

# Bewust verplaatsen binnen één systeem

Kennisprogramma Verkeer en Vervoer  
Strategiedocument 2024-2027



## CROW-KpVV

CROW-KpVV ontwikkelt, verspreidt en borgt collectieve kennis voor de decentrale overheden op het gebied van mobiliteit. Het gaat om kennis die fundamenteel ondersteunt bij de beleidsontwikkeling en -uitvoering.

## Over CROW

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland. Dat doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk.

CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.

## CROW

Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon (0318) 69 53 00  
E-mail [klantenservice@crow.nl](mailto:klantenservice@crow.nl)  
Website [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

September 2023

CROW en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze publicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan.

CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze publicatie valt onder bescherming van de auteurswet.

De auteursrechten berusten bij CROW.

## Inhoud

1	Introductie	3
2	CROW-KpVV	5
3	Maatschappelijke ontwikkelingen	8
4	Kapstok en hoofdthema's (lange lijnen)	12
	Bronnen	22

# 1 Introductie

Dit Strategiedocument beschrijft het doel, de uitgangspunten en de inhoudelijke focus van het KpVV programma voor de periode 2024-2027 en vormt hiermee de 'onderlegger' van de subsidie voor het KpVV-programma gedurende de periode 2024 tot en met 2027.



Het strategiedocument beschrijft de hoofdthema's (lange lijnen) voor de komende periode. Het is geen meerjarenprogramma, in de zin dat alle inhoud voor de komende jaren is vastgelegd. Met de toenemende complexiteit van de wereld om ons heen kan dat niet meer. Uitgaande van een aantal richtinggevende hoofdthema's (lange lijnen) waarvan de verwachting is dat die de komende jaren actueel zullen zijn en blijven, moet het programma flexibel kunnen inspelen op ontwikkelingen. Dat betekent niet dat het programma de waan van de dag volgt, wel dat het programma voldoende ruimte bevat om spelbepalende ontwikkelingen te kunnen opnemen en vertalen naar kennisbehoefte. Die flexibiliteit zit op meerdere niveaus:

- Jaarlijks worden de thema's (als vertaling van de lange lijnen) herijkt.
- Thema's kunnen worden ingevuld met andere accenten (aangepaste of andere projecten).
- Er wordt (een kleine) vrije ruimte ingebouwd om te kunnen inspelen op actuele ontwikkelingen (bijvoorbeeld de coronacrisis).

De grondslag voor het KpVV-programma is nog steeds te vinden in de oorspronkelijke doelstelling, in de loop der jaren aangescherpt na verschillende evaluaties. Kortweg betekent dat doorgaan met de goede dingen: het verzamelen, ontwikkelen, verspreiden en borgen van praktijkgerichte en direct toepasbare kennis en het organiseren van bijeenkomsten en netwerken (kennismakelaarschap) voor en met alle publieke en private partijen die werken aan mobiliteit. Met sterke aandacht voor de maatschappelijke opgaven, aanwezigheid vooraan in de beleidsketen, aansluiting en samenwerking met andere kennisinstututen en gebruikmaking en versterking van de synergie binnen CROW. Dit laatste houdt een betere onderlinge aansluiting in van de verschillende programma's die CROW uitvoert (denk aan Fonds Fysieke Leefomgeving (FFL) en het Kennisprogramma Provincies Beheer en Bouw Infrastructuur (KPBBI)<sup>1</sup>). Het KpVV-programma biedt veel meer dan kennis: het is een omgeving waarbinnen partijen worden verbonden, innovaties worden gevolgd en ontplooid, ontwikkelingen worden geduid (zowel in binnen- als buitenland), aandacht wordt gegeven aan implementatie, et cetera.

## Leeswijzer

De opbouw van dit strategisch document is als volgt: hoofdstuk 1 is de introductie. Hoofdstuk 2 besteedt aandacht aan de doelstelling en opzet van het KpVV-programma. Hoofdstuk 3 beschrijft de maatschappelijke ontwikkelingen die relevant zijn voor dit strategisch document op hoofdlijnen. En hoofdstuk 4 benoemt de hoofdthema's voor de komende jaren.

---

1 Het werkprogramma van het Fonds Fysieke Leefomgeving en het KPBBI richten zich voornamelijk op bouw en beheer van infrastructuur en zijn daarmee complementair aan het KpVV-programma.

## 2 CROW-KpVV

CROW is hét onafhankelijke platform voor kennisontwikkeling en een centrum van expertise voor de duurzame inrichting van onze fysieke leefomgeving. Voor, namens en met de partijen in de sector ontwikkelen wij praktisch toepasbare kennis waarop opdrachtgevers, opdrachtnemers en hun adviseurs kunnen vertrouwen. Zo geven wij partijen in een complexe en dynamische omgeving houvast en helpen wij hen samen de beste keuzes te maken bij het realiseren van de maatschappelijke opgaven.

### Rol en positie CROW

Voor een succesvolle transitie van onze fysieke leefomgeving is het van belang effectieve aanpakken breed te laten landen. Het zijn immers de veldpartijen, bij de overheid en bij het uitvoerend bedrijfsleven, die de keuzes maken die onze fysieke leefomgeving feitelijk vormgeven.

CROW maakt geen beleid, voert het beleid niet uit, noch zorgt CROW voor het beheer op straat, maar we streven naar de ontwikkeling van standaarden en richtlijnen die praktisch toepasbaar zijn, die deze partijen de zekerheid bieden dat zij (ook juridisch gezien) de juiste keuzes maken, en bijdragen aan de maatschappelijke opgave. Dat geeft hen handelingszekerheid en bevordert de noodzakelijke samenwerking tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers.

### Waarom subsidie aan dit kennisprogramma?

Het KpVV-programma gaat allereerst om kennis: collectieve kennis, met landelijk draagvlak en autoriteit bij alle partijen.

Het KpVV-programma ontwikkelt, ontsluit en borgt collectieve kennis ten behoeve van het algemeen belang op het gebied van mobiliteit. Drijfveer vormen de enorme maatschappelijke opgaven waar Nederland voor gesteld staat en die in eerste instantie zichtbaar neerslaan bij de overheid. De thema's in het programma vormen de verta-

ling van de maatschappelijke opgaven die doorgaans zijn neergelegd in landelijke beleidsnota's.

Het programma dient het algemeen belang: CROW-KpVV heeft als doelstelling om handelingsperspectief te bieden voor alle professionals. Dit zijn alle medewerkers, die actief zijn met de maatschappelijke opgaven binnen het programma, bij (alle) overheden en bij hun netwerkpartners, zoals partijen die mobiliteitsdiensten aanbieden, stedenbouwkundige bureaus, ontwerp- en ingenieursbureaus, aanbieders van deelmobiliteit, ov-bedrijven, reizigersorganisaties, parkeerexploitanten, aanbieders van verkeerseducatie, et cetera.

CROW streeft naar synergie tussen het KpVV-programma en andere programma's en projecten die CROW uitvoert, zoals het Fonds Fysieke Leefomgeving (FFL) en het Kennisprogramma Provincies Beheer en Bouw Infrastructuur (KPBBI). De resultaten van het KpVV-programma krijgen daardoor een breder bereik in de vertaling van beleid naar (richtlijnen voor) ontwerp, beheer en uitvoering. Daarmee wordt feitelijk de hele beleidscyclus (opgave, ontwikkeling, uitvoering, borging en evaluatie) bediend.

### Voor welke activiteiten gebruikt CROW de subsidie?

De definitie van de activiteiten binnen kennis is breed. Binnen de hierboven beschreven kaders gebruikt CROW de

subsidie voor diverse onderdelen die in samenhang worden ingezet om maximale impact te bereiken.

