



DELTAPLAN 2035

SAMEN DE TRANSITIE DOOR



ANWB - Arriva - Bouwend Nederland - BOVAG - EBS - FEHAC - Fietzersbond - GVB
HTM - Keolis - KNAC - KNV - MKB-Infra - NKC - NS - OV-NL - Qbuzz - RAI Vereniging
RET - Schiphol Group - TLN - Transdev - VNA - VZR - Wandelnet

VOORAF

MOBILITEIT ALS BLOEDSOMLOOP VAN DE SAMENLEVING

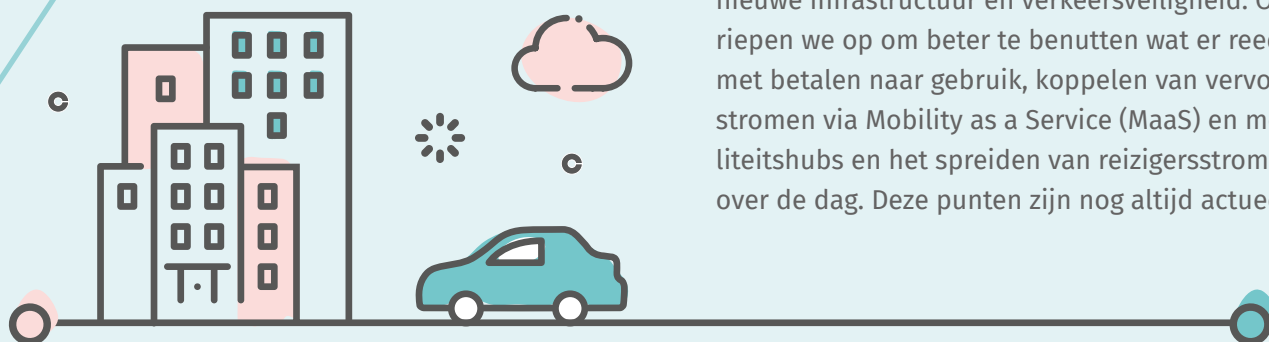
Mobiliteit vormt de bloedsomloop van onze samenleving. Het is geen doel, maar een middel om naar werk te kunnen gaan, kinderen naar school te kunnen brengen en te kunnen recreëren. Mobiliteit vormt daarmee een belangrijke randvoorwaarde om deel te kunnen nemen aan de samenleving.

Toenemende vraag naar mobiliteit

Doordat Nederlanders langer mobiel blijven, de bevolking toeneemt en de economie groeit, neemt de vraag naar mobiliteit toe, zowel van personen als goederen. Dit geeft ook gelijk de nauwe verbondenheid aan tussen mobiliteit en een aantal grote maatschappelijke opgaven. Zo moeten er de komende jaren honderdduizenden woningen bijgebouwd worden voor de groeiende bevolking. Deze woningen moeten ook goed ontsloten zijn. Ook willen we vaart maken met de verduurzaming van mobiliteit voor een beter klimaat en milieu. Tegelijkertijd willen we mobiliteit voor iedereen betaalbaar en bereikbaar houden.



Dat vergt investeringen. Met dit Deltaplan dragen wij als Mobiliteitsalliantie – een uniek samenwerkingsverband van 25 partijen uit de sector – oplossingen aan voor het volgende kabinet. We bieden daarmee antwoorden op urgente maatschappelijke vragen op het gebied van bereikbaarheid, betaalbaarheid en duurzaamheid van mobiliteit. We bouwen daarmee voort op ons ‘Deltaplan Mobiliteit’ (2019), waarin we pleitten voor investeringen in zowel beheer en onderhoud als in de aanleg van nieuwe infrastructuur en verkeersveiligheid. Ook riepen we op om beter te benutten wat er reeds is, met betalen naar gebruik, koppelen van vervoersstromen via Mobility as a Service (MaaS) en mobiliteitshubs en het spreiden van reizigersstromen over de dag. Deze punten zijn nog altijd actueel.



Scherpe keuzes voor de toekomst

De klimaatopgave is urgenter geworden, door kostenstijgingen staat de betaalbaarheid van mobiliteit onder druk en de schaarste aan financiële middelen, grondstoffen en (milieu)ruimte vraagt om scherpere keuzes. Het beter benutten van bestaande infrastructuur en meer aandacht voor de nabijheid van voorzieningen zijn nóg belangrijker geworden. Daarvoor moet de basis op orde zijn. Een robuust meerjarenprogramma voor beheer en onderhoud is nodig, centraal en decentraal, evenals een passend budget en een slimme planning die hinder tot een minimum beperkt.

Hoewel de mogelijkheden om bij te bouwen nu beperkt zijn, blijft ook het vroegtijdig plannen en het reserveren van middelen voor de capaciteit van de toekomst van belang. Zo kunnen we de groei van de Nederlandse bevolking en economie – en daarmee de toenemende vraag naar mobiliteit – faciliteren. Dit herijkt Deltaplan sluit aan op deze nieuwe realiteit.

Stimuleren als doorbraak in de overgang naar duurzame mobiliteit

De noodzaak van extra investeringen in infrastructuur blijft onverminderd groot. Daar is nog een cruciaal thema bijgekomen: de transitie naar betaalbare duurzame mobiliteit. Lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrische en schone voertuigen moeten gestimuleerd worden. Om het gebruik van deze duurzame vervoers- en transportmiddelen aantrekkelijk te maken, moeten deze voor iedereen beschikbaar en betaalbaar zijn. Daar ligt een gezamenlijke opgave voor de sector, (rijks-, regionale en lokale) overheden, werkgevers en werknemers. Nederlanders willen duurzaam

onderweg zijn, maar moeten daar wel toe in de gelegenheid gesteld worden, zowel financieel als praktisch. We willen deze duurzame keuzes van mensen en bedrijven bevorderen door hen te stimuleren in plaats van te ontmoedigen, zodat mobiliteit voor iedereen betaalbaar is. Hiervoor is een fors aanvullend financieel pakket vanuit het Rijk noodzakelijk.

Bereikbare voorzieningen voor de toekomst

Met dit Deltaplan geven wij invulling aan onze visie waarin iedereen op een betaalbare en milieuvriendelijke manier kan reizen. Wij nodigen u uit om met ons samen te werken. Samen zorgen we ervoor dat iedereen gemakkelijk toegang heeft tot mobiliteit en voorzieningen, en zo een positieve bijdrage kan leveren aan de samenleving.



Namens alle leden van de Mobiliteitsalliantie

Marga de Jager
Voorzitter Mobiliteitsalliantie

INHOUDSOPGAVE



1. VISIE VAN DE MOBILITEITSALLIANTIE

5



2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

6



3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

14



4. HET DELTAPLAN IN VOGELVLUCHT

41



5. PUNTEN UIT HET DELTAPLAN 2019 DIE RELEVANT BLIJVEN

47

1. VISIE VAN DE MOBILITEITSALLIANTIE

MOBILITEIT ALS FUNDAMENT ONDER DE SAMENLEVING

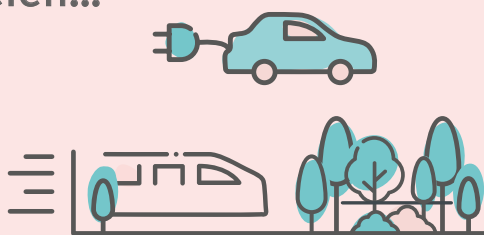


Mobiliteit is een basisbehoefte van mensen...



... om familie en vrienden te bezoeken, ontspanning te vinden, naar het ziekenhuis te gaan en om naar school, studie of werk te reizen. Mobiliteit is ook een voorwaarde voor een gezonde economie, met daarin bedrijvige regio's, bereikbare gemeenten en bevoorradbare (binnen)steden en dorpen. Mobiliteit heeft een belangrijke maatschappelijke rol.

We willen op een duurzame manier groeien...



... én bijdragen aan de leefbaarheid van de omgeving. Iedere kilometer moet een schone kilometer worden. Daarnaast willen we waar het kan het reeds bestaande beter benutten. Bijvoorbeeld door de nabijheid van banen en voorzieningen te verbeteren, vervoersstromen beter te spreiden over de tijd en het combineren van vervoermiddelen aantrekkelijker maken.

Duurzame mobiliteit willen we bevorderen...



... door mensen en bedrijven te stimuleren om duurzame keuzes te maken. We willen stimuleren in plaats van ontmoedigen, zodat mobiliteit voor iedereen betaalbaar is.

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN



De afgelopen jaren veranderde ons mobiliteitsgedrag, nam de maatschappelijke urgentie om stikstof- en CO₂-uitstoot terug te dringen toe en stegen de prijzen van de meeste producten en diensten. Schaarste aan (milieu)ruimte, grondstoffen en financiële middelen leidde tot uitstel van geplande MIRT-investeringen.

Door het wegvallen van belastinginkomsten, hogere grondstofprijzen, hogere energieprijzen en hogere TCO¹ bij auto's staat de betaalbaarheid van duurzame mobiliteit onder druk. Al deze ontwikkelingen hebben tot gevolg dat we niet meer op koers zijn om als sector onze doelstellingen op het gebied van klimaat, verkeersveiligheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid te realiseren. De urgentie om maatschappelijke vraagstukken op te lossen, neemt toe door bevolkingsgroei (die steeds de prognoses overtreft) en de 900.000 woningen die de komende jaren worden bijgebouwd.



Door slimme keuzes te maken, kan de mobiliteitssector bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke opgaven in andere sectoren

In dit Deltaplan beschrijft de Mobiliteitsalliantie oplossingsrichtingen om samen de transitie te maken naar een duurzaam en betaalbaar mobiliteitssysteem. Hiervoor zijn keuzes nodig. Keuzes om Nederland de aankomende jaren bereikbaar te houden en keuzes om te investeren in ontwikkelingen die nodig zijn voor een betaalbaar en duurzaam mobiliteitssysteem in de toekomst. Door slimme keuzes te maken, kan de mobiliteitssector bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke opgaven in andere sectoren, zoals industrie, energievoorziening, handel en (woning) bouw. Als mobiliteitssector dragen we graag bij aan het versterken van het sociale en economische netwerk van de samenleving.

1. Total Cost of Ownership

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

SCHAARSTE EN STIJGENDE VERVOERSVRAAG ZETTEN HET MOBILITEITSAANBOD ONDER DRUK

De vraag naar personen- en goederenvervoer stijgt de komende jaren snel (zie onderstaand figuur). Dit komt door groei van de bevolking en de economie en doordat Nederlanders meer recreëren (hobby's, uitgaan, op visite en sporten). De huidige capaciteit van de infrastructuur is niet toereikend voor de verwachte groei. Door verschillende vormen van schaarste kan de capaciteit niet zomaar worden uitgebreid:

- Beperkingen in de (milieu)ruimte betekenen dat bestaande infrastructuur efficiënter benut moet worden en modaliteiten beter op elkaar moeten aansluiten;
- Door grondstoftekorten en inflatie stijgen de prijzen, waardoor de kosten voor het aanleggen en onderhouden van infrastructuur (blijven) toenemen;
- Het ontbreken van voldoende financiële middelen betekent dat investeringen in mobiliteit vertraging oplopen of worden uitgesteld, waardoor de kwaliteit van de Nederlandse infrastructuur achteruitgaat.

Voor deze schaarste moet een oplossing komen om ervoor te zorgen dat de bereikbaarheid binnen Nederland verbetert. Het goede nieuws is dat het huidige mobiliteitsaanbod en de huidige infrastructuur nog potentie hebben om beter benut te worden, mits het ons lukt om vervoersstromen over de dag te spreiden, vervoersstromen te koppelen en gedragsverandering te stimuleren.

Ontwikkeling van de vraag naar mobiliteit

		Personenvervoer					Goederenvervoer		
		Auto	Trein	BTM ²	Fiets	Lopen	Weg	Spoor	Binnenvaart
2030 t.o.v. 2018	WLO-Laa ¹	-8%	+17%	+9%	+6%	+6%	+0%	+30%	+6%
	WLO-Hoog ¹	+14%	+25%	+16%	+8%	+7%	+14%	+44%	+12%
2050 t.o.v. 2018	WLO-Laa ¹	+2%	+25%	+13%	+2%	+2%	+2%	+38%	+10%
	WLO-Hoog ¹	+44%	+56%	+36%	+11%	+12%	+30%	+77%	+31%

Bron: Integrale Mobiliteitsanalyse 2021 | overheid.nl

- De WLO-scenario's zijn theoretische scenario's die gebruikt worden om beleid op te baseren. Prognoses en scenario's op basis van WLO zijn minder betrouwbaar dan ze waren. Daarom wordt gewerkt aan een nieuwe WLO die in 2024 wordt gepubliceerd (WLO 2024: Hoe combineren we de klimaattransitie in de mobiliteit met een bruikbare bandbreedte?, PBL 2022).
- Bus, tram en metro inclusief voor- en natransport trein.
- Cargobikes die gebruikt worden voor goederenvervoer zijn in de prognoses niet meegenomen. De markt die cargobikes levert groeit, maar over het aantal kilometers dat met cargobikes wordt gemaakt, zijn geen cijfers bekend.

