hebben voor hen waarde, en als mensen tijdens de spits op de snelweg gaan rijden waar ze voorheen buiten de spitstijden of niet op het hoofdwegennet reisden past dit blijkbaar beter in hun gewenste verplaatsingspatroon, wat dus welvaartsverhogend is. Anders zou men niet voor deze tijd en plaats gekozen hebben.

Figuur 6 Watervalanalyse ontwikkeling Verkeersomvang (links) en voertuigverliesuren (VVU, rechts)



Bron: KiM, Mobiliteitsbeeld 2019



Bron: KiM, Mobiliteitsbeeld 2019

Naar: hoe realiseren we bereikbaarheid?

Mede als gevolg van de zojuist besproken grenzen aan de groei, is er een toenemend besef dat het niet alleen gaat om hoe goed de doorstroming is, maar vooral over hoe goed we uiteindelijk bestemmingen kunnen bereiken. Het nastreven van een hogere reissnelheid en betrouwbaarheid via de weg (of andere vervoerwijzen) door inzet op minder vertraging en betere doorstroming is daarmee nog maar *één van de aspecten* die de bereikbaarheid van bestemmingen beïnvloedt. De nabijheid van en persoonlijke toegang tot bestemmingen speelt een minstens zo grote rol.

Deze verandering in denken is onder andere zichtbaar in de hoofdlijnennotitie van de Mobiliteitsvisie 2050 die door de Ministerraad werd bekrachtigd, en die heeft geleid tot een verdere uitwerking van bereikbaarheidsdenken in het kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op Peil' (IenW, 2025). Ook het Toekomstperspectief Automobiliteit (IenW, 2023) straalt deze boodschap uit. Beide vormen gezamenlijk het huidige beleidskader voor het wegverkeer. Het ministerie van IenW wil (zo is te lezen in het Toekomstperspectief) dat *de auto vanuit brede welvaart ook in de toekomst zijn belangrijke rol in de bereikbaarheid kan blijven vervullen én dat de gebruiker veilig, snel en betrouwbaar van deur tot deur kan reizen*. Dit alles *met een zo beperkt mogelijke impact op klimaat en leefomgeving*. Van hieruit werkt IenW voor automobiliteit aan een drietal ambities: *1) Goede bereikbaarheid in alle delen van Nederland; 2) Schonere, slimmere en veiligere automobiliteit; 3) Een betrouwbaar, veilig en toekomstbestendig hoofdwegennet.* Maar wat betekent denken vanuit bereikbaarheid precies?

Wat is bereikbaarheid precies?

In de literatuur wordt al best lang over het begrip *bereikbaarheid* nagedacht. Bereikbaarheid wordt over het algemeen omschreven als de mate waarin het mogelijk is plekken of gewenste activiteiten binnen redelijke tijd, kosten en moeite te kunnen bereiken (zie bijv. Hamersma et al., 2023). Hoe groot de reistijd, reiskosten en moeite voor iemand uitvallen hangt volgens een veel geciteerd paper van Karst Geurs & Bert van Wee (2004) - af van:

A. de locatie van de bestemming of activiteit;

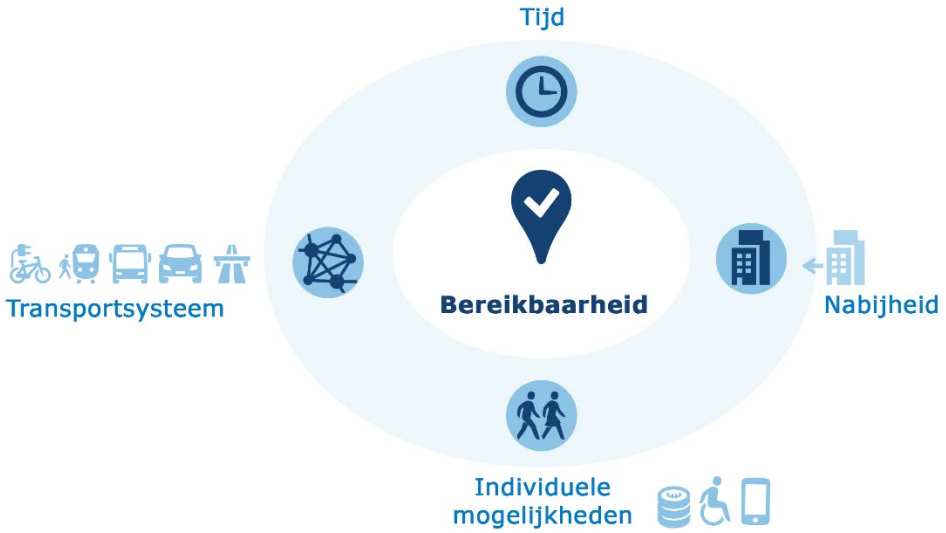
B. het transportsysteem;

C. de (individuele) 'toegang' tot het transportsysteem om de bestemming of activiteit te kunnen bereiken. Oftewel, iemand zonder toegang tot een auto of met een fysieke beperking heeft minder mogelijkheden dan een gezond iemand met een auto.

D. het moment waarop de activiteit voor een individu 'beschikbaar is'.

In het samenspel tussen deze componenten komt bereikbaarheid tot stand (zie ook figuur 7). Laten we dit conceptuele kader iets concreter maken.

Figuur 7 **De 4 componenten van bereikbaarheid**



Als je bijvoorbeeld naar het ziekenhuis moet, dan maakt het allereerst uit wat de **locatie** (A) van het ziekenhuis is: staat die in de buurt, of moet je eerst 20 kilometer reizen. Voor zover je afstand moet overbruggen hangt jouw bereikbaarheid tot het ziekenhuis af van kenmerken van het **transportsysteem** (B). Als je bijvoorbeeld met de auto reist en een deel van de reis over het hoofdwegennet (HWN) kunt afleggen, wordt jouw reistijd kleiner door de hoge ontwerpsnelheid van het HWN (in vergelijking met het onderliggend wegennet, met zijn kruisingen en scherpere bochten). Zware congestie op de weg laat de reistijden juist weer toenemen. Hoe direct de route is, en of er bijvoorbeeld sprake is van een vorm van beprijzing onderweg (tolheffing, rekeningrijden) of op de bestemming (betaald parkeren), beïnvloedt jouw reiskosten naar het ziekenhuis. Een overzichtelijk wegennet met goede bebording, lage risico's op ongevallen of op onverwachte schommelingen in reistijden verlagen de moeite van het reizen. We hadden dit ook voor een ov-reiziger in kunnen vullen, dan zou je kijken naar welke vorm van ov beschikbaar is (een intercity of bus rapid transitverbinding met goede op- en overstapmogelijkheden, of een bus die door alle wijken rijdt, hoe de tarieven vormgegeven zijn, en wat het comfort (zitten of staan, sociaal veilig of onprettig, etc.) van de reis is. En de bereikbaarheid wordt ook beter als er alternatieve routes en mogelijkheden beschikbaar zijn, mocht er bijvoorbeeld een reismogelijkheid geblokkeerd zijn (robuustheid dus). Welke modaliteiten en faciliteiten je **toegang** (C) toe hebt om het ziekenhuis te bereiken speelt ook een rol: heb je bijvoorbeeld een rijbewijs? Mag je een invalidenparkeerplaats gebruiken? Hoe is je gezondheid? Kun je de reiskosten betalen? Dit bepaalt welke reistijden, reiskosten en comfort het transportsysteem in jouw specifieke geval kan bieden. En daarnaast kan er een tijdsbeperking zijn op de **beschikbaarheid** (D) van een activiteit. Als je dinsdag om 9:00 bij het ziekenhuis moet zijn kun je door congestie een heel andere reistijd hebben dan als het woensdagmiddag geweest was. En door andere verplichtingen (als je bijvoorbeeld de kinderen van school moet halen, of met iemand anders samen moet reizen) kan het tijdvenster om te reizen een knellende factor worden (in de tijdgeografie van Torsten Hägerstrand wordt dit uitgewerkt).

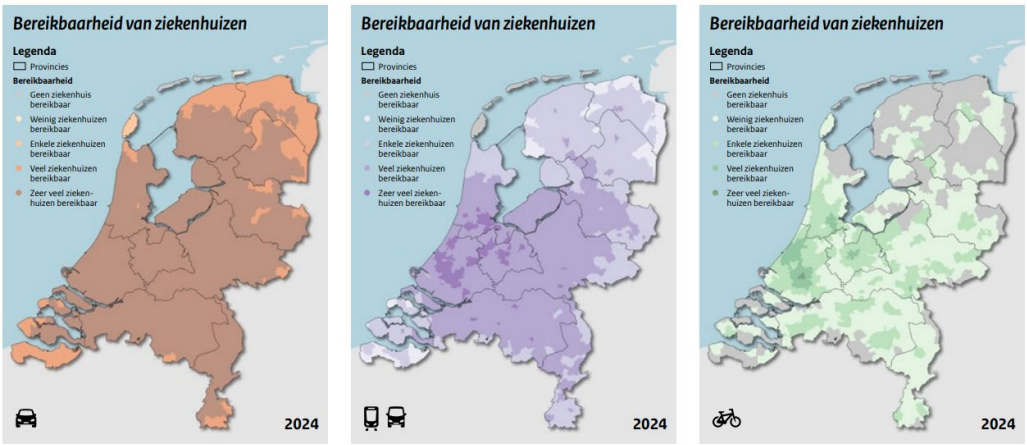
Bereikbaarheid is dus een begrip met veel facetten, dat door veel knoppen beïnvloed wordt. Een deel van die knoppen zijn nog onderwerp van onderzoek. Zo zijn er steeds betere mogelijkheden om digitaal aan activiteiten deel te nemen als alternatief voor fysieke bereikbaarheid (online vergaderen, studeren, shoppen, met de dokter overleggen), maar in hoeverre dat een volwaardig substituut is verschilt

per activiteit en per persoon en is aan verandering onderhevig. Bereikbaarheid wordt in toenemende mate gerepresenteerd als een samenspel tussen fysieke mobiliteit, digitale connectie en ruimtelijke nabijheid (ook wel "Triple Access Planning" genoemd, zie bijv. Lyons et al., 2024).

Hoe staat het ervoor met de bereikbaarheid?

In de afgelopen jaren zijn er al verschillende onderzoeken uitgekomen waarin aan de hand van indicatoren de mate van bereikbaarheid in kaart wordt gebracht, met name vanuit een *personenperspectief*. Deze onderzoeken laten in het algemeen zien dat voor de meeste Nederlanders de bereikbaarheid anno 2025 in termen van reistijd best goed is, vooral met dank aan de auto (zie bijv. onderzoek van IenW in het kader van Bereikbaarheid op Peil, maar zie bijv. ook Hamersma & Roeleven (2024), PBL (2023), KiM (2025). Ook met andere vervoerwijzen dan de auto is dit voor het grootste deel van de Nederlanders het geval, maar hier is de groep waarvoor dit niet geldt groter. Uit de kaartbeelden in de genoemde onderzoeken blijkt ook vaak een duidelijk geografisch patroon: met name de bereikbaarheid van verschillende typen bestemmingen per fiets en ov ligt duidelijk lager in de meer perifere gebieden van Nederland. Oftewel: zonder auto heb je het met name in deze gebieden lastiger (zie ook figuur 8).

Figuur 8 **Mate waarin mensen binnen een redelijke reistijd met verschillende vervoerwijzen vanuit een gebied een ziekenhuis kunnen bereiken.**



Bron: KiM Mobiliteitsbeeld (2025).

Onderzoek naar door respondenten *ervaren* bereikbaarheid bevestigt dit beeld, en laat vaak zien dat de ervaren bereikbaarheid voor een groot deel verklaard wordt door het al dan niet toegang hebben tot een auto (zie bijv. Pot, 2023; Moleman, 2025). Dat de bereikbaarheid voor automobilisten beter is dan voor mensen zonder toegang tot een auto komt niet alleen doordat de auto zo'n snel en flexibel vervoermiddel is. Het komt ook doordat het wijdverbreide autobezit de ruimtelijke inrichting van Nederland ingrijpend veranderd heeft, op een manier die minder goed past bij mensen zonder auto (zie Kader 4).