- Kennisvraag** CROW gaat actief in dialoog met partijen in het maatschappelijk veld (bij overheid, onderzoekinstellingen, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven), om de maatschappelijke opgave te vertalen naar concrete kennisvragen voor de brede doelgroep, resulterend in een kennisbehoefte voor het algemeen belang. Deze dialoog heeft vele vormen, van persoonlijke gesprekken tot enquêtes, webinars, workshops, thematafels en dergelijke. Ook is onze aanwezigheid in de juiste overlegstructuren, zoals vakberaden, adviescommissies en regionale overleggen essentieel.
- Kennisontwikkeling** CROW ontwikkelt, in cocreatie met alle belanghebbenden, kennis voor het algemeen belang. Hierbij wordt de verbinding gezocht met andere subsidieverstrekkers en financiers. De kennisontwikkeling wordt uitgevoerd onder leiding van CROW in projecten, met betrokkenheid vanuit het veld, bijvoorbeeld door middel van een begeleidende werkgroep. Deze bestaat uit alle partijen uit het maatschappelijke veld en de noodzakelijke experts, waarbij diverse werkzaamheden worden uitbesteed aan advies- en ingenieursbureaus. Door betrokkenheid van al deze sectorpartijen en met inzet van toetsingen (bijvoorbeeld door pilots) of consultaties (bijvoorbeeld door tervisieleggingen) van de resultaten in de praktijk, resulteert deze werkwijze in kennis met draagvlak en autoriteit in de sector. Uitingvormen van deze kennis zijn dashboards, websites, excursies, aanbevelingen, richtlijnen, methoden, aanpakken, systematieken, handreikingen, ontwerpwijzers, afwegingskaders en dergelijke.
- Kennisgebruik** Het breed en juist gebruik van kennis moet gezien worden als het ultieme doel. De resulterende kennis is vrij beschikbaar voor alle sectorpartijen<sup>2</sup>, de overheid en netwerkpartners. De subsidie wordt daarnaast aangewend voor algemene communicatie over de resultaten van de gesubsidieerde activiteiten en voorlichtingsmateriaal voor algemeen gebruik. Binnen het KpVV-programma worden geen individuele (persoons- of groepsgerichte) implementatie-, opleidings-, of coachingsactiviteiten uitgevoerd.
- Kennisinfrastructuur** In steeds grotere mate vormen platforms (ook wel community's genoemd) de basis van de kennisinfrastructuur. Dergelijke platforms combineren diverse online en offline activiteiten om mensen in de sector met elkaar te verbinden (als 'kennispartners') rondom een centrale kennisopgave en vormen daarmee het fundament voor de hierboven genoemde onderdelen. De subsidie wordt aangewend voor de activiteiten, ICT-infrastructuur en informatievoorziening voor relevante thema's, die vrij toegankelijk zijn voor alle professionals.

---

2 Dit sluit niet uit dat CROW aanvullende activiteiten uitvoert (maar ook andere sectorpartijen kunnen dit) om de vrij beschikbare resultaten van het KpVV-programma geschikt te maken voor toepassing door specifieke (groepen van) professionals in hun dagelijkse werkprocessen, bijvoorbeeld door online kennissystemen (door) te ontwikkelen en beschikbaar te houden, de kennis te beheren en gebruikers individueel te ondersteunen bij het breed en juist gebruik ervan middels een helpdesk, opleidingen, coaching of begeleiding. Deze activiteiten worden door CROW zelfstandig bekostigd met licentie-inkomsten van gebruikers en met vergoedingen voor opleidingen en vallen buiten het KpVV-programma.

### **Innovaties**

De complexe en urgente maatschappelijke opgave kan niet gerealiseerd worden zonder innovaties op het gebied van technologie en duurzaamheid. Het (proces van) signaleren van kansrijke innovaties en het versnellen van de toepassing ervan in de praktijk maakt onderdeel uit van het KpVV-programma.

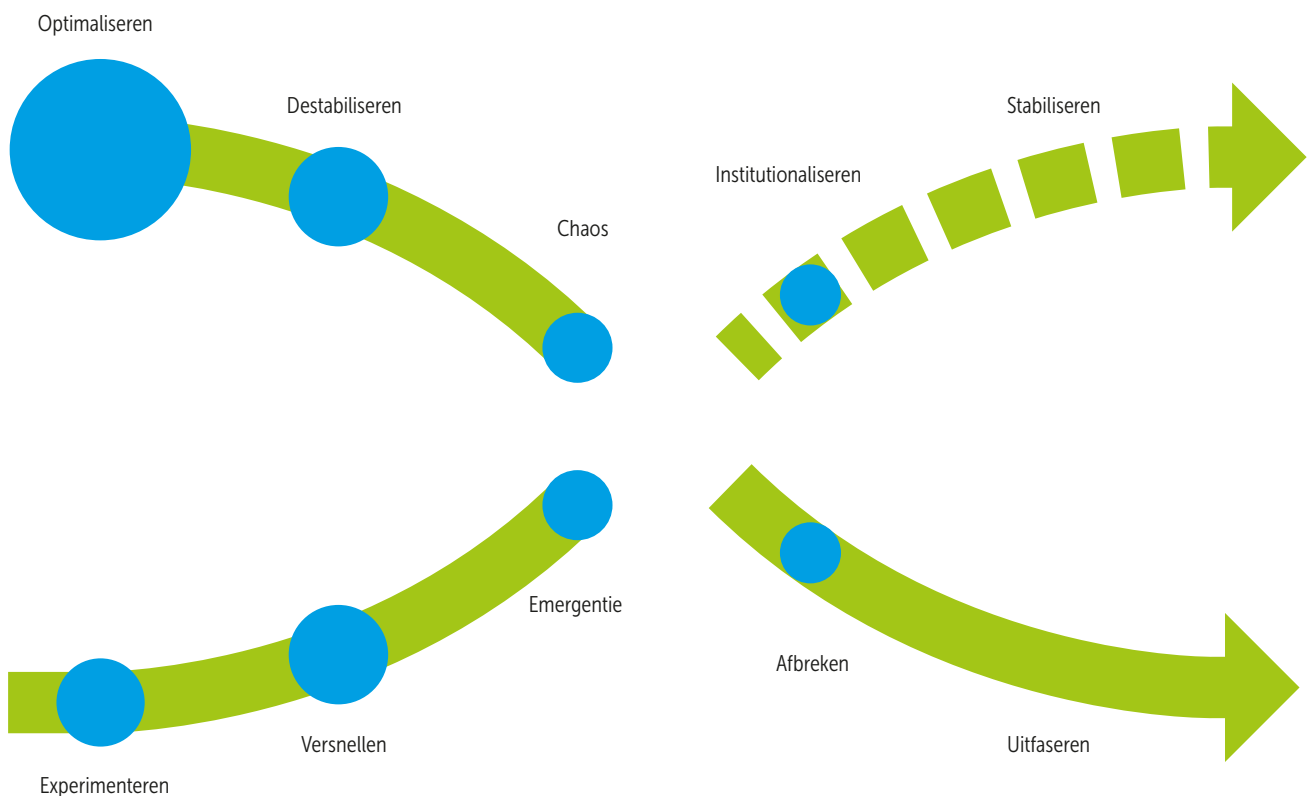
### **Internationaal**

De maatschappelijke vraagstukken waar CROW aan werkt beperken zich niet tot de landsgrenzen. Bij vraagstukken over het gebruik, de inrichting en het beheer en onderhoud van openbare ruimte en infrastructuur is Nederland niet uniek. Bovendien maken we onderdeel uit van Europa. Meer dan de helft van nationale wetgeving vindt zijn oorsprong in EU-wetgeving. Waar relevant zal de subsidie worden gebruikt om met nationale kennis aan te sluiten bij Europese ontwikkelingen. Met de subsidie zullen internationale afspraken worden vertaald naar kennis voor de Nederlandse infrasector.



# 3 Maatschappelijke ontwikkelingen

Mobiliteit was, is en zal altijd belangrijk zijn voor elke samenleving. Immers mobiliteit biedt mensen en bedrijven de mogelijkheid op verschillende plaatsen activiteiten te ontplooiën. Mobiliteit heeft verregaande invloed op de maatschappij, zowel op de fysieke inrichting (infrastructuur) als op de mentale beleving (diensten).



Figuur 1. Transitie: verbouwen, opbouwen, inbouwen, afbouwen, bron: [Drift](#)

Zoals onze hele maatschappij is ook mobiliteit volop in ontwikkeling. De grootste drijver daarvoor is de transitie naar een duurzame samenleving, en dus ook naar een duurzaam mobiliteitssysteem. Tegelijkertijd heeft het systeem te maken met diverse disrupties. Denk aan de coronacrisis die invloed heeft gehad op mobiliteit. De coronacrisis heeft niet zozeer tot totaal andere inzichten geleid, maar heeft sommige veranderingen wel versneld. Denk aan de vlucht die thuiswerken heeft genomen, weliswaar in eerste instantie noodgedwongen maar inmiddels zien we dat er ook een structureel effect is opgetreden. Niet zo ingrijpend als we wellicht verwachtten: de files zijn er weer, daarentegen herstelt het openbaar vervoer zich maar langzaam en is een deel van de 'oude' reizigers definitief afgehaakt.