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

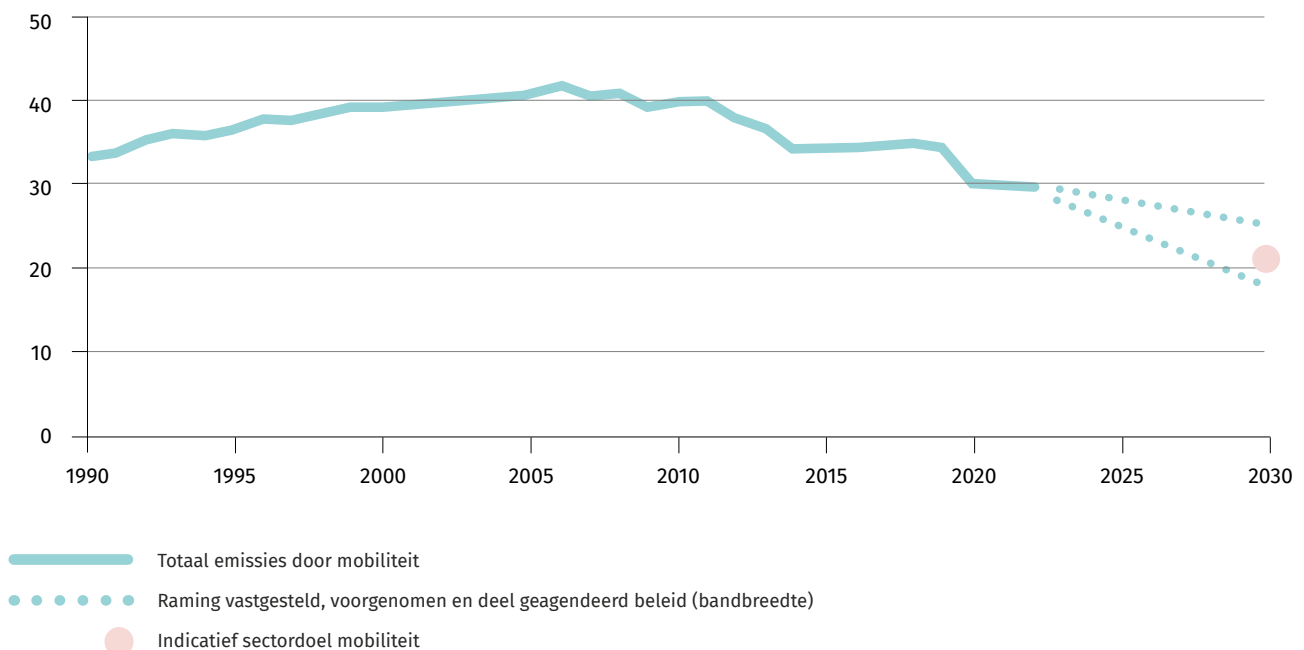
MOBILITEIT VERDUURZAAMT, MAAR ER IS NOG NIET AAN DE RANDVOORWAARDEN VOLDAAN OM CO₂-REDUCTIEDOELEN TE HALEN

De mobiliteitssector werkt hard aan de verduurzaming van mobiliteit in Nederland. Zo draagt de sector bij aan de kabinetsdoelen om de CO₂-uitstoot in 2030 met ten minste 55% te reduceren ten opzichte van 1990. Met het huidige beleid kan het sectordoel voor mobiliteit gehaald worden, zie figuur onderaan deze pagina, maar dan moeten alle randvoorwaarden – zoals voldoende netcapaciteit – op orde zijn.



Foto: Aldo Allesie

Emissie Broeikasgassen door mobiliteit (megaton CO₂-equivalenten)



Bron: Klimaat- en Energieverkenning 2023

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

DE WONINGBOUWOPGAVE MOET IN EEN VERSNELLING KOMEN; NIEUWE WONINGEN MOETEN OOK ONTSLOTEN WORDEN

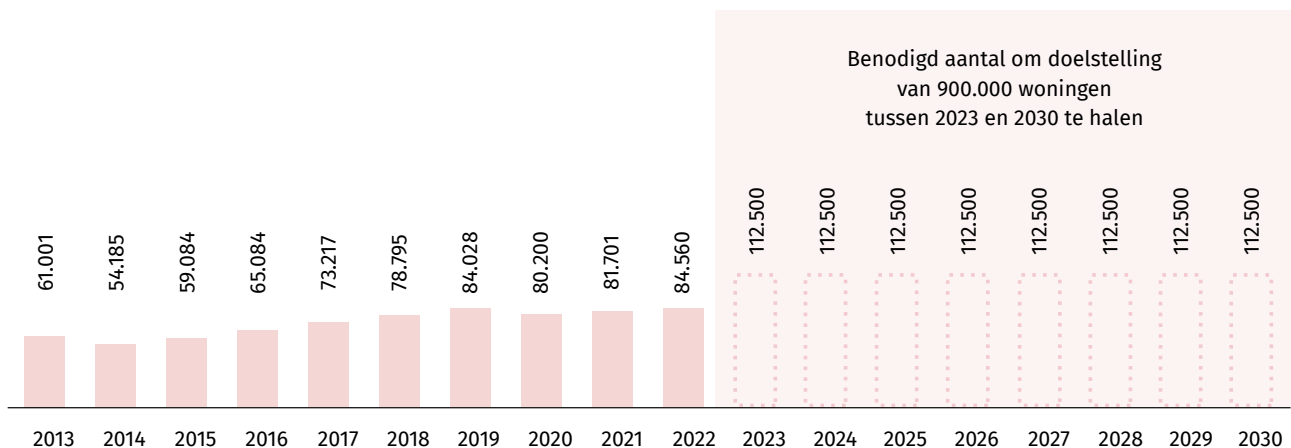
De grote verbouwing van Nederland is begonnen. Hier hoort een flinke woningbouwopgave bij: er zijn meer betaalbare en duurzame woningen nodig. De woningbouwopgave is ook een mobiliteitsopgave, omdat het bouwen van nieuwe woningen invloed heeft op de mobiliteitsbehoefte van mensen, bijvoorbeeld als het gaat om woon-werkverkeer. Ook moeten goederen kunnen worden afgeleverd en moet het afval worden afgevoerd. Daarnaast leidt de circulaire economie tot meer vervoersbewegingen voor het inzamelen, verwerken en distribueren van goederen.

Een toekomstbestendig mobiliteitssysteem is randvoorwaardelijk voor gebiedsontwikkeling in bestaande en nieuwe woongebieden. Bij het maken van plannen voor woningbouw moet daarom integraal en vooraf gekeken worden naar de inrichting van de openbare ruimte. Voorzieningen moeten dichtbij de nieuwe huizen liggen en vanaf het begin met verschillende modaliteiten bereikbaar zijn.



Foto: Aldo Allesie

Bovendien moet er rekening gehouden worden met vervoersbewegingen voor het verzamelen en distribueren van goederen en het verzamelen van afval. Ook tijdens de bouwfase is mobiliteit nodig. Dat leidt tot dilemma's, bijvoorbeeld bij prefab bouwen. Bouwen gaat dan sneller, maar er moeten grotere en zwaardere vrachtwagens de stad in met prefab onderdelen. Hiervoor is een goede planning en samenwerking nodig.



Bron: Datawonen - Voortgang woningbouw, Minister Hugo de Jonge maakt provinciale woningbouwafspraken voor 900.000 nieuwe woningen | rijksoverheid.nl

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

STEEDS MEER MENSEN HEBBEN PROBLEMEN OM MOBILITEIT TE BETALEN

Mobiliteit wordt steeds duurder door de stijging van brandstofprijzen, elektriciteitsprijzen, loonstijgingen, schaarste in het aanbod van zowel nieuwe als tweedehandsvoertuigen en stijgingen van belastingen. In 2018 is de btw op het openbaar vervoer (OV) verhoogd van 6% naar 9%. Voor een gemiddelde auto uit het C-segment van vijf jaar oud stijgen de autobelastingen in 2023 met 9% ten opzichte van 2022. Ook verduurzaming leidt tot hogere kosten voor mobiliteit. De totale maandelijkse kosten voor kleinere elektrische en/of hybride personenauto's liggen voor consumenten en ondernemers hoger dan vergelijkbare voertuigen die op fossiele brandstof rijden.³ De komende jaren lijkt de elektrische auto alleen nog maar duurder te worden dan voertuigen op fossiele brandstof.⁴

3. Handreiking Total Cost of Ownership (TCO)-berekening voor personenauto's.

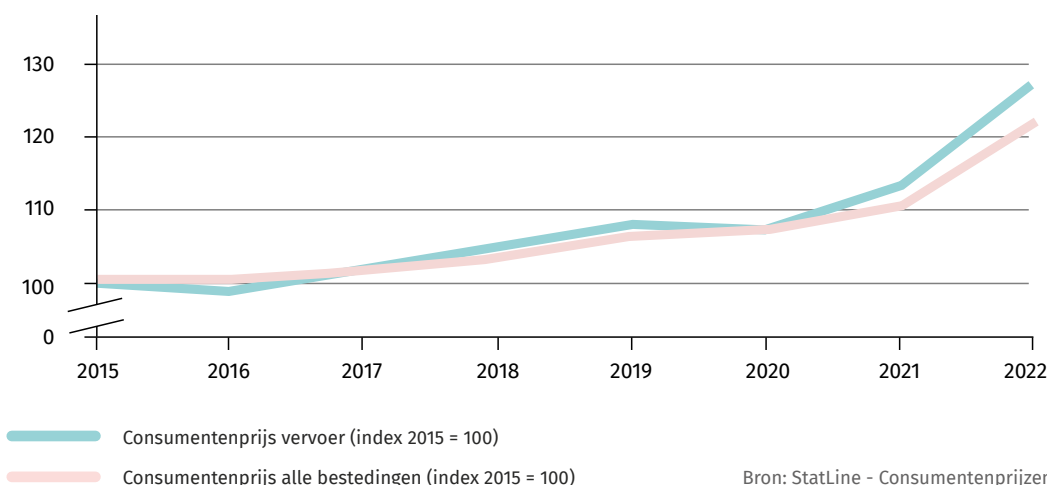
4. Beantwoording Kamervragen over de Voorjaarsbesluitvorming Klimaat.



Foto: Bert van Leersum

De stijging in de kosten is terug te zien in de consumentenprijsindex vervoer (index voor prijzen die burgers betalen voor vervoer), zie figuur hieronder. De prijzen voor vervoer stijgen sneller dan de gemiddelde prijsstijging van alle bestedingen. Dat betekent dat inwoners en ondernemers relatief meer gaan betalen om mobiel te blijven.

Consumentenprijsindex vervoer ten opzichte van alle bestedingen



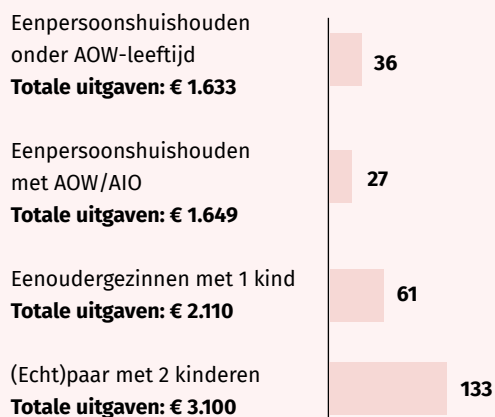
Bron: StatLine - Consumentenprijzen; prijsindex 2015=100 | cbs.nl

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

In combinatie met koopkrachtdaling is het voor steeds meer Nederlanders lastiger om de reizen die zij willen maken, te betalen. Dit kan mensen beperken om maatschappelijk mee te doen, zich te ontplooiën of te recreëren. Lopen of fietsen zijn betaalbare en duurzame vervoersopties voor kortere afstanden, maar niet altijd een geschikte vervoerswijze. Daarom zijn juist voor langere afstanden betaalbare en toegankelijke vervoersopties nodig.

Een eenduidig meetinstrument of grens voor de betaalbaarheid van mobiliteit bestaat (nog) niet. Dat komt door de grote verschillen in mobiliteitsbehoeften, leefomgeving en fysieke en mentale capaciteiten. Al deze factoren zijn mede bepalend voor de mobiliteitsopties en de bijbehorende prijs. Het CBS, het SCP en het Nibud werkten aan een nieuwe armoedegrens. De figuur op deze pagina beschrijft

Maandelijkse uitgaven aan vervoer van huishoudens die op de armoedegrens leven (in euro's)



Op weg naar een nieuwe armoedegrens | CBS, Nibud en SCP

de maandelijkse normuitgaven aan vervoer van huishoudens die net boven die nieuwe armoedegrens leven. Dit is te zien als een sociaal minimum. Zo'n 5-7% van de Nederlanders leeft onder de armoedegrens, een veelvoud daarvan leeft net boven de armoedegrens. De bedragen in de figuur laten zien dat huishoudens die leven op een sociaal minimum maandelijks niet meer te besteden hebben aan vervoer dan enkele ritten met het OV en/of één keer tanken. Het laten repareren van een fiets kan al een te grote kostenpost zijn. Dit bevestigt dat de toegang tot mobiliteit scheef verdeeld is.



Foto: Bert van Leersum

OP DE WEG IS HET DRUKKER DAN OOI, MAAR HET OV IS NOG HERSTELLE

Na de dip tijdens de COVID-19-pandemie wordt er weer volop gereisd. Door beperkte capaciteit op de weg neemt de kans op vertraging en files toe. Mensen werken vaker thuis, maar desondanks is het op de weg in 2023 drukker dan ooit. Het voorkomen van files is goed voor het milieu, de leefkwaliteit en onze economie. Congestie is een grote kostenpost voor bedrijven die hun geld op de weg verdienen.

In het OV zijn de reizigersaantallen nog niet op het niveau van voor de pandemie. Door minder reizigers en beperkte middelen dreigt het openbaar vervoer op de korte termijn in een negatieve spiraal te raken. Minder reizigers leidt tot minder inkomsten, waardoor bezuinigingen nodig zijn die mogelijk leiden tot minder aanbod en opnieuw minder reizigers. De verwachting is juist dat de vraag naar openbaar vervoer de komende jaren zal groeien, mits het aanbod daarin kan voorzien. Volgens prognoses zit het OV-gebruik in 2024 weer op het niveau van voor COVID-19. Wel is sprake van een aantal structurele veranderingen. Zo zal een deel van de beroepsbevolking meer thuis blijven werken. Daardoor ontstaan grote verschillen in drukte door de week heen. Dinsdag en donderdag zijn de drukste dagen van de week. Dit patroon is het sterkst in het OV.