Kader 4: Waarom hebben automobilisten vaak een betere bereikbaarheid dan mensen zonder toegang tot een auto?

Met de auto kunnen vrijwel alle Nederlanders de voorzieningen bereiken die ze nodig hebben; met openbaar vervoer en fiets is dat niet voor iedereen het geval. Dat is niet verwonderlijk: de auto is een vlot en flexibel vervoermiddel, het brengt je waar je wilt zijn wanneer je maar wilt. In die zin draagt de auto veel bij aan de bereikbaarheid van de Nederlander.

Nederlanders hebben daarom de auto in de afgelopen decennia ook massaal omarmd. In 1947 waren er 6 personenauto's per 1000 Nederlanders. 85% van de mensen met een baan werkte in dezelfde gemeente als waar ze woonden. Inmiddels zitten we op meer dan 500 auto's per 1000 Nederlanders. Minder dan de helft van de werknemers werkte in het jaar 2000 nog binnen de woongemeente, en 17% werkte zelfs buiten de eigen provincie (CBS). Een deel van de lange woon-werkreizen wordt met het ov afgelegd, maar de auto is de belangrijkste factor die deze verspreiding van wonen en werken mogelijk maakte.

Wie toegang tot een auto heeft, hoeft zich -in vergelijking met degenen zonder toegang tot een auto- minder te beperken tot nabije bestemmingen. Dat is voor hen van waarde: het geeft meer keuze om precies die baan of school te vinden die bij jou past. En als ondernemers vrijer zijn in hun locatiekeuze kunnen ze kosten besparen door niet allemaal in het stadscentrum te willen zitten. Een bedrijf dat zich in het verleden ver van potentiële werknemers vestigde, of een winkel ver weg van de potentiële klanten opende, was geen lang leven beschoren. Nu driekwart van de Nederlandse huishoudens minstens één auto heeft kan dit wel.

Het Nederlandse systeem van ruimtelijke ordening, in al zijn verschillende gedaanten door de jaren heen, heeft extreme spreiding van voorzieningen steeds voorkomen. Wel zien we in de afgelopen jaren dat de nabijheid tot banen en voorzieningen gemiddeld genomen afgenomen is [CBS-nabijheidsstatistieken]. Voor mensen die zich geen auto kunnen permitteren kan dat -afhankelijk van de specifieke situatie- een probleem zijn. Net als voor Nederlanders die vanwege hun gezondheid of andere beperking niet kunnen autorijden.

Vooralsnog meten we bereikbaarheid vaak in termen van de reistijd naar bestemmingen. Naast reistijd zijn zoals eerder gesteld echter ook reiskosten en comfort belangrijk. Als je naast een treinstation woont maar je je nauwelijks een treinticket kunt veroorloven, dan is jouw bereikbaarheid lager dan we zouden denken als we alleen naar potentiële reistijden kijken. En met een jonge baby in de armen biedt de fiets minder bereikbaarheid dan we voor de gemiddelde Nederlander aan zouden nemen. Kortom, er wordt nog gewerkt om het plaatje completer te maken (zie ook Roeleven & Hamersma (2025) voor een overzicht van bestaande studies rond bereikbaarheid van personen).

Voor het *goederenvervoer* zijn bereikbaarheidskaartbeelden sowieso nog minder voorhanden. Het operationaliseren van bereikbaarheid voor goederenvervoer is namelijk zo mogelijk nog complexer dan bij personenvervoer. Zo speelt bijvoorbeeld eerst de vraag of vrachtwagens voor hen relevante distributiecentra kunnen bereiken, en vervolgens de vraag of goederen de eindconsumenten kunnen bereiken. Ook is de betrouwbaarheid van de reistijd bij goederenvervoer (zoals we eerder al stelden) belangrijker dan bij personenvervoer, vanwege de planning van het logistieke systeem. Met andere woorden: een lange reistijd is niet zo'n probleem, als er maar rekening mee kan worden gehouden. We weten vooralsnog dus minder goed in hoeverre de bereikbaarheid van relevante bestemmingen voor het goederenvervoer op peil is. En wat is dan precies de bijdrage van het wegvervoer hierin? Welke groepen hebben hier een probleem als bereikbaarheid niet op peil is? IenW werkt momenteel wel aan een indicator voor leveringszekerheid, een van de manieren om de bereikbaarheid voor het goederenvervoer te benaderen.

Het belang van het (hoofd)wegennet voor de *bestaande* bereikbaarheid

Wanneer we verder denken vanuit bereikbaarheid, kunnen we ook nader kijken naar de bijdrage van het wegennet aan deze bereikbaarheid. Alhoewel we dat niet precies weten kunnen we, mede gebaseerd op de vele gebruikers van het wegennet

en het zojuist beschreven belang van de auto voor de ervaren bereikbaarheid, wel stellen dat het belang van het wegennet voor de bereikbaarheid in het Nederland van nu groot is. Als we het specifiek hebben over het *hoofdwegennet***,** dan is die bijdrage aan bereikbaarheid in ieder geval groter voor bestemmingen op meer regionale en (inter)nationale schaal. Denk bijv. aan banen, een ziekenhuis, sociale contacten die je wilt bezoeken elders in Nederland, een bepaald pretpark dat je wilt bezoeken, het bereiken van klanten, havens, het buitenland, etc. Als het hoofdwegennet er niet zou zijn, zou je via het onderliggend wegennet of met andere vervoerwijzen naar dit type bestemmingen vaak veel langer onderweg zijn. Mensen willen bestemmingen op meer (boven)regionale schaal ook relatief vaak per auto kunnen bereiken, zo blijkt uit onderzoek (zie Hamersma & Roeleven, 2024). Maar ondanks die grotere rol bij langere verplaatsingen, wordt ook voor kortere verplaatsingen best vaak het hoofdwegennet gebruikt. Zo wordt bijvoorbeeld de Ring Utrecht volgens het rapport "Betere en veiligere doorstroming" (RWS, 2014) voor slechts 1/3 gebruikt voor doorgaand verkeer, terwijl ongeveer 65% regionaal verkeer betreft (met herkomst en bestemming in of nabij de stad).

Wat wel een aandachtspunt is bij dat belang van het wegennet voor bereikbaarheid, is dat - zoals reeds eerder gesteld - niet iedereen toegang heeft tot een auto. Openbaar vervoer gebruikt wel het onderliggend wegennet, maar slechts in beperkte mate het hoofdwegennet. Overigens zijn er wel initiatieven om busvervoer meer toegang tot de snelweg te geven (zie bijvoorbeeld Witte & Den Hartog, 2025). En voor wie helemaal nooit zelf op de weg zit, zijn die wegen natuurlijk nog steeds belangrijk wanneer jouw vrienden en familie, maar ook de bestelbus, naar jou toe willen komen.

Belang van het (hoofd)wegennet in het *verbeteren* van bereikbaarheid

Los van het belang van het wegennet in de huidige mate van bereikbaarheid, kan de vraag worden gesteld wat de bijdrage is van een investering in het wegennet aan het *verbeteren* van bereikbaarheid. Je moet deze investering dan afwegen tegen andere mogelijke bereikbaarheidsmaatregelen. Met directere verbindingen, hogere ontwerpsnelheid én feitelijke snelheid (door betere doorstroming), en (nog) betere verkeersveiligheid kunnen verbeteringen in het wegennet de bereikbaarheid verder verhogen. Dit verbetert echter alleen de bereikbaarheid van degenen met toegang tot een auto, of als goederenvervoerders of leveranciers van diensten gebruik maken van de weg. Zij hebben op dit moment gemiddeld gezien al een behoorlijk goede bereikbaarheid, zo lieten we eerder in dit hoofdstuk zien. Investeringen die meer nabijheid creëren tussen mensen en de activiteiten die zij willen bezoeken (bijvoorbeeld het creëren van extra locaties van voorzieningen) komen ook ten goede aan mensen die geen toegang tot een auto hebben. Zulke veranderingen kunnen in principe worden geanalyseerd in maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's), maar dat een maatregel ten behoeve van bereikbaarheid ook een extra back-upoptie of niet-gebruikerswaarde met zich meebrengt zit niet in een MKBA (zie ook Knoope & Den Hartog, 2024).

Kortom

Er zijn dus files, misschien wel steeds meer, maar als we een overstap maken naar denken vanuit de bereikbaarheid van bestemmingen zijn die files niet (meer) allesbepalend. De bereikbaarheid in Nederland voor weggebruikers is op dit moment best goed, maar er zijn wel specifieke groepen die uitdagingen ervaren. Het HWN speelt in het huidige systeem een belangrijke rol in deze bereikbaarheid, maar waar het gaat om het *verbeteren* van bereikbaarheid is het maar de vraag of maatregelen gericht op het hoofdwegennet (nog) het meest doelmatig zijn. Dit zal afhankelijk zijn van de ruimtelijke situatie, en aan wiens bereikbaarheid je prioriteit geeft.

3 Trends

De bereikbaarheid in Nederland is op dit moment dus best goed. Maar hoe zit dat richting de toekomst? Gaat de zelfrijdende auto bijvoorbeeld de bereikbaarheidsproblemen van de Nederlanders oplossen? Helaas is de toekomst ongewis, ook voor het KiM. Of bereikbaarheid in de toekomst, los van beleidsinspanningen, verbetert of verslechtert weten we niet precies. Wel hebben we wat indicaties, bijvoorbeeld op basis van toekomstprojecties uit de WLO (zie kader 5). In dit hoofdstuk gaan we nader in op enkele relevante trends die raken aan bereikbaarheid en de rol van het wegverkeer. Veel ervan zijn overigens al verwerkt in de WLO-scenario's. We bekijken hoe ze aangrijpen op de eerder toegelichte onderdelen van bereikbaarheid: nabijheid van bestemmingen, het transportsysteem, toegang tot het transportsysteem en de 'beschikbaarheid' van de activiteit. Achtereenvolgens komen de volgende thema's langs: demografie, economie, technologie, ruimtelijke ordening en robuuste infra.

Demografie

Naar verwachting zal de Nederlandse bevolking de komende jaren blijven groeien, vooral door migratie en een hogere levensverwachting (CBS, 2025c). In 2040 zijn we in Nederland met 19-20 miljoen mensen. Migratie is de grootste onzekerheid in deze projecties. Het aandeel ouderen in de bevolking groeit, ook al stabiliseert dit na 2040 iets door het wegvallen van de babyboomgeneratie (PBL, 2025a). In 2040 zijn er 9 miljoen huishoudens die vaker dan nu uit één persoon bestaan, waarvan een groot deel alleenwonende ouderen. Regionale verschillen in demografie zijn groot: terwijl stedelijke regio's groei vertonen, kampen sommige rurale gebieden met krimp (PBL, 2025a). Een toename van de bevolking en van het aantal huishoudens vertaalt zich in meer verplaatsingen. Dit kan op sommige momenten leiden tot verslechterde bereikbaarheid (omdat het drukker wordt in het transportsysteem), al zal dit verschillen per regio en per doelgroep (Roeleven et al., 2025).

Vergrijzing heeft overigens mogelijk een dempend effect op verkeersdrukte (een oudere populatie is naar verwachting minder vaak op stap dan de huidige samenstelling) (Van Dam & Hilbers, 2013). Tegelijkertijd zorgt dit mogelijk voor uitdagingen waar het gaat om toegankelijkheid van het systeem, doordat deze groep meer afhankelijk is van anderen voor hun mobiliteit en wellicht vaker gezondheidsproblemen ervaart. Het maakt ook uit waar de 75-plussers straks wonen: blijven ze in hun eigen huis wonen, deels op autoafhankelijke locaties, of maken aanleunwoningen en verzorgingstehuizen op meer centrale locaties een comeback? In dat geval zou meer nabijheid tot voorzieningen een deel van de mobiliteitsbehoefte weg kunnen nemen.

Economie

Belangrijke trends die impact hebben op de economie en daarmee mogelijk implicaties hebben voor de bereikbaarheid zijn: de groei van het Bruto Binnenlands Product (BBP), digitalisering, de energietransitie, de overgang naar een circulaire economie, en veranderende handelsstromen door verschuivingen op geopolitiek vlak.