Tegelijkertijd dienen nieuwe reizigers zich aan en die brengen het openbaar vervoer komende jaren naar het oude niveau en verder. Hoe dan ook, er lijkt een nieuw evenwicht te zijn bereikt. Het 'daily urban system' lijkt zich te hebben omgevormd tot een 'weekly urban system', getuige de dagen in de week waarop het druk is in de spits (dinsdag, donderdag) en de dagen waarop het rustiger is (woensdag, vrijdag). We bevinden ons te midden van grote veranderingen op het gebied van ruimtegebruik, marktordering, informatievoorziening en technologie. Die beweging is ook zichtbaar op het sociale domein, waar in toenemende mate aandacht is voor inclusiviteit (iedereen moet kunnen meedoen) en dreigende maatschappelijke tweedeling tussen degenen die het geestelijk en financieel goed hebben en dus vrijelijk kunnen participeren, verplaatsen en ontplooiën en degenen voor wie dat minder vanzelfsprekend is.

### Mobiliteit in transitie

De maatschappij is in transitie van kwantiteit (groei van productie en consumptie is de drijvende kracht voor welvaart en welzijn) naar kwaliteit (aandacht voor de aarde, leefomgeving en gezondheid, terug naar de menselijke maat). Die transitie doet ook paradigma's ten aanzien van mobiliteit veranderen. Oude worden afgebroken en uitgefaseerd, nieuwe ontstaan en worden geïnstitutionaliseerd (zie figuur 1).

Het mobiliteitsbeleid was lange tijd gericht op het faciliteren van de kwantitatieve behoefte naar verplaatsen, zowel personen als goederen. En het was gericht op groei, immers een toename van verplaatsingen werd sterk geassocieerd met ontplooiing van mensen en economische welvaart. Zo dienen zich vragen aan als:

- Is ongebreidelde fysieke mobiliteit wel nodig voor welvaart en welzijn of is het tijd om meer te denken in termen van 'bewuste mobiliteit'? Immers, mobiliteit kost energie en ruimte en is in die zin niet duurzaam maar

vraagt ook veel kostbare tijd die wellicht 'effectiever' kan worden ingezet. In die zin is het beter te spreken over 'bereikbaarheid' dan 'mobiliteit'.

- In hoeverre kunnen verplaatsen en verblijven samen-vallen? Het meest voor de hand liggend voorbeeld is natuurlijk de manier van werken: bepaald werk kan in principe overal worden gedaan. Thuis is natuurlijk prettig, maar voor wie thuiswerken onaantrekkelijk is, bijvoorbeeld door aanwezigheid van kleine kinderen, kan het wellicht ook in dichtbij gelegen werklocaties. In dat geval wordt de reistijd geminimaliseerd tot hoogstnoodzakelijke afstanden. Maar we kunnen ook al werken onderweg, bijvoorbeeld in het openbaar vervoer en in de toekomst wellicht in een zelfrijdende auto. Wat voor werken geldt, kan natuurlijk ook opgaan voor allerlei andere activiteiten, bijvoorbeeld concertbezoek via virtual reality.
- Steeds minder accepteren we dat mobiliteit verkeersslachtoffers eist als onvermijdelijk gevolg van de 'wet van grote aantallen'. Gelukkig wordt technologie ingezet om de verkeersveiligheid te verbeteren. Een ander als onvermijdelijk geacht fenomeen ten gevolge van grote aantallen is de (hyper)spits: waarom zouden we dit verschijnsel nog langer tolereren? Het is een maatschappelijk duur fenomeen dat met vraagreductie en -spreiding zou kunnen worden vermeden, ondanks de verwachte bevolkingsgroei.

Dit zijn maar enkele voorbeelden van de vele vraagstukken die op ons afkomen en die leiden tot nieuwe paradigma's en uiteindelijk grote veranderingen. Het is essentieel dat nieuwe ontwikkelingen worden onderzocht en verkend. Experimenten moeten worden opgeschaald en uiteindelijk geïnstitutionaliseerd (opbouwen en inbouwen). Het gaat dan over onderwerpen als: integrale knooppuntontwikkeling, betalen naar gebruik, deelmobiliteit, vraagspreiding, slimme diensten, et cetera. Maar evenzo gaat het ook om het 'afbouwen' van oude paradigma's zoals infrastructuur-denken, (hyper)spits, fossiele maatschappij, auto-gedimensioneerd ontwerpen.

### Gevecht om de schaarse ruimte

Nederland is een klein land. Verschillende maatschappelijke opgaven vragen om ruimte: woningbouwopgave, energietransitie, biodiversiteit, om er een paar te noemen. Mobiliteit vraagt ook ruimte voor netwerkuitbreidingen en -verknoppingen.

Van bezit naar gebruik bevordert het efficiënt gebruik van de schaarse ruimte. Immers niet elk individu hoeft een eigen auto te hebben. Dat vraagt wel om andere verdienmodellen, want parkeergelden zijn een belangrijke inkomstenbron voor gemeenten en voor het Rijk is dat de benzineaccijns.

## Duurzaamheid is onderdeel van de samenleving

Duurzaamheid is natuurlijk het alom bepalende onderwerp voor de komende jaren en decennia. En ook mobiliteit ontkomt niet aan de verduurzaming. In analogie met de trias energetica kan de trias mobilica (zie figuur 2) worden gedefinieerd:

- Verminder de noodzaak of behoefte om ons te verplaatsen.
- Als we ons toch verplaatsen, doe dat dan op een duurzame manier (fietsen, lopen, openbaar vervoer).
- Als het gebruik van fossiele brandstoffen onvermijdelijk is bij onze wijze van verplaatsen, doe dat dan zo schoon mogelijk.

## Inclusieve samenleving

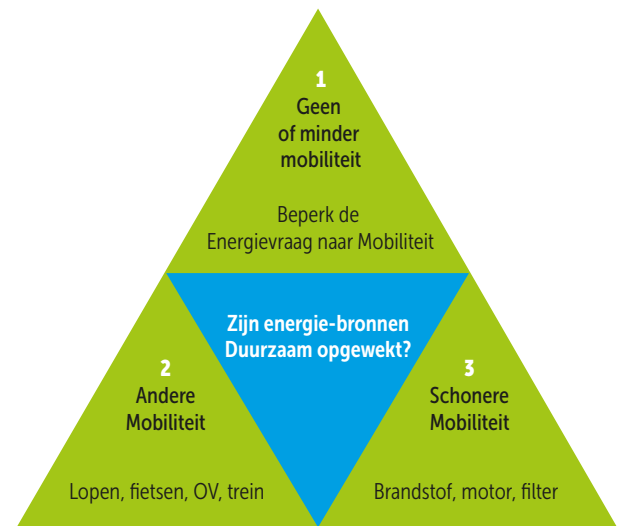
Nederland heeft het VN-verdrag ondertekend inzake de rechten van mensen met een beperking. Dat betekent dat toegankelijkheid van de publieke ruimte voor alle mensen – op basis van wetgeving – moet worden gegarandeerd. Dat gaat niet vanzelf. Meerdere ministeries en publieke en private partijen zijn aan zet. Hoe zorg je dat de mens met een beperking een soepele reis kan maken van huis tot bestemming? Maar een inclusieve samenleving gaat verder dan toegankelijkheid voor mensen met een beperking. Die samenleving gaat ook over vervoersarmoede en voorkomen dat mensen in sociaal isolement geraken. Van beleid tot uitvoering moeten de schakels van de keten op elkaar zijn afgestemd en daar valt nog veel in te doen.

## Steden terug naar de menselijke maat

De strijd om de ruimte heeft het belang van actieve mobiliteit duidelijk gemaakt. Principes als STOMP<sup>3</sup> maar ook de 15-minutenstad (basisbehoeften binnen het kwartier bereikbaar als voetganger of met de fiets) krijgen meer voet aan de grond. Uitgangspunt is dat auto's wel onderdeel blijven uitmaken van de stad maar niet de schaal of vorm bepalen, dus weg van auto-gedimensioneerd ontwerpen. Tegelijkertijd kunnen we de stad niet laten overspoelen door deelscooters en -stepjes, ook hier is ruimtemanagement nodig.

## Verkeersveiligheid

Na jaren van succesvol beleid gaat het de laatste jaren niet goed met de verkeersveiligheid. De doelstelling is nul doden in 2050. Een ambitieuze doelstelling, die vooral iets zegt over de omslag in het denken over verkeersveiligheid. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 en de risicogestuurde aanpak daarbinnen vormt het beleidskader voor de komende jaren.



Figuur 2. Trias mobilica. Bron: [Trias Mobilica, oorsprong, betekenis en toepassingen](#), Jan Korff de Gidts

## Datagedreven maatschappij

We zitten in een tijdperk waarin steeds meer data beschikbaar komen en steeds meer onderdeel worden van ons dagelijks leven. Ook de beleidsontwikkeling en -uitvoering van overheden wordt steeds meer datagedreven. Monitoring van beleid, duiding van de cijfers en de vertaling daarvan naar handelingsperspectief zal in de nabije toekomst gewoon zijn, maar vraagt de komende jaren nog veel kennis en kunde.