De verwachting is dat de vraag naar openbaar vervoer de komende jaren zal groeien, mits het aanbod daarin kan voorzien



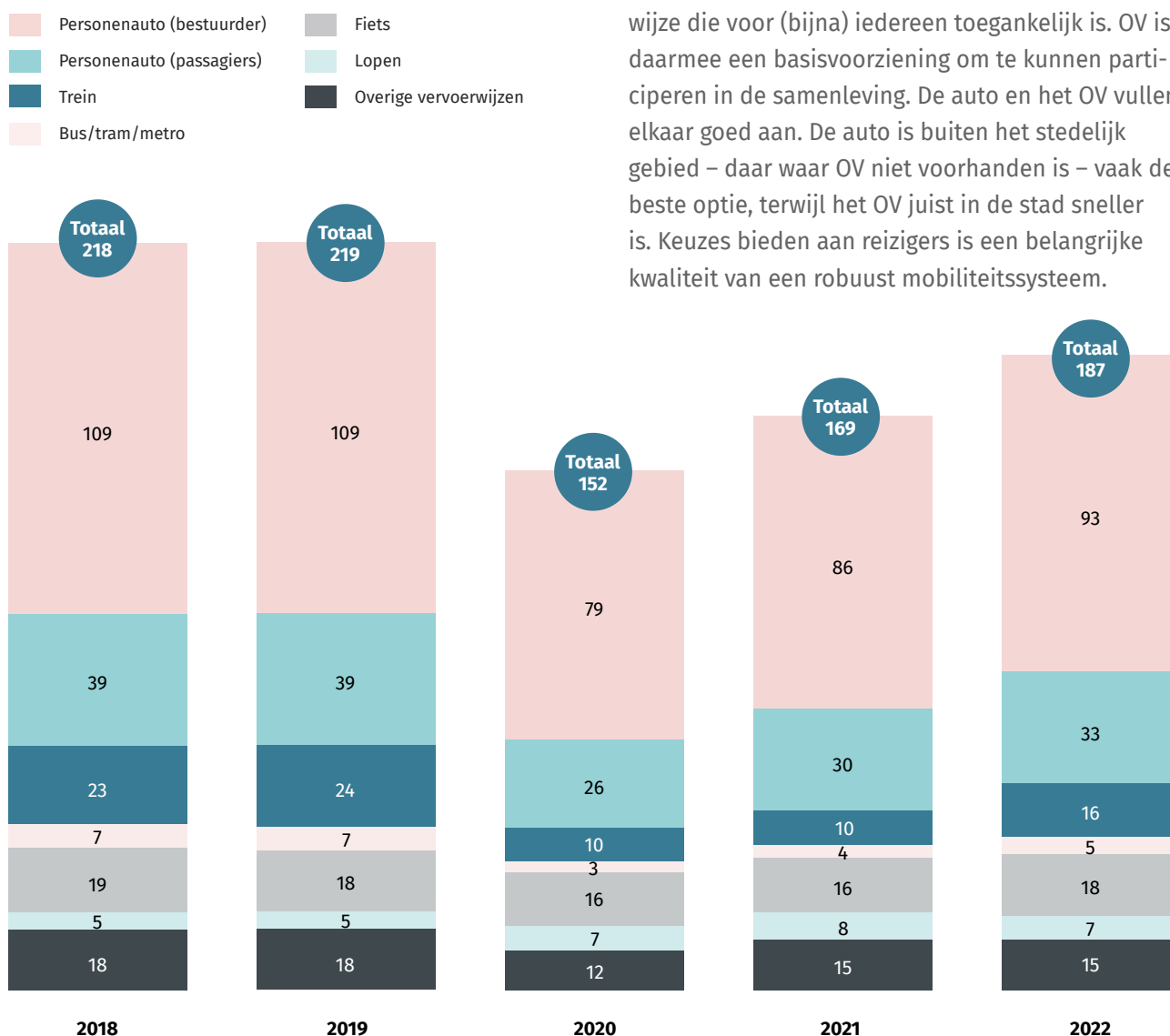
Foto: Aldo Allesie

2. URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN VRAGEN OM OPLOSSINGEN

Het OV is de snelst groeiende vervoerwijze in de langetermijnverkenning van het ministerie van IenW naar de mobiliteitsontwikkeling. In het scenario dat je de huidige verstedelijkingsopgave als vertrekpunt neemt, groeit het treingebruik tot 2040 met 40%, en bus, tram en metro met 26% ten opzichte van 2018. De verwachte groei verschilt per gebiedstype; in hoogstedelijk gebied groeit het OV waarschijnlijk het meest. Het voorkomen van vershraling van het OV op korte termijn is nodig om ervoor te zorgen

dat reizigers betaalbaar met goed openbaar vervoer kunnen reizen. Groei van openbaar vervoer is een oplossing voor maatschappelijke vraagstukken. De kracht van het OV zit in het ruimtelijk efficiënt en duurzaam verplaatsen van grote groepen mensen. Met name binnen en tussen grote steden heeft het OV een sterke positie. In de stedelijke regio's is een mobiliteitstransitie onvermijdelijk om de groei aan inwoners, woningen en banen op te vangen. In de minder stedelijke regio's met geringe en soms afnemende inwoneraantallen zien we de omgekeerde beweging. Voorzieningen staan onder druk en komen verder weg te liggen. OV is de enige vervoerwijze die voor (bijna) iedereen toegankelijk is. OV is daarmee een basisvoorziening om te kunnen participeren in de samenleving. De auto en het OV vullen elkaar goed aan. De auto is buiten het stedelijk gebied – daar waar OV niet voorhanden is – vaak de beste optie, terwijl het OV juist in de stad sneller is. Keuzes bieden aan reizigers is een belangrijke kwaliteit van een robuust mobiliteitssysteem.

Reizigerskilometers in Nederland (in miljarden km's)



Bron: StatLine - Totale vervoersprestaties in Nederland; vervoerwijzen, regio's | cbs.nl

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN



Dit Deltaplan geeft vanuit onze visie oplossingsrichtingen voor urgente maatschappelijke vraagstukken. Het is een aanvulling op de oplossingsrichtingen die de Mobiliteitsalliantie in 2019 presenteerde.

NEDERLAND BEREIKBAAR MAKEN EN HOUDEN

Creëren van nabijheid van banen en voorzieningen.

Investeren in gebiedsgerichte benadering van mobiliteit en blijven investeren in het aantrekkelijker maken van bestaande duurzame modaliteiten zoals OV en fiets.

Investeren in slimmer en effectiever benutten van bestaande infrastructuur.

Extra investeren in de instandhouding van hoofdinfrastructuur en het onderliggend netwerk.

Maak toegezegde infrastructurele plannen af en start met voorbereiden voor lange termijn.

BEREIKBAARHEID VOOR IEDEREEN

Betaalbare en toegankelijke mobiliteit is een randvoorwaarde voor de bereikbaarheid van basisvoorzieningen en deelname aan de maatschappij.

TRANSITIE NAAR BETAALBARE DUURZAME MOBILITEIT

Burgers en bedrijven stimuleren duurzame keuzes te maken in de mobiliteitsbehoefte, ongeacht de mobiliteitsvorm.

Uitbreiden van infrastructuur voor duurzame energie voor mobiliteit en prioriteren van mobiliteit bij het toewijzen van netcapaciteit.

Inzetten op ontwikkeling en toepassing van slimme technologie voor zero-emissievoertuigen.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

ESSENTIE VAN DE BOODSCHAP VAN HET EERDERE DELTAPLAN MOBILITEITSALLIANTIE BLIJFT RELEVANT

Gezamenlijke afspraken over flexibele werk-, school- en reistijden zijn nodig voor betere verkeersspreiding.

OV, lopen, fietsen en andere (duurzame) tweewielers bieden oplossingen voor mobiliteit in stedelijke gebieden en dragen tevens bij aan verbeteren van luchtkwaliteit.

Upgrades van fiets-, loop- en OV-infrastructuur zijn nodig om duurzaam reizen en gezondheid te bevorderen.

Foto: ANWB



Aanpakken van knelpunten op het wegennet om doorstroming en handelsverbindingen te verbeteren.

Investerings in vervoersknooppunten en een goed werkend MaaS-stelsel zijn nodig om infrastructuur beter te benutten.

Verkeersveiligheid moet een nationale prioriteit zijn om het doel van nul verkeersdoden in 2050 te bereiken.

Een toekomstbestendige vorm van betalen naar gebruik met differentiatie op basis van milieukeurmerken moet worden ingevoerd.

Borg bewegingsvrijheid en keuzemogelijkheden, zodat Nederlanders op weg kunnen naar vrienden, familie, werk en sport. Geef daarbij ook ruimte aan recreatieve mobiliteit.



Foto: ANWB

NABIJHEID VAN BANEN EN VOORZIENINGEN

‘Nabijheid’ gaat over hoe dicht wonen, zorg, werken, winkels, sport en andere voorzieningen bij elkaar liggen. Hoe dichterbij de voorzieningen, hoe minder mobiliteit mensen nodig hebben. Nabijheid dempt de groei van mobiliteit, omdat mensen minder (lange) reizen hoeven te maken. Ruimtelijke ordening is een belangrijke sleutel voor het creëren van nabijheid door wonen, werken, recreatiemogelijkheden en voorzieningen dicht bij elkaar te organiseren waar dat nu ontbreekt.

Er zijn verschillende concepten uitgewerkt voor ruimtelijke ordening waarbij nabijheid integraal wordt meegenomen en ruimte voor mobiliteit efficiënt wordt ingericht. Deze zijn op de volgende pagina toegelicht. Bij het toepassen van deze concepten is het belangrijk om telkens expliciet te maken wat de behoeften van de lokale bevolking zijn, wat voor functies je in welke wijk wilt en om vast te stellen wat voor mobiliteit daarbij past. Dit verschilt per (type) gebied.

Hoe dichterbij de voorzieningen, hoe minder mobiliteit mensen nodig hebben

De woondeals en de eenmalige impuls van € 7,5 miljard voor het ontsluiten van nieuwe woningbouwgebieden, zijn goede stappen in het creëren van nabijheid om de komende jaren op voort te bouwen en te zorgen dat wonen, werken en recreëren voor meer Nederlanders ‘nabij’ komen.

HOE HET KABINET NABIJHEID KAN CREËREN

- ✓ Samen met decentrale overheden nieuwe wijken en bedrijventerreinen nabij bestaande infrastructuur en voorzieningen bouwen. Bestaande wijken en bedrijventerreinen verdichten, waar mogelijk. De recente woondeals zijn hier goede eerste stappen voor.
- ✓ Een kabinetsbrede aanpak (BZK, IenW, OCW, VWS, EZK) voor het realiseren van nabijheid bij ruimtelijke orderingsplannen.
- ✓ Nabijheid integraal meenemen in plannen voor ruimtelijke ordening. Maak daarbij gebruik van digitale simulaties die inzicht geven in de mogelijkheden om nabijheid te creëren.



Foto: Aldo Allesie

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

Voorbeelden van concepten die 'nabijheid' integraal meenemen in ruimtelijke ordening en het mobiliteitsaanbod goed helpen af te stemmen op het gebiedstype.

DE KRACHT VAN REGIONALE RAILNETWERKEN IN HOOGSTEDELIJK GEBIED

In Amsterdam, Rotterdam en Den Haag liggen tram- en/of metronetwerken die in hoogstedelijk gebied van sterke toegevoegde waarde zijn. Deze netwerken zijn hoog-frequent en verbinden centrum, wijken en randgemeenten op een efficiënte manier. Daarnaast leggen ze een beperkt beslag op de schaarse ruimte in deze gebieden.

Deze hoogstedelijke railnetwerken dragen op twee manieren bij aan nabijheid:

1. Regionale railnetwerken brengen verschillende gebieden binnen de stad en omliggende gemeenten dichterbij elkaar. Ze bieden reizigers een duurzame, comfortabele en snelle mogelijkheid om het stadshart en de gebieden daaromheen rechtstreeks te bereiken.

Deze netwerken zijn hoog-frequent en verbinden centrum, wijken en randgemeenten op een efficiënte manier

2. Regionale railnetwerken zorgen voor zogenaamde 'agglomeratie-effecten': voor bedrijven en particulieren wordt het interessanter om zich langs een dergelijke lijn te vestigen. Zo ontstaan concentraties van voorzieningen die goed bereikbaar zijn. De RandstadRail tussen Rotterdam en Den Haag is een goed voorbeeld van het aanzuigende effect van dit soort verbindingen: langs deze lijn zijn woningen de laatste decennia als paddenstoelen uit de grond geschoten en zijn de reizigersaantallen verviervoudigd.

Dit soort verbindingen zijn niet overal van meerwaarde, omdat de businesscase alleen interessant is bij grote reizigersaantallen, de zogenaamde 'dikke stromen'. Een grote bevolkingsdichtheid is dus randvoorwaarde voor regionale railnetwerken.



Foto: GVB

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

DE 15-MINUTENSTAD

De 15-minutenstad is een ontwerpprincipe voor stedelijke gebieden waarbij de mens centraal staat in ruimtelijke planning en mobiliteitsbeleid. Belangrijke voorzieningen moeten binnen 15 minuten te voet of met de fiets bereikbaar zijn. Daarna wordt de ruimte toebedeeld aan OV, deelmobiliteit en auto's. Wanneer dit principe bijvoorbeeld wordt toegepast op kantorenlocatie Zwolle Meeuwenlaan die getransformeerd wordt tot een stadsbuurt van 700 woningen, komen daar aanbevelingen voor de ruimtelijke inrichting van de stadsbuurt uit naar voren.