Door groei van het BBP is er meer economische activiteit, wat in het algemeen resulteert in een hogere verkeersintensiteit (wat kan zorgen voor minder bereikbaarheid) (zie ook kader 5).

Digitalisering kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat logistiek beter te spreiden en te plannen is, wat efficiëntere benutting van infrastructuur oplevert met mogelijk gunstige uitwerking op de reissnelheid van het transportsysteem en dus indirect op de bereikbaarheid. Sterke economische groei kan tot meer transportvolume en congestie leiden op de hoofdwegen (PBL, 2025b).

Digitalisering heeft ook zijn weerslag op personenvervoer. Thuiswerkmogelijkheden zorgen voor meer flexibiliteit qua reistijd en voor een 'dido-economie' (dinsdag en donderdag op kantoor werken, de overige dagen vanuit huis). De kantorenmarkt krimpt en kantoren concentreren zich op een selectief aantal aantrekkelijke stedelijke locaties dichtbij grotere openbaar vervoerknooppunten (Ministerie van VRO, 2025). Daarnaast biedt digitalisering in bepaalde mate een alternatief voor fysieke bereikbaarheid, denk bijvoorbeeld aan het aantal webshops dat maar blijft groeien (CBS, 2025d) of e-health mogelijkheden die een fysiek bezoek aan de huisarts kunnen vervangen. Hoe groot die potentie is, is nog niet heel goed in kaart gebracht.

Tegelijkertijd zorgt de circulaire transitie voor een verschuiving van economische activiteit – en daarmee goederenstromen – naar bouw, maakindustrie en reparatie/onderhoudsdiensten (PBL, 2025b). Andere goederen betekenen andere bestemmingen en andere bereikbaarheidsproblematiek, met voor nu nog moeilijk te overziende consequenties.

Door geopolitieke verschuivingen komt er daarnaast meer oog voor de strategische autonomie van Europa. In sommige scenario's neemt de omvang van de internationale handel daardoor aanzienlijk af, wat kan leiden tot veel minder goederenstromen via zee en de Nederlandse havens. Handel binnen Europa krijgt dan een grotere rol, waarbij mogelijk een hoger aandeel via de weg wordt vervoerd, wat kan leiden tot meer drukte en daardoor mogelijk minder bereikbaarheid.

Technologie

Technologische innovaties zorgen richting de toekomst voor steeds slimmere voertuigen op de weg. Een mogelijk disruptief voorbeeld hiervan zijn zelfrijdende auto's, waardoor er geen bestuurders meer nodig zijn en mensen dus andere dingen kunnen doen tijdens de autorit. Maar er kunnen ook autonome deelvormen komen zoals robottaxi's en zelfrijdende bussen, wat de kosten van reizen kan verminderen. Door autonome voertuigen kunnen mensen bestemmingen verder weg makkelijker bereiken. Daarnaast leveren autonome voertuigen ook voordelen voor mensen die geen rijbewijs hebben of ouderen die geen auto meer kunnen rijden (EEA, 2023). Voor deze groepen kan de zelfrijdende auto grote bereikbaarheidsvoordelen bieden.

Tegelijkertijd kan de bereikbaarheid ook verslechteren door autonome voertuigen. Door een groeiende vraag, neemt het aantal kilometers dat met de (zelfrijdende) auto wordt afgelegd sterk toe en stijgt ook de congestie (Snelder et al., 2025). Of en in welke mate dit gebeurt is sterk afhankelijk van aannames, onder andere over de kosten en de mate dat mensen voertuigen delen. Op de langere termijn, wanneer het overgrote deel van de voertuigen zelfrijdend is en met elkaar kan communiceren, daalt de congestie naar verwachting weer doordat de voertuigen dicht op elkaar kunnen rijden (Snelder et al., 2025).

Hoelang het nog duurt voordat zulke technologie grootschalig doorbreekt, en hoe die dan ingezet wordt, is nog onduidelijk. Net als wat dit kan betekenen voor bereikbaarheidsproblemen in verschillende type gebieden. Wordt het straks bijvoorbeeld erg goedkoop om met zelfrijdende busjes taxivervoer of ov aan te bieden op autoafhankelijke plekken? Dan zou een deel van de bereikbaarheidsproblemen kunnen verdwijnen. Of blijft dat een dure oplossing die alleen voor heel specifieke groepen en alleen in bepaalde stedelijke gebieden beschikbaar komt?

Ook de elektrificatie van het wagenpark is een belangrijke trend. In 2040 is naar verwachting 40 tot 76 procent van de personenauto's in Nederland batterij-elektrisch, wat gevolgen heeft voor belastinginkomsten van de overheid en voor het weggebruik (PBL, 2025c). Met het huidige belastingsysteem zullen de belastinginkomsten dalen, omdat batterij-elektrische auto's gemiddeld lager belast worden. Hierdoor wordt het op de weg waarschijnlijk drukker; elektrische auto's zijn namelijk goedkoper in gebruik (PBL, 2025c). Alhoewel lagere gebruikerskosten kunnen bijdragen aan een verbeterde individuele bereikbaarheid staat hervorming van de autobelastingen vanwege de vermindering van de belastinginkomsten op de politieke agenda.

Technologische innovatie kan ook zorgen voor aantrekkelijke alternatieven voor het bereiken van bestemmingen met de auto. Zo heeft de elektrische fiets de afgelopen jaren een opmars gemaakt in Nederland. Inmiddels wordt 7% van alle verplaatsingen in Nederland gemaakt op een e-bike (De Haas & Kolkowski, 2023). Er ligt nog groeipotentie voor elektrische fietsgebruik als vervanging van autoritten die binnen de acceptabele fietsafstand vallen. Hoe groot die potentie is, is niet duidelijk (Mobycon, 2025). De e-fiets heeft door de hogere reissnelheid in vergelijking met de gewone fiets een gunstige uitwerking op de fietsbereikbaarheid.

Ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling stuurt de patronen van mobiliteit en daarmee de druk op de hoofdwegen. De Ontwerp-Nota Ruimte (Ministerie van VRO, 2025) zet daarom in op een verstedelijkingsstrategie van verdichting, functiemenging en gebundelde deconcentratie buiten de Randstad. Deze verstedelijkingsstrategie beoogt -door inzet op nabijheid- een dempend effect op groei van het autoverkeer. Tegelijkertijd bestaat het risico van een groeiende pendelstroom van en naar de Randstad wanneer het onvoldoende lukt om werkgelegenheid te creëren in de steden buiten de Randstad waar grootschalige woningbouw gepland staat, wat negatief zou kunnen uitpakken voor de bereikbaarheid van werklocaties.

Naast landelijk ruimtelijkeordeningsbeleid kiezen steeds meer steden ervoor de (vracht)auto niet meer vanzelfsprekend alle ruimte te geven in de openbare ruimte. Ook worden parkeermogelijkheden beperkt en alternatieve modaliteiten zoals fiets, deelmobiliteit en openbaar vervoer worden gestimuleerd (Jorritsma et al., 2023). Daarnaast stelt een toenemend aantal steden milieu en zero-emissie zones in. Afhankelijk van doelgroep en locatie kunnen hierdoor (al dan niet tijdelijk) bereikbaarheidsproblemen ontstaan voor de auto; daarentegen kan de bereikbaarheid via alternatieven hierdoor mogelijk toenemen.

Een recente verkenning door Studio Bereikbaar in opdracht van IenW (Studio Bereikbaar, 2025) suggereert op basis van historische trends en expertgesprekken daarnaast dat het aantal supermarkten en huisartsen in kleinere kernen en het aantal basisscholen, middelbare scholen en MBO's met weinig leerlingen binnen bereik kleiner zal worden. Dit zou negatieve effecten hebben voor de nabijheid, en daarmee de bereikbaarheid van dergelijke voorzieningen. Bij HBO- en WO-instellingen worden op basis van de historische trend op tenminste de kortere termijn geen grote veranderingen voorzien. Daarbij wordt wel benadrukt dat het trendscenario indicatief is, en het geen vanzelfsprekendheid is dat historische trends zich doorzetten.

Meer aandacht voor robuuste infrastructuur

De fysieke staat van het hoofdnetwerk speelt een steeds belangrijkere rol in de bereikbaarheid. Veroudering van bruggen en viaducten vraagt om omvangrijke vervanging en renovatie. Dit leidt de komende jaren tot meer onderhoudsprojecten, met tijdelijke afsluitingen, omleidingen en dus in sommige gevallen een

verslechterde bereikbaarheid tot gevolg. Bovendien betekent dit dat er minder budget overblijft voor het vergroten van de capaciteit op knelpunten.

Een robuust netwerk is niet alleen fysiek sterk, maar ook functioneel veerkrachtig. In geval van incidenten of werkzaamheden moet het netwerk alternatieve routes kunnen bieden, wat in potentie de bereikbaarheid vergroot. Nederland krijgt in de toekomst vaker te maken met extreem weer, zoals hitte, droogte en hevige neerslag, waardoor delen van het netwerk tijdelijk kunnen uitvallen (Tillema et al., 2021). Ook de hernieuwde aandacht voor militaire weerbaarheid vraagt om keuzen voor een veerkrachtiger netwerk. Hoe de optelsom uitpakt voor de bereikbaarheid is nog onduidelijk.

Kortom

We kunnen geen kaart van de bereikbaarheidsproblemen in de toekomst tekenen. De geschetste trends laten zien dat sommige ontwikkelingen de bereikbaarheid in Nederland kunnen verbeteren, terwijl andere juist tot nieuwe uitdagingen kunnen leiden. Veel trends zijn nog onzeker, maar we zien geen reden om aan te nemen dat bereikbaarheidsproblemen vanzelf gaan verdwijnen. Mogelijk veranderen ze -onder invloed van zojuist aangehaalde trends- wel van karakter.

Kader 5: Toekomstprojectie WLO

De Welvaart en Leefomgeving 2025-scenario's (WLO 2025) baseren hun mobiliteitsverwachtingen op trends in demografie, economie, technologie en stedelijk beleid, die grotendeels overeenkomen met de ontwikkelingen die in dit hoofdstuk zijn besproken. Factoren zoals bevolkingsgroei, vergrijzing, digitalisering, elektrificatie en internationalisering zijn daarin expliciet meegenomen. Trends rond de fysieke staat van infrastructuur of de nabijheid van dagelijkse voorzieningen vallen buiten de WLO.

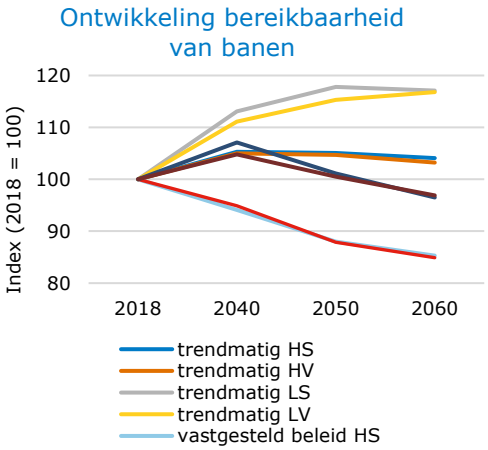
De WLO-scenario's laten de verwachting zien dat het wegverkeer in Nederland blijft groeien, zowel voor personen als goederen. De groei van het wegverkeer (tenminste tot 2040) in het merendeel van de scenario's is een gevolg van de groei van het aantal banen en concentratie van de bevolking in de grotere kernen. In de scenario's* met hoge economische groei stijgt het bruto binnenlands product tot 2060 met ruim 130 procent en de bevolking met 28 procent. Die groei vertaalt zich direct in meer verplaatsingen en langere reisafstanden. Tot 2040 blijft het aantal verplaatsingen per persoon ongeveer gelijk, maar in de hoge-groeiscenario's neemt het aantal reizigerskilometers per persoon in 2060 met 13 procent toe. De automobiliteit groeit vooral buiten de steden, terwijl het fiets- en treingebruik het sterkst stijgt in stedelijke gebieden.

Ook het goederenvervoer groeit in alle scenario's. Het binnenlands vervoerde gewicht stijgt van 667 miljoen ton in 2018 naar 842–855 miljoen ton in 2060. Het totale wegvervoervolume neemt met circa 35 procent toe, van 788 miljoen ton naar ruim 1 miljard ton. De verschillen tussen scenario's blijven beperkt, omdat in scenario's met lagere internationale groei de afname in vervoervolume deels wordt gecompenseerd door de-globalisering en terugkeer van productie naar Nederland.