## Van digital twin naar smart cities

Dezelfde onderliggende brondata als hiervoor genoemd zorgen ervoor dat er steeds slimmere diensten op de markt komen. Veel daarvan ontstaan in de markt en vragen om wet- en regelgeving (bijvoorbeeld ten aanzien van het gebruik van artificial intelligence of, meer concreet, regulering van het gebruik van de publieke ruimte). Publieke, private en publiek-private diensten zullen ons leven comfortabeler, aangenamer, gezonder en duurzamer maken. Ze zijn gebaseerd op data, data en data. Sommige van die diensten raken mobiliteit. In voorkomende gevallen vragen die om een publieke bemoeienis (bijvoorbeeld Mobility as a Service) of dienen zelfs in eerste instantie het publieke belang (bijvoorbeeld Smart Traffic Management of Smart Asset Management). In alle gevallen is het bestaan van een digitale versie van de objecten (digitale infrastructuur).

<sup>3</sup> STOMP staat voor Stappen, Trappen, OV, MaaS en Privéauto. Bij het STOMP-principe geven we de S de meeste prioriteit, gevolgd door de T, de O, de M en dan pas de P. Zo vormt de mens het startpunt.

tuur) in de openbare ruimte, de zogenaamde digitale tweeling, van groot belang om slimme diensten mogelijk te maken. Dat vraagt om organisatie en standaardisatie en die vragen op hun beurt om overheidsbeleid.

### **Integrale bereikbaarheid – van knelpunten naar brede welvaart**

Het nastreven van een goede bereikbaarheid is een belangrijke maatschappelijke opgave. Lange tijd zelfs de meest bepalende en dan doorgaans vertaald naar de capaciteit van infrastructuur vanuit de gedachte dat als knelpunten worden opgelost, de bereikbaarheid is geborgd. Inmiddels dringt het besef door dat bereikbaarheid vraagt om een veel gedifferentieerde benadering, want bereikbaarheid betekent niet hetzelfde voor iedereen. Uiteindelijk gaat het erom dat mensen binnen acceptabele grenzen (tijd, geld) bij de voor hen belangrijke voorzieningen kunnen komen om te werken, wonen, leven en ontplooiën. Het gaat dus ook om nabijheid. Voorts moet bereikbaarheid worden afgewogen tegenover andere maatschappelijke doel-

stellingen zoals duurzaamheid, veiligheid, ruimtegebruik, sociale inclusie, et cetera. Dat betekent dat bereikbaarheid om een integrale benadering vraagt. De Raad voor Infrastructuur en Leefomgeving spreekt in zijn advies over brede welvaart. Een term die gemeengoed begint te worden, maar die wel vraagt om operationalisering.

De hierboven beschreven maatschappelijke ontwikkelingen – we pretenderen geen volledigheid – zijn relevant en sturend voor het mobiliteitsbeleid van de decentrale overheden, nu en de komende jaren. De ontwikkelingen worden vertaald naar de hoofdthema's (ook wel: lange lijnen) van het KpVV-programma. De verwachting is dat de lange lijnen nog een aantal jaren actueel zullen zijn. Jaarlijks worden ze vertaald naar de op dat moment actuele thema's. De hoofdthema's (lange lijnen) worden beschreven in hoofdstuk 4.



# 4 Kapstok en hoofdthema's (lange lijnen)

Het programma richt zich op de bovenste twee lagen van het 'lagenmodel verkeer en vervoer' (zie figuur 3), te weten: mobiliteitsdiensten en modaliteiten. En uiteraard beschouwen we deze in nauwe interactie met de onderste drie lagen (infrastructuur, ruimte en energie).<sup>4</sup> Het traditionele lagenmodel is uitgebreid met de laag 'energie' om duidelijk te maken dat de interactie tussen mobiliteit en energie cruciaal is in het welslagen van de transitie naar duurzame mobiliteit als onderdeel van een duurzame samenleving.

<sup>4</sup> Die interactie heeft behalve een inhoudelijke insteek ook de intentie om verschillende programma's met elkaar te verbinden. Zo kan door het KpVV-programma gefinancierde ontwikkelde kennis voor nieuwe beleidsontwikkeling (bijvoorbeeld knooppuntontwikkeling) uiteindelijk uitmonden in richtlijnen en aanbevelingen ten aanzien van de inrichting van infrastructuur (bijvoorbeeld inrichting van een bepaald type hub) die kan worden gefinancierd vanuit FFL en/of KPBBI.



De hoofdvraag die het programma probeert te beantwoorden, is de volgende: hoe kunnen we een mobiliteitsstelsel realiseren dat functioneert als één samenhangend systeem dat beantwoordt aan de maatschappelijke opgaven? Oftewel, hoe kun je komen tot een samenhangend systeem dat voldoende bereikbaarheid biedt voor alle doelgroepen in de samenleving (sociale inclusie), dat duurzaam en veilig is en bovendien bewust omgaat met de schaarse ruimte.

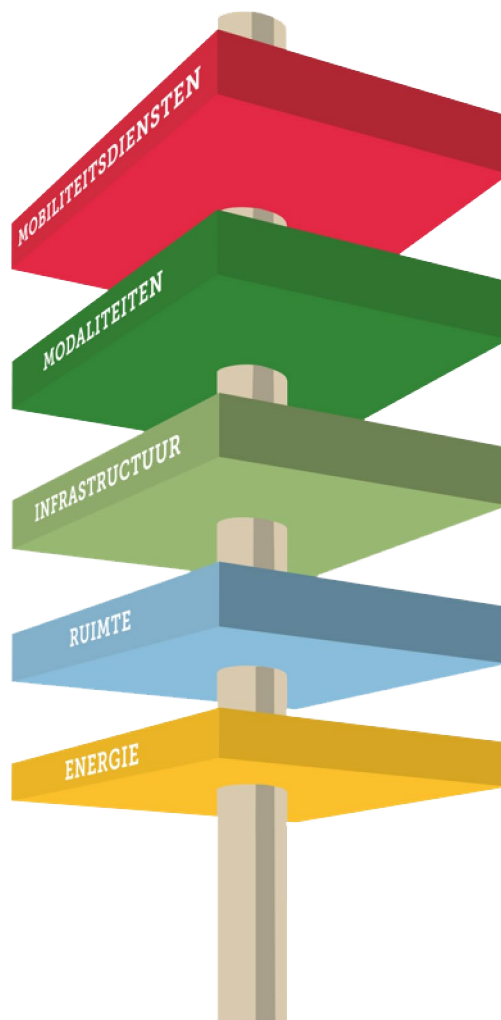
Uiteindelijk gaat het om het behoud en verbetering van een duurzame, veilige, gezonde en economisch vitale samenleving. De voortschrijdende technologie maakt slimme mobiliteit mogelijk, maar brengt ook nieuwe uitdagingen met zich mee (privacy, security, standaardisatie, publiek-private samenwerking). Een en ander leidt tot het overzicht in figuur 4. Aan de linkerkant (blauw) staan de hoofdthema's als uitwerking van de maatschappelijke opgaven ten aanzien van duurzaamheid, ruimtegebruik, onderlinge verbondenheid van systemen en digitalisering (leidend tot smart cities), verkeersveiligheid, inclusiviteit en bereikbaarheid. Aan de bovenzijde (grijs) staan de drie modaliteitsgerelateerde hoofdthema's, te weten: actieve mobiliteit, publieke mobiliteit en (gemotoriseerde) individuele mobiliteit. Een aantal onderwerpen is programma-doorsnijdend (licht groen) en komen als aspect overal terug: gedrag(sbeïnvloeding), data(gedreven beleidsontwikkeling) en transitie(kennis).

Voor de keuze van de hoofdthema's die de komende vier jaar het geraamte vormen van het programma, met de mogelijkheid om dit van jaar tot jaar te verbijzonderen, is aansluiting gezocht bij de beleidsprogramma's van de koepelorganisaties, strategische nota's van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, rapporten van collegakennisinstellingen en signalen die uit onze omgeving komen. In dit hoofdstuk benoemen we de hoofdthema's, met korte illustraties van activiteiten die CROW gaat ondernemen. De uitwerking van de hoofdthema's gebeurt in de jaarprogramma's, waarvoor de hoofdthema's als het ware de kapstok vormen.

CROW werkt de hoofdthema's hieronder uit met als centrale punten: de maatschappelijke opgaven die voorliggen en de kennisbijdrage waar we vanuit het KpVV-programma aan werken.

### Duurzame mobiliteit

Het Klimaatakkoord en het werken aan datgene waar je invloed op hebt, zoals het terugbrengen van de CO<sub>2</sub>-reductie, vergt veel van overheden. Op het gebied van mobiliteit worden de opgaven neergelegd in zogenaamde Regionale Mobiliteitsprogramma's (RMP's). Hier dient zich

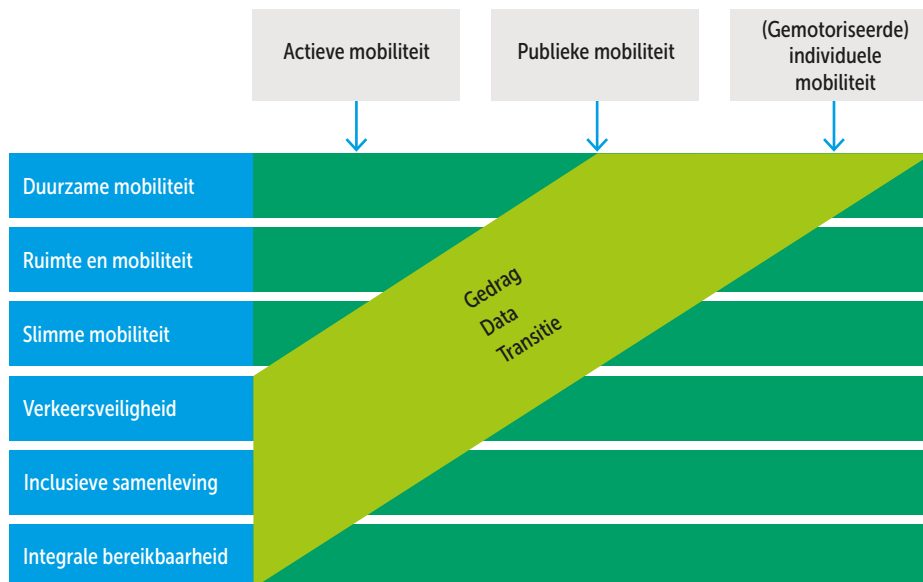


Figuur 3. Lagenmodel verkeer en vervoer

een complex sturingsvraagstuk aan (regie, overzicht, doorvertaling CO<sub>2</sub>-doelstelling, samenspel met andere domeinen), dat vooral in de politieke arena moet worden beslecht.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma bestaat vooral uit verschillende vormen van monitoring en uit proceskennis:

- Proceskennis richt zich op vragen als: hoe organiseer je een RMP, welke aansturing hoort daarbij, hoe vertaal je landelijke doelstellingen naar regionale schaal, hoe voorkom je dat een RMP een papieren werkelijkheid wordt, et cetera. Voor een beschrijving van het type proceskennis dat we vanuit KpVV bijdragen, verwijzen we naar de aparte beschrijving op pagina 20 onder het kopje Transitie.



**Figuur 4.** De (negen) lange lijnen in het KpVV-programma: zes integrale hoofdthema's (links) plus drie modaliteitsgerelateerde hoofdthema's (boven), aangevuld met drie programmadoorsnijdende onderwerpen (diagonaal)

- Het aanreiken van kennis over mogelijke effecten van maatregelen (ex ante).
- Het in samenhang aanreiken van monitoringsinformatie (ex post).
- Het duiden van die informatie.
- Het vertalen van die informatie (in samenwerking met de betrokken beleidsmedewerkers) naar handelingsperspectief. Hiermee wordt feitelijk transitiekennis vertaald naar de praktijk via zogenaamde reflexieve monitoring.

#### Beleidskader

- [Klimaatakkoord](#)
- [Schone Lucht Akkoord](#)
- [Aanpak Stikstof](#)
- [Omgevingswet](#)
- [Regionale energiestrategie](#)
- [Nationale Omgevingsvisie](#)
- [Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer](#)

#### Ruimte en mobiliteit

Ontwikkelingen in de ruimtelijke structuur van steden en regio's als gevolg van verstedelijking, woningbouw en het mobiliteitssysteem hebben grote gevolgen voor de bereik-

baarheid van voorzieningen, de milieubelasting en leefbaarheid. De opgave van 1 miljoen woningen erbij tot 2030 is enorm en die vraagt ook verbinding van de thema's ruimte en mobiliteit. De 'strijd om de ruimte' is waar het om gaat de komende jaren. Het verkeers- en vervoersysteem legt direct en indirect een enorme claim op de openbare ruimte. Als ruimte moet worden geboden aan andere ontwikkelingen in de openbare ruimte dan betekent dat een verandering in de manier waarop verkeer en vervoer wordt gefaciliteerd. Denk hierbij aan een thema als (het nieuwe) parkeren.

We zien de ontwikkeling dat in de stedelijke omgeving het domein van de auto kleiner wordt ten gunste van meer actieve mobiliteit als lopen en fietsen en van het openbaar vervoer. De auto zal regelmatig buiten de stad worden opgevangen. Hier komt de ontwikkeling van knooppunten in beeld en het aanbieden van deelmobiliteit op dit soort locaties. De koppeling met energie is daarbij essentieel, enerzijds om elektrisch vervoer te kunnen faciliteren maar ook andersom, om knooppunten als buffers in het energiemangement een plek te geven.

Het komen tot koppeling van (beleids-)thema's krijgt door de komst van de 'integrale' Omgevingswet een extra impuls. Deze wet helpt om op visie- en planniveau kwaliteiten toe te kennen aan gebieden en daarvoor de juiste randvoorwaarden voor ontwikkeling te scheppen. De wet vormt een kader en aanjager voor de afstemming tussen en samenwerking op verschillende niveaus.

De activiteiten in het KpVV-programma richten zich bij dit thema op het stimuleren van een integrale aanpak, denk aan het STOMP-concept als denkwijze hoe je die integrale mobiliteit kunt aanpakken (waarbij dat concept geen vrijbrief is voor alleen de voetganger en de fietser). Ruimte en mobiliteit gaat over meerdere thema's heen, zoals bijvoorbeeld MaaS, deelmobiliteit en hubs. Dit alles komt in verschillende deelprogramma's terug vanuit de ruimtelijke behoefte.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

- Bouwstenen en concepten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem.
- Input voor de 'strijd-om-de-ruimte-discussie'.
- Ondersteuning van de decentrale overheden om de brede blik op mobiliteit en ruimte te verkrijgen en/of te behouden.
- Werken aan nieuwe ontwerpprincipes en procesvaardigheden (onder andere via de inzet van serious gaming).
- Entameren van discussies en gedachtevorming op de juiste plekken.

De activiteiten zijn niet alleen gericht op aanpak van bestaande knelpunten maar vooral op het voorkomen van nieuwe!

#### Beleidskader

- [Nationale omgevingsvisie](#)
- [Thuis in de toekomst, NEPROM](#)
- [Nationaal programma landelijk gebied](#)

#### Slimme mobiliteit

Hoewel slimme mobiliteitsdiensten vaak ontstaan vanuit de private sector, zijn er publieke waarden (maatschappelijke doelstellingen) die moeten worden geborgd. Daarnaast zijn er vormen van slimme mobiliteit, die publiek-private samenwerking vragen. De meest spraakmakende voorbeelden zijn 'smart traffic management' (integraal verkeersmanagement) en platformdiensten als Mobility as a Service (MaaS). Slimme mobiliteit draagt bij aan de maatschappelijke doelstellingen. Daarvoor is visie nodig op (duurzame) mobiliteit, netwerken en corridors.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

- Stimulering en facilitering van publiek-private kennisuitwisseling
- Ex-ante inzicht verschaffen in beleidseffecten van slimme mobiliteit
- Vertaling van publieke waarden in praktisch toepasbare

richtlijnen (bijvoorbeeld MaaS-waardige concessie-teksten openbaar vervoer, Handboek Integraal Verkeersmanagement) en standaarden. Hier ligt een verbinding met andere programma's binnen CROW zoals Fonds Fysieke Leefomgeving (FFL) en het Kennisprogramma Provincies Beheer en Bouw Infrastructuur (KPBBI).

- Kennis en instrumentarium bieden voor de digitaliseringsopgave bij overheden en andere partijen (onder andere gedefinieerd in de vorm van 15 datasets die op orde moeten zijn).
- Ondersteuning bij de opschaling van experimenten door daarvoor methodieken in te zetten (bijvoorbeeld [SUMMALab](#)).

#### Beleidskader

- [Kamerbrief Smart Mobility, Dutch Reality](#)
- [Mobility as a Service: regionale pilots](#)
- [Gezamenlijke ambities en samenwerkingsprincipes voor Smart Mobility, Dutch Reality](#)
- [Intentieverklaring Krachtenbundeling Smart Mobility, 4 oktober 2018](#)
- [Website van de digitale overheid](#)

#### Verkeersveiligheid

De uitvoering van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 is gaande. Eind 2022 zijn regionale risicoanalyses en uitvoeringsprogramma's door het merendeel van de overheden opgesteld. Het terugbrengen van verkeersslachtoffers (naar nul in 2050) is en blijft het hoogste doel. In Nederland gaan we dat monitoren aan de hand van belangrijke (tussen)indicatoren (SPI's) zoals een veilige infrastructuur en aspecten als veilige snelheid en het zijn van een veilige verkeersdeelnemer. Het Kennisnetwerk SPV neemt het grootste deel van de kennisactiviteiten rondom deze aanpak voor zijn rekening en werkt samen met onder andere de Taskforce Verkeersveiligheidsdata, CROW en ook met CROW-KpVV en CROW-Fietsberaad.

De kennisbijdrage van het KpVV-programma betreft:

- Kennis over gedrag in het verkeer, hierbij is ook veel aandacht voor kennis over verkeerseducatie en voorlichting ter vergroting van de effectiviteit van interventies. De basis hiervoor vormen het kwalitatief toetsen van producten waarvan de resultaten zichtbaar zijn in de Toolkit verkeerseducatie en het project op Weg naar Effectieve VERkeerseducatie (WEVER).
- Het aandacht geven aan verkeersveiligheid in projecten



Met het hoofdthema Integrale bereikbaarheid zet het KpVV-programma in op een verbreding van het gedachtegoed, samen met de decentrale overheden. Dat gebeurt onder andere door bereikbaarheid te beschouwen vanuit gebieden (en dus niet vanuit infrastructuur), vanuit doelgroepen (bereikbaarheid verschilt per type reiziger) en ketenmobiliteit (modaliteiten in samenhang bekijken). Gepoogd wordt de integrale bereikbaarheid te operationaliseren in bestaand instrumentarium. Dit kan bijvoorbeeld door nieuwe routines (software, modules) die zijn ontwikkeld in een open omgeving beschikbaar te stellen aan alle overheden en hun adviseurs.

Binnen dit hoofdthema wordt ook gewerkt aan het integraal en gebiedsgericht ontwerpen van betalen naar gebruik. Dit kan een waardevolle bijdrage leveren aan duurzame bereikbaarheid en meerdere maatschappelijke doelstellingen.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma op dit thema betreft:

- Opzet en onderhoud van een leeromgeving, waarbinnen decentrale overheden, wetenschappers en adviseurs werken aan de invulling en operationalisering van integrale bereikbaarheid.
- Opzet van een open modelomgeving waar nieuwe routines kunnen worden ontwikkeld en voor algemeen gebruik ter beschikking worden gesteld. Deze omgeving wordt opgezet in samenwerking met Rijkswaterstaat.
- Een aantal kennisproducten. Te denken valt aan een standaard over doelgroepen, inclusief de bijbehorende (relatieve) weerstandinstellingen ten behoeve van modeldoorrekeningen.
- Ontwikkeling (in cocreatie) van een of meerdere regionale beprijzingsstelsels die op gebiedsniveau bijdragen aan een integrale afweging van maatschappelijke doelstellingen. Zo'n beprijzingsstelsel kan als inspirerend voorbeeld dienen voor andere regio's, maar biedt ook handvatten voor de beleidsvraag wat landelijk en wat regionaal moet worden geregeld.

#### Beleidskader

- RLI-advies: [Naar een integrale kijk op bereikbaarheidsbeleid](#)

#### Actieve mobiliteit

Onder actieve mobiliteit verstaan we de verplaatsingen van voetgangers en fietsers. Het belang van actieve mobiliteit is in de periode van Covid-19 meer erkend. Daarom wordt er meer beleid op ingezet, met name op de voetganger.

#### Voetganger

CROW is partner in het [Platform Ruimte voor Lopen](#), een samenwerking van meer dan 30 organisaties en professionals die willen bijdragen aan meer ruimte voor lopen in Nederland.

Het platform maakt het gezamenlijk belang van lopen zichtbaarder, vergroot en verbindt de kennis over lopen en deelt goede voorbeelden. Het biedt een plek voor uitwisseling en samenwerking.

#### Fiets

Het belang van de fiets als gezond en duurzaam vervoermiddel staat niet ter discussie, de opgave zit meer in de verdere wasdom van de modaliteit fiets, dat wil zeggen:

- de fietsfamilie wordt steeds uitgebreider en meer divers. Hoe passen we haar in het straatbeeld in, vooral in stedelijk gebied?
- hoe kan de fiets onderdeel uitmaken van een samenhangend mobiliteitssysteem?

Het CROW-[Fietsberaad](#) speelt een belangrijke rol in het samenstellen en uitvoeren van de kennisagenda en besteedt veel aandacht aan verspreiding en borging van kennis naar de fietscommunity. De kennisproducten van het Fietsberaad zijn zeer gewild, niet in de laatste plaats door kleine(re) gemeenten. De opgave voor het Fietsberaad zit in de verbinding van de verschillende agenda's (Tour de Force, Nationaal Toekomstbeeld Fiets) en de vertaling daarvan naar kennisproducten. Ook de verbinding met de wetenschap (innovatie) en Dutch Cycling Embassy (internationaal) is belangrijk om de kennisagenda te blijven voeden. In deze verbinding en vertaling ligt een belangrijke potentiële toegevoegde waarde voor het Fietsberaad. Daarmee voorkomt het Fietsberaad tevens dat slijtage optreedt ten aanzien van de kwaliteit van de programmering doordat de kennisuitwisseling vaak in een gesloten netwerk plaatsvindt. In 2024 komen resultaten beschikbaar van een onderzoek naar verbeterpunten in de hiervoor geschetste kennisinfrastructuur.

#### Beleidskader

- [Nationaal Preventieakkoord](#)
- [Sportakkoord](#)
- [VN-verdrag Handicap](#)
- [Naar een gezonde stad te voet](#), College van Rijksadviseurs
- [Platform Ruimte voor lopen](#)
- [Agenda Ruimte voor Lopen \(Partners Platform Ruimte voor Lopen\)](#)
- [Citydeal Ruimte voor lopen](#)

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

- Opzet en uitvoering van een kennisprogramma Fiets waarbij de verschillende strategische agenda's worden vertaald naar één samenhangende kennisagenda. In de nabije toekomst wordt deze wellicht verbreed naar een kennisprogramma Actieve mobiliteit.
- Kennismanagement Ruimte voor Lopen: kennis vergroten, verspreiden en onderling delen.
- Kennisprogramma Voetgangers: een aantal deelprojecten gericht op het vergroten van kennis of het samenbrengen van partijen.
- De strategisch agenda's worden vertaald naar één samenhangende kennisagenda.
- Kennisuitwisseling en kennisborging op het thema Fiets in samenwerking met de 'fiets-community'.

#### Beleidskader

- Tweede Etappe van de Tour de Force
- Uitvoeringsprogramma bij Tweede Etappe vanuit Tour de Force
- Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030
- Innovatieprogramma Fietsparkeren
- Bestuursakkoord fietsparkeren bij stations
- Intentieverklaring Fietsdata

### Publieke mobiliteit

Publieke mobiliteit omvat alle vormen van mobiliteit die door de overheid worden georganiseerd en (deels) betaald. Vaak gebeurt dat in de vorm van concessies (openbaar vervoer) of contracten (doelgroepenvervoer). Publieke mobiliteit gaat verder dan alleen ov en doelgroepenvervoer. Zo kan ook deelmobiliteit onderdeel uitmaken van Publieke mobiliteit vanuit de gedachte dat de overheid moet zorgen voor een minimaal voorzieningsniveau om bijvoorbeeld het buitengebied bereikbaar te houden en omwille van sociale inclusiviteit. Publiek vervoer vraagt in toenemende mate om een positie binnen de maatschappelijke opgaven. Net als bij alle modaliteits-gerelateerde hoofdthema's betekent dit binnen het KpVV-programma om verbinding met de integrale hoofdthema's.

Collectief vervoer vormt al sinds jaar en dag een van de dragende pijlers van het KpVV-programma. De benaming is doorgaans de verzamelnaam voor doelgroepenvervoer en openbaar vervoer. Een belangrijk leidend document voor het openbaar vervoer is Contouren Toekomstbeeld OV 2040. Het beschrijft de toekomstige ambities ten aanzien van de ontwikkeling van hoogwaardige systemen zoals Bus Rapid Transit (BRT), maar vooral ten aanzien van de voorziene investeringen in railinfrastructuur. Daarbij horen ook

knooppunten voor de overstap op andere vervoerwijzen (ketenmobiliteit), een onderwerp dat binnen KpVV veel aandacht krijgt binnen het hoofdthema Ruimte en mobiliteit. Het KpVV-programma brengt op deze terreinen veel basisinformatie voort, zoals de OV-Klantenbarometer, de Staat van het OV, Dashboard Deur tot Deur, Monitoring Toekomstbeeld OV 2040. Maar ook het ontwikkelen van standaard besteksteksten voor concessies (bijvoorbeeld op het gebied van MaaS) en het bijdragen aan standaard informatievoorziening (MIPOV) kan worden beschouwd als onderdeel van de basisinformatievoorziening. Het op orde houden daarvan vraagt relatief veel budget, temeer omdat de informatie steeds meer in digitale vorm wordt gepubliceerd. Er is een toekomst denkbaar waarbij de financiering van deze basisactiviteit meer buiten het KpVV-programma komt te liggen of waar deze activiteit veel meer in samenwerking met andere partijen gebeurt (bijvoorbeeld met het Samenwerkingsverband Decentrale OV-autoriteiten, DOVA, waarmee al een nauwe samenwerking bestaat onder de titel OV-campus). Dat betekent dat het programma zich meer kan richten op duiding van de basisinformatie, conform de brede behoefte in het veld van vervoerbedrijven, reizigersorganisaties tot aan opdrachtgevende overheden. De basisinformatie richt zich nu nog vooral op het openbaar vervoer, dit zal komende jaren worden verbreed naar publiek vervoer. Ook zal het Dashboard Deur tot Deur zich meer ontwikkelen tot een monitor voor ketenmobiliteit en minder gericht zijn op ov.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

- Op orde houden van de basisinformatie voor zover deze de beleidsontwikkeling ondersteunt (met inachtneming van de eerder aangehaalde nuancering).
- Toevoeging van betekenis aan die informatie (een ontwikkelingsopgave) resulterend in een aantal nieuwe kennisproducten.
- Verbinden van collectief vervoer (publiek vervoer) aan de integrale thema's (bijvoorbeeld Staat van Duurzame Mobiliteit).
- Publiceren van direct toepasbare kennisproducten gericht op optimalisatie van de kwaliteit van publieke mobiliteit en het stimuleren van innovatie.
- Publiceren van direct toepasbare kennisproducten voor het aan- en inbesteden van openbaar vervoer variërend van standaardteksten (zoals voor MaaS in ov-concessies) tot een voorstel voor standaardindeling van de aanbestedingsdocumenten.

#### Beleidskader

- [Contouren Toekomstbeeld OV 2040](#)
- [Vernieuwingsagenda Iedereen Onderweg](#)
- [Actieagenda de Sprong](#)
- [Bestuursakkoord Zero Emissie Bus](#)

### (Gemotoriseerde) Individuele mobiliteit

"Het maatschappelijk en economisch belang van de auto is en blijft groot. Met de auto wordt circa 80% van de land-gebonden kilometers afgelegd en zo'n 60 tot 70% van de woon-werkreizigers naar de vijf grootste steden gaat met de auto. De auto wordt hoog gewaardeerd door gebruikers. Vooral vanwege het comfort, de flexibiliteit en de snelheid. De auto geeft de vrijheid om te gaan en staan waar je wilt. Het biedt de flexibiliteit meerdere bestemmingen in één reis te combineren, personen of goederen mee te nemen en te reizen in je eigen comfortabele ruimte. De auto-mobiliteit zal in de toekomst eerder toenemen dan afnemen. Dit blijkt uit de rapporten van het Kennisinstituut voor Mobiliteit (KiM). Het is daarom goed om te zien dat het wagenpark steeds schoner, veiliger en comfortabeler wordt. Inzet is in 2030 alleen nog emissievrije personen-auto's te verkopen." (uit: [Toekomstperspectief auto-mobiliteit 2040](#), ministerie van IenW).

Hoewel de auto van de toekomst duurzaam is, zal hij blijven zorgen voor files. Zeker als de prijs per kilometer heel laag wordt, zoals het geval is bij elektrische auto's, zal er géén vanzelfsprekende beperkende druk zijn op het gebruik van de auto. De auto zal steeds meer worden geweerd uit de stad en worden opgevangen op knooppunten en mobiliteitshubs buiten de stad (zie ook Ruimte en mobiliteit). Daar kan worden overgestapt op andere modaliteiten, waaronder de fiets en het openbaar vervoer, maar ook op allerlei vormen van (gemotoriseerde) deelmobiliteit (step, scooter, et cetera). De (deel)auto mag nog steeds de stad in, maar alleen tegen betaling. De snelwegen verbinden de grote hubs aan de randen van de stad, zoals de spoorlijnen dat al decennia doen voor de grote knooppunten in het centrum. Kortom, ook de auto zal steeds meer onderdeel gaan uitmaken van een geïntegreerd mobiliteitssysteem en minder als alles bepalend stand-alone-systeem worden beschouwd.

De kennisbijdrage van het KpVV-programma betreft:

- Aanleveren van bouwstenen voor een duurzaam mobiliteitssysteem waarin de auto (van de toekomst) een prominente plaats inneemt. Vooral het ruimtegebruik

van gemotoriseerde individuele mobiliteit wordt een uitdaging. Dat betekent dat we moeten nadenken over alternatieve vormen van gebruik (van bezit naar gebruik), zoals autodelen. Dat groeit weliswaar gestaag, maar staat als concept nog in de kinderschoenen.

- Aanlevering van kennis(producten)/bouwstenen over de energievoorziening, vooruitlopend op de uitdaging om die niet alleen 'well to wheel', maar in toenemende mate 'tank to wheel' te beschouwen.
- Energiemanagement, oftewel: welke rol kan of moet de auto van de toekomst spelen in het evenwicht tussen vraag en aanbod naar elektriciteit?
- Opzetten (door experimenteren) van regionale prijszinstelsels (betalen naar gebruik), inclusief alternatieve vormen van parkeerbeleid.
- Opzetten van nieuwe concepten voor stadsdistributie, dat door de toenemende pakketverzorging (door online winkelen) een wildernis dreigt te gaan worden als we niet tijdig nadenken over alternatieve concepten. Nu nog is de pakketverzorging een relatief klein aandeel (enkele procenten) binnen de logistiek, maar lokaal zal de stadsdistributie in toenemende mate overlast gaan bezorgen.
- Voortgezet onderzoek naar de interactie tussen infrastructuur en autonoom rijden (verschillende levels).

#### Beleidskader

- [Toekomstperspectief automobiliteit 2040](#)
- [Schets mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam](#)

Naast de zes integrale thema's en de drie modaliteiten benoemen we hieronder de drie programmadoornijgende onderwerpen: gedrag, data en transitie.

### Gedrag

Het thema mobiliteit is doorspekt van menselijk gedrag. We zijn continu in interactie met elkaar en onze omgeving als we ons verplaatsen. We zouden graag willen dat ons gedrag een gevolg is van bewuste keuzes die uitgaan van bijvoorbeeld duurzaamheid, veiligheid en het kiezen van de meest optimale reis. De praktijk wijst vaak anders uit. De mens is geen rationele beslisser, waardoor beleidsmakers en verkeerskundigen er alles aan doen om ons gedrag zowel bewust als onbewust te beïnvloeden. Zij zijn uiteindelijk allen gedragsveranderaars! En we hebben het hierbij niet alleen over maatregelen zoals voorlichting, educatie en handhaving maar juist ook over de aanleg van infrastructuur, het instellen van VRI's, et cetera. Vaak zijn dit effectieve maatregelen om ons tot gewenst gedrag te

verleiden. Vanuit alle thema's hebben we aandacht voor gedrag. Of het nu gaat om hoe de mens zal reageren op de zelfrijdende auto, het stimuleren van bepaalde vervoerwijzen, het vergroten van verkeersveilig gedrag of het doordenken hoe bepaald beleid zal uitpakken voor gedrag van bepaalde doelgroepen (denk aan Shared Space en de gevolgen voor mensen met een beperking).

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

- Verbinding van gedragsaspecten met alle integrale thema's. De ene keer wat explicieter dan de andere keer. Vanuit verkeersveiligheid heeft het programma een positie verworven op het gebied van kennis over bijvoorbeeld de kwaliteit van verkeerseducatie.
- Samenwerking met onderdelen van CROW als het gaat om generieke gedragskennis in de vorm van uitgaven en cursussen. In samenhang hiermee bieden we generieke kennis digitaal aan op de vanuit het KpVV-programma opgezette themapagina over mobiliteit en gedrag.
- Verspreiding van fundamenteel gedragsonderzoek. Het onderzoek laten we graag over aan andere (wetenschappelijke) partijen waar we graag mee samenwerken om de kennis collectief te delen.

## Data

De exponentiële groei in de beschikbaarheid van enorme hoeveelheden data, en de onbegrensd lijkende technologische mogelijkheden op het gebied van data-analyse en kunstmatige intelligentie creëert allerlei vormen van nieuwe dienstverlening en vraagt ook om een cultuur-

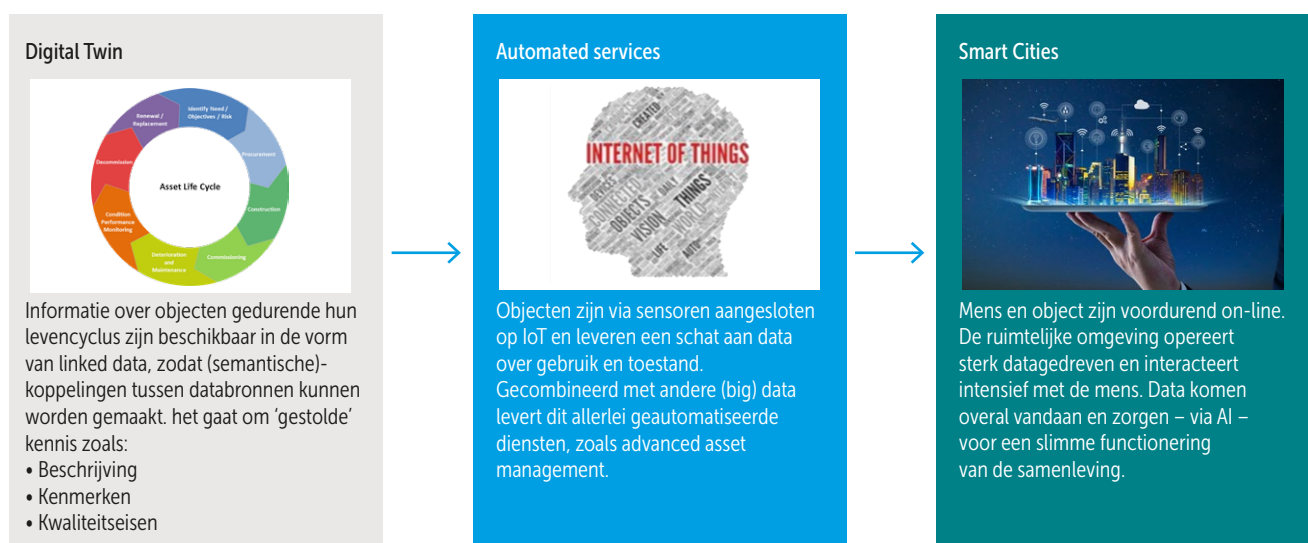
omslag in de manier van werken: data is niet meer alleen het werk van dataspecialisten. Digitale versies van alle objecten in de openbare ruimte (zogenaamde 'digital twins') en 'internet of things', waar geautomatiseerde routines mogelijk zijn omdat objecten voortdurend online zijn, leiden tot zeer hoogwaardige dienstverlening voor de mens (mens en object zijn voortdurend verbonden via het internet). Een dergelijke maatschappij wordt aangeduid met 'slimme stad' (zie figuur 6). Onlosmakelijk onderdeel daarvan vormt slimme mobiliteit.

De kennisbijdrage vanuit het KpVV-programma betreft:

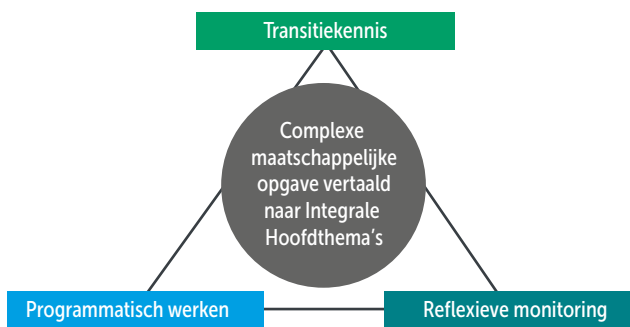
- Kennis en instrumentarium bieden om overheden en andere partijen te helpen met hun digitaliseringsopgave, onder andere verwoord in 15 datasets
- Aggregatie en vertaling van data naar informatie waarmee de overheid datagedreven mobiliteitsbeleid kan ontwikkelen en toepassen
- Ondersteuning van de totstandkoming van data-standaarden en beheer door CROW.

## Transitie

Bij de kennis die vanuit het KpVV-programma wordt voortgebracht hoort ook proceskennis om professionals te helpen bij het realiseren van hun maatschappelijke opgaven. Deze zijn in dit hoofdstuk voor het domein mobiliteit vertaald naar een aantal hoofdthema's (lange lijnen). Het organiseren en uitvoeren van de succesvolle processen gaat in eerste instantie over competenties en vaardigheden. En natuurlijk is CROW-KpVV geen organisatieadviesbureau.



**Figuur 6.** Digitale tweeling (digital twin) als cruciale onderlegger voor geautomatiseerde diensten (automated services) en uiteindelijk slimme steden (smart cities), waarvan slimme mobiliteitsdiensten (smart mobility) onlosmakelijk onderdeel uitmaken.



Figuur 7. Proceskennis als onderwerp dat door alle hoofdthema's snijdt

Desalniettemin proberen we de decentrale overheden en andere partijen proceskennis te bieden en dat doen we aan de hand van de driehoek in figuur 7.

- We dragen transitiekennis over die elders – vooral in wetenschappelijke kring – wordt ontwikkeld en proberen deze toepasbaar te maken voor decentrale overheden. Het gaat over vraagstukken als: hoe creëer ik als beleidsmedewerker experimenteerruimte, zodat ik buiten de dagelijkse politieke drukte nieuw beleid kan ontwikkelen? En in het verlengde daarvan: hoe richt ik een transitiearena in opdat ik ook inbreng van nieuwe

partijen krijg en niet vastzit aan de bekende inzichten van de traditionele partijen? En hoe kunnen kleinere gemeenten met beperkte middelen en capaciteit bijdragen aan de transitie?

- Hoe richt ik programmatisch werken in? Een programma is geschikt voor het nastreven van complexe doelstellingen die niet langs de lineaire weg van een project kunnen worden bereikt. Bovendien biedt een programma een goed vehikel voor samenwerking met partijen (onder andere publiek-private samenwerking). De mate van afhankelijkheid bepaalt dan de positie binnen het programma (de afstand tot de kern) en dus de mate en vorm van samenwerking.
- We verzamelen niet alleen monitoringsinformatie, maar proberen die ook te duiden en te vertalen naar handelingsperspectief. Dat laatste noemen we reflexieve monitoring. Deze vorm van monitoring is cruciaal om informatie om te zetten naar aanpassing van beleid. Ook biedt reflexieve monitoring een vorm voor samenwerking.



## Bronnen

- 1 KpVV-meerjarenprogramma 2018-2022, verschenen in oktober 2017
- 2 Samenwerkingsovereenkomst KpVV 2018-2021, 2017
- 3 Addendum horende bij de Samenwerkingsovereenkomst KpVV, 2022
- 4 Evaluatie Governance KpVV-programma, augustus 2020
- 5 Schets Mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam
- 6 Toekomstbestendige mobiliteit (onderdeel van de serie 'Brede maatschappelijke heroverwegingen')
- 7 Kansrijk Mobiliteitsbeleid 2020, CPB en PBL
- 8 Naar een integraal bereikbaarheidsbeleid, RLI, 2021


# Colofon

KpVV-strategiedocument 2024-2027

## uitgave

CROW-KpVV, Ede

Deze uitgave is (mede) mogelijk gemaakt door een bijdrage vanuit het KpVV-programma. Dit programma ontwikkelt, verspreidt en borgt collectieve kennis voor de decentrale overheden op het gebied van mobiliteit. Het gaat om kennis die fundamenteel ondersteunt bij de beleidsontwikkeling en -uitvoering. Het KpVV-programma wordt gefinancierd door de provincies en de vervoerregio's.

 **Interprovinciaal Overleg**  
van en voor provincies

  
**METROPOOLREGIO**  
ROTTERDAM DEN HAAG

 **Vervoerregio**  
Amsterdam

## redactie

Wilma Slinger  
John Pommer

## eindredactie

Constant Stroecken

## fotografie

Shutterstock

## vormgeving

Inpladi bv, Cuijk

## productie

CROW

## contact

CROW Klantenservice: klantenservice@crow.nl  
of (0318) 69 53 15

## bestellen

Deze uitgave is gratis te downloaden via [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