Doordat het stadscentrum in de buurt is, zijn voorzieningen voor bewoners van de Meeuwenlaan al nabij. Met een aantrekkelijke loop- en fietsroute tussen de Meeuwenlaan en het stadscentrum zijn deze eenvoudig en veilig te bereiken en wordt de leefbaarheid van de omgeving vergroot.

Een mobiliteitshub in de Meeuwenlaan voor deelmobiliteit, OV, gezamenlijke parkeerplaatsen en energieopwekking en -opslag, leidt tot betere aansluiting tussen modaliteiten, efficiënter ruimtegebruik en een oplossing voor de elektriciteitsbehoefte voor woningen en mobiliteit.

Door de werkgelegenheid die in de Meeuwenlaan aanwezig is en aansluit bij kenmerken van de lokale bevolking te behouden, zijn wonen en werken nabij.

Bron: De 15-minutenstad. Hoe doe je dat? | Fietzersbond, Wandelnet en Rebel Group

DE MOBILITEITSLADDER

Voor iedere afstand en omgeving is een passende mobiliteitsoplossing voor individueel transport mogelijk. Door in te zetten op verschillende modaliteiten waarmee naar werk of voorzieningen wordt gereisd, wordt ruimte efficiënt benut. Daarvoor is multimodaal mobiliteitsbeleid nodig.

Oplossing per afstand en bijbehorend ruimtegebruik

Modaliteit	Afstand bereikbaar met modaliteit (km)	Ruimtegebrek
Lopen	3	< 1 m ²
Fiets	10	1 m ²
E-Bike	20	1 m ²
Snorfiets	25	1,5 m ²
Speed pedelec	30	1 m ²
Bromfiets	30	1,5 m ²
Brommobiel	30	3 m ²
Lichte motorfiets	30	1,8 m ²
Motorscooter	40	1,8 m ²
Motorfiets	50	1,8 m ²
Auto	50	7,5 m ²

Bron: Inrichting Stedelijke Mobiliteit | RAI Vereniging

INVESTEREN IN GEBIEDSGERICHTE BENADERING VAN MOBILITEIT

Welk mobiliteitssysteem het meest passend is, verschilt per gebied. In gebieden waar de nabijheid van voorzieningen hoog is, kan bijvoorbeeld lopen een grotere rol hebben dan in gebieden waar voorzieningen verder weg zijn. Een goede inrichting van het mobiliteitssysteem in een gebied houdt dus rekening met de nabijheid van voorzieningen in de regio. Daarnaast spelen ook het regionale landschap, de cultuur en de bevolkingsdichtheid een rol. In landelijke gebieden past een andere mobiliteitsmix dan in stedelijke gebieden.

Als onderdeel van ruimtelijke ordeningsplannen moet er dus een mobiliteitssysteem worden ingericht dat rekening houdt met de modaliteiten die passen bij de afstanden die mensen afleggen om voorzieningen te bereiken.

Om heel Nederland voor iedereen goed bereikbaar te houden, is het essentieel om verschillende mobiliteitsmixen (in verschillende gebieden) met elkaar te verbinden. Regionale, nationale en internationale mobiliteitshubs zijn hiervoor essentieel. Op de volgende pagina's zijn voorbeelden van mobiliteitshubs beschreven met toelichting van knelpunten en wat er nodig is om van mobiliteitshubs een succes te maken.

HOE HET KABINET KAN INVESTEREN IN EEN GEBIEDSGERICHTE BENADERING

- ✓ Inrichting van het mobiliteitssysteem in gebieden integraal meenemen in ruimtelijke ordeningsplannen.
- ✓ Investeren in infrastructuur (zoals multimodale mobiliteitshubs) om nieuwe wijken en bedrijventerreinen efficiënt te verbinden met het landelijke mobiliteitssysteem.
- ✓ Oplossen van knelpunten bij het realiseren van hubs.



Foto: Transdev

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

MOBILITEITSHUBS VOOR PERSONENVERVOER OM LOKALE, REGIONALE, NATIONALE EN INTER- NATIONALE MOBILITEITSSYSTEEMEN MET ELKAAR TE VERBINDEN

Mobiliteit vindt plaats op grofweg vier schaalniveaus: lokaal, regionaal, nationaal en internationaal. Bij ieder van deze schaalniveaus past een andere optimale mix van modaliteiten. Wandelen is bijvoorbeeld lokaal een logische vervoerskeuze en een vliegtuig internationaal. Bijna alle modaliteiten hebben een rol op meerdere schaalniveaus. Om schaalniveaus met elkaar te verbinden, zijn hubs (overstappunten tussen modaliteiten) cruciaal, vooral in gebieden die een mix van modaliteiten vereisen om bereikbaar te zijn. Hubs in de provincie Groningen en Drenthe zorgen er bijvoorbeeld voor dat de binnenstad van de stad Groningen autoluw kan zijn en goed bereikbaar is.

De groei van het aantal hubs in Nederland blijft achter bij de wens. Kaders en het overheidsinstrumentarium om hubs te realiseren en exploiteren,

55 HUBS BEVORDEREN MULTIMODALE MODALITEIT IN GRONINGEN EN DRENTHE

In Groningen en Drenthe zijn er 55 mobiliteits-hubs waar openbaar vervoer samenkomt met fiets- en/of autoparkeren en voorzieningen zoals pakketkluisen. Op iedere hub wordt maatwerk toegepast en is er aansluiting met de directe omgeving. De regionale overheden financieren een belangrijk deel van de locatiekosten.

zijn onvoldoende doorontwikkeld. Het is voor private aanbieders van (deel)vervoer lastig om een rendabele businesscase te ontwikkelen op een hub, waar dat de publieke aanbieders met overheidssteun wel lukt. Daarnaast ontbreekt het vaak aan geschikt flankerend (parkeer)beleid om een multimodale reis te stimuleren boven een rit met bijvoorbeeld alleen de auto. Ook lokale procedures kunnen bij de ontwikkeling van een hub veel tijd en geld kosten. De behoefte aan duurzame energie en de beperkte netcapaciteit compliceert de realisatie van hubs met oplaadcapaciteit verder.

Binnen het 'afsprakenstelsel' waar momenteel aan gewerkt wordt, moeten met alle stakeholders (publiek en privaat) de benodigde randvoorwaarden worden vastgesteld om de realisatie van hubs op grotere schaal te ondersteunen.

EEN STEEDS GROTER DEEL VAN DE 400 TREINSTATIONS IN NEDERLAND WORDT MULTIMODALE HUB

De ruim 400 treinstations zijn bestaande hubs waar trein, regionaal vervoer, auto- en fietsparkeren samenkomen met taxi, deelmobiliteit en wandel- en fietsroutes. De combinatie van fiets en trein is al 15 jaar de snelst groeiende vervoerswijze van Nederland. De uitbreiding van de capaciteit van de fietsenstallingen bij stations speelt hierbij een belangrijke rol, net als de introductie en uitbreiding van de OV-fiets en de OV-e-bike. Binnenkort zijn op alle stations OV-fietsen beschikbaar.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

AIR-RAIL HUBS ALS SCHAKEL IN EEN DUURZAMER INTERNATIONAAL VERVOERSSYSTEEM

Onze nationale luchthavens vormen als internationale hubs voor passagiers en goederen onmisbare schakels in ons wereldwijde vervoerssysteem. Maar vliegen heeft ook een keerzijde. Om Nederland op een stillere, schonere en betere manier te verbinden, zetten Schiphol en NS zich samen met de overheid en andere betrokken mobiliteitspartners in voor internationaal treinreizen als alternatief voor – of in aanvulling op – het vliegtuig voor afstanden tot circa 750 km. Hoofdsteden in metropoolregio's worden ontsloten door hogesnelheidslijnen (o.a. Eurostar) en andere grote steden worden ontsloten met intercity's (o.a. de IC Brussel en de IC Berlijn).

Om internationaal treinreizen aantrekkelijker te maken als alternatief voor vliegen, ontwikkelt Schiphol zich tot internationale air-rail hub waarbij korte-afstandsvluchten worden vervangen door internationale treinen. Zo verduurzaamt internationaal vervoer en blijft de hubfunctie in stand.

Onze nationale luchthavens vormen als internationale hubs voor passagiers en goederen onmisbare schakels in ons wereldwijde vervoerssysteem



Foto: Schiphol Group

Om air-rail hubs een succes te maken en ervoor te zorgen dat internationaal treinreizen voor kortere afstanden de norm wordt, is het volgende nodig:

1. Verhogen van de betrouwbaarheid van internationale treinverbindingen door technische barrières weg te nemen, bijvoorbeeld door internationale toepassing van ERTMS.
2. Integreren van de mogelijkheden voor de aanschaf van tickets voor trein en vliegtuig.
3. Integreren van spoorbeleid van Europese lidstaten. De Nederlandse overheid moet zich op Europees niveau inzetten om ervoor te zorgen dat lidstaten internationaal spoorvervoer prioriteren.
4. Uitbreiden van het aanbod van internationale treinverbindingen. Voor meer aanbod is meer capaciteit nodig op spoor en stations, bijvoorbeeld het upgraden van de verbinding Utrecht-Arnhem-Duitse grens.
5. Verbeteren van de bereikbaarheid van Schiphol als internationale air-rail hub, bijvoorbeeld door het doortrekken van de Noord-Zuidlijn naar Haarlemmermeer.

Bron: Actieagenda Trein en Luchtvaart (november 2022)

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

HOE WE VAN MOBILITEITSHUBS EEN SUCCESFORMULE MAKEN: GOEDERENVERVOER

Goederenhubs zijn een belangrijk onderdeel van de bevoorrading van stadscentra of regio's. Deze hubs zijn strategisch gelegen aan de rand van de stad of in een regio en zorgen ervoor dat goederen worden verzameld en gebundeld voordat ze de stad of regio in gaan. Dit vermindert het aantal (grote) voertuigen dat stedelijke gebieden of dorpen in moet rijden en daarmee de uitstoot van schadelijke stoffen.

Een uitdaging voor de toekomst is om deze goederenhubs te integreren in de bestaande logistieke systemen

Er zijn verschillende soorten hubs, zoals microhubs, regiohubs en internationale hubs. De actieradius van duurzame voertuigen neemt toe, waardoor het steeds beter mogelijk is om hubs met een regiofunctie in te richten die meerdere steden en dorpen bedienen. Een voorbeeld hiervan is een hub in Roelofarendsveen die de bevoorrading voor de regio Amsterdam en Utrecht verzorgt.

Een uitdaging voor de toekomst is om deze hubs te integreren in de bestaande logistieke systemen en om te zorgen dat er voldoende capaciteit is om alle goederen te verwerken. Daar-

naast is het belangrijk dat er voldoende laad- en losplekken zijn in de stad en dat deze plekken goed bereikbaar zijn voor vrachtwagens, bestelbussen en cargobikes.

Ook de locatie van hubs is een uitdaging. De logistieke sector heeft ruimte nodig om transport van goederen efficiënt in te richten, goederen van A naar B te krijgen en rekening te houden met milieuzones en zero-emissie-zones die vanaf 2025 in circa 30-40 steden ingaan. Daarvoor is op- en overslag nodig. Daarom is het noodzakelijk om in gebiedsplannen rekening te houden met ruimte voor logistiek. Een goed voorbeeld hiervan is de Binckhorst in Den Haag. Dit gebied trekt veel ondernemers aan en er zitten al ruim 250 bedrijven. In dit gebied wordt slim nagedacht over bevoorrading van winkels en levering van pakketjes voor consumenten en bedrijven. Het gebied is in ontwikkeling. Tijdens deze ontwikkeling zijn er tijdelijke laad- en losplaatsen en is er ruimte voor op- en overslag bij goederenhubs.



Foto: Aldo Allesie

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

INVESTEREN IN SLIMMERE EN EFFECTIEVER BENUTTEN VAN BESTAANDE INFRASTRUCTUUR

Nederland staat voor belangrijke maatschappelijke uitdagingen op het gebied van bereikbaarheid, duurzaamheid en leefbaarheid. De komende jaren neemt de druk op onze infrastructuur toe door de groei van de bevolking, de economie en de woningbouw.

We hebben te maken met beperkte stikstofruimte, personeelsschaarste en beperkte financiële middelen. Bestaande infrastructuur slimmer en effectiever benutten, zorgt ervoor dat Nederland niet op slot gaat. Buiten de spits is op de weg en in het OV voldoende capaciteit om de overbelasting tijdens de spits op te vangen, zie de figuur hieronder. De overheid zou een leidende rol moeten spelen om ervoor te zorgen dat alle modaliteiten beter benut worden.

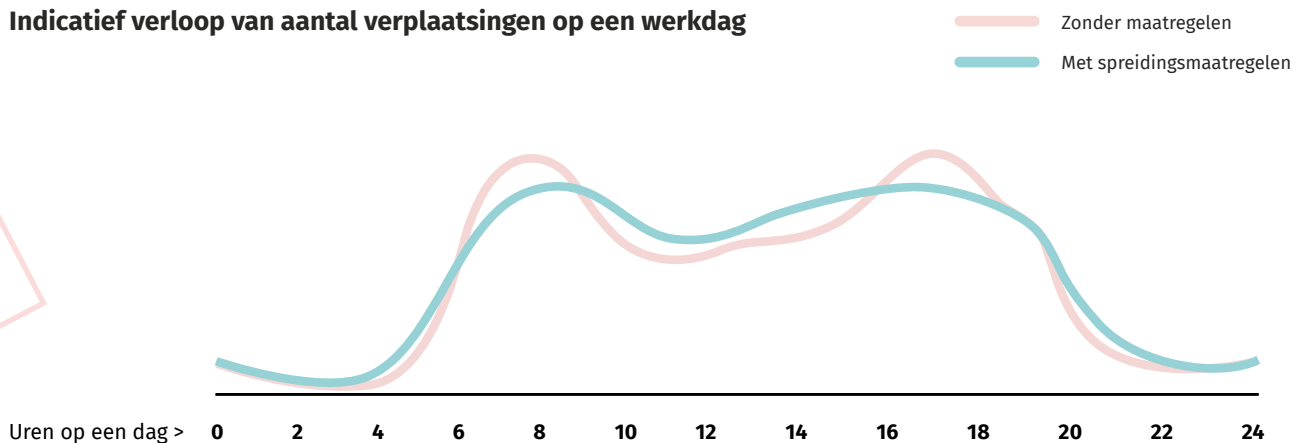
BETER BENUTTEN BESCHIKBARE CAPACITEIT

Door buiten de spits reizen te stimuleren, worden verplaatsingen beter verspreid en neemt congestie af.