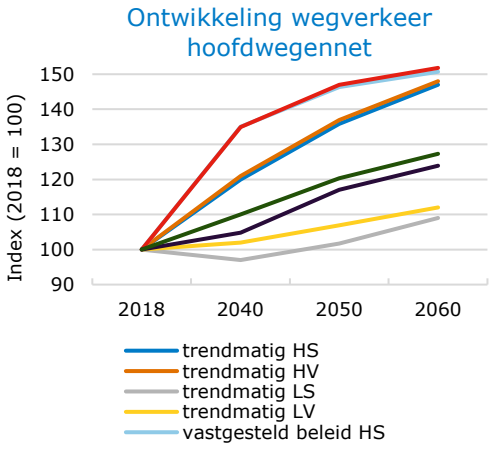
In alle door het PBL gepresenteerde scenario's neemt de gemiddelde bereikbaarheid van banen vanuit woonlocaties toe voor auto, ov en fiets. Het totaal aantal banen stijgt, waardoor ook de banenbereikbaarheid toeneemt. Daarnaast neemt voor de gemiddelde inwoner de bereikbaarheid toe door de concentratie van de bevolking in de grotere kernen: een steeds groter deel van de bevolking woont op locaties met een behoorlijk aantal banen in de buurt. Ook de verbeterde fietsinfrastructuur en verbeterd ov-aanbod dragen bij aan de toename van het aantal bereikbare banen.

Voor de bereikbaarheid per auto is het beeld diffuser dan bij ov en fiets. In de scenario's Hoog wordt de groei van het aantal bereikbare banen gedempt door toenemende reistijden als gevolg van congestie. In de scenario's Laag veranderen de reistijden nauwelijks en hebben reissnelheden ook nauwelijks impact op de ontwikkeling van de bereikbaarheid van banen met de auto.

Figuur 9 Links de ontwikkeling van de bereikbaarheid van banen voor de verschillende scenario's van de WLO. Rechts de ontwikkeling van het totale omvang wegverkeer op het hoofdwegennet



Bron: WLO 2025



Bron: WLO 2025

*De WLO werkt met vier scenario's gebaseerd op economische groei (hoog (H) en laag (L)) en klimaatbeleid (Versneld (S) en vertraagd (V)). Daarnaast maakt de WLO onderscheid tussen vastgesteld beleid (alleen bestaand beleid, zoals vastgestelde infrastructuurprojecten) en trendmatig beleid (waarbij beleid zich volgens historische trends blijft ontwikkelen). In de trendmatige variant is de groei van mobiliteit en het reistijdverlies minder groot, doordat bijvoorbeeld het wagenpark sneller verduurzaamt, de groei van het wegverkeer wordt vertraagd, en infrastructuur zich blijft uitbreiden. Bron: PBL, 2025b, bewerking KiM.

4 Beleidsbrillen

Om bereikbaarheidsuitdagingen voor het HWN richting de toekomst op te pakken, zijn zoals reeds gesteld vanwege onder andere de beperkte financiële middelen, gebrek aan arbeidskrachten en ruimte, stikstof- en CO_2-doelstellingen en andere beleidskaders, keuzen nodig en zullen prioriteiten gesteld moeten worden. Maar hoe maak je die keuzen? Door vanuit een bereikbaarheidsperspectief te kijken, zien we andere kansen en problemen dan we vanuit een mobiliteitsperspectief zien. Als bijvoorbeeld ziekenhuizen samengevoegd worden, zien we vanuit een mobiliteitsperspectief dat werknemers en patiënten nu meer kilometers moeten afleggen om het ziekenhuis te bereiken. In een regio waar dit niet meteen tot extra files leidt, zien we dan dat de prestaties van het vervoersysteem toenemen. Vanuit een bereikbaarheidsperspectief zien we echter dat dit tot problemen kan leiden.

Om keuzen te maken is een bereikbaarheidsperspectief alleen echter niet voldoende. Je kan vanwege de zojuist genoemde budgettaire, ruimtelijke- en duurzaamheidsgerelateerde beperkingen immers waarschijnlijk niet ieders bereikbaarheid optimaliseren. Welke vormen van bereikbaarheid (van werkenden naar banen, van pensionado's naar sociale activiteiten, van vrachtwagens naar distributiecentra en naar consumenten) moeten dan prioriteit krijgen, en hoeveel bereikbaarheid is dan genoeg? Is dat overigens überhaupt aan de overheid om te bepalen? Hier zijn in de rechtvaardigheidsfilosofie heel verschillende antwoorden op te vinden (zie kader 6 en figuur 10). Aan de hand daarvan maken we drie beleidsbrillen, waarmee we vanuit een bereikbaarheidsperspectief naar mogelijke keuzes kijken en waarbij we ook rechtvaardigheidsaspecten meenemen.

Kader 6: Vormen van rechtvaardigheid

Wat is eigenlijk rechtvaardigheid? Is beleid rechtvaardig als er goede bedoelingen achter zitten, of die nou gehaald zijn of niet? Of als het beleid tot goede uitkomsten leidt voor de maatschappij, ook als daar geen verheven gedachten achter zaten? Sinds de 19de eeuw denken de meeste onderzoekers en beleidsmakers aan dat laatste. Denkers zoals Jeremy Bentham en John Stuart Mill beargumenteerden onder de vlag van het consequentialisme dat elke handeling moreel juist is als die ertoe leidt dat mensen beter af zijn. Een ondernemer die voor eigen gewin een product op de markt zet, en daarmee banen schept en prijzen voor consumenten verlaagt zonder nare neveneffecten, die is moreel goed bezig. Veel beter dan een asceet die alles opoffert voor een betere samenleving, maar uiteindelijk niemand echt gelukkiger weet te maken. Niet elke filosoof is het daar overigens mee eens (Immanuel Kant bijvoorbeeld), maar dat parkeren we even. Als je de focus op uitkomsten legt dan kun je grofweg drie rechtvaardigheidsprincipes onderscheiden.

De grondleggers van het consequentialisme dachten zelf aan **utilitarisme**, de eerste van de drie rechtvaardigheidsprincipes. Volgens het utilitarisme is beleid rechtvaardig als dat het maatschappelijk nut maximaliseert. Dat betekent zoiets als: zoveel mogelijk mensen zo gelukkig mogelijk maken. Vertaald naar bereikbaarheidsbeleid kun je dan denken aan 'het totaal aantal activiteiten dat is te bereiken binnen acceptabele reistijd, kosten en moeite zo groot mogelijk maken'. Utilitarisme zegt niets over de verdeling van die bereikbaarheid. Misschien kan een klein toplaagje van de Nederlandse samenleving het land doorflitsen van feest naar feest, en kan een andere groep niet eens zijn ouders bezoeken. Als de totale "taart" maar zo groot mogelijk is, dan is dat volgens het utilitarisme rechtvaardig.

Twee andere rechtvaardigheidsprincipes zetten juist de verdeling van de taart centraal. Volgens het **sufficiëntarisme** moet beleid er voor zorgen dat iedere burger minstens een bepaald basisniveau van geluk of welvaart bereikt. Het is geen probleem als er mensen zijn die ver boven dat basisniveau uit schieten, maar als iemand er onder zakt dan gaat daar de beleidsfocus naar toe. Vertaald naar bereikbaarheidsbeleid kun je dan stellen dat iedereen het recht heeft op minimaal een bepaald aantal (essentiële) activiteiten binnen een acceptabele reistijd, kosten en moeite.

Het **egalitarisme** is de extreme tegenpool van het utilitarisme: de meest rechtvaardige verdeling, is er een waarbij iedereen precies even gelukkig is. Bereikbaarheidsbeleid moet zich dan richten op het minimaliseren van de verschillen tussen burgers in het kunnen bereiken van activiteiten binnen acceptabele reistijd, kosten en moeite. Exact gelijke bereikbaarheid is niet mogelijk: waar je een ziekenhuis ook neerzet, er zal altijd iemand vlakbij wonen en anderen iets verder weg. Maar het betekent wel dat je niet gaat investeren in de mensen die het al bovengemiddeld goed hebben, want dat vergroot alleen maar de verschillen.

Drie verschillende visies op rechtvaardigheid dus, maar je kunt stellen dat het meest fundamentele verschil ligt tussen utilitarisme enerzijds en sufficiëntarisme en egalitarisme anderzijds. Ga je als overheid ingrijpen op de verdelingseffecten van beleid, of accepteer je die? Als je verdelingseffecten belangrijk vindt dan kun je kiezen hoe ambitieus je bent: sufficiëntarisme is dan in de basis een minder extreme ingreep dan egalitarisme. Zodra iedereen boven de (te bepalen) minimumnorm uitkomt, is voor de sufficiëntarist verder ingrijpen in de verdelingseffecten niet meer nodig en kun je feitelijk overstappen op utilitaristisch beleid om de taart groter te maken. Een egalitarist daarentegen is in theorie pas tevreden als elk verschil in uitkomsten dat de kop opsteekt wordt opgespoord en geëlimineerd.

Figuur 10 **3 Principes van rechtvaardigheid**

Bereikbaarheid en rechtvaardigheid kun je op verschillende manieren combineren. Wij willen in het vervolg van dit essay vooral het onderscheid laten zien tussen beleidsbrillen die wel naar verdelingseffecten kijken, en één die iedere verdeling accepteert zolang die de taart maar zo groot mogelijk maakt (we noemen de laatste de maximalisatiebril). Voor de brillen die verdelingseffecten meenemen lijkt sufficiëntarisme het meest voorstelbaar, omdat het minder ingrijpend is dan het ambitieuzere egalitarisme. We zetten daarom tegenover de maximalisatiebril twee sufficiëntaristische brillen (zie ook figuur 11).

Bij sufficiëntarisme wil je dat voor iedereen de bereikbaarheid boven een bepaald basisniveau blijft. Maar je kunt dit op verschillende schaalniveaus invullen. Moet de bereikbaarheid van alle individuen boven een bepaalde norm gebracht worden (waar ze ook wonen), of maakt het bijvoorbeeld ook uit hoe de verdeling tussen gebieden

is? We onderscheiden hieronder deze twee soorten sufficiëntaristische beleidsbrillen: een sociale en een regionale. Daarmee komen we tot drie beleidsbrillen.

Figuur 11 **3 Beleidsbrillen**

Maximalisatiebril

Deze bril focust op het grote plaatje. Hij laat zien hoe we de welvaartstaart, inclusief bereikbaarheid voor alle Nederlanders samen, zo groot mogelijk kunnen maken. In praktijk natuurlijk wel met rekenschap van de eerder genoemde 'grenzen' op het gebied van leefomgeving, budget en personele capaciteit. Aan de activiteiten die mensen kunnen bereiken, hangen we zo veel mogelijk een waarde in euro's. We maximaliseren niet zozeer het aantal activiteiten, maar het aantal euro's die ze gezamenlijk waard zijn. Zowel de activiteit 'zakelijke afspraak' als de activiteit 'thee drinken met mijn bejaarde moeder' hebben waarde, maar de eerste telt wel een stuk zwaarder mee. Daar hebben mensen namelijk meer geld voor over, zo blijkt uit onderzoek. Als we op die manier alles optellen komen we tot een som, een taart, en de bril helpt ons om kansen te ontdekken om die taart zo groot mogelijk te maken. Dan wordt er zoveel mogelijk welvaart geboden aan het geheel van alle Nederlanders. Deze bril is vooral op zoek naar optimalisatie voor Nederland als geheel. Verdelingseffecten ziet deze bril niet zo scherp: we weten dat er winnaars en verliezers zijn, maar daar baseren we de keuzen niet op. Misschien komt de winst van de één via trickle-down terug bij de verliezers, maar zo niet dan is dat volgens deze bril nog geen probleem. Want op het moment dat je de taart gaat herverdelen wordt de taart weer kleiner.

Deze bril focust op 'Kaldor-Hicks verbeteringen': uitruilen waarbij de winnaar meer wint dan dat de verliezer verliest. Des te meer van zulke uitruilen je maakt, des te groter de nationale taart. Dit doet een MKBA (zie kader 7). In theorie kan de winnaar de verliezer dan compenseren (en er zelf dan alsnog op vooruit gaan), maar in de praktijk wordt die compensatie doorgaans niet afgedwongen. Een voorbeeld van een Kaldor-Hicks verbetering is het samenvoegen van lokale MBO-instellingen in één grotere centrale vestiging. Een deel van de werknemers woont dan wel verder van hun werk. Voor hen kost dat tijd en geld, maar de samenleving spaart kosten uit als we het onderwijs op één centrale plaats organiseren. Als dit een netto voordeel oplevert, dan is het een goede beslissing.

Met deze bril op zien we volledig geïnformeerde mensen die optimale beslissingen voor zichzelf nemen. Ze hebben allerlei voorkeuren: de één staat graag om 9:00 op de golfbaan, de ander is graag om 9:00 op zijn werk (anders raakt die op den duur mogelijk zijn baan kwijt). Zoveel mensen zoveel wensen. De overheid bepaalt niet welke voorkeuren belangrijk zijn. Mensen bepalen dat zelf. Ze laten zien wat ze belangrijk vinden op basis van hoeveel ze bereid zijn er voor te betalen.

Kader 7: met verschillende brillen naar de MKBA kijken

In ons vakgebied en ver daarbuiten is de MKBA de geaccepteerde manier om investeringskeuzen te maken. Hoe zien we de MKBA als we er met verschillende brillen naar kijken?

Met de maximalisatiebril op is de uitkomst van een MKBA rechtvaardig. Verdelingseffecten moeten volgens de MKBA-leidraad wel gerapporteerd worden, en kunnen meegenomen worden bij het eindoordeel. Maar in de praktijk gaat de aandacht veelal uit naar de verhouding tussen kosten en baten (de KB-ratio), en daar zitten de verdelingseffecten niet in. Overigens gaat het in een MKBA vooralsnog primair om de waarde van het gebruik, in plaats van het potentieel gebruik. Voor het denken over bereikbaarheid is ook dat laatste van belang.

Als je met de sociale of regionale bril naar een MKBA kijkt dan lijkt hij onvolledig. Naar wie gaan de baten precies? Hoe goed is hun bereikbaarheid op dit moment al, en hoeveel betekent de verbetering in bereikbaarheid voor hen? Wanneer is de bereikbaarheid voldoende? In theorie kun je een MKBA uitbreiden om verdelingseffecten mee te wegen, door middel van "Social Welfare Functions" (Arrow, 1963), of het schatten van betaalbereidheid voor eerlijke verdeling ("Willingness to pay for fairness"). Maar dat blijft vooralsnog een theoretische exercitie. Hoe we dan wel een investeringsbeslissing kunnen afwegen op basis van de sociale of regionale bril is nog een open vraag. Je zou bijvoorbeeld normen kunnen stellen, en dan met een multi-criteria analyse waarderen wat het relatieve belang van het behalen van verschillende normen is. Wat de normen zijn en wat het relatieve belang van het behalen van de normen is, blijft waarschijnlijk een politieke keuze.

Een MKBA neemt niet alleen de kosten en baten in het hier en nu mee, maar ook toekomstige kosten en baten. Een brug die je in 2025 bouwt zal waarschijnlijk in 2050 nog steeds gebruikt worden, al kan de aard en omvang van dat gebruik wel wat verschoven zijn. Hoe zwaar de toekomst meetelt in een MKBA hangt af van de discontovoet: een percentage waarmee de hoogte van kosten en baten jaar op jaar verminderd wordt. Per 1 januari 2026 is de standaarddiscontovoet de eerste 35 jaar 2,8%, en daarna geldt een discontovoet van 1,8%. Hiermee tellen we kosten en baten in 2050 nog voor ongeveer de helft mee, en in 2090 nog voor ongeveer een kwart. De maximalisatiebril kan dus belangen in het heden én de toekomst meenemen, mits de discontovoet niet te hoog gesteld is. Bij de sociale of regionale bril is dat minder duidelijk. Toekomstige baten zou je in een multi-criteria analyse mee kunnen nemen, en dan met een soort weging zoals de discontovoet kunnen waarderen. Als je het niet bewust een plek geeft dan zijn de sociale en regionale bril blind voor de toekomst.

Als we met deze bril op gaan kijken, welke bereikbaarheidsproblemen zien we dan? Een probleem dat dan opvalt zijn bijvoorbeeld mensen die reizen naar zakelijke afspraken, en door files te laat komen. Automobilisten kennen volgens onderzoek (Knoope, 2023) een hoge betaalbereidheid, vooral als ze verplaatsingen met zakelijk motief maken. Deels is dat omdat deze groep vaker een hoog inkomen heeft, maar mogelijk ook omdat te laat zijn voor hen dure werktijd kost. Misschien loop je wel een potentiële klant mis als je te laat op de afspraak bent. Ook in het goederenvervoer geldt 'tijd is geld'. Een werkloze die in de bus op weg is naar een sollicitatiegesprek heeft een veel lagere betaalbereidheid. En ook de bereikbaarheid van sociaal-recreatieve activiteiten telt met de maximalisatiebril op minder zwaar mee.

Sociale bril

Met deze bril op zien we burgers met rechten en plichten. Iedereen heeft recht op basisvoorzieningen, of je daar nu voor kúnt en wílt betalen of niet. Bepaalde behoeften noemen we geen voorkeuren maar rechten. Zelfs als je er niet om vraagt krijg je deze rechten toch, we vinden als samenleving dat je die zou moeten hebben. Ook als de totale taart dan kleiner wordt. We zien allerlei verschillen in bereikbaarheid, van allerlei activiteiten. Maar wat het minimumniveau van bereikbaarheid is waaronder we van een probleem spreken, dat is een politieke keuze.

Met deze bril op kunnen we tot een andere prioritering komen. De zakenreiziger in de file wordt gehinderd in zijn bereikbaarheid, maar begint waarschijnlijk vanaf een relatief hoog niveau van bereikbaarheid. En misschien kan hij met spitsmijden of thuiswerken de ergste problemen zelf al oplossen. Iemand die nu qua bereikbaarheid onder een bepaalde norm valt (misschien de werkloze in de bus die op tijd en in persoon op sollicitatiegesprek moet verschijnen, of de oudere dame die niet zo goed meer goed ter been is) kan dan qua prioriteit hoger uitkomen.

Regionale bril

Deze bril lijkt op het eerste gezicht op de sociale bril: we zien bereikbaarheid tot bepaalde functies als basisrecht, en ons oog wordt getrokken naar de gevallen waar de bereikbaarheid onder een minimumniveau ligt. We kijken met deze bril echter niet naar individuele gevallen, maar naar regio’s waar de bereikbaarheid structureel onder een bepaalde norm blijft. Deze bril geeft ons ook een lange-termijnvisie. We zien door de jaren heen veel investeringen naar gebieden zoals de Randstad gaan, waar verbeteringen van de bereikbaarheid kostbaar zijn maar wel relatief veel mensen ten goede komen. Maar we zien ook dat mede hierdoor mensen uit andere regio’s naar de Randstad trekken, en andere regio’s het aantal inwoners en voorzieningen steeds verder uitgedund zien worden. We zien hoe een serie van kleine beslissingen op termijn kan leiden tot een onevenwichtige uitkomst.

De lange-termijnvisie van deze bril laat nog een ander probleem zien: als we onze mensen, banen en voorzieningen concentreren in één regio, leggen we dan niet al onze eieren in één mand? Een mand die we bovendien in het laagveen van West-Nederland neergezet hebben, die ooit misschien niet meer droog te houden is? Door de regionale bril zien we lange-termijnvoordelen van het meer spreiden van de investeringen in alle regio’s van het land.

Door deze bril gezien is het eerlijk om mensen met op het eerste gezicht vergelijkbare problemen toch verschillend te behandelen, omdat ze in een andere regio wonen. We helpen dus bijvoorbeeld iemand zonder autotoegang in een regio die onder het basisniveau zit wel (indirect) door inzet op verbeterde bereikbaarheid voor de hele regio, maar een persoon met een soortgelijk probleem in een regio die boven het basisniveau zit niet.

Kortom

Verschillende beleidsbrillen identificeren dus verschillende problemen vanuit verschillende perspectieven. Je kunt de brillen ook combineren. Misschien vinden we voor het ene aspect van bereikbaarheid de maximalisatiebril wel geschikt, maar trekken we voor een ander aspect de sociale of regionale bril uit de kast. Zo heeft niet iedere provincie zijn eigen vliegveld, maar stellen we wel eisen aan de bereikbaarheid van stemhokjes en hulpdiensten in alle provincies.

Kunnen we overigens niet ook gewoon vanuit een bereikbaarheidsperspectief denken *zonder* na te denken over rechtvaardigheid? Dat kan, maar dan blijven sommige keuzen impliciet en heb je bijvoorbeeld geen duidelijk verhaal voor focus op bepaalde groepen of regio’s.

Er zijn ook nog meer brillen denkbaar. Je kunt zoals eerder genoemd vanuit het egalitarisme kijken naar bereikbaarheid in plaats van het sufficiëntarisme. Dan komt ieder individu (of regio, of andere groep in de samenleving) met een benedengemiddelde bereikbaarheid in het vizier, in plaats van alleen diegenen die onder een bepaalde minimunnorm vallen. Of je kunt een bepaalde vorm van bereikbaarheid centraal stellen. Bijvoorbeeld militaire bereikbaarheid, of de bereikbaarheid van grote bedrijven en industriegebieden.

Helpen deze perspectieven ons ook om anders naar het instrumentarium van IenW te kijken? In hoeverre kan IenW de bereikbaarheidsproblemen die de brillen laten zien ook (zelf) oplossen?

5 Maakbare bereikbaarheid

Op dit moment ontwerpt IenW meetinstrumenten om de ontwikkeling van de bereikbaarheid van de Nederlanders in kaart te brengen (zie Kader 8). Een belangrijke eerste stap. Zo krijg je de aard en omvang van de bereikbaarheidsopgave steeds scherper in beeld. En kun je over de jaren heen steeds meer ontdekken hoe beleidskeuzen, van IenW en van andere departementen en overheden, bewust of onbewust van invloed zijn op bereikbaarheid. In dit hoofdstuk analyseren we een aantal beleidsinstrumenten en gaan we na hoe die van invloed zijn op bereikbaarheid, gebruik makend van de drie beleidsbrillen uit hoofdstuk 4.

Kader 8: In kaart brengen van bereikbaarheid

Specifieke aspecten van bereikbaarheid worden reeds in allerlei beleidstrajecten gemeten. Van toegang tot deelauto's tot militaire bereikbaarheid. Daarnaast ontwikkelt IenW twee meer omvattende instrumenten die verschillende facetten van de bereikbaarheid van Nederlanders gezamenlijk in beeld brengen. Dat zijn het Nationaal Bereikbaarheidspeil, en de nieuwe Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA).

In het Nationaal Bereikbaarheidspeil wordt op dit moment toegang voor personen tot belangrijke voorzieningen gemonitord. De focus ligt daarbij op dit moment op: ziekenhuis, huisarts, basisschool, middelbare school, mbo, hbo/wo, supermarkt en het bereiken van banen. Voor goederenvervoer is de bereikbaarheidsindicator nog in ontwikkeling. Zowel met de sociale als de regionale bril zien we veel herkenbaars in Bereikbaarheid op Peil. Deze brillen worden in Bereikbaarheid op Peil eigenlijk gecombineerd: gemonitord wordt namelijk in hoeverre mensen in verschillende gebieden in Nederland in staat zijn binnen een bepaalde reistijd bestemmingen te kunnen bereiken. Óf handelen nodig is, hangt vervolgens wel af van de kenmerken van mensen in dat gebied, zo wordt gesteld.