Foto: NS

Indicatief verloop van aantal verplaatsingen op een werkdag



3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

HOE HET KABINET KAN INVESTEREN IN SLIMMERE EN EFFECTIEVER BENUTTEN VAN BESTAANDE INFRASTRUCTUUR

- ✓ Fiscaal stimuleren van de fiets en andere lichte (elektrische) voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer om de goede Nederlandse fietsinfrastructuur nog beter te benutten.
- ✓ Nieuwe subsidieregeling voor verduurzaming cargobikes.
- ✓ Borgen van voldoende capaciteit voor bergers om incidenten snel af te handelen en infrastructuur weer beschikbaar te maken.
- ✓ Het Nederlandse spoor is één van de drukst bereden sporen ter wereld. Om nog meer treinen te laten rijden, moeten we meer spoor aanleggen of de systeem snelheid verhogen. Hiervoor is het noodzakelijk dat de beveiligings- en communicatiesystemen vervangen worden door ERTMS en FRMCS.
- ✓ Extra geld voor instandhouding van spoorinfrastructuur is nodig om spoorboekloos rijden mogelijk te maken (PHS én TBOV2030), o.a. door middel van: baanstabielheid, meer beveiligde overwegen, perronverbredingen, TEV en voldoende behandel- en opstelcapaciteit.
- ✓ Invoeren van een toekomstbestendige vorm van betalen naar gebruik met differentiatie op basis van milieukenmerken.

- ✓ OV adaptief programmeren door ontwikkeling en toepassing van hoogwaardige buslijnen, frequentieverhogingen op hoogstedelijke railverbindingen en Bus Rapid Transit (BRT).

SUCCESSVOLLE INITIATIEVEN OM BESCHIKBARE CAPACITEIT BETER TE BENUTTEN

Werknemers bij o.a. KPN, ANWB en Schiphol krijgen een hogere kilometervergoeding voor kilometers met de fiets dan voor kilometers met de auto (zo'n 50-100% hoger). Dit stimuleert dat werknemers vaker de fiets nemen en dat files afnemen.

Door de nieuwe fietsbrug De Maasover tussen Cuijk en Mook zijn voorzieningen beter bereikbaar met de fiets en worden files op de A73 vermeden.

Hogeschool Arnhem-Nijmegen en de Radboud Universiteit Nijmegen hebben hun starttijden aangepast om spitsdrukke beter te spreiden. De drukte in de trein nam in het drukste kwartier van de spits met 22% af. In Amsterdam zijn nu al afspraken gemaakt over het spreiden van lestijden bij de nieuwe Hogeschool Inholland en het Montessori Lyceum die in 2024 en 2025 open gaan.

ANWB werkt met partners aan het mogelijk maken van medische dronenvluchten voor bijvoorbeeld bloedtransport. Door inzet van drones worden spoedleveringen niet belemmerd door files.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

Een goed werkend Mobility as a Service (MaaS) systeem draagt eraan bij dat bestaande infrastructuur en modaliteiten beter benut worden. De afgelopen jaren is ingezet op de realisatie van MaaS-concepten, maar deze hebben geen vlucht genomen.

Mobility as a Service (MaaS) is een oplossing voor de toenemende vraag naar flexibele mobiliteit. Met MaaS kan mogelijk één integrale mobiliteitsoplossing geleverd worden voor het plannen, boeken, betalen en het verkrijgen van toegang tot mobiliteit. De uitdagingen zijn complex, ook al liggen er meerdere kansrijke concepten klaar. MaaS is bij uitstek een ketenvraagstuk, een kwestie van beter gebruikmaken van de netwerken die er al zijn. Door de verschillende rollen en belangen van betrokken partijen is ook een rol voor de overheid weggelegd om van MaaS een succes te maken.

Foto: ANWB



Een goed werkend Mobility as a Service (MaaS) systeem draagt eraan bij dat bestaande infrastructuur en modaliteiten beter benut worden



Foto: Aldo Allesie

De belangrijkste knelpunten waarvoor de overheid kan bijdragen aan de oplossing, zijn het ontwikkelen van open standaarden, een MaaS-afsprakenstelsel en financiële ondersteuning voor marktpartijen die deze concepten uitrollen. Ook zijn sterkere prikkels nodig om mobiliteitsgedrag te veranderen. Mensen zijn bereid hun mobiliteitsgedrag aan te passen, maar geld en tijd spelen daarin een belangrijke rol. MaaS is nog te onvolwassen en onaantrekkelijk om op grote schaal te gebruiken.

Andere vormen van digitalisering en innovatie kunnen ook bijdragen aan het slimmer en effectiever benutten van infrastructuur, zoals toepassing van ERTMS, FRMCS, ATO, RTO, DCO en C-DAS op het spoor. Op de volgende pagina zijn deze innovaties nader toegelicht.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

HOE HET KABINET KAN INVESTEREN IN HET SLIMMER EN EFFECTIEVER BENUTTEN VAN BESTAANDE INFRASTRUCTUUR

- ✓ (Financiële) ondersteuning om MaaS-concepten aantrekkelijker te maken en om de digitale infrastructuur voor mobiliteit met een MaaS-afsprakenstelsel uit te breiden.
- ✓ Stimuleren van de ontwikkeling van een open publiek-privaat platform om deel-mobiliteitsaanbieders technisch aan elkaar te koppelen.
- ✓ Structureel middelen beschikbaar stellen voor het beheer van publiek-private afspraken en standaarden ten aanzien van connected mobility.
- ✓ Nationale regie bij de realisatie van deelmobiliteitshubs.
- ✓ Eenduidige identiteit voor deelmobiliteits-hubs.
- ✓ Een prominente plek voor deelmobiliteit op en rondom stations.
- ✓ Harmonisatie van het decentrale vergunningenstelsel voor deel-mobiliteitsaanbieders.

HOE DIGITALISERING EN INNOVATIE KAN BIJDAGEN AAN HET SLIMMER EN EFFECTIEVER BENUTTEN VAN HET SPOOR

Het Nederlandse spoor is één van de drukst bereden sporen ter wereld. Om nog meer treinen te laten rijden, moeten we meer spoor aanleggen en de systeemsnelheid verhogen. Bijvoorbeeld door de komende jaren ERTMS en FRMCS te prioriteren om bestaande beveiligings- en communicatiesystemen te vervangen. Met dit als fundament kan doorgegroeid worden naar ATO (Automatic Train Operation) en RTO (Remote Train Operation). Vooruitlopend op het verhogen van de systeemsnelheid rust NS alle sprinters uit met DCO (Driver Controlled Operation) en wordt de adoptie van C-DAS (Connected Driver Advisory System) vergroot.

DUURZAME MOBILITEITS-INNOVATIES IN DE TOEKOMST

We leven in een tijd van verandering waarin we innovaties kunnen aangrijpen om mobiliteit in de toekomst te verduurzamen, verbeteren en de bereikbaarheid voor meer mensen dichterbij te brengen. Daarom staat de Mobiliteitsalliantie open voor (technologische) innovaties en hebben we een positieve grondhouding naar innovaties in het brede mobiliteitsdomein, zoals elektrisch vliegen, de hyperloop en zelfrijdende voertuigen.

EXTRA INVESTEREN IN INSTANDHOUDING HOOFDINFRASTRUCTUUR EN ONDERLIGGEND NETWERK

Elke dag maken miljoenen reizigers en bedrijven gebruik van onze wegen, het spoor, fietspaden, wandelpaden, bruggen, tunnels en sluizen. De huidige infrastructuur maakt het mogelijk om mobiel te zijn, wat essentieel is om maatschappelijk en economisch te participeren. Echter, deze infrastructuur is niet vanzelfsprekend; er moet voor gezorgd worden dat zij goed blijft functioneren, veilig blijft en toekomstbestendig is.

Aan instandhouding van de kwaliteit van onze infrastructuur wordt continu hard gewerkt, door deze te onderhouden, te renoveren of te vervangen wanneer nodig. De afgelopen jaren is de kwaliteit van de infrastructuur echter afgenomen door beperkte financiële middelen op zowel rijks-, regionaal als lokaal niveau:

- De middelen voor instandhouding van rijksinfrastructuur (zowel weg als spoor) waren de afgelopen jaren onvoldoende, waardoor onderhoudswerkzaamheden geprioriteerd (en uitgesteld) moesten worden.
- Voor onderhoud van infrastructuur in gemeenten, provincies en vervoerregio's zijn de middelen niet verhoogd, terwijl ook daar de achterstanden oplopen.
- De indexatie van geldstromen naar provincies en met name de vervoersregio's loopt al jarenlang achter, waardoor met de stijgende onderhoudskosten steeds minder onderhoud kan worden uitgevoerd door regionale overheden en vervoerders.

Ook in het prioriteringskader rondom verdeling van stikstofruimte staat infrastructuur onderaan. De combinatie van beperkte gelden en beperkte stikstofruimte zorgt voor vertraging van onderhoud van infrastructuur, terwijl met meer investeringen juist heel veel wel kan, zoals emissievrij bouwen met elektrisch bouw materieel of met gebruik van hernieuwbare brandstoffen. Het aanleggen van fietspaden levert zelfs een daling van stikstofuitstoot op, omdat meer mensen van de fiets gebruikmaken.

Foto: Rick Keus



De afgelopen jaren is de kwaliteit van de infrastructuur afgenomen door beperkte financiële middelen

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

VOORBEELDEN VAN GEVOLGEN EN IMPACT VAN ACHTERSTALLIG ONDERHOUD

Twee jaar lang werd de maximumsnelheid op de Haringvlietbrug verlaagd van 100 km/u naar 50 km/u, omdat onderhoud aan de brug pas in 2023 kon plaatsvinden.

Door scheurtjes in het laswerk op de hogesnelheidslijn (HSL) tussen Amsterdam en Brussel/Parijs wordt ter hoogte van Rijkswetering door hogesnelheidstreinen 80 km/u gereden in plaats van 300 km/u.

Door achterstallig onderhoud moesten onverwachts dagelijks zo'n 4.300 vrachtwagens via N-wegen omrijden door gewichtsbeperking over een viaduct van de A7.

De economische schade door vertraging op de Nederlandse infrastructuur bedroeg € 1,3-1,7 miljard in 2022. Vertragingen op de A1, A2 en A15 hebben hierin het grootste aandeel.

Bron: Eindrapport multimodale infrawijzer | Bouwend Nederland

Foto: beeldbank Bouwend Nederland / Mobilis TBI



Beperkingen in de digitale infrastructuur vertragen de realisatie van een landelijk dekkend netwerk van snelladers op verzorgingsplaatsen voor vrachtwagens en personenauto's.

Om onderhoudspersoneel aan te trekken en te behouden, vindt onderhoud aan infrastructuur steeds vaker overdag plaats, waardoor reizigers vaker te maken krijgen met files en omleidingen.

Door vertraging van onderhoudswerkzaamheden kunnen situaties ontstaan waarbij zwaar transport langere tijd moet omrijden, bijvoorbeeld door een woonwijk, wat leidt tot verkeersonveiligheid.



Foto: Aldo Allesie

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

Bij (ongeplande) onderhoudswerkzaamheden moet soms langdurig omgereden worden via het onderliggend wegennet, wat gevaarlijke situaties kan opleveren door de verschillende snelheden, schade aan deze wegen kan veroorzaken en voor meer uitstoot kan zorgen. Wanneer onderhoudswerkzaamheden vertraging oplopen, blijven deze situaties zich langer voordoen.

Structurele verhoging van het budget voor onderhoud is nodig om de kwaliteit van de huidige infrastructuur op peil te houden en nadelige economische gevolgen van achterstallig onderhoud tot een minimum te beperken. Ook moeten stikstofproblemen snel worden opgelost om te voorkomen dat achterstanden verder oplopen.

HOE HET KABINET KAN INVESTEREN IN ONDERHOUD VAN DE HOOFDINFRASTRUCTUUR EN HET ONDERLIGGENDE NETWERK

- ✓ Structurele verhoging van het budget voor onderhoud op rijks-, regionaal en lokaal niveau.
- ✓ Opstellen van een meerjarenprogramma voor onderhoud.
- ✓ Afstemming van onderhoudswerkzaamheden aan regionale (bestuurlijke) tafels om hinder tot een minimum te beperken. Sectoren die gebruikmaken van de infrastructuur worden geconsulteerd.
- ✓ Investeren in inpassing van infrastructuur in de omgeving, om de leefbaarheid van gebieden te borgen en de verkeersveiligheid te verbeteren.



Foto: TLN

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

MAAK TOEGEZEGDE INFRASTRUCTURELE PLANNEN AF EN START MET VOORBEREIDEN VOOR LANGE TERMIJN

De Mobiliteitsalliantie begrijpt dat het kabinet nu kiest om financiële middelen en personele capaciteit in te zetten voor instandhouding. Hoewel meer budget nodig is om instandhouding adequaat uit te voeren, zorgt dit op korte termijn voor continuïteit met de beperkte stikstofruimte.

Uitstel mag niet leiden tot afstel. Het kabinet heeft € 4 miljard – die gereserveerd was voor geplande MIRT-projecten – verschoven naar instandhouding en voor € 2 miljard bezuinigd op bestaande MIRT-projecten, terwijl op de langere termijn een grote stijging in de mobiliteitsvraag wordt verwacht en een grote verbouwing van Nederland plaatsvindt. Grote investeringen in infrastructuur zijn nodig om Nederland mobiel te houden.

Alle bestaande MIRT-projecten moeten daarom zo snel mogelijk hervat worden. De doorlooptijd van infrastructuurprojecten is lang. Als we willen dat deze op tijd in gebruik zijn, moeten we nu doorgaan met het verkennen en uitwerken van plannen. De infrastructuur die we in 2050 nodig hebben, moet nu voorbereid worden.

Ook moeten we nieuwe infrastructuurprojecten blijven onderzoeken om bevolkingsgroei en economische groei te accommoderen en (nieuwe) wijken, bedrijventerreinen en voorzieningen goed te blijven verbinden. De gemaakte afspraken voor woningbouw en mobiliteit moeten vastgehouden en uitgevoerd worden.

5. Bron: Versnellingsakkoord stikstofemissiereductie 2021-2030 | Bouwend Nederland, LTO Nederland, Natuurmonumenten, Natuur & Milieu, VNO NCW, MKB Nederland

6. Bron: Rapport Studiegroep Alternatieve Bekostiging ruimtelijke gebiedsontwikkeling | rijksoverheid.nl

HOE HET KABINET TOEGEZEGDE PLANNEN KAN AFMAKEN EN KAN STARTEN MET VOORBEREIDEN VOOR DE LANGERE TERMIJN

- ✓ Investeren van € 6 miljard exclusief inflatiecorrectie) om het begrotingstekort voor bestaande MIRT-projecten (verkenningen, plan, realisatie) te dichten.
- ✓ Onderzoek doen naar de noodzaak van nieuwe infrastructuurplannen voor de langere termijn.
- ✓ Snel een oplossing vinden voor de stikstofcrisis. Het versnellingsakkoord 'Duurzaam Evenwicht' is een goed voorbeeld van samenwerking tussen maatschappelijke partijen om oplossingen aan te dragen voor de stikstofproblematiek.⁵
- ✓ Zet gezien de beperkte Rijksmiddelen ook in op alternatieve bekostiging. Het 'Rapport Studiegroep Alternatieve Bekostiging Ruimtelijke Gebiedsontwikkeling'⁶ heeft daarvoor kansrijke opties in kaart gebracht. Dit is onder Rutte-III opgesteld, maar er is vervolgens geen vervolg aan gegeven.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

BEREIKBAARHEID VOOR IEDEREEN

Betaalbare en toegankelijke mobiliteit is een randvoorwaarde voor de bereikbaarheid van basisvoorzieningen en deelname aan de maatschappij. Iedereen moet zelfstandig of met hulp mobiel kunnen zijn. De afgelopen jaren is mobiliteit helaas voor steeds minder mensen bereikbaar.

De kosten voor mobiliteit zijn de afgelopen jaren sterk gestegen door o.a. hogere belastingen, stijgende energieprijzen en schaarste aan nieuwe en tweedehands voertuigen.

Voor korte afstanden zijn wandelen, fietsen, brom- en snorfietsen, tram, bus, metro en sprinter goede betaalbare (duurzame) alternatieven, maar voor langere afstanden zijn duurzame alternatieven nog te beperkt beschikbaar. Ongeveer de helft van de Nederlanders is gebonden aan één bepaalde vorm van mobiliteit, vaak de auto, en kan duurzame alternatieven niet betalen.

In tijden van schaarste en noodzakelijke verduurzaming is het nodig scherpere keuzes te maken, waarbij we oog moeten houden voor de mensen voor wie mobiliteit minder bereikbaar is. Dit is ook voor het draagvlak onder het klimaatbeleid van belang.

De mobiliteitssector is daarom in gesprek met verschillende doelgroepen om de bereikbaarheid van het mobiliteitssysteem te vergroten. Op basis daarvan passen we het mobiliteitsaanbod aan en introduceren we nieuwe concepten. Daarbij is realistisch beleid nodig om burgers en bedrijven betaalbaar te betrekken in de transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem.



Foto: NS

Mobiliteit is nodig
om maatschappelijk
mee te doen

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

SUCCESSVOLLE VOORBEELDEN VAN BETAALBARE DUURZAME MOBILITEIT

NS verleent gratis businesscards – via het Prinses Máxima Centrum – aan ouders die de reis niet kunnen betalen om hun kind te bezoeken in het ziekenhuis.

Amsterdamse en Rotterdamse kinderen tot 12 jaar kunnen (tijdelijk) gratis met het OV reizen, waardoor reizen met het OV voor gezinnen betaalbaarder wordt.

De sector van gemotoriseerde tweewielers werkt toe naar 100% nieuwverkoop van emissieloze snor- en bromfietsen. De markt is goed op weg en bijna een op de twee nieuw verkochte brom- en snorfietsen is elektrisch; daarmee lopen deze vervoermiddelen voorop in de verduurzaming.

Jaarlijks helpen 111 stichtingen en bedrijven zo'n 20.000 kinderen aan een fiets als onderdeel van de campagne Geen Kind Achterop!

HOE HET KABINET KAN INVESTEREN IN BEREIKBAARHEID VOOR IEDEREEN

- ✓ Het oplossen van gemiste belastinginkomsten uit fossiele mobiliteit in de begroting van de gehele Rijksoverheid, om te voorkomen dat mobiliteit onnodig duur wordt.
- ✓ Het oplossen van inconsistenties in fiscaliteit van het OV en administratieve hindernissen, bijvoorbeeld voor privé-gebruik van zakelijke OV-abonnementen, om het OV betaalbaar te maken en houden.
- ✓ Het ontvlechten van budgetten voor OV en zorgvervoer.
- ✓ Werkgevers stimuleren om fiscale mogelijkheden (zoals de leaseregeling voor fiets, brom- en snorfiets en onbelaste vergoeding voor fietskilometers) meer toe te passen.
- ✓ Stimuleren van alle gemotoriseerde tweewielers als betaalbaar alternatief voor woon-werkverkeer.

Notitie:

De belastinginkomsten uit accijnzen op fossiele brandstoffen en BPM (die bepaald wordt op basis van CO₂-uitstoot van voertuigen) bedragen in totaal € 10,8 miljard per jaar.⁷ Deze belastinginkomsten dalen, omdat door elektrificatie steeds minder auto's op fossiele brandstof rijden. De overheid vindt dat deze gemiste belastinginkomsten op een andere manier door de mobiliteitssector betaald moeten worden. Dit heeft als gevolg dat de belasting per persoon die met een auto op fossiele brandstof rijdt, steeds hoger wordt en/of elektrisch rijden nog duurder wordt. Een grote groep mensen die een elektrische auto niet kan betalen (de totale kosten voor kleine, compacte of middenklasse elektrische auto's liggen immers hoger dan vergelijkbare variant in fossiele uitvoering) en afhankelijk is van een auto die op fossiele brandstof rijdt, komt hierdoor in de knel.

7. Bron: Verwachte effecten van betalen naar gebruik | KiM

BURGERS EN BEDRIJVEN STIMULEREN OM DUURZAME KEUZES TE MAKEN IN DE MOBILITEITSBEHOEFTE

De vervoerskeuzes die mensen en bedrijven maken om naar werk te reizen, goederen te versturen, familie te bezoeken of op vakantie te gaan, hebben invloed op de CO₂-uitstoot van mobiliteit. Door mensen te stimuleren om te lopen, te fietsen, met het OV of een zero-emissievoertuig te reizen, kan de CO₂-uitstoot van mobiliteit worden gereduceerd.

Ook het combineren van modaliteiten – bijvoorbeeld met deelmobiliteit naar een mobiliteitshub en vanaf daar met het OV of deelvervoer naar de bestemming – kan een CO₂-reductie opleveren. Mensen maken hun vervoerskeuzes op basis van gemak, kosten, reistijd en hun sociale omgeving. Hoe gemakkelijker, goedkoper en gebruikelijker het is om duurzame keuzes te maken, hoe vaker men dit doet.

Foto: ANWB



Men ervaart echter nog veel belemmeringen:

- Fiscaal is de ruimte om duurzaam gedrag te stimuleren beperkt, door bijvoorbeeld maxima aan onbelaste reiskostenvergoedingen en beperkingen in privégebruik van OV-abonnementen.
- Mensen ervaren belemmeringen bij het overstappen tussen modaliteiten, bijvoorbeeld door het ontbreken van beveiligde fietsenstallingen of een werkgever die multimodale reizen niet volledig vergoedt.
- De totale maandelijkse kosten voor kleinere elektrische en/of hybride personenauto's liggen voor consumenten en ondernemers hoger dan vergelijkbare voertuigen die op fossiele brandstof rijden.⁸ En de komende jaren lijkt de elektrische auto nog duurder te worden dan de voertuigen op fossiele brandstof.⁹

Foto: ANWB

8. Bron: Handreiking Total Cost en Ownership (TCO)-berekening voor personenauto's | rijksoverheid.nl

9. Bron: Beantwoording Kamervragen over de Voorjaarsbesluitvorming Klimaat.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

VOORBEELDEN VAN WERKGEVERSBELEID OM DUURZAAM GEDRAG TE STIMULEREN

‘WAAR JE WERKT’ MOBILITEITSBELEID

Medewerkers van de ANWB krijgen een vergoeding voor daadwerkelijk afgelegde kilometers, afhankelijk van de modaliteit waar medewerkers voor kiezen. De vergoeding voor fietsen en lopen is 1,5 keer zo hoog als die voor de auto. Medewerkers mogen van alle modaliteiten gebruikmaken. Medewerkers die een eigen fiets of elektrische auto aanschaffen, ontvangen een subsidie van de ANWB tot € 1.000, aanvullend op de subsidie van de overheid.

Foto: ANWB



FIETSEN NAAR WERK FISCAAL STIMULEREN

KPN gaat medewerkers stimuleren en belonen om de fiets te gebruiken voor woon-werkverkeer door een netto-kilometervergoeding van € 0,40 per fietskilometer aan te bieden. Dit wordt gecombineerd met een plan voor leasefietsen. Wanneer medewerkers met een eigen auto naar het werk gaan, ontvangen ze een netto-kilometervergoeding van € 0,23. Door naar het werk te fietsen, verdienen medewerkers de aanschaf van de leasefiets terug en gaan ze daar op termijn aan verdienen.

Bedrijven kunnen medewerkers al stimuleren om duurzame keuzes te maken

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

HOE HET KABINET BURGERS EN BEDRIJVEN KAN STIMULEREN OM DUURZAME KEUZES TE MAKEN

- ✓ Op dit moment gaat slechts 1,7% van het Klimaatfonds naar mobiliteit, terwijl de sector 12% van de CO₂-reductie moet realiseren. De klimaatopgave en de beschikbare gelden per sector moeten meer met elkaar in verhouding zijn.
- ✓ Zorgen voor betaalbaarheid van bestaande duurzame modaliteiten, zoals het OV.
- ✓ Voorkomen van verschraling van het OV als duurzaam alternatief.
- ✓ Wegnemen van belemmeringen bij de overstap of overslag tussen modaliteiten.
- ✓ Beïnvloeden van gedrag door het delen van goede voorbeelden.

Foto: ANWB



- ✓ Fiscale stimulans voor de aankoop van duurzame voertuigen.
- ✓ Fiscale stimulans om gebruik van elektrische voertuigen te bevorderen.
- ✓ Duidelijkheid over netcapaciteit, laadinfrastructuur en subsidies om de investeringsbereidheid in duurzame mobiliteit te vergroten.
- ✓ Werk maken van internationale treinverbindingen.
- ✓ Investeren in een landelijk dekkend netwerk van doorfietsroutes.



Foto: TLN

UITBREIDEN VAN INFRASTRUCTUUR VOOR DUURZAME ENERGIE VOOR MOBILITEIT

De mobiliteitssector neemt zijn verantwoordelijkheid om de doelstellingen voor verduurzaming te halen en ontwikkelt de technologieën die CO₂-neutrale mobiliteit mogelijk maken. Om mobiliteit daadwerkelijk te verduurzamen, is voldoende energie uit hernieuwbare bronnen cruciaal.

De mobiliteitssector verduurzaamt hoofdzakelijk door te elektrificeren. Voor zwaarder en internationaal transport en oldtimers zijn hernieuwbare brandstoffen waaronder waterstof en synthetische brandstoffen alternatieven, mede omdat deze een grotere actieradius bieden. Om deze brandstoffen te maken, is wel twee tot vijf keer meer energie uit hernieuwbare bronnen nodig ten opzichte van het opladen van batterijen.¹⁰ Hernieuwbare brandstoffen zijn daarom een tussenoplossing, omdat ze helpen de uitstoot op korte termijn te verminderen, terwijl we werken aan volledig duurzame mobiliteit.

De randvoorwaarden voor een volledig duurzaam mobiliteitssysteem zijn nog niet op orde, waardoor we niet op koers liggen zijn om de doelstellingen te halen:

- De elektriciteitsvraag stijgt sneller dan het aanbod, waardoor het elektriciteitsnet onder druk komt te staan.
- Opwekking van energie door zon en wind levert ten opzichte van gas en kolen geen constante aanvoer. Hierdoor leidt duurzame opwekking tot onzekerheid in het aanbod. Hier zijn nog niet voldoende oplossingen voor gerealiseerd.

- Op dit moment is nog geen zicht op voldoende laadinfrastructuur voor elektrische vrachtwagens en langeafstandsbussen, terwijl voor een groot deel van deze voertuigen al elektrische vervanging is besteld. Ook veel bestaande laadvoorzieningen zijn nog niet aangesloten op het elektriciteitsnet door netcongestie. In verband met de zero-emissiezones die vanaf 2025 gelden, zijn aanpassingen in het elektriciteitsnet maximale prioriteit. In 2023 zijn slechts 17 van de in 2025 beoogde 50 waterstoftankstations gerealiseerd, waardoor vrachtwagens en langeafstandsbussen die op waterstof rijden geen alternatief zijn.
- Medewerkers van bouwbedrijven hebben thuis niet altijd een oplaadpunt, waardoor elektrische bedrijfswagens opgeladen worden op de locatie van het bouwbedrijf. Bouwbedrijven hebben in dat geval een grotere aansluiting nodig om alle bussen bij het bouwbedrijf op te laden en moeten extra investeren in beveiliging van meerdere (dure) elektrische bussen op het terrein.

Bovenstaande voorbeelden laten zien dat versnelling in de uitbreiding van de energiecapaciteit nodig is om de mobiliteitssector in staat te stellen zijn doelen te halen.

10. Bron: Energieketens voor CO₂-neutrale mobiliteit | KiM

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

HOE HET KABINET DE ELEKTRICITEITSINFRASTRUCTUUR KAN UITBREIDEN

- ✓ Voorrang geven aan netcapaciteit voor mobiliteit.
- ✓ Meten van huidige en toekomstige netcongestie en gericht investeren in het oplossen van knelpunten op de korte termijn.
- ✓ Uitbreiden en verzwaren van elektriciteitsinfrastructuur voor korte en lange termijn.
- ✓ Verminderen van de elektriciteitsbehoefte door slim aansturen van flexibele energieverbruikers.
- ✓ Actualiseren en uitvoeren van de Nederlandse strategie voor hernieuwbare brandstoffen en bijdragen aan (voor)financiering van initiatieven op dit vlak.
- ✓ Actualiseren van de Nederlandse strategie voor waterstof als oplossing voor internationaal en zwaar transport.
- ✓ (Aanvullend) investeren in (semi)publieke laad- en tankinfrastructuur voor personenvoertuigen en vrachtwagens.

Hernieuwbare brandstoffen zijn een tussenoplossing, omdat ze helpen de uitstoot op korte termijn te verminderen



Foto: ANWB

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

Foto: TLN

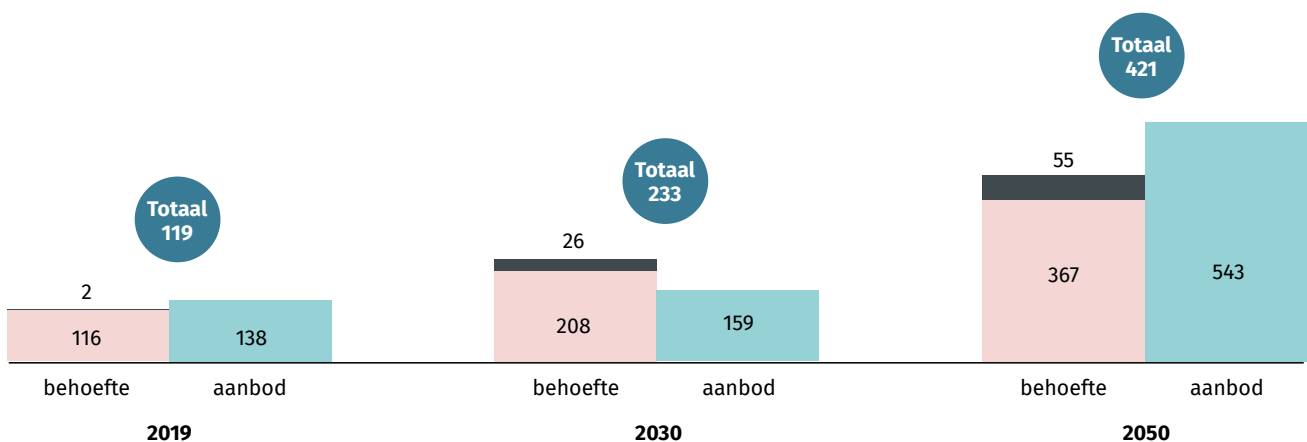


PLANNEN VOOR UITBREIDING ELEKTRICITEITSAANBOD DREIGEN TUSSENDOELSTELLINGEN VOOR MOBILITEIT NIET TE HALEN

De vraag naar elektriciteit vanuit mobiliteit stijgt door verduurzaming aanzienlijk. Van 2 TWh in 2019 naar 26 TWh in 2030 en 55 TWh in 2050. Mogelijk is zelfs meer elektriciteit nodig om de tussendoelstellingen voor CO₂-reductie te halen. Omgerekend zijn voor verduurzaming van mobiliteit circa 750 windturbines én 500 hectare zonnepark extra nodig in 2030 ten opzichte van 2019. Als de elektriciteitsvraag van mobiliteit en andere sectoren vergeleken wordt met de plannen voor het elektriciteitsaanbod, hebben we in 2030 een groot tekort aan elektriciteit. Wel wordt dat in de plannen na 2030 goedgemaakt en is het elektriciteitsaanbod in 2050 (op basis van de huidige verwachtingen) voldoende.

Elektriciteitsbehoefte en aanbod (in TWh)

- (Gepland) elektriciteitsaanbod
- Elektriciteitsbehoefte mobiliteit
- Elektriciteitsbehoefte overige sectoren



Bron: Elektriciteitsbehoefte: Netbeheer Nederland (2023). Integrale energiesysteemverkenning 2030-2050, elektriciteitsaanbod: Concept-Nationaal plan energiesysteem: Hoofddocument | Rijksoverheid.nl, analyse Mobiliteitsalliantie

INZETTEN OP ONTWIKKELING EN TOEPASSING VAN SLIMME TECHNOLOGIE VOOR ZERO-EMISSIONSVOERTUIGEN

De technologie is aanwezig om de uitstoot van CO₂ door mobiliteit te verminderen en onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verkleinen. Daarbij kan de verduurzaming van mobiliteit ook leiden tot technologieën die kunnen bijdragen aan verduurzaming in andere sectoren en aan slimmer gebruik van groene energie.

Zo kan de restcapaciteit in de stroomvoorziening van trams en metro's gebruikt worden door derde partijen en kunnen accu's van elektrische vervoermiddelen gebruikt worden om elektriciteit op te slaan voor later gebruik, door huishoudens of bedrijven.

Op de volgende pagina zijn enkele voorbeelden hiervan beschreven, maar meer onderzoek en pilots zijn nodig om mobiliteit een volwaardige rol te geven in het balanceren van het energienet. Zo zijn er bijvoorbeeld nog grote onzekerheden over de versnelde verslechtering van de kwaliteit van de accu bij gebruik voor bidirectioneel laden.



Foto: TLN

HOE HET KABINET INFRASTRUCTUUR KAN UITBREIDEN VOOR DUURZAME ENERGIEBRONNEN

- ✓ Onderzoek doen naar het inzetten van energievermogen (zoals restcapaciteit stroomvoorziening en accu's) van mobiliteit voor derde partijen, het balanceren van het energienet en andere toepassingen.
- ✓ Mobiliteitssector inzetten als launching customer bij innovatie in de energietransitie.
- ✓ Het stimuleren van eigen opwekking door bedrijven en het benutten van de energie die dit oplevert voor eigen gebruik en/of naburige bedrijven.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR URGENTE MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

RESTCAPACITEIT OPENBAAR VERVOER GEBUIKEN VOOR ELEKTRISCHE AUTO'S

Restcapaciteit die bij de RET beschikbaar is op het netwerk voor tractie van metro's en trams, wordt in de toekomst via zogenoemde E-OV-hubs ingezet voor het bijladen van elektrische bussen en andere voertuigen, waar mogelijk ook van derden. Dit ontlast de druk op het Rotterdamse elektriciteitsnet en zorgt dat de beschikbare stroom maximaal benut wordt. De restcapaciteit ontstaat op minder drukke momenten, als het vervoerbedrijf niet de volledige stroomcapaciteit nodig heeft.

BATTERIJEN VAN ELEKTRISCHE VOERTUIGEN INZETTEN OM HET ELEKTRICITEITSNET TE BALANCEREN

In Londen is een experiment gestart waarbij de batterijcapaciteit van 28 elektrische bussen (met een gezamenlijk vermogen van 1,1MW) energie levert aan het elektriciteitsnet.

Dergelijke Vehicle to Grid (V2G)-toepassingen kunnen – indien deze succesvol blijken – ingezet worden om het elektriciteitsnet te balanceren. De elektriciteit van elektrische voertuigen kan tekorten in energieaanbod aanvullen, bijvoorbeeld wanneer windmolens beperkt energie opbrengen door weinig wind. Honderd elektrische bussen kunnen gezamenlijk het vermogen van één windturbine leveren.

Verdere ontwikkeling van veilige communicatie tussen energie-infrastructuur en voertuigen en technologie om te voorkomen dat de batterijconditie door V2G snel afneemt, is nodig om vergelijkbare toepassingen breder in te zetten.

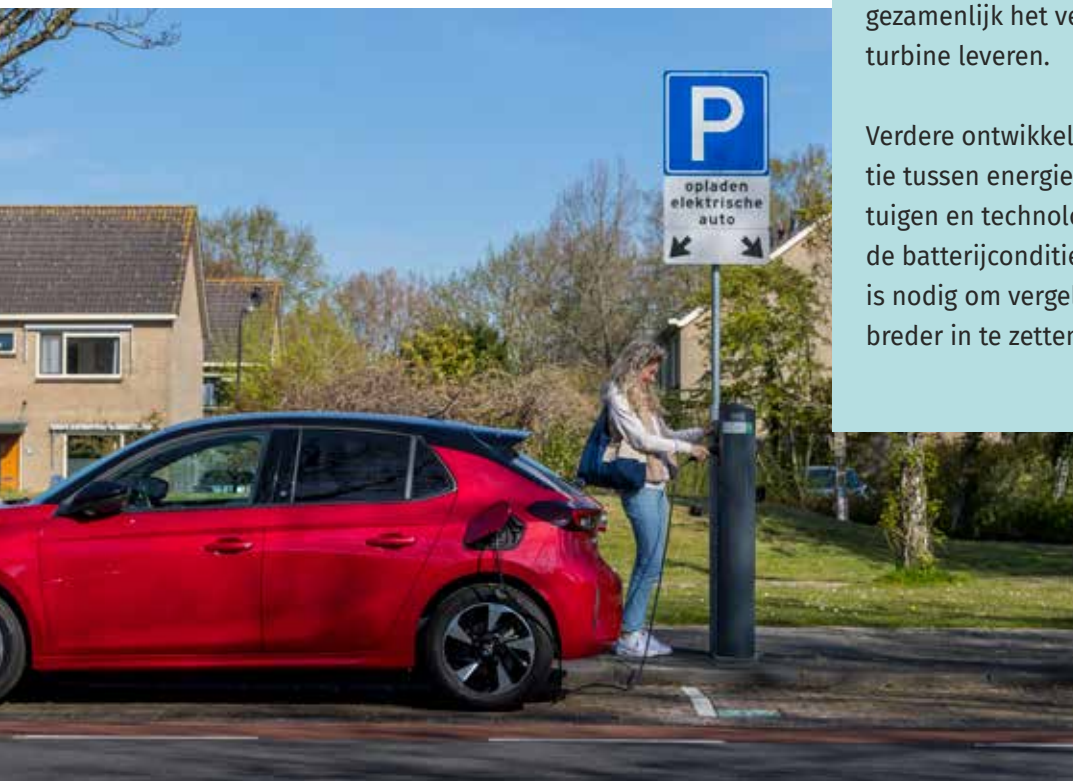


Foto: ANWB

4. HET DELTAPLAN IN VOGELVLUCHT

HET PROBLEEM

Schaarste en stijgende vervoersvraag zetten het mobiliteitsaanbod onder druk.

Mobiliteit verduurzaamt, maar er is nog niet voldaan aan de randvoorwaarden om de CO₂-reductiedoelen te halen.

De woningbouwopgave moet in een versnelling komen, maar nieuwe woningen moeten ook ontsloten worden.

Steeds meer mensen hebben problemen om mobiliteit te betalen.

Op de weg is het drukker dan ooit, maar het OV is nog herstellende.



OPLOSSINGSRICHTING: NEDERLAND BEREIKBAAR MAKEN EN HOUDEN

CREËREN VAN NABIJHEID VAN VOORZIENINGEN

- ✓ Samen met decentrale overheden nieuwe wijken en bedrijventerreinen nabij bestaande infrastructuur en voorzieningen bouwen. Bestaande wijken en bedrijventerreinen verdichten waar mogelijk.
- ✓ Een kabinetsbrede aanpak (BZK, IenW, OCW, VWS, EZK) voor het realiseren van nabijheid bij ruimtelijke ordeningsplannen.
- ✓ Nabijheid integraal meenemen in plannen voor ruimtelijke ordening. Maak daarbij gebruik van digitale simulaties die inzicht geven in de mogelijkheden om nabijheid te creëren.



Foto: GVB

OPLOSSINGSRICHTING: NEDERLAND BEREIKBAAR MAKEN EN HOUDEN

INVESTEREN IN GEBIEDSGERICHTE BENADERING VAN MOBILITEIT EN BLIJVEN INVESTEREN IN HET AANTREKKELIJKER MAKEN VAN BESTAANDE DUURZAME MODA- LITEITEN ZOALS OV EN FIETS

- ✓ Inrichting van het mobiliteitssysteem in gebieden integraal meenemen in ruimtelijke ordeningsplannen.
- ✓ Investeren in infrastructuur (zoals multimodale mobiliteitshubs) om nieuwe wijken en bedrijventerreinen efficiënt te verbinden met het landelijke mobiliteitssysteem.
- ✓ Oplossen van knelpunten bij het realiseren van hubs.

INVESTEREN IN SLIMMERE EN EFFECTIEVER BENUTTEN VAN BESTAANDE INFRASTRUCTUUR

- ✓ Fiscaal stimuleren van de fiets en andere lichte (elektrische) voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer om de goede Nederlandse fietsinfrastructuur nog beter te benutten.
- ✓ Nieuwe subsidieregeling voor de verduurzaming cargobikes.

- ✓ OV adaptief programmeren door ontwikkeling en toepassing van hoogwaardige buslijnen, frequentieverhogingen op hoogstedelijke railverbindingen en Bus Rapid Transit (BRT).
- ✓ Borgen van voldoende capaciteit voor bergers om incidenten snel af te handelen en infrastructuur weer beschikbaar te maken.
- ✓ Het Nederlandse spoor is één van de drukst bereden sporen ter wereld. Om nog meer treinen te laten rijden, moeten we meer spoor aanleggen of de systeemsnelheid verhogen. Voor het verhogen van de systeemsnelheid is het noodzakelijk dat de beveiligings- en communicatiesystemen vervangen worden door ERTMS en FRMCS.
- ✓ Extra geld voor instandhouding van spoorinfrastructuur is nodig om spoorboekloos rijden mogelijk te maken (PHS én TBOV2030), o.a. door middel van baanstabiliteit, meer beveiligde overwegen, perronverbredingen, TEV en voldoende behandel- en opstelcapaciteit.
- ✓ Invoeren van een toekomstbestendige vorm van betalen naar gebruik met differentiatie op basis van milieukeurmerken.

OPLOSSINGSRICHTING: NEDERLAND BEREIKBAAR MAKEN EN HOUDEN

EXTRA INVESTEREN IN DE INSTANDHOUDING VAN HOOFDINFRASTRUCTUUR EN HET ONDERLIGGEND NETWERK

- ✓ Structurele verhoging van het budget voor onderhoud op rijks-, regionaal en lokaal niveau.
- ✓ Opstellen van een meerjarenprogramma voor onderhoud.
- ✓ Afstemming van onderhoudswerkzaamheden aan regionale (bestuurlijke) tafels om hinder tot een minimum te beperken. Sectoren die gebruikmaken van de infrastructuur worden geconsulteerd.
- ✓ Investeren in inpassing van infrastructuur in de omgeving, om de leefbaarheid van gebieden te borgen en de verkeersveiligheid te verbeteren.

MAAK TOEGEZEGDE INFRA- STRUCTURELE PLANNEN AF EN START MET VOORBEREIDEN VOOR LANGE TERMIJN

- ✓ Investeren van € 6 miljard (exclusief inflatiecorrectie) om het begrotingstekort voor bestaande MIRT-projecten (verkenningen, plan, realisatie) te dichten.
- ✓ Onderzoek doen naar de noodzaak van nieuwe infrastructuurplannen voor de langere termijn.
- ✓ Snel een oplossing vinden voor de stikstofcrisis. Het versnellingsakkoord 'Duurzaam Evenwicht' is een goed voorbeeld van samenwerking tussen maatschappelijke partijen om oplossingen aan te dragen voor de stikstofproblematiek.
- ✓ Zet gezien de beperkte rijksmiddelen ook in op alternatieve bekostiging. Het 'Rapport Studiegroep Alternatieve Bekostiging Ruimtelijke Gebiedsontwikkeling' heeft daarvoor kansrijke opties in kaart gebracht. Dit is onder Rutte-III opgesteld, maar er is vervolgens geen vervolg aan gegeven.



Foto: NS

OPLOSSINGSRICHTING: BEREIKBAARHEID VOOR IEDEREEN

BEREIKBAARHEID VOOR IEDEREEN

- ✓ Het oplossen van gemiste belasting-inkomsten uit fossiele mobiliteit in de begroting van de gehele Rijksoverheid, om te voorkomen dat mobiliteit onnodig duur wordt.
- ✓ Het oplossen van inconsistenties in fiscaliteit van het OV en administratieve hindernissen, bijvoorbeeld voor privé-gebruik van zakelijke OV-abonnementen, om het OV betaalbaar te maken en houden.
- ✓ Het ontvlechten van budgetten voor OV en zorgvervoer.
- ✓ Werkgevers stimuleren om fiscale mogelijkheden (zoals de leaseregeling voor fiets, brom- en snorfiets en de onbelaste vergoeding voor fiets-kilometers) meer toe te passen.
- ✓ Stimuleren van alle gemotoriseerde tweewielers als betaalbaar alternatief voor woon-werkverkeer.



Foto: ANWB



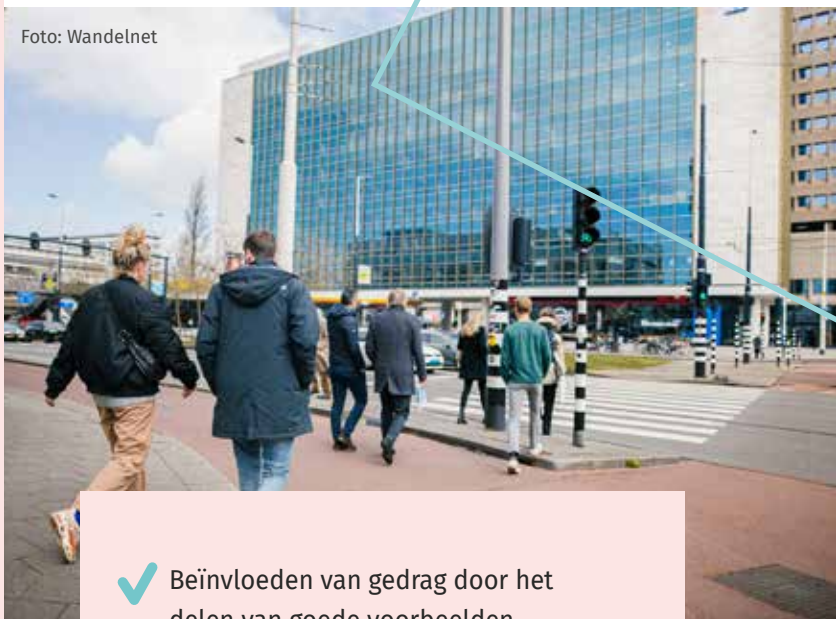
Foto: NS

OPLOSSINGSRICHTING: TRANSITIE NAAR BETAALBARE DUURZAME MOBILITEIT

BURGERS EN BEDRIJVEN STIMULEREN OM DUURZAME KEUZES TE MAKEN IN DE MOBILITEITSBEHOEFTE, ONGEACHT DE MOBILITEITSVORM

- ✓ Op dit moment gaat slechts 1,7% van het Klimaatfonds naar mobiliteit, terwijl de sector 12% van de CO₂-reductie moet realiseren. De klimaatopgave en de beschikbare gelden per sector moeten meer met elkaar in verhouding zijn.
- ✓ Zorgen voor betaalbaarheid van bestaande duurzame modaliteiten, zoals het OV.
- ✓ Voorkomen van verschraving van het OV als duurzaam alternatief.
- ✓ Wegnemen de belemmeringen bij de overstap tussen modaliteiten.

Foto: Wandelnet



- ✓ Beïnvloeden van gedrag door het delen van goede voorbeelden.
- ✓ Fiscale stimulans voor de aankoop van duurzame voertuigen.
- ✓ Fiscale stimulans om het gebruik van elektrische voertuigen te bevorderen.
- ✓ Duidelijkheid over netcapaciteit, laadinfrastructuur en subsidies om de investeringsbereidheid in duurzame mobiliteit te vergroten.
- ✓ Werk maken van internationale treinverbindingen.
- ✓ Investeren in een landelijk dekkend netwerk doorfietsroutes.



Foto: ANWB

OPLOSSINGSRICHTING: TRANSITIE NAAR BETAALBARE DUURZAME MOBILITEIT

UITBREIDEN VAN INFRASTRUCTUUR VOOR DUURZAME ENERGIE VOOR MOBILITEIT EN PRIORITEREN VAN MOBILITEIT BIJ HET TOEWIJZEN VAN NETCAPACITEIT

- ✓ Voorrang geven aan netcapaciteit voor mobiliteit.
- ✓ Meten van huidige en toekomstige netcongestie en gericht investeren in het oplossen van knelpunten voor de korte termijn.
- ✓ Uitbreiden en verzwaren van elektriciteitsinfrastructuur voor korte en lange termijn.
- ✓ Verminderen van de elektriciteitsbehoefte door het slim aansturen van flexibele energieverbruikers.
- ✓ Actualiseren en uitvoeren van de Nederlandse strategie voor hernieuwbare brandstoffen en bijdragen aan (voor-) financiering van initiatieven op dit vlak.
- ✓ Actualiseren van de Nederlandse strategie voor waterstof als oplossing voor internationaal en zwaar transport.
- ✓ (Aanvullend) investeren in (semi)publieke laad- en tankinfrastructuur voor personenvoertuigen en vrachtwagens.

INZETTEN OP ONTWIKKELING EN TOEPASSING VAN SLIMME TECHNOLOGIE VOOR ZERO-EMISSIONVOERTUIGEN

- ✓ Onderzoek doen naar het inzetten van energievermogen (zoals restcapaciteit stroomvoorziening en accu's) van mobiliteit voor derde partijen, het balanceren van het energienet en andere toepassingen.
- ✓ Mobiliteitssector als launching customer bij innovatie in de energietransitie.
- ✓ Het stimuleren van eigen opwekking door bedrijven en het benutten van de energie die dit oplevert voor eigen gebruik en/of naburige bedrijven.



Foto: HTM

5. PUNTEN UIT HET DELTAPLAN 2019 DIE RELEVANT BLIJVEN

Mobiliteit is een fundamentele behoefte voor iedereen in Nederland. Het stelt ons in staat om ons vrij te bewegen, ons werk te doen en onze sociale contacten te onderhouden. Helaas staat deze behoefte onder druk. Dit maakt het voor meer mensen moeilijk om te reizen, omdat vervoer niet beschikbaar is of de reis te duur wordt.

We moeten mobiliteit slimmer gaan organiseren om ervoor te zorgen dat iedereen in Nederland toegang heeft tot betaalbaar, toegankelijk en duurzaam vervoer. Dit betekent dat we moeten inzetten op een transitie zonder de goede dingen overboord te gooien. We moeten durven investeren in de toekomst van mobiliteit in Nederland.

Onderstaande maatregelen die de essentie van het Deltaplan uit 2019 van de Mobiliteitsalliantie beschrijven, blijven relevant om te zorgen dat mobiliteit voor iedereen bereikbaar blijft, terwijl we tegelijkertijd rekening blijven houden met zowel maatschappelijke behoeften als het milieu.

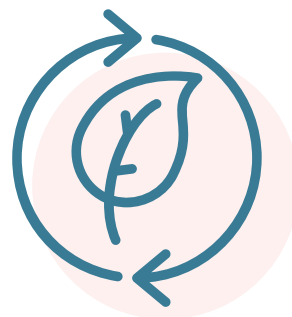


Foto: Rick Keus

5. PUNTEN UIT HET DELTAPLAN 2019 DIE RELEVANT BLIJVEN

ESSENTIE VAN DELTAPLAN MOBILITEITSALLIANTIE BLIJFT VALIDE

- Tijdens de COVID-19-pandemie gingen we flexibeler om met werk-, school- en reistijden en zagen we dat het anders kan. Overheden, werkgevers, werknemers en onderwijsinstellingen moeten gezamenlijk afspraken maken over flexibelere tijden voor meer spreiding in vervoersbewegingen.
- OV, lopen, fietsen en andere (duurzame) tweewielers bieden antwoord op de schaarse ruimte en toenemende dichtheid in grootstedelijk gebied. Ook verbeteren ze de luchtkwaliteit. Daarom is een schaa sprong in de fiets- en OV-infrastructuur nodig, waarbij ook OV-verbindingen naar de landsdelen en het buitenland een upgrade moeten krijgen om woningbouw in de regio te bevorderen en duurzaam internationaal reizen een impuls te geven.
- Knelpunten in het wegennetwerk moeten worden aangepakt om de doorstroming en handelsverbindingen met buurlanden te verbeteren en om reizigers de mogelijkheid te bieden om zich ongehinderd tussen de landsdelen met de auto te verplaatsen. Het kabinet moet zich samen met het veld inzetten om de uitrol van laadinfrastructuur voor zero-emissievoertuigen te versnellen.

- Investerings in hubs voor personen- en goederenvervoer zijn nodig om bestaande infrastructuur beter te benutten en het comfort voor reizigers en vervoerders te verhogen. De komst/verbetering van hubs in de centra van steden en dorpen, aan de randen van steden en dorpen en als schakel tussen landsdelen, maakt overstappen tussen vervoermiddelen makkelijker en comfortabeler.
- Verkeersveiligheid moet een nationale prioriteit zijn. Het aantal verkeersslachtoffers neemt toe, terwijl de ambitie een vermindering hierin is. Alleen met aanvullende maatregelen in veilige infrastructuur, veilige voertuigen en veilig gedrag is het doel van nul verkeersdoden in 2050 haalbaar.
- Een toekomstbestendige vorm van betalen naar gebruik met differentiatie op basis van milieukeurmerken moet zo snel mogelijk worden ingevoerd.
- MaaS verknoopt vervoersstromen eenvoudig voor eindgebruikers. Een geïntegreerd mobiliteitssysteem met open standaarden, een MaaS-afsprakenstelsel en financiële ondersteuning voor marktpartijen moeten ingericht worden om te investeren in de digitale transitie van mobiliteit.
- Borg bewegingsvrijheid en keuzemogelijkheden, zodat Nederlanders op weg kunnen naar vrienden, familie, werk en sport. Geef daarbij ook ruimte aan recreatieve mobiliteit.