Ook is een nieuwe versie van de IMA in ontwikkeling, waarin verschillende aspecten van bereikbaarheid gemeten worden. Waar Bereikbaarheid op Peil vooral kijkt naar het hier en nu en naar bestemmingen die mensen vaak in de lokale omgeving willen treffen, kijkt de IMA meer vooruit, en legt de focus meer op bestemmingen die op bovenlokaal niveau te bereiken zijn (zoals de bereikbaarheid van banen). Eerdere versies van de IMA signaleerden vaak opgaven op basis van reistijd en verlieskosten op systeemniveau. De manier waarop de IMA eind 2026 tot opgaven zal komen is nog in ontwikkeling. Wel wordt hier meer dan in eerdere versies een brede welvaartperspectief gehanteerd, waarbij naast verbreding in indicatoren ook meer aandacht zal zijn voor bereikbaarheid, inclusief verdelingseffecten.

Sturen op nabijheid

We zagen in hoofdstuk 2 al dat bereikbaarheid niet alleen afhangt van hoe goed je je kunt verplaatsen, maar ook van wat je kunt betalen en waar de bestemmingen zich bevinden. Als zoveel mogelijk mensen hun essentiële voorzieningen en hun baan in de buurt hebben, hoeven zij geen grote afstanden met de auto af te leggen om toch een goede bereikbaarheid te hebben. Misschien kunnen ze op de fiets de meeste ritjes al doen. De druk op het hoofdwegennet zou dan afnemen, wat indirect de bereikbaarheid voor automobilisten nog zou kunnen verbeteren. Wel weten we overigens dat mensen in de praktijk om allerlei redenen lang niet altijd de voor hen meest dichtstbijzijnde locatie van een bepaalde bestemming bezoeken (Hamersma & Roeleven, 2024), maar hiermee krijgen mensen op zijn minst de mogelijkheid om dichterbij te blijven. Met iedere bril op zou dit in de basis een aanlokkelijk

perspectief zijn, al kan de uitwerking vanuit de verschillende brillen wel anders zijn. Zo zou je nabijheid bij de maximalisatiebril zoveel mogelijk willen garanderen daar waar de meeste mensen wonen, terwijl je bij de regionale bril vooral in zou kunnen zetten op nabijheid in regio's die achterblijven. Bij de sociale bril kan nabijheid zijn gericht op gebieden waarin relatief veel mensen wonen met bereikbaarheidsproblemen, maar kan en moet daarnaast ook worden nagedacht over een meer individuele invulling. Immers: mensen met dergelijke problemen zijn niet altijd geografisch geclusterd. Mogelijk zijn er andere mogelijkheden om voorzieningen en banen nabij te brengen die hier kunnen helpen; denk bijvoorbeeld aan digitale mogelijkheden (thuiswerken, e-health of e-shopping) of een mobiele voorziening zoals een mobiele huisartsenpost, of bibliotheek of het laten bezorgen van boodschappen.

Een aandachtspunt bij nabijheid is dat het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat niet (zelf) bepaalt waar de huisartsen en scholen staan, en waar bedrijven zich mogen vestigen. Ze moet daarvoor dus aankloppen bij decentrale overheden, het ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO), het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, en alle andere partijen die keuzen maken over waar voorzieningen en bedrijven zich (mogen) vestigen, en een lans breken om tenminste de gevolgen voor de bereikbaarheid daarbij mee te wegen. Voor ouderen die niet meer kunnen rijden maar nog wel op een autoafhankelijke plek wonen, heeft IenW bijvoorbeeld geen eenvoudige en betaalbare oplossingen (vraagafhankelijk ov verbeteren is erg kostbaar). Maar als het Ministerie van VRO inzet op meer aanleunwoningen in nabijheid van essentiële voorzieningen zou dit een deel van de problemen wegnemen.

Het is wel de vraag hoe maakbaar het inzetten op nabijheid is. Wanneer voorzieningen centraal geclusterd worden is daar vaak een goede reden voor (elk dorp zijn eigen ziekenhuis is onbetaalbaar). En als we bedrijven teveel beperken in waar ze zich mogen vestigen, vertrekken of sluiten ze misschien. Het creëren van nabijheid is daarnaast ook geen snelle oplossing. Vooral bij nieuwbouw is er keuzeruimte om onnodige afstanden tussen wonen, werken en voorzieningen te vermijden. Maar het aandeel nieuwbouw op het totaal aan woningvoorraad is beperkt. De meeste huizen die we in de toekomst zullen hebben, zijn al gebouwd, en die verplaats je niet zomaar. Voor sociaal-recreatieve reizen zal nabijheid creëren überhaupt niet altijd mogelijk zijn: als jouw familie en vrienden ver weg wonen, zul je voor hen lange reizen blijven maken. Pak dus de kansen die er zijn, maar verwacht niet dat je hiermee alle bereikbaarheidsproblemen kunt oplossen.

Vergroten van bereikbaarheid via andere modaliteiten

Naast het creëren van nabijheid kan IenW inzetten op het versterken van de multimodale bereikbaarheid. De waaier aan modaliteiten die Nederland rijk is kan de (vracht)auto aanvullen als alternatief voor de hele reis, of voor een deel daarvan met overstap op een mobiliteitshub (zie bijvoorbeeld Witte & den Hartog (2025) over corridorhubs en hoogwaardig ov). Denk bij personenvervoer aan openbaar vervoer en fiets, en bij goederenvervoer aan binnenvaart, spoor en buisleiding. Op die manier bied je een alternatieve reisoptie voor mensen en goederen die geen gebruik van de auto kunnen maken, en kun je specifieke bereikbaarheidsproblemen verlichten. we in hoofdstuk 2 zagen zit hier echter wel een beperking aan. Door padafhankelijke eerdere ruimtelijke ordeningskeuzen wonen mensen zonder auto ook regelmatig op plekken die met ov/fiets lastig te bedienen zijn (zie kader 4 in hoofdstuk 2). In zulke gevallen kan vraagafhankelijk ov soms een oplossing zijn, maar volgens onderzoek van het KiM (de Haas & Durand, 2025) is de potentie daarvan beperkt: het is duur, en is slechts voor heel beperkte gebruikersgroepen een voldoende alternatief.

Als andere modaliteiten dan de (vracht)auto aantrekkelijker worden en reizigers hierop overstappen, kan dit indirect ook de doorstroming op het hoofdwegennet verbeteren, en daarmee (in beperkte mate) bijdragen aan de bereikbaarheid van automobilisten en goederenvervoerders. Dit zou het geval zijn als een deel van de automobilisten die in de spits reizen overstappen naar bijvoorbeeld openbaar vervoer. Maar de scope daarvoor is ook beperkt (zie Witte & Visser, 2021). Onderzoek van het KiM (de Haas et al., 2022) laat daarnaast ook zien dat goedkoop ov het autogebruik nauwelijks vermindert, het leidt veelal tot extra mobiliteit. Als je beter of goedkoper ov combineert met beprijzing van autogebruik zie je wel meer overstappers. Ook de e-fiets is in deze zin mogelijk kansrijk, en wordt dan ook in toenemende mate voor de woon-werkreis gebruikt (de Haas & Huang, 2021).

Met name met de sociale bril op zien we kansen met dit beleidsinstrument. We kunnen heel specifiek investeren in de ov en fietsverbindingen die mensen bedienen die onder het basisniveau van bereikbaarheid vallen. Dat kost wat, maar hun bereikbaarheid ligt onder de basisnorm dus met deze bril op is het eerlijk om daar de middelen op in te zetten. Ook met de regionale bril op kan het verdedigbaar zijn om investeringen te doen in verbindingen die specifieke regio's waar de bereikbaarheid onder de norm valt, beter te verbinden. Met de maximalisatiebril op zien we vooral kansen op een beperkt aantal intensief gebruikte verbindingen, vooral binnen en tussen steden, waar genoeg mensen met voldoende betaalbereidheid zijn om de investeringskosten te kunnen verantwoorden. We zien dat een investering in vraagafhankelijk ov de nationale taart flink kleiner maakt, gezien de relatief kleine aantallen reizigers voor wie dit de bereikbaarheid zou verbeteren.

Sturen op gedrag

Een ander instrument van IenW is sturen op gedrag. IenW zet zich in toenemende mate in om mensen te overtuigen en faciliteren om autoverplaatsingen buiten de spits te maken of überhaupt niet tijdens de spits te reizen (programma spitsspreiden en -mijden). Voor zover dit de doorstroming verbetert en de drukte in het ov vermindert kan dit indirect iets bijdragen aan de bereikbaarheid, al is bijvoorbeeld doorstroming maar een van de factoren met invloed op bereikbaarheid. Voor het personenvervoer worden tot nu toe vooral 'zachte' gedragsmaatregelen ingezet, zoals door middel van campagnes en samenwerking met werkgevers mensen te overtuigen de spits te mijden. Dit blijkt wel enig effect te hebben op de doorstroming, maar is geen *silver bullet* (Zie ook KiM, 2024, met factsheets over maatregelen op doorstroming en verduurzaming van reisgedrag). Vanuit de maximalisatiebril zou je dergelijke softere maatregelen vooral generiek of gericht op de drukke gebieden en netwerken kunnen inzetten. Bij de regionale en sociale bril hebben dit type maatregelen waarschijnlijk slechts een beperkt effect op het realiseren van de ondergrens, al zou je bij de sociale bril wel in kunnen zetten op afspraken met werkgevers of andere relevante maatschappelijke organisaties over het ondersteunen van kwetsbare groepen.

De meest effectieve vorm van gedragsmaatregelen is in principe het geven van prijsprikkels (zie bijv. Tillema et al., 2018). We kunnen bijvoorbeeld een prijs zetten op autogebruik in het algemeen, en/of op specifieke plaatsen en tijdstippen met de meeste files. Dit ziet er heel logisch uit als we er met de maximalisatiebril naar kijken. Jouw betaalbereidheid bepaalt jouw prioriteit. Ook voor het vrachtvervoer kan dit aantrekkelijk zijn: het zijn voorspelbare kosten die je kunt doorberekenen naar de klant, en in ruil daarvoor kom je niet onverwacht laat bij de klant aan. Wie niet bereid of in staat is om de kilometerprijs te betalen die past zich aan. Met de sociale en regionale bril op zien we dat zo'n aanpassing stevige gevolgen voor mensen kan hebben. Bereikbaarheid hangt niet alleen af van reissnelheid maar ook van reiskosten. Beprijzing kan naast een verbetering van de bereikbaarheid (door

hogere reissnelheid) dus ook de bereikbaarheid van bepaalde groepen verminderen (door hogere reiskosten, of noodgedwongen reizen op suboptimale tijdstippen). De maximalisatiebril ziet zulke verdelingseffecten niet als probleem, de sociale en regionale bril wel. Verdelingseffecten hangen af van de uitvoering: een vlakke heffing raakt mensen die de meeste kilometers afleggen het hardst, en daarmee mogelijk regio's waar mensen grotere afstanden met de auto moeten afleggen om bij voorzieningen te komen. Een heffing naar tijd en/of plaats is dan ook een alternatief; die dwingt de meeste gedragsverandering af bij mensen in specifieke regio's waar files het zwaarst zijn.

Overigens levert beprijzing natuurlijk ook geld op, en hangen de verdelingseffecten ook af van hoe dat geld besteed wordt. Als je met dat geld de aanschafbelasting op auto's (BPM) verlaagt dan profiteren mensen met hoge inkomens er het meest van. Maar je zou ook de eerste paar honderd euro belasting kunnen kwijtschelden, zodat het voor mensen met een goedkope auto relatief een grotere verbetering betekent. Als het geld niet naar bereikbaarheidsbeleid gaat maar naar de algemene middelen van het Rijk dan kan het betekenen dat de inkomstenbelasting wat lager wordt dan hij anders was geweest. Voor personenvervoer is dit voor nu nog toekomstmuziek, het invoeren van betalen naar gebruik is vooralsnog niet politiek haalbaar gebleken. Voor goederenvervoer is wel een eerste stap gezet met de invoering van de vrachtwagenheffing medio 2026. Daarbij is afgesproken dat de opbrengst wordt teruggesluisd naar de mobiliteitssector, grotendeels in de vorm van subsidies voor het verduurzamen van de vrachtwagenvloot.

Capaciteit HWN uitbreiden

Een instrument waar IenW, zeker in het verleden, veel gebruik van maakte, is het uitbreiden van de capaciteit van het wegennet. Inmiddels wordt dit echter steeds meer gezien als een laatste optie als alle andere instrumenten onvoldoende uitkomst bieden.

Uitbreiding van het HWN behoort direct tot de toolkit van IenW. Voor het onderliggend wegennet zitten decentrale overheden aan de knoppen, en speelt IenW een meer indirecte rol (faciliteren en communiceren, naast bekostiging voor grotere projecten uit het mobiliteitsfonds).

Met capaciteitsuitbreiding kun je op twee manieren de bereikbaarheid van mensen en regio's verbeteren: door gaten in het netwerk op te vullen, en door op bestaande wegen de doorstroming te verbeteren. Door het al dichte netwerk in Nederland zijn de meeropbrengsten van het aanleggen van volledig nieuwe verbindingen voor bereikbaarheid - uitzonderingen daargelaten - gering. Ook is de relatie tussen doorstroming en bereikbaarheid niet één op één, zo legden we in hoofdstuk 2 al uit. Daarnaast is de bereikbaarheid voor mensen met toegang tot een auto al relatief goed, en lijken bereikbaarheidsproblemen juist meer te zitten bij mensen die geen auto kunnen betalen of besturen. Wel zien we (zoals besproken in kader 5) op basis van de WLO-scenario's een toename van congestie richting de toekomst, die in bepaalde scenario's indirect de autobereikbaarheid beïnvloedt.

De financiële middelen, arbeidskrachten en (stikstof)ruimte om capaciteitsuitbreiding uit te voeren zijn beperkt. Wel is er wellicht nog meer mogelijk met verkeersmanagement (van het snel verhelpen van incidenten, tot het beïnvloeden van verkeersstromen met DRIP's, toeritdosering en intelligente verkeerslichten), waardoor sterke afnamen in capaciteit op drukke momenten voorkomen kunnen worden. Los van capaciteitsuitbreiding is beheer en onderhoud belangrijk om te voorkomen dat de wegcapaciteit in de toekomst áfneemt, en hier zal de komende jaren een groot deel van de middelen van IenW naar toe gaan. Regelmatig zijn daarbij overigens met een integrale blik kansen te vinden om ook (lokale) bereikbaarheidsproblemen gelijk mee te nemen. Denk aan een autobrug die

je niet één op één vervangt, maar ontwerpt in een aangepaste vorm die past bij de bereikbaarheidsuitdagingen van nu en de toekomst. Bijvoorbeeld met een vrijliggend fietspad waar eerst geen ruimte voor was, of met een ruimtereservering voor een (toekomstige) ov-verbinding.

Ook is het de vraag of het hele hoofdwegennet naar dezelfde standaard onderhouden moet worden. Door met een bereikbaarheidsperspectief naar het HWN te kijken kun je ontdekken dat verschillende verbindingen verschillende (dominante) functies hebben. De ene snelweg is cruciaal voor het op peil houden van de bereikbaarheid van Nederland voor internationaal goederenvervoer, de andere draagt vooral bij aan de toegang tot banen binnen en tussen regio's. In dat geval kan de capaciteit van die verbindingen mogelijk op zo'n manier in stand gehouden worden dat zulke hoofdfuncties het best bediend worden. Binnen het Toekomstperspectief Automobiliteit (TAM) wordt zo'n functionele indeling van het HWN ontwikkeld, die inmiddels ook een plek heeft gekregen in de nieuwe (ontwerp) Nota Ruimte. Hoe deze indeling precies gaat uitwerken, ook in afweging met andere bereikbaarheidsmaatregelen moet nog nader worden uitgedacht.

Naast wat praktisch mogelijk is voor het uitbreiden of op peil houden van de capaciteit van het HWN, kunnen we de vraag stellen in hoeverre dit een rechtvaardige oplossing is om bereikbaarheidsproblemen mee aan te pakken. Dat hangt ervan af welke bril je opzet. Met de maximalisatiebril op vind je het rechtvaardig om capaciteit toe te voegen op verbindingen waar je voldoende mensen verwacht met een hoge betaalbereidheid (mits de maatschappelijke baten opwegen tegen de in- en uitvoerkosten). Maar zonder een heffing naar tijd en/of plaats, blijft capaciteitsuitbreiding wel een grof middel. Je voegt capaciteit toe, maar die is niet alleen beschikbaar voor de mensen met de hoogste betaalbereidheid. Capaciteitsuitbreiding helpt dus minder tegen de files als er geen heffing naar tijd en/of plaats van kracht is. Omgekeerd is die capaciteitsuitbreiding mogelijk niet meer nodig als een dergelijke heffing ingevoerd wordt.

Ook met de sociale bril op is het een probleem dat je een weg niet voor één doelgroep verbreedt. Als je capaciteit toevoegt op verbindingen waar mensen nu een te lage bereikbaarheid kennen, zullen ook groepen er gebruik van maken die al een uitstekende bereikbaarheid hebben. Dan is de file weer terug. Iemand zonder auto help je sowieso niet met betere weginfrastructuur, tenzij je de nieuwe wegcapaciteit als doelgroepstrook toewijst aan openbaar vervoer. Met de regionale bril op zoeken we naar kansen om selectief wegcapaciteit toe te voegen op verbindingen die belangrijk zijn voor een regio die met achterblijvende bereikbaarheid kampt. Maar we zien dat in die regio's de files vaak niet het probleem zijn, omdat er eerder sprake is van een gebrek aan nabijheid.

Kortom

Niet alle instrumenten van IenW zijn even effectief en efficiënt als we doelen stellen in termen van bereikbaarheid in plaats van mobiliteit. Inzet op verbeteren van het hoofdwegennet draagt daarbij ook maar ten dele bij aan de oplossing. Met verschillende beleidsbrillen op, kijken we op een verschillende manier naar de instrumenten. In tabel 1 hebben we dit per bril kernachtig samengevat. Het creëren van nabijheid kan met iedere bril op wenselijk zijn, mits de kosten in verhouding staan tot de voordelen. Maar hier zit IenW niet zelf aan de knoppen en is de invloed van IenW beperkt.

Bij sommige bereikbaarheidsproblemen speelt ook vooral een laag inkomen de hoofdrol, en ligt de oplossing eerder bij het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid of het Ministerie van Financiën dan bij IenW. Iemand die geen auto kan betalen heeft mogelijk vooral behoefte aan een goede baan, zodat hij een auto kan kopen en daarmee in zijn behoeften kan voorzien.

Tabel 1 Samenvatting van instrumenten in relatie tot de drie beleidsbrillen.

Categorieën beleidsinstrumenten voor bereikbaarheid:	Wie aan zet:	Maximalisatiebril	Regionale bril	Sociale bril
Capaciteit HWN uitbreiden (via bijv: aanleg /verbreding snelwegen, verkeersmanagement, beheer & onderhoud)	IenW	• Inzet vooral effectief op intensief gebruikte of ontbrekende verbindingen met veel potentiële reizigers met betalingsbereidheid; auto is immers vaak de snelste manier om ergens te komen. • Kanttekening: Extra capaciteit kan (snel) weer vollopen. • Kanttekening: Kaders op het gebied van leefomgeving (o.a. stikstof, fijnstof) maken uitbreiding lastig.	• Kan nuttig zijn op regioverbindingen waar bereikbaarheid achterblijft • Kanttekening: In die gebieden speelt vaak eerder een gebrek aan nabijheid dan vertraging door files.	• Beperkt passend: capaciteitsuitbreiding helpt non-automobilisten (die nu vaak achterblijven in bereikbaarheid) niet, tenzij HWN-capaciteit exclusief aan OV (BRT, bus) wordt toegewezen.
Bereikbaarheid via andere modaliteiten vergroten (via bijv. OV-aanbod verbeteren, fietsverbindingen versterken, goederenvervoer via spoor, binnenvaart, buisleiding, mobiliteitshubs)	IenW en andere overheden	• Kansrijk op intensief gebruikte of ontbrekende verbindingen in en tussen steden met veel (potentiële) reizigers met betalingsbereidheid. • Niet inzetten op bijv. vraagafhankelijk ov: levert (te) weinig op. • Kanttekening: Investeren in OV om minder files te krijgen is dure oplossing, met beperkte winst	• Verdedigbaar te investeren in ov- en fietsbereikbaarheid in regio's die onder de minimumnorm vallen.	• Logisch om gericht te investeren in (passend) OV en fiets voor groepen onder basisniveau. • Kanttekening: deze groepen wonen vaak verspreid en niet geografisch geclusterd. Vraagt vaak om maatwerkoplossingen die ook ten voordeel (kunnen) komen van andere mensen in die gebieden. Mogelijk kostbaar.
Sturen op gedrag via prijsprikkel(s) (via bijv. Prijsprikkels/kilometer-beprijzing)	IenW, soms ook anderen nodig	• Zeer logisch: verdelen capaciteit op basis van betalingsbereidheid en verhogen betrouwbaarheid. • Kanttekening: IenW niet altijd alleen aan zet (bijv. Minfin nodig)	• Kanttekening: Vlakke prijsprikkel/heffing HWN raakt regio's die achterblijven in bereikbaarheid vaak harder, omdat die reizigers vaak grote afstanden afleggen; • Een heffing naar tijd en plaats pakt mogelijk gunstiger uit voor die regio's.	• Kanttekening: prijsverhogingen verlagen bereikbaarheid voor lage inkomens, tenzij zij kunnen worden uitgezonderd of gecompenseerd.
Sturen op gedrag via 'zachtere' maatregelen (via bijv. campagnes, werkgeversafspraken gericht op spitsspreiden)	IenW, soms anderen nodig	• Mogelijke bijdrage aan bereikbaarheid mits gericht op grote bedrijven en reizigers rond drukste netwerken.	• Waarschijnlijk beperkt effect op realiseren regionale ondergrens	• Waarschijnlijk beperkt effect op realiseren ondergrens, tenzij afspraken gericht zijn op ondersteunen kwetsbare groepen
Sturen op nabijheid (via bijv: vestigingsbeleid voorzieningen en banen, Woningbouw nabij voorzieningen)	VRO/EZK/VWS /SZW/OCW, andere overheden en markt	• Nabijheid verlaagt druk op het HWN en verhoogt bereikbaarheid, met name in gebieden met veel reizigers. • Kanttekening: IenW heeft beperkte directe invloed.	• Belangrijke maatregel om bereikbaarheid in achterblijvende regio's te bevorderen. • Kanttekening: IenW niet aan zet, vraagt om samenwerking	• Belangrijke maatregel wanneer deze doelgroepen geografisch geclusterd zijn of op soortgelijke trajecten (moeten) reizen. • Kanttekening: Wanneer dit minder het geval is, dan is bereikbaarheid maar ten dele via fysieke nabijheid te verbeteren. • Kanttekening: IenW niet aan zet, vraagt om samenwerking

6 Nabeschouwing

In dit essay hebben we het begrip bereikbaarheid onder de loep gelegd, met een nadruk op de rol van het hoofdwegennet. Als het denken over mobiliteitsbeleid verbreed wordt, van een focus op doorstroming naar een focus op bereikbaarheidsknelpunten, wat kan dit dan betekenen voor de beleidsinzet van IenW en andere departementen en overheden?

We hebben gezien dat doorstroming dan nog steeds een stuk van de puzzel is, maar dat ook nabijheid, betaalbaarheid en vervoersopties voor mensen zonder toegang tot auto's, voor een goede bereikbaarheid van belang zijn. Verder zagen we dat ook bij een verschuiving naar bereikbaarheidsbeleid IenW tegen grenzen van maakbaarheid aanloopt. Geld, stikstof, CO_2-emissies, arbeidskrachten om er maar een paar te noemen zijn belangrijke beperkende factoren. Keuzes blijven dus nodig.

Ook vanuit een bereikbaarheidsperspectief zal het hoofdwegennet vermoedelijk een belangrijke rol blijven spelen, met name waar het gaat om het kunnen bereiken van meer bovenlokale, nationale en internationale bestemmingen. Nederland heeft een uitgebreid wegennet, dat voor de meeste mensen een goede bereikbaarheid per auto biedt. Maar als je geen toegang tot een auto hebt, dan ben je afhankelijk van andere manieren om plekken te kunnen bereiken. Vooral in gebieden waar alternatieven niet echt toereikend zijn, liggen voor die mensen uitdagingen.

Denken in rechtvaardigheid kan helpen in hoe je uiteindelijk keuzes maakt wiens bereikbaarheid je prioriteert. Met de maximalisatiebril kom je duidelijk tot andere keuzen dan met de sociale bril of de regionale bril. En wellicht zijn er ook nog gecombineerde vormen mogelijk. Welke keuzes je uiteindelijk maakt, is ook afhankelijk van politieke voorkeuren.

Minder files verbetert de bereikbaarheid, maar er zijn veel meer instrumenten om bereikbaarheid te verbeteren. Denk waar het gaat om mobiliteit aan ingrepen op overige wegen, maatregelen gericht op fiets en ov, prijsbeleid, en gedragsmaatregelen. Maar, zo lieten we zien, er zijn ook veel maatregelen buiten IenW die een minstens zo belangrijke bijdrage (kunnen) leveren, bijvoorbeeld in het ruimtelijke domein en in voorzieningenbeleid.

Naast de rol van IenW als beheerder van dat hoofdwegennet, zal IenW waarschijnlijk steeds meer aangesproken worden op haar rol als systeemverantwoordelijke, die ook alle andere facetten van bereikbaarheid monitort en waar mogelijk verbeteringen in gang kan zetten. Bij een focus op bereikbaarheidsknelpunten ligt een belangrijk deel van de beleidsinstrumenten buiten het IenW-domein. IenW kan dan dus niet altijd zelf zorgen voor een oplossing; denken vanuit bereikbaarheid vraagt om samenwerking met verschillende andere departementen, mede-overheden en soms ook met markt en maatschappelijke organisaties.

We zien nog veel open vragen over bereikbaarheidsbeleid, ook in relatie tot het (hoofd)wegennet. Omdat bereikbaarheid van zoveel factoren afhankelijk is (naast reistijd ook reiskosten, comfort, locaties van voorzieningen en meer), is het meten van bereikbaarheid complex. Vooral voor goederenvervoer is nog puzzelwerk nodig, en ook voor het personenvervoer is de puzzel nog niet volledig gelegd. Het kan ook helpen te investeren in instrumentarium om - al dan niet binnen de MKBA - verschillende typen bereikbaarheidsmaatregelen zo goed mogelijk af te kunnen wegen. Dat we nog niet alles weten over bereikbaarheid is geen reden om op te geven, maar juist om de mouwen op te stropen.

In dit essay hebben we gefocust op bereikbaarheid als beleidsdoel, en de rol van het wegverkeer daarin. Bereikbaarheidsdoelen dragen bij aan veel aspecten van brede welvaart, maar optimale bereikbaarheid betekent niet automatisch optimale brede welvaart. Ook tussen bereikbaarheid en andere beleidsdoelen zoals verkeersveiligheid en zero-emissievervoer, om er maar een paar te noemen, moeten keuzen gemaakt worden.

Referenties

Atlas Leefomgeving (2025). Geluid in je omgeving: Wegverkeer. Geraadpleegd van: Wegverkeer | Atlas Leefomgeving

Bastiaanssen, J., Breedijk, M. (2022). Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Toegang voor iedereen? | Planbureau voor de Leefomgeving

CBS (2025a). Nabijheid voorzieningen. Geraadpleegd van: StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, regionale cijfers

CBS (2025b). Lengte van wegen. Geraadpleegd van: Lengte van wegen; wegkenmerken, regio | CBS.

CBS. (2025c). Werknemersbanen en reisafstand; woon- en werkregio. StatLine - Werknemersbanen en reisafstand; woon- en werkregio

CBS. (2025d). Dashboard bevolking - bevolking in de toekomst. Geraadpleegd van: https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingsgroei/toekomst

CBS. (2025e). Statline, bedrijven per bedrijfstak. Geraadpleegd van: https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81589NED/table?dl=42C39

De Haas, M.C., Kolkowski, L. (2023), Fietsfeiten 2023. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Fietsfeiten 2023 | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Downs, A. (1962). The Law of Peak-Hour Expressway Congestion. *Traffic Quarterly*, 16(3), p. 393–409. THE LAW OF PEAK-HOUR EXPRESSWAY CONGESTION - TRID

Durand, A., De Haas, M., Verheij, F. (2025). Hoe kijken de inwoners van Nederland tegen mobiliteit en bereikbaarheid aan? Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Hoe kijken de inwoners van Nederland tegen mobiliteit en bereikbaarheid aan? | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Ellegård, K., Svedin, U. (2012). Torsten Hägerstrand's time-geography as the cradle of the activity approach in transport geography. *Journal of Transport Geography* 23, p. 17-25. Torsten Hägerstrand's time-geography as the cradle of the activity approach in transport geography - ScienceDirect

European Environment Agency (EEA) (2023). Annex 2: Shared autonomous urban vehicles. https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/transport-and-environment-report-2022/annex-2-shared-autonomous-urban-vehicles

Geurs, K, Van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography* 12 (2), p. 127-140. Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions - ScienceDirect

Hamersma, M., Roeleven, I. (2025). Acceptabele Bereikbaarheid: Een reizigersperspectief. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Acceptabele bereikbaarheid: een reizigersperspectief | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

ITF-OECD (2009). Improving reliability on surface transport networks. Paris: OECD. Improving Reliability on Surface Transport Networks

Jonkeren, O., Francke, J. (2023). Kennisbasis Goederenvervoer. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Kennisbasis Goederenvervoer | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Jorritsma, P., Arendsen, K., Faber, R. (2023), Autoluw beleid gemeenten. Doelen, effecten en rollen. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Autoluw beleid gemeenten: doelen, effecten en rollen | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Jorritsma, P., Hamersma, M., Berveling, J. (2020). Blik op de file: De file door de ogen van de Nederlandse burger. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. Blik op de file: de file door de ogen van de Nederlandse burger | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

KiM (2025). Mobiliteitsbeeld 2025. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Mobiliteitsbeeld 2025 | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Knoope, M. (2023), Nieuwe waarderingskengetallen voor reistijd, betrouwbaarheid en comfort, Rapport. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Nieuwe waarderingskengetallen voor reistijd, betrouwbaarheid en comfort | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Knoope, M., Den Hartog, T. (2024). Kan de waarde van bereikbaarheid in geld worden uitgedrukt? Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Kan de waarde van bereikbaarheid in geld worden uitgedrukt? | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Lyons, G., Marchau, V., Paddeu, D., Rye, T. Adolphson, M., Attia, M., Bozovic, T., Bylund, J., Calvert, T., Chatterjee, K., Comi, A., Cragg, S., Fancello, G., Lenferink, S., Mladenovič, L., Piras, F., Svensson, T., Witzell, J. (2024). Triple access planning for uncertain futures - A handbook for practitioners. March, ISBN 978-1-86043-621-5. https://uwe-repository.worktribe.com/output/11751967/

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2025). Bereikbaarheid op Peil-Kabinetsstandpunt en Achtergrondrapportage. Bereikbaarheid op peil - Kabinetsstandpunt en achtergrondrapportage | Rapport | Rijksoverheid.nl.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023). Mobiliteitsvisie 2050 Hoofdlijnennotitie. Mobiliteitsvisie 2050 Hoofdlijnennotitie | Rapport | Rijksoverheid.nl

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023). Uitwerking bereikbaarheidsdoelen Programma Mobiliteitsvisie 2050. Uitwerking bereikbaarheidsdoelen Programma Mobiliteitsvisie 2050 | Rapport | Rijksoverheid.nl

Ministerie van VRO. (2025). Ontwerp-Nota Ruimte. https://open.overheid.nl/documenten/8a149097-f4b1-49bb-b19e-8c5f4a0b3084/file

Mobycon. (2025). Invloed van de elektrische fiets op het fietslandschap. Delft: Mobycon (In opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Invloed van de elektrische fiets op het fietslandschap | Rapport | Rijksoverheid.nl

Moleman (2025). Perceived accessibility revisited: a perspective on change. Delft: Masterthesis TU Delft**.** Perceived accessibility revisited | TU Delft Repository

MPN (2025). Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Mobiliteitspanel Nederland (MPN)

PBL (2025a). Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Demografie, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Demografie

PBL (2025b). Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Mobiliteit, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Mobiliteit

PBL (2025c). Keuzen voor de Leefomgeving 2025: Twaalf opgaven voor het nieuwe kabinet. Geraadpleegd van https://www.pbl.nl/system/files/document/2025-09/pbl-2025-keuzen-voor-de-leefomgeving-2025-5954.pdf

Pot, F. (2023). The Extra Mile: Perceived Accessibility in Rural Areas. Groningen: Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen. 'The Extra Mile': Beleving van bereikbaarheid in landelijke gebieden - de research portal van de Rijksuniversiteit Groningen

Rijksoverheid (2025). Jaarverslag Rijksfinanciën. Den Haag: Rijksoverheid. 4.2 Artikel 12 Hoofdwegennet | Ministerie van Financiën - Rijksoverheid

Rijkswaterstaat (2014). Ring Utrecht a27/A12: voorkeursvariant : betere en veiligere doorstroming, met oog voor de omgeving. Geraadpleegd van: Ring Utrecht a27/A12: voorkeursvariant : betere en veiligere doorstroming, met oog voor de omgeving - Rijkswaterstaat Publicatie Platform

RIVM (2024). Onderzoek Beleving Woonomgeving (OBW). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Roeleven, I, Hamersma, M. (2025). Bereikbaarheid van banen en voorzieningen: opgaven en oplossingen Overzicht van bestaande kennis en witte vlekken. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Bereikbaarheid van banen en voorzieningen: opgaven en oplossingen | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Roeleven, I., Verheij, F., & Zijlstra, T. (2025). Reizen als alleenstaande: Over de gevolgen van het alleenstaand-zijn op mobiliteit en bereikbaarheid. Achtergrondrapport. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). https://www.kimnet.nl/documenten/2025/09/11/reizen-als-alleenstaande

Shams, K. (2016). Understanding the Value of Travel Time Reliability for Freight Transportation to Support Freight Planning and Decision-Making" (2016). *ProQuest ETD Collection for FIU*. AAI10743892. https://digitalcommons.fiu.edu/dissertations/AAI10743892

Snelder, M., de Clercq, K., de Almeida Correia, G.H., ’t Hoen, M., Madadi, B., Martinez, I., Azadeh, S.S., van Arem, B. (2025). Scenarios of automated driving based on a switchboard for driving forces - an application to the Netherlands. EJTIR 25 (1), p. 24-44. https://doi.org/10.59490/ejtir.2025.25.1.7407

Studio Bereikbaar (2025). Eindrapport effectmeting bereikbaarheid voorzieningen. Rotterdam: Studio Bereikbaar (In opdracht van: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat).

Tillema, T., Moorman, S., van der Horst, M., Boonstra, H., en Kansen, M. (2021). Klimaatverandering en het mobiliteitssysteem. Rapport. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Klimaatverandering en het mobiliteitssysteem | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Van Dam, F. & Hilbers, H. (2013). Vergrijzing, verplaatsingsgedrag en mobiliteit, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Vergrijzing en mobiliteit | Planbureau voor de Leefomgeving

Van der Loop, H. (2014). De latente vraag in het wegverkeer. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). De latente vraag in het wegverkeer | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Witte, J.J., Den Hartog, T. (2025). Met de bus de file voorbij? Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Met de bus de file voorbij? | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Colofon

Dit is een uitgave van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

11-12-2025

Auteurs:

Jan-Jelle Witte

Marije Hamersma

Koen Arendsen

m.m.v. Roselien Steur, Kilian Hana

We danken Bert van Wee, Lori Tavasszi, Jos Arts, verschillende beleidsmedewerkers en KiM-collega's voor hun nuttige feedback op tussenversies van dit essay.

Vormgeving en opmaak: IenW

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Bezuidenhoutseweg 20

2594 AV Den Haag

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

Telefoon : 070 456 1965

Website : www.kimnet.nl

E-mail : info@kimnet.nl

Publicaties van het KiM zijn als PDF te downloaden van onze website www.kimnet.nl of aan te vragen bij het KiM (via info@kimnet.nl). U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met één van onze medewerkers.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Witte, J., Hamersma, M. & Arendsen, K. (2025). Een bereikbare toekomst: de rol van het (hoofd)wegennet. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM).