

KpVV-jaarprogramma 2024

oktober 2023



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
Website www.crow.nl

Oktober 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

Inleiding	3
1 Thema's en dwarsverbanden binnen het jaarprogramma	4
2 De thema's uitgewerkt	9
2.1 Brede welvaart en mobiliteit	9
2.2 Duurzame Mobiliteit	13
2.3 Ruimte en mobiliteit	17
2.4 Smart Mobility	20
2.5 Verkeersveiligheid	23
2.6 Toegankelijkheid	26
2.7 Logistiek en distributie	28
2.8 Voetganger	31
2.9 Fiets	33
2.10 Collectief Vervoer	36
2.11 Deelmobiliteit	39
2.12 Auto	42
3 Communicatie van het programma	46
4 Financiën	49
4.1 Algemene kosten	49
4.2 Indicatieve begroting	49
Bijlage 1 Bronnenoverzicht	51

Inleiding

De auto zal niet verdwijnen uit ons straatbeeld maar dat het echt anders moet om onze steden leefbaar te houden, is de afgelopen jaren wel duidelijk geworden. Bij het begrip bereikbaarheid gaat het gelukkig niet langer alleen over (de knelpunten voor) de auto, maar over het toegang hebben tot een multimodaal vervoersysteem dat elke mens in staat stelt om mee te doen aan de maatschappij. Dit scharen we onder de noemer Brede welvaart.

Ontwikkelingen in dataverzameling en -connectie gaan snel en ook de voertuig-technologie staat niet stil. Betalen naar gebruik staat weer op de politieke agenda. De opgaven op het gebied van duurzaamheid en klimaat, woningbouw, verkeersveiligheid en inclusiviteit zijn groot. Kennis is één van de factoren die bijdragen aan mogelijke oplossingen.

Met activiteiten en onderzoek gefinancierd vanuit het KpVV-programma helpt CROW diegenen die met al deze opgaven aan de slag zijn. De resultaten zijn vrij beschikbaar voor iedereen op onze website(s).

Voor u ligt het KpVV-jaarprogramma 2024. Het is opnieuw in nauwe interactie met ons netwerk tot stand gekomen. In dit jaarprogramma hebben we vanuit CROW-KpVV opnieuw gepoogd een vertaling te maken van wat er speelt en gaat spelen aan kennisvragen naar activiteiten.

Verdere uitwerking van het programma gebeurt in het vierde kwartaal van 2023 en in twee tranches in 2024. We zullen keuzes moeten maken omdat het beschikbare budget beperkt is.

Hoofdstuk 1 beschrijft de thema's en dwarsverbanden binnen het jaarprogramma. De thema's zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 beschrijft de communicatie-activiteiten. Tot slot is in hoofdstuk 4 een indicatieve begroting opgenomen.

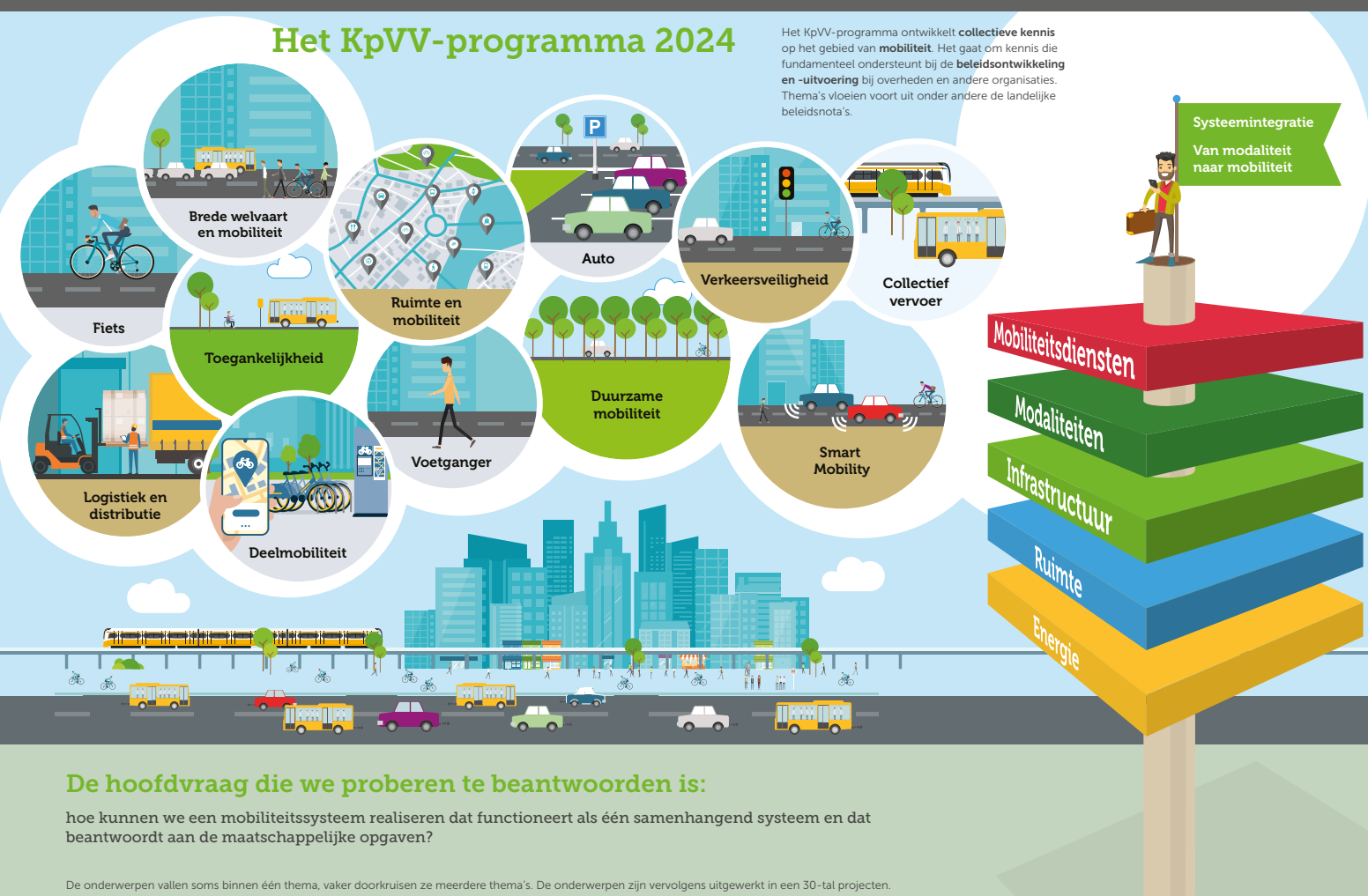
Veel leesplezier!

1 Thema's en dwarsverbanden binnen het jaarprogramma

In dit hoofdstuk gaan we in op de dwarsverbanden tussen de hoofdthema's, gaan we dieper in op proceskennis en benoemen we twee belangrijke speerpunten.

De thema's van het jaarprogramma komen voort uit de collectieve beleidsopgaven waar de (decentrale) overheden aan zijn verbonden.

Figuur 1. Doel en inhoud KpVV-programma 2024



In het Strategisch document 2022-2025 zijn deze thema's ook verwoord. Hierin hebben we de thema's Fiets en Voetganger samengebracht onder de noemer Actieve mobiliteit en het thema Collectief vervoer verbreed tot Publieke mobiliteit.

In dit jaarprogramma zijn de opgaven verwoord in verschillende beleidsnota's die we bij de thema's hebben genoemd (en die zijn opgenomen in het bronnenoverzicht in bijlage 1). De thema's zijn vertaald naar kennisvragen die op hun beurt weer moeten worden vertaald naar programma's/projecten en activiteiten. Die vertaling doen we deels al in dit document en deels gebeurt dat eind 2023. Dit loopt ook voor een deel door in 2024 omdat we adaptief programmeren in verschillende rondes.

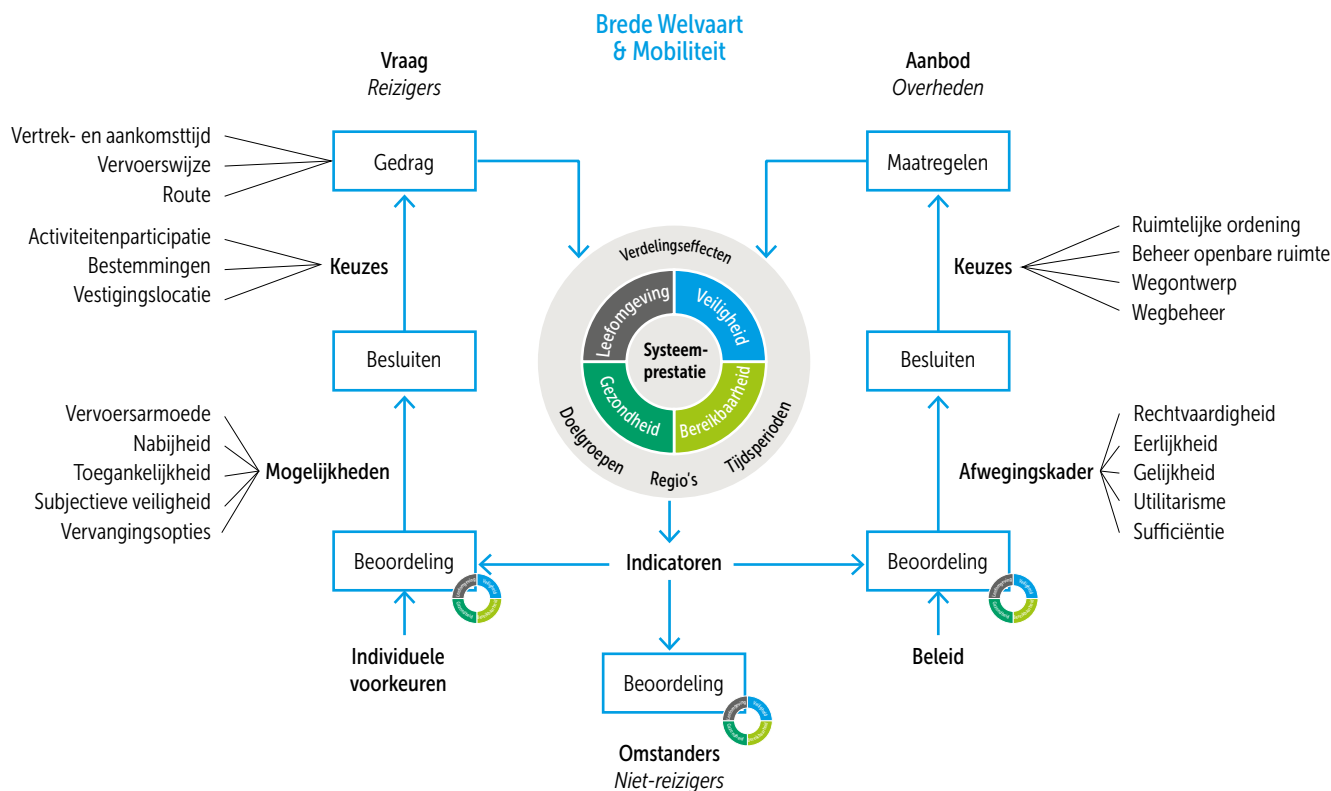
Dwarsverbanden

Het startpunt voor het KpVV-programma zijn de maatschappelijke opgaven waar Nederland voor gesteld staat. Deze trachten we te vertalen naar de betekenis voor mobiliteit en ruimte, oftewel welke kennisvragen aan de orde zijn. De maatschappelijke opgaven, de daarvan afgeleide

beleidsdoelstellingen en de mogelijke effecten zijn dusdanig divers en complex, dat we in het programma noodgedwongen kiezen voor een thematische aanpak. Er moet immers enige ordening zijn in het type vragen, de beoogde doelgroepen en de kennis die kan worden ontwikkeld, verzameld en gedeeld. Een nadeel van deze ordening is dat we de samenhang op een hoger schaalniveau uit het oog verliezen. Daardoor lijkt het soms alsof iets niet, of te weinig is meegenomen, of dat er juist overlap optreedt. In dit hoofdstuk proberen we de samenhang enigszins te duiden. Dit doen we vooral aan de hand van het schema dat vanuit het thema 'Brede welvaart' is ontwikkeld, en dat de relatie weergeeft tussen het mobiliteitssysteem (de vraagkant) en het 'beleidssysteem' waarbinnen de KpVV-kennis wordt ontwikkeld (de aanbodkant).

	Voetganger	Fiets	Collectief Vervoer	Deelmobiliteit	Auto
Brede Welvaart	Community of Practice/SUMP-proces				
	Bereikbaarheidsongelijkheid				
Ruimte en Mobiliteit	Kennisnetwerk Mobiliteitshubs				
	Toeassing (Gereedschapskist) Duurzame Verstedelijking				
Smart Mobility	Integraal en Digitaal Verkeersmanagement				
	Duiding en Doorvertaling Europese Regelgeving				
Verkeersveiligheid	Gedragbeïnvloeding				
	Verkeerseducatie				
Toegankelijkheid	Kennisnetwerk				
	Praktijkvoorbeelden				
Duurzame Mobiliteit	Monitoring Duurzame Mobiliteit/Duurzaamheidsscore				
	Ex Ante Effecten Maatregelen RMP's				
Logistiek	Logistiek & Omgevingswet				
	Netwerkeffecten Stedelijke Distributie				

Figuur 2. Matrix met hoofdthema's



Figuur 3. Brede welvaart en mobiliteit

De prestaties van het mobiliteitssysteem

Het mobiliteitssysteem is het geheel van wegen, spoorwegen, fietspaden en looproutes; maar ook (digitale) diensten, publiek aangeboden vervoervormen, deelmobiliteit op hubs, en alle andere zaken die ervoor zorgen dat mensen en goederen kunnen bewegen. Zie het lagenmodel in figuur 1. Het systeem heeft als primaire functie om te zorgen voor bereikbaarheid. Via beleid kan dit systeem worden geoptimaliseerd. Maar het systeem heeft aan verschillende andere eisen te voldoen: vanuit het Klimaatakkoord moet het aantal tonnen CO₂ worden gereduceerd, het Strategisch Plan Verkeersveiligheid vraagt om reductie van het aantal slachtoffers en de bereikbaarheid moet inclusief worden, om er maar een paar te noemen. Deze 'hoog-over' maatschappelijke opgaven worden beschouwd via de thema's 'Toegankelijkheid', 'Duurzame mobiliteit', 'Verkeersveiligheid', waarbij een integratieslag wordt gemaakt via het wat bredere en overkoepelende thema 'Brede welvaart'. Het donutmodel (zie daarvoor de uitwerking van thema 'Duurzame mobiliteit' in paragraaf 4.2) is daarvoor een aansprekende weergave. Daarbij is het zaak om goede beleidsindicatoren te ontwikkelen en te monitoren, zoals de RMP-monitor, Dashboard Deelmobiliteit, Staat van het OV, et cetera. Specifiek op de prestatie 'gezondheid' zijn de themaplannen 'Fiets' en 'Voetganger' van belang als het op actieve mobiliteit aankomt. Voor de gezondheidseffecten van mobiliteit wordt vooral gekeken naar de

prestatie 'leefomgeving', die meer samenhangt met 'stad en ruimte' en 'duurzame mobiliteit'.

Elementen van het mobiliteitssysteem

Het mobiliteitssysteem is een samenspel van verschillende subsystemen, die soms in ketens kunnen worden gecombineerd, maar die elkaar vaak ook in de weg zitten. Voor elk subsysteem is het nodig om specifieke kennis te ontwikkelen om degelijk beleid te kunnen maken. Bij het autosysteem gaat het over de spanning tussen het gemak, comfort en brede beschikbaarheid voor veel mensen enerzijds, anderzijds over de druk die deze voertuigen leggen op de openbare ruimte en de gevolgen voor de verkeersveiligheid. Bij het fietssysteem gaat het over de vraag hoe de evidente voordelen van deze duurzame vervoerwijze optimaal kunnen worden benut. Voor het collectief vervoer zijn verschillende grote uitdagingen te noemen, zoals de bekostiging van het regionaal ov en toenemende personeelstekorten. En bij lopen gaat het om het vergroten van de basale inzichten in de wijze waarop deze oudste vorm van mobiliteit in het 'daily urban system' past, en hoe dit beter kan worden benut om de maatschappelijke lasten van mobiliteit te verlichten. Kennisontwikkeling over deelmobiliteit en hubs laat zien hoe deze verschillende subsystemen verknoopt kunnen worden. Daarbij is de uitdaging om inzicht te krijgen in de mate waarin deze diensten bijdragen aan inclusieve, gezonde, en duurzame mobiliteit.

Efficiëntie van het mobiliteitssysteem

Binnen het mobiliteitssysteem is het zaak om wat er nodig is te leveren met beperkte overheidsmiddelen; het beter benutten van de bestaande infrastructuur, bijvoorbeeld via Smart Mobility. Smart Mobility is echter een vrij brede verzameling van ontwikkelingen, waaronder ook deel-mobiliteit, hubs, smart logistics en MaaS te vatten zijn. In de thema's 'Smart Mobility', 'Ruimte en mobiliteit', 'Logistiek en distributie' en binnen de modaliteiten wordt hiernaar gekeken.

Inbedding van het mobiliteitssysteem in ruimte en tijd

Het mobiliteitssysteem is, zeker vanuit het KpVV-perspectief, vooral gericht op het verbinden van mensen, goederen en activiteitenlocaties. Vragen die daarbij aan de orde komen, zijn hoe wonen, werken, recreëren en andere activiteiten verbonden zijn, welke mobiliteitssystemen de verbinding tot stand brengen en hoe de fysieke omgeving daarop ingesteld is. Met name het thema 'Ruimte en mobiliteit' is hierop gericht, maar ook bij het thema Logistiek en Brede welvaart (het berekenen van potentiële bereikbaarheid) komt de samenhang met ruimte aan de orde.

Proceskennis

Door de enorme complexiteit die de maatschappelijke opgaven met zich meebrengen, wordt de roep om proceskennis steeds luider. De maatschappelijke opgaven (klimaat, woningbouw, duurzaamheid, inclusie, ruimtegebruik, et cetera) komen letterlijk op gebiedsniveau bij elkaar en binnen de grenzen van schaarse ruimte (fysieke ruimte, maar ook bijvoorbeeld milieuruimte) moeten afwegingen worden gemaakt. Doelstellingen die de verschillende maatschappelijke opgaven met zich meebrengen moeten worden verenigd, maar het gaat ook om de belangen van private partijen en bovenal om de belangen van de bewoners van het gebied in kwestie. Als we spreken over 'gebiedsniveau' denken we in de eerste plaats aan provincie en/of novex-gebied, maar ook aan een (middel)grote gemeente.

De term 'proceskennis' kent meerdere verschijningsvormen. En niet onbelangrijk: vaak hebben we het over *kennis*, terwijl we eigenlijk *competentie* bedoelen. Oftewel, het gaat er vaak om wat iemand *kan*, en niet zozeer wat die persoon *weet*. Binnen het KpVV-programma werken we op verschillende manieren aan proceskennis.

Processystematiek

CROW-KpVV ontwikkelt kennisproducten die over een bepaalde processystematiek gaan. Mooi voorbeeld is STOMP, wat feitelijk een ontwerpfilosofie is. Hetzelfde geldt



voor SUMP, een processystematiek voor de duurzame inrichting van steden, en Wikken en Wegen. Het al eerder genoemde Mobipolis (serious game voor duurzame gebiedsontwikkeling) en SUMMALab (systematiek voor opschaling van pilots) zijn ook voorbeelden van processystematieken.

Transitiekennis

Het samenbrengen van de maatschappelijke opgaven vraagt om grote bewegingen, maar net zo goed om kleine vernieuwingen. Vaak zitten processen zo vast in de dagelijkse (politieke) praktijk dat er nauwelijks ruimte is voor beleidsmakers om te experimenteren. Dat belemmert de transitie. Kennis over transitieprocessen kan helpen om die ruimte te creëren. Dat kan in de vorm van een cursus, maar veel interessanter nog is om deze kennis mee te nemen en te delen met de gebiedsmanagers die aan de lat staan om de maatschappelijke opgaven af te wegen en succesvol te laten landen.

Programmatisch werken

Programmatisch werken is geschikt om complexe doelen na te streven, zo kan een gebiedsprogramma een waardevolle benadering zijn om afwegingen te maken. Een programma biedt de mogelijkheid om doelgericht te werken en flexibel mee te bewegen met een veranderende context. Het programma biedt ook kansen om samen te werken, bijvoorbeeld door publiek-private samenwerking.

Gedrag(s)beïnvloeding

Mobiliteitsbeleid gaat altijd over mensen. Is het niet direct dan wel indirect. Waarom doen mensen wat ze doen, waar liggen hun preferenties, hoe zijn deze te beïnvloeden? Dit zijn vragen die relevant zijn voor alle thema's.

(Reflexieve) monitoring

We doen veel aan monitoring binnen het KpVV-programma. Of het nu gaat om deelmobiliteit, klanttevredenheid in het openbaar vervoer, duurzaamheid binnen gemeenten, kwaliteit van ketenmobiliteit, et cetera. Resultaten zijn in dashboards en in rapporten vrijuit beschikbaar. Wat we in alle gevallen nog te weinig doen met al die informatie is duiden en omzetten naar handelingsperspectieven. Dat laatste is uiteraard niet aan het KpVV-programma, maar aan de beleidsmakers. Maar het programma kan wel bijdragen aan een methodiek om monitoringsinformatie te vertalen naar handelingsperspectieven. Dit noemen we reflexieve monitoring.

Twee speerpunten

In het KpVV-jaarprogramma 2024 willen we verder inzetten op met integraal denken en werken. We proberen dat al via de zogenaamde integrale thema's, zoals Duurzame mobiliteit, Mobiliteit en ruimte, Brede welvaart. Hoewel steeds meer, hebben deze thema's door de gekozen focus toch niet het verwachte verbindende vermogen. We willen daarom de integraliteit verder stimuleren door twee speerpunten te benoemen. De speerpunten spelen nu en de komende tijd (en zeker in 2024). Ze gaan uit van integraliteit en vragen om verbinding tussen thema's.

Slimme duurzame stedelijke ontwikkeling

Het Nationaal Groeifonds-voorstel voor het opzetten van een DMI-ecosysteem gaat uit van slimme duurzame stedelijke ontwikkeling.¹ DMI investeert in intelligente toepassingen, versnelde kennisopbouw en vertrouwde data-ontsluiting tussen partijen. Met deze digitale infrastructuur raakt de fysieke wereld beter verbonden met informatietechnologie, waarmee de transitie naar slimme, duurzame verstedelijking (smart cities) kan worden versneld. Uitgangspunt is dat de enorme maatschappelijke opgaven niet alleen kunnen worden opgelost met traditionele, veelal fysiek georiënteerde instrumenten, een (groot) deel zal moeten komen uit slimme diensten. CROW is gevraagd een rol te spelen in het kennismanagement. Een en ander moet nog nader worden uitgewerkt. De verbinding met het KpVV-programma is belangrijk omdat een deel van de inhoudelijke kennisontwikkeling zal plaatsvinden via de

thema's binnen het programma, waarbij de onderlinge verbinding tussen de thema's essentieel is.

Publieke mobiliteit

Voor publieke mobiliteit (ook wel: publiek vervoer) is de laatste tijd veel aandacht. Enerzijds is er de eenzijdige auto-afhankelijkheid in landelijke gebieden (en de achterblijvende bereikbaarheid met openbaar vervoer), anderzijds zijn er de problemen in het regionale openbaar vervoer: achterblijvende vraag, oplopende kosten, personeelstekort, et cetera. De vraag is daarom gerezen of de overheid niet een gerichter pakket aan mobiliteitsdiensten zou moeten aanbieden dan alleen het traditionele openbaar vervoer, doelgroepenvervoer en flexvervoer dat vaak log en/of duur is. Publieke mobiliteit heeft de ambitie om voor vrijwel iedereen een niveau van collectief vervoer te creëren dat de kwaliteit van individuele automobilititeit benadert of zelfs overtreft. Dat betekent bijvoorbeeld dat de overheid ook vanuit maatschappelijke overwegingen deelmobiliteit zou kunnen aanbieden (wat tot op heden vooral wordt beschouwd als privaat initiatief). Het gedachtegoed is vastgelegd in een praatplaat, zie daarvoor het thema 'collectief vervoer' (paragraaf 4.10). Diverse regio's zijn al bezig met uitvoering geven aan het gedachtegoed. Er zitten vele haken en ogen aan, die tot uiting komen in de volgende kennisvragen:

- Welke bereikbaarheid willen we aanbieden als minimum-niveau (publieke bereikbaarheid)? Is deze bereikbaarheid voor elke doelgroep hetzelfde? En hoe krijgen we de gebruiker in beeld?
- Hoe kunnen we de diverse regionale initiatieven (vaak pilots) met elkaar verbinden en opschalen? Hier ligt een mooie kans om SUMMALab in te zetten (zie Proces-systeem).
- Wat zijn de kosten van publieke mobiliteit? We hebben redelijk inzicht in de kosten van de traditionele vormen van openbaar vervoer, maar niet in die van bijvoorbeeld deelmobiliteit.

Er zijn nog meer kennisvragen, het voert te ver deze allemaal te benoemen. Publieke mobiliteit vraagt een bredere blik dan alleen die vanuit collectief vervoer. Ze raakt de andere modaliteiten. Op een hoger niveau raakt bereikbaarheid het thema 'brede welvaart'. Publieke mobiliteit dwingt verbinding af tussen de KpVV-thema's.

We reserveren in het jaarprogramma een bedrag om een begin te maken met de invulling van de hierboven genoemde kennisvragen. En er zullen er meer bijkomen.

¹ DMI staat voor: Dutch Metropolitan Innovations

2 De thema's uitgewerkt

2.1 Brede welvaart en mobiliteit

Beleidsopgaven

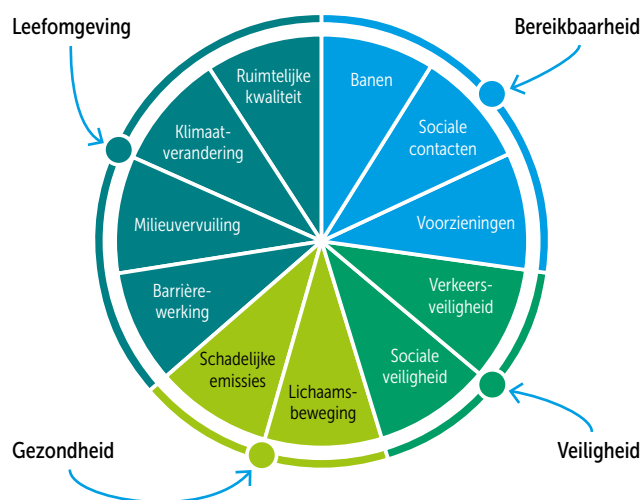
Brede welvaart als politieke opdracht

Het begrip 'brede welvaart' maakt een opmars in beleidsvisies, coalitieakkoorden en andere strategische documenten. De uitdaging is om dit begrip te laten doorwerken in tactisch en operationeel beleid, ook voor het domein van verkeer, vervoer en infrastructuur. Op nationaal niveau zijn er adviezen en Kamermoties, die de overheid opdragen om te sturen op brede welvaart bij het maken van beleidskeuzes en het afwegen van projectalternatieven. Genoeg aanleiding voor vakgenoten om brede welvaart op te nemen in het verkeers- en vervoerbeleid. Maar wat is brede welvaart nu precies en hoe bepalen we of het beleid voldoende rekening houdt met brede welvaart?

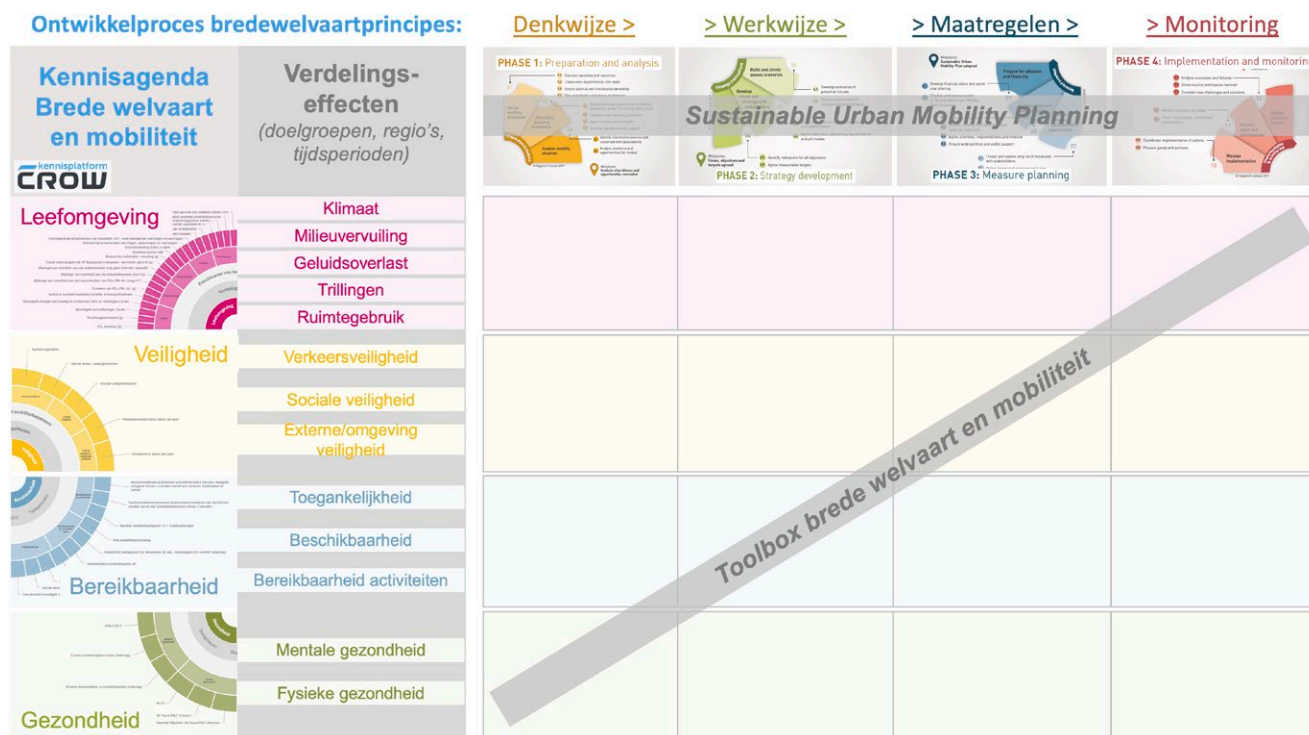
Denkwijze, werkwijze, maatregelen en monitoring

Het verwerken van brede welvaart in mobiliteitsbeleid en investeringsbeslissingen vraagt om een transitie die verder gaat dan het toevoegen van bijvoorbeeld een sociale of milieuparagraaf aan bestaand beleid. Brede welvaart is een brede benadering van verkeers- en ruimtelijk beleid die past bij de mobiliteitstransitie van het zogenaamde 'mobiliteitsparadigma', waar capaciteit en doorstroming centraal staat, naar het 'bereikbaarheidsparadigma' dat

uitgaat van mobiliteit als één van de instrumenten dat mensen in staat stelt activiteiten te ontplooiën voor een menswaardig bestaan. Dit maakt dat milieu, gezondheid en veiligheid niet zozeer randvoorwaarden voor mobiliteitsdoelen zijn, maar dat het gelijktijdig na te streven beleidsdoelen zijn. Dit geldt ook voor verkeers- en vervoerbeleid, dat in toenemende mate binnen de context van de Omgevingswet moet worden beschouwd.



Figuur 4. Vier dimensies van brede welvaart in relatie tot mobiliteit



Figuur 5. Ontwikkelproces brede welvaart-principes

Om de transitie te ondersteunen, is het nodig om bestaande kennis toegankelijk te maken en waar nodig wetenschappelijk onderbouwde kennis te (laten) ontwikkelen die past bij de brede welvaart-denkwijze.

(Beleids)nota's

Een tijdelijke Kamercommissie bracht in 2016 een advies uit over brede welvaart met de aanbeveling om indicatoren en een monitor te ontwikkelen. Het CBS heeft vervolgens de Monitor Brede Welvaart & Sustainable Development Goals ontwikkeld.

De Raad voor leefomgeving en infrastructuur (Rli) maakte hier in 2019 een vertaling van voor het domein van mobiliteit en bereikbaarheid.

In 2022 nam de Tweede Kamer een motie aan die stelt dat zowel de Integrale Mobiliteitsanalyse als toekomstige MKBA's onvoldoende rekening houden met brede welvaart, gegeven het advies uit het KiM-rapport (2022).

Het CPB en het PBL hebben dit verder onderzocht. In hun advies uit 2022 geven de planbureaus aanbevelingen die een aanvulling zijn op de algemene MKBA-leidraad uit 2013. Het PBL gaf apart in 2022 ook zijn advies Brede welvaart en mobiliteit.

Het ministerie van IenW heeft daarnaast in 2022 een Denkkader brede welvaart uitgebracht dat helpt bij concretisering in projecten. Ook de VNG deed een oproep om de Sustainable Development Goals als uitgangspunt te

gebruiken in de beleidskaders en bracht daar een handreiking voor uit.

Kennisvragen

De kennisagenda binnen dit thema valt uiteen in vier delen: (1) denkwijze, (2) werkwijze, (3) maatregelen, en (4) monitoring. De basis voor deze stappen is gebaseerd op Sustainable Urban Mobility Planning (SUMP). De SUMP-methodiek is een gestructureerde werkwijze waarmee gemeenten kunnen werken aan duurzaam en inclusief mobiliteitsbeleid. Dit wordt de komende jaren steviger gepromoot door de Europese Commissie en kan voor sommige steden ook een voorwaarde gaan vormen om voor EU-financiering in aanmerking te komen. De SUMP-methodiek bestaat uit vier kwadranten, die voor de eenvoud zijn gekoppeld aan de vier delen van onze kennisagenda. Hierop plotten wij de vier dimensies van brede welvaart en mobiliteit van het PBL: Bereikbaarheid, Veiligheid, Gezondheid en Leefomgeving. Omwille van praktische toepasbaarheid wordt deze indeling gekozen; belangrijk is dat hiermee de omslag naar 'meervoudige doelstellingen' is onderkend. De kennisagenda is gericht op het aanbieden van een set toepasbare tools voor de vier fasen van een SUMP en gerelateerd aan de vier dimensies van brede welvaart.

Denkwijze

Het uitgangspunt voor een beleidsplan of een investeringsbeslissing is dat er op meerdere (of alle) brede welvaart-doelstellingen tegelijk gestuurd moet worden, en dat het beleidsprobleem en de context ervan bepalend zijn voor de verdere invulling van het beleidsproces. De kennisvragen hierbij zijn vooral gericht op:

Eis vanuit denkwijze	Kennisvraag
Het opstellen van een begrippenkader voor brede welvaart met specifieke toepassingen voor mobiliteit	- Welke termen moeten centraal staan en hebben een definitie nodig om miscommunicatie tussen collega's en bestuurslagen te voorkomen? - Hoe brengen we deze termen onder de aandacht van de professionals in het veld?
Het beter en dieper betrekken van beleidscollega's en adviseurs uit andere vakdisciplines	- Hoe betrek je collega's van andere vakgebieden in een beleidsplan?
Het bewaken van de brede blik op een vraagstuk	- Hebben we alle relevante aspecten voor brede welvaart en mobiliteit goed in beeld? En hoe zorgen we ervoor dat alle belangen in beeld komen bij het maken een afweging/besluit?
Het uitvoeren van een gedegen probleemanalyse (en analyse van wat het oplevert) op bereikbaarheid, veiligheid, gezondheid en leefbaarheid	- Hoe maak je een bereikbaarheidsanalyse? Hoe herken ik zaken als vervoersarmoede? - Hoe breng je de gezondheids- en milieuaspecten in kaart in relatie tot bereikbaarheid en mobiliteit? - Hoe combineer je deze inzichten in een goed overzicht?
Het creëren van een basismodel/beleidstheorie waarin brede welvaart en mobiliteit kunnen worden beschreven en gemodelleerd	- Op welke wijze zorg je ervoor dat de oorzaak-gevolgrelaties rondom keuzes voor mobiliteit en infrastructuur worden doordacht ten aanzien van brede welvaartsaspecten?
Het bepalen van grenzen aan 'voldoende' bereikbaarheid	- Kunnen we inventariseren wat beleidsmatig mag worden gezien als 'voldoende' bereikbaar? Kun je situaties en beleid daarop toetsen?

Werkwijze

Bij de werkwijze gaat het om de analyses die een overheid maakt om te bepalen welke beleidsdoelen moeten worden nagestreefd. Hierbij wordt binnen het SUMP-proces vooral gekeken naar ontwikkelingsscenario's en het bepalen van de indicatoren die gemonitord moeten worden. Daarbij is participatie van de stakeholders van groot belang. De kennisvragen in dit kader zijn gericht op de volgende zaken:

Eis vanuit werkwijze	Kennisvraag
Methoden voor het inventariseren van de bereikbaarheid van locaties, bereikbaarheid voor doelgroepen, en gebieden, en de ongelijkheid daarin (vervoersarmoede)	- Hoe vergelijk je verschillende methoden om bereikbaarheid in kaart te brengen? - Kunnen deze openbaar beschikbaar worden gesteld, zoals via de Mobiliteitsscan? - Moet dit worden vertaald in normen en richtlijnen (bereikbaarheidsnorm)? - Behoeven de methode en technieken aanpassing/verfijning voor dit thema?
Methoden voor het bepalen van integrale, meervoudige doelstellingen	- Welke bestaande methoden en technieken kun je gebruiken om gelijktijdig te sturen op bereikbaarheid, veiligheid, gezondheid en leefomgeving, zoals Wikken en Wegen, multi-actor multicriteria-analyse, participatieve waarde-evaluatie en de houdbaarheid van (aangepaste) MKBA's? - Hoe verbinden we brede welvaart-mobiliteitsdoelstellingen aan de werkwijze en kaders van de Omgevingswet?
Methoden om groepen te betrekken	- In hoeverre zijn professionals in het veld (ook vanuit politieke sturing) in staat om de juiste groepen (de zachttere stemmen) goed te betrekken? - Welke wetenschappelijke inzichten helpen om het belang van stakeholders te betrekken te verankeren? - Welke praktische aanbevelingen zoals SUMP kunnen we in deze context toepassen? - Hoe kun je kwalitatief onderzoek beter inpassen in de beleidscyclus? - Hoe borg je aandacht voor de (gedwongen) niet-reiziger in enquêtes en analyses?
Het kiezen van indicatoren	- In hoeverre zijn bestaande indicatoren en meetmethoden geschikt? - Hoe zorg je voor communicatie en afstemming tussen overheidslagen hierover?
Effecten van andere transitiepaden op mobiliteit en bereikbaarheid(ongelijkheid)	- Hoe zorgen we dat we bij 'ander' beleid vanaf het begin rekening houden met de mogelijke vergroting van ongelijkheid en wellicht onbedoelde vervoersarmoede, zoals bij klimaatbeleid of digitalisering van diensten?

Maatregelen

Brede welvaart vraagt om bredere maatregelpakketten. Het volstaat niet langer om alleen met verkeers- en vervoer-maatregelen te komen als het eigenlijke probleem (ook) wortelt in het sociale domein, de ruimtelijke ordening of de volksgezondheid. Dit vraagt om creativiteit bij het maken van maatregelpakketten, maar ook inzicht in het type beleidsproblemen dat de professional moet aanpakken en hoe hierin moet worden georganiseerd en samengewerkt.

Kennisvragen op dit vlak zijn:

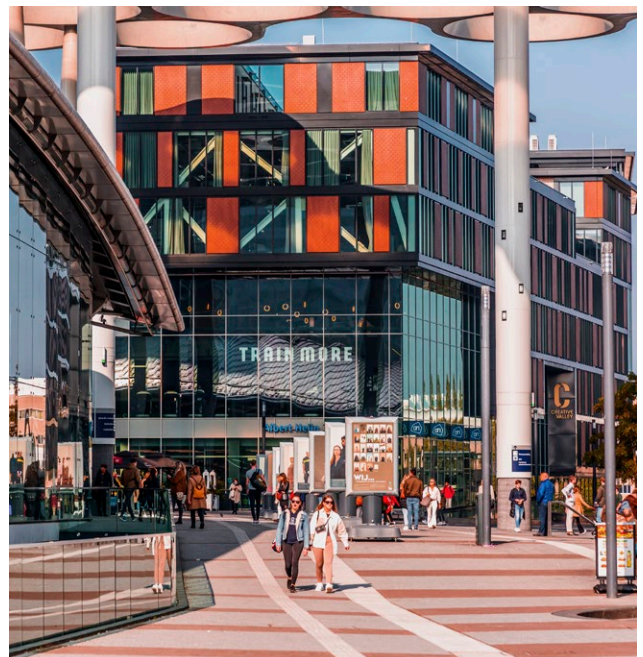
Eis vanuit maatregelen	Kennisvraag
Brede welvaart-maatregelen	- Leidt een bredere blik tot betere plannen? - Leidt een breder afweegkader tot ingrepen die niet beperkt blijven tot verkeer en infrastructuur?
Brede welvaart-beleid en (regionale) samenwerking	- Welke mogelijkheden en problemen leveren huidige structuren op voor het doorvoeren van brede welvaart in verkeers- en vervoerbeleid? - Welke kansen biedt interbestuurlijke en regionale samenwerking?
Vertaling naar ontwerp, beheer en aanbesteding	- Welke richtlijnen en normen zijn relevant voor brede welvaart?
Herverdeling maatschappelijke kosten en baten	- In hoeverre kunnen investeringen in een gezond en veilig bereikbaarheidssysteem worden vertaald in baten vanuit gezondheid, arbeidsparticipatie en sociale samenhang? - Hoe vertaalt dat zich in een (gemeentelijke) begroting?

Monitoring en evaluatie

Beleidsmakers bepalen graag de effectiviteit en efficiëntie van het gevoerde beleid. Zoals al bij de werkwijze is aangegeven, zijn daarvoor goede indicatoren nodig, die worden bijgehouden. Dit vraagt inzicht in de manieren waarop wordt gemeten. Onderzoek is daarbij vaak nodig om te begrijpen hoe een beleidsprobleem in elkaar zit. Door samen te werken met andere afdelingen, zoals welzijn, volksgezondheid en sociale zaken, ontstaan kansen om bereikbaarheidsaspecten en omgevingsaspecten (luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, sociale veiligheid, beweegvriendelijkheid, werkgelegenheid) structureel mee te nemen in gemeentelijke onderzoeken. Door te laten zien hoe deze aspecten op elkaar ingrijpen kan het bereikbaarheidsbeleid bijdragen aan het welzijn van de inwoners. Deze kennisvragen zijn al eerder genoemd bij de werkwijze en maatregelen. Op een hoger niveau is het wel belangrijk om de voortgang op implementatie te monitoren.

Kennisvragen om dat te kunnen organiseren zijn:

Eis vanuit monitoring	Kennisvraag
Voortgang implementatie	- Welke voortgang boeken overheden met het implementeren van (onderdelen van) brede welvaart en mobiliteit?
Lessen en ervaringen	- Welke ervaringen zijn dusdanig uitgewerkt dat ze kunnen worden vertaald in (CROW-)richtlijnen, normen en aanbevelingen?
Kennisuitwisseling	- Hoe zorgen we dat de interactie tussen overheden, wetenschap en advieswereld tot een structurele kennisdeling leidt?



Projecten

Het hoofddoel is om betrokkenen zoals bijvoorbeeld gemeenten te voorzien van kennis en instrumenten om de transitie naar bereikbaarheidsbeleid te maken, gebaseerd op principes van brede welvaart. Dit sluit vooral aan op een brede interpretatie van 'duurzame mobiliteit', in combinatie met veiligheid en gezondheid, inclusief de verdeling van effecten en daaruit voortvloeiende inclusiviteitsvraagstukken. CROW richt zich vanuit het KpVV-programma vooral op de kennisrol(len) die gericht zijn op beleid en beleidsevaluatie.

In het eerdere KpVV-project 'Integrale Kijk op Bereikbaarheid' zijn basisinzichten opgehaald die uiteindelijk vragen om een gerichte samenwerking tussen overheidsprofessionals, hun adviseurs en de wetenschap, met name om te zorgen dat er concrete en direct toepasbare 'tools' komen die kunnen concurreren met de huidige benaderings- en denkwijzen. Hiervoor is in 2023 een Community of Practice ingericht, waar steeds meer stakeholders bij aansluiten. Doel van deze CoP is om ambtenaren, onderzoekers en adviseurs samen te brengen om (1) de kennisagenda te formuleren, (2) deze te prioriteren, en (3) samen te werken aan antwoorden. Ook is in de CoP de ambitie uitgesproken om inzichten en methoden toe te passen in de dagelijkse praktijk en de ervaringen hiermee te delen. Voor 2024 staat dan ook het voortzetten en uitbreiden van deze CoP centraal met daarbinnen activiteiten als:

- a Vastleggen denkwijze aan de hand van SUMP-methodiek
- b Inventariseren van werkwijzen en indicatoren
- c Ophalen van voorbeelden uit de praktijk
- d Onderbouwen van de werkwijzen en indicatoren met (wetenschappelijk) onderzoek.

2.2 Duurzame Mobiliteit

Beleidsopgaven

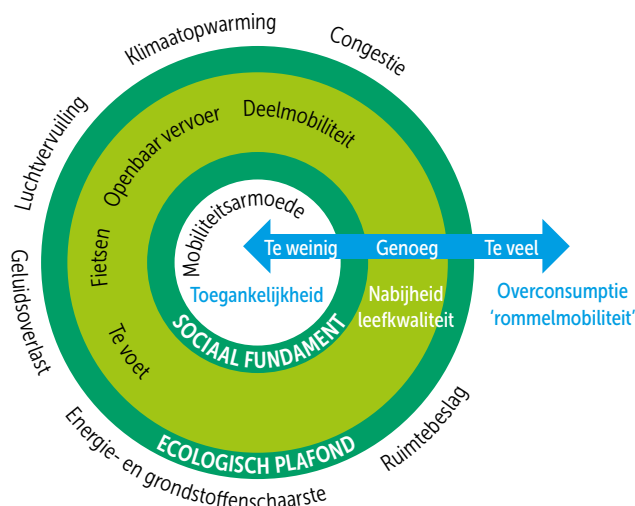
Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die tegemoetkomt aan de levensbehoeften van de huidige generatie, zonder die van de toekomstige generaties tekort te doen. Het gaat hierbij om economische, sociale en leefomgevingsbehoeften. Voorbeelden zijn een schoon milieu, biodiversiteit in de natuur, een hoogopgeleide en gezonde bevolking, goed werkende sociale netwerken en maatschappelijk vertrouwen.

Manieren om duurzaamheid te bevorderen kunnen vele vormen aannemen: andere manieren van leven, anders omgaan met mobiliteit, het ontwikkelen van duurzame wijken of dorpen, het ontwikkelen en stimuleren van duurzame mobiliteitsvormen, het investeren in de ontwikkeling van nieuwe duurzame technologieën, het toepassen van circulariteit.

Onder 'Duurzame mobiliteit' wordt verstaan alle manieren van vervoer waarbij verplaatsingen geen invloed hebben op het milieu en zo min mogelijk tot geen CO₂-uitstoot veroorzaken. Onderdeel van het Klimaatakkoord uit 2019 (vastgesteld op 28 juni 2019) is de ontwikkeling van RMP-regio's (Regionale Mobiliteitsplannen) in heel Nederland met als doel een bijdrage te leveren aan de CO₂-reductie en leefbaarheid. Nederland heeft een woningbouwopgave van 900.000 woningen tot in 2030, terwijl dan ook de CO₂-uitstoot met 55% moet zijn verminderd. Voor de mobiliteitssector betekent dit conform het Klimaatakkoord een reductie van 7,3 megaton CO₂. Echter, de ambitie van het Rijk ten aanzien van de totale mobiliteitssector is een reductie van 10 megaton CO₂. Om het in perspectief te zetten: in 2021 was de mobiliteitssector goed voor de uitstoot van 30,1 megaton CO₂ waarvan het wegvervoer voor 85% verantwoordelijk is. De helft van de aan mobiliteit gerelateerde CO₂-uitstoot komt voor rekening van personenauto's. Als in 2030 alle auto's emissievrij zouden zijn, betekent dit een reductie van ongeveer 4 megaton CO₂. Er is dus meer nodig om de doelstelling te halen.

In het Klimaatakkoord is opgenomen dat overheden tempo maken met Regionale Mobiliteitsplannen. In de regel betekent dit dat provincies samenwerken met hun gemeenten aan duurzame mobiliteit. Te denken valt aan maatregelen die variëren van een werkgeversaanpak ten aanzien van mobiliteit, elektrificatie van het wagenpark, zero-emissie stadslogistiek, verlagen van parkeernormen in combinatie met investeren in andere modaliteiten (fiets, voetganger, ov) of inzetten op deelmobiliteit.

De Regionale Mobiliteitsprogramma's staan niet op zichzelf, zoals de 'Mobiliteitsdonut' van het Netwerk Duurzame Mobiliteit gebaseerd op het werk van Kris Peeters² illustreert. Hij liet zich inspireren door het boek 'De donut-economie' van Kate Raworth.



Figuur 6. Mobiliteitsdonut

Verduurzaming van mobiliteit raakt aan vele andere opgaven en maakt onderdeel uit van een samenhangende benadering van en regionale visies op mobiliteit. Wie stelt dat het bij duurzame mobiliteit ook gaat om fysieke en mentale gezondheid heeft gelijk. Het belang van duurzame mobiliteit is dus breder dan CO₂-reductie, hoewel hierop maatschappelijk gezien momenteel het accent ligt.

Kortom, de belangstelling voor duurzame mobiliteit vanuit het professionele werkveld is breed en groot, wat het wenselijk maakt om strategische, tactische en operationele kennis op dit thema te verzamelen, ontwikkelen, beheren en praktisch toepasbaar te maken.

(Beleids)nota's

Op Europees niveau is de duurzaamheidsopgave te vinden in de Europese Klimaatwet. Zie verder ook het fit-for-55-plan en de Europese Green Deal.

De Nederlandse vertaling van de Klimaatwet is neergelegd in de Nederlandse Klimaatwet en het Klimaatakkoord maar ambities hebben ook een plek gekregen (en een verdere aanscherping) in het Coalitieakkoord 2022-2025, de uitwerking daarvan en het Beleidsprogramma Infrastructuur en Waterstaat. Verder is duurzaamheid nadrukkelijk

uitgangspunt in de Omgevingswet en de daaruit voortvloeiende Nationale Omgevingsvisie.

De Klimaatwet stelt als eis dat de overheid een Klimaatplan met de hoofdlijnen voor het klimaatbeleid voor de komende tien jaar moet maken. Dat is gebeurd voor de jaren 2021-2030.

Voor een aspect als zero-emissie stadslogistiek heeft Nederland vooruitlopend op Europese regelgeving een eigen Green Deal gesloten.

De koppeling met de energietransitie is te vinden in het nationale programma Regionale Energiestrategie (RES) en de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL).

Verdere links zijn er met het Schone Luchtakkoord, het SER energie-akkoord voor duurzame groei en met de Klimaat en Energieverkenning (KEV) 2021.

Vanuit de modaliteiten gaat het om nota's als de Tweede etappe fiets van Tour de Force (met 'fietsen voor een beter klimaat' als een van de vijf pijlers), het Nationaal Toekomstbeeld Fiets, de agenda van het platform Ruimte voor Lopen, het Toekomstperspectief voor automobilititeit, en de Contouren Toekomstbeeld OV 2040 waarvan het streven naar zero-emissie en circulariteit een onderdeel is. Deze modaliteiten dragen nadrukkelijk bij aan het bereiken van de duurzaamheidsopgaven.

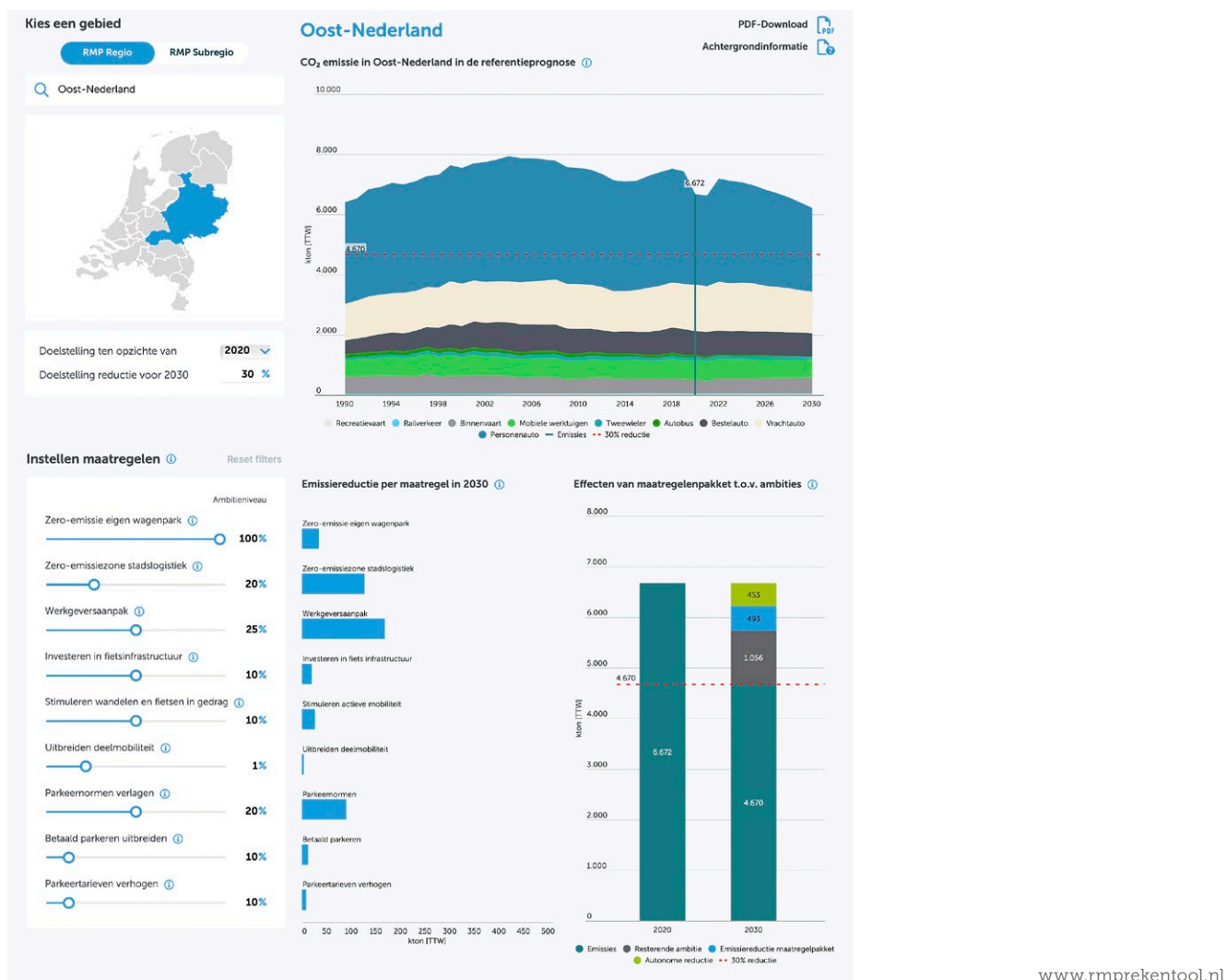
Kennisvragen

Duurzaamheid komt in meerdere thema's in het jaarprogramma terug. Denk aan Collectief vervoer (Zero Emissie Bus, doelgroepenvervoer, logistiek) en duurzame vervoerwijzen als voetganger en fiets. Daarom focussen we in deze paragraaf vooral op de kennisvragen en projecten die te maken hebben met de planvorming rond RMP's. We helpen professionals die zich hiermee bezighouden aan de volgende kennis:

- Criteria wat een RMP is. Waaraan moet het voldoen? CROW biedt hier op de website enige inzichten in;
- Kennis over monitoren en prognosticeren en over in welke mate mobiliteitsmaatregelen bijdragen aan CO₂-reductie.

Verder bieden we de RMP-monitor aan sinds 2022. We willen deze tool zo actueel mogelijk houden en verder uitbreiden en professionals helpen om de data te duiden en hoe ermee te werken. Daarnaast willen we ook kijken of we modaliteit-specifieke content kunnen bieden in relatie tot duurzaamheid (van zero-emissie stadslogistiek tot het verlagen van de parkeernorm). Tenslotte is ook de aanpak rond RMP's belangrijk. Want hoe organiseer je binnen de regio de samenwerking om op langere termijn te komen tot het gewenste resultaat?

2 H8. It's not the jam, stupid! – Klimaat en sociale rechtvaardigheid - Denktank Minerva – 2019



Projecten

De activiteiten vanuit het KpVV-programma bij dit thema zijn er in eerste instantie op gericht om professionals in het veld die met Regionale Mobiliteitsplannen werken te voorzien van tools die hun werkzaamheden ondersteunen. Deze kennis wordt voor iedereen vervolgens beschikbaar gemaakt op de website. We zijn hiermee bezig door:

- het delen van kennis over reflexieve monitoring
- het delen van kennis over het gebruik van de ontwikkelde monitoringstools
- het aanbieden en in samenwerking met de RMP-regio's (IPO-werkgroep) doorontwikkelen en het hele jaar door actualiseren van de RMP-tools
- het doorontwikkelen en actualiseren van de prognose-tool, www.rmprekentool.nl, waarmee in zekere mate kan worden doorgerekend hoeveel effect een bepaalde beleidsmaatregel op CO₂-reductie heeft
- het jaarlijks actualiseren van de duurzaamheidsscore, www.duurzaamheidsscore.nl, en eens in de twee jaar uitreiken van de Duurzaamheidsprijs die op basis van de

data in de RMP-monitor wordt berekend

- het actualiseren van de Staat van de mobiliteitstransitie.

Bovenstaande opsomming leidt tot de volgende doorlopende projecten in 2024:

- RMP-monitor en daarbij behorende databank actueel houden**

In 2022 is de eerste versie van de RMP-monitor opgeleverd. Doel is dat deze monitor een basistool voor de regio's gaat vormen om de voortgang in het RMP te monitoren. Streven is ook dat landelijke kenniscentra en het ministerie van IenW deze tool als basis gaan zien voor beleidsinterventies en dat deze wordt ingezet bij overleggen over de voortgang van duurzaam mobiliteitsbeleid, bijvoorbeeld in het kader van het MIRT. In 2023 zijn alle indicatoren geactualiseerd, nieuwe indicatoren aan de monitor toegevoegd en samen met verschillende stakeholders afspraken gemaakt over de gebruikte indicatoren. Het is nu zaak om de data in het RMP actueel te houden, in samenspraak met RMP-regio's te beoordelen

in hoeverre het wenselijk is om indicatoren toe te voegen, en te bewaken dat er in Nederland lijn komt in de indicatoren die overheden en onderzoeks-/adviesbureaus gebruiken. Wanneer er met andere indicatoren wordt gewerkt, geldt het risico van verschil in interpretaties waardoor het kunnen vergelijken van RMP-regio's onder druk komt te staan. Een actuele RMP-monitor met bijbehorende databank, gebaseerd op eenduidige indicatoren, heeft een directe relatie met de Duurzaamheidsscore.

- **Duurzaamheidsscore en Duurzame Mobiliteitsprijs**

De RMP-indicatoren vormen de basis voor het berekenen van de duurzaamheidsscore per regio, die vergelijken tussen regio's mogelijk maakt. Bovendien wordt op basis hiervan om de twee jaar een Duurzame Mobiliteitsprijs uitgereikt aan de regio die het best presteert. In 2024 worden ontwikkelingen gemonitord.

- **Staat van de Mobiliteitstransitie**

CROW heeft de afgelopen jaren de Staat van de mobiliteitstransitie ontwikkeld, een website met informatie over beleid, wet- en regelgeving en de ontwikkeling op een aantal indicatoren die professionals input geeft voor beleidsvorming.

Deze website is in 2023 overgezet naar een andere meer toegankelijke en gebruiksvriendelijke digitale software-omgeving. Het is de ambitie om de informatie die hierop staat compacter aan te bieden waardoor gebruikers makkelijker relevante en printbare informatie kunnen vinden.

- **RMP-monitor en duurzame mobiliteit**

Wenselijk is een online plek met statische informatie over het onderwerp toegespitst op actuele vraagstukken/opgaven. Duurzame mobiliteit kent diverse dashboards waar overheden met data aan de slag kunnen. Maar er is nog geen webomgeving waarin het onderwerp op een verhalende wijze wordt geprofileerd en die dient als basis voor communicatie-activiteiten. In 2023 is hiermee gestart en in 2024 komt het resultaat online beschikbaar en benaderbaar ook via de KpVV-website.

Jaarlijks organiseert CROW samen met partners het congres Duurzame Mobiliteit met als doel de RMP-tools te positioneren. Tijdens dit congres wordt kennis gedeeld en opgehaald en de Duurzame Mobiliteitsprijs uitgereikt.

- **Actualisatie en doorontwikkeling RMP Prognosetool**

De RMP Prognosetool helpt bij het vooraf inschatten van het effect van een aantal mobiliteitsmaatregelen en is in het eerste kwartaal van 2023 opgeleverd. De tool moet

worden onderhouden en verder worden uitgebreid.

Een van de belangrijke opgaven is om de tool te promoten onder gemeenten zodat ze goed inzicht krijgen in de mate van verduurzaming binnen de gemeentegrenzen.

Nieuwe projecten

- **SUMP handreiking 1.0**

Het opstellen van een Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) voor regio's komt nadrukkelijker in beeld (zie ook het thema Brede welvaart voor dit onderwerp). De Europese Commissie heeft hierover een verordening in voorbereiding. Het is op dit moment nog niet duidelijk wat de gevolgen zullen zijn voor de status van een RMP. Kunnen RMP's dienen als SUMP, en zo niet welke aanpassingen zijn dan nodig? Om tijdig voorbereid te zijn, is het zinvol om onderzoek te doen naar de onderdelen waaraan een SUMP moet voldoen en te toetsen in hoeverre de huidige RMP's hieraan tegemoet komen.

Met de ontwikkeling van SUMP blijven de RMP-monitor en RMP Prognosetool betekenisvol voor het kennislandschap.



2.3 Ruimte en mobiliteit

Beleidsopgaven

Door klimaatverandering, verstedelijking, economische groei en demografische ontwikkelingen staat de kwaliteit van onze leefomgeving onder grote druk en lopen we tegen grenzen aan. We hebben er als samenleving voor gekozen om de leefomgeving te beschermen door emissies te minimaliseren, de waterkwaliteit te verbeteren en de biodiversiteit te herstellen. In verband met de vele opgaven in het fysieke domein zal ook het mobiliteitssysteem zich meer toekomstbestendig moeten verhouden tot onze leefomgeving, zowel op systeemniveau als in relatie tot gebiedsontwikkeling.

Voor een integrale en gebiedsgerichte aanpak is een cross-sectorale samenwerking van partijen over verschillende beleidsdomeinen heen nodig. De invoering van de Omgevingswet in 2024 biedt hiervoor kansen. Het belang van een gebiedsanalyse bij de aanpak van de sectorale opgaven is toegenomen, evenals de roep om gebiedsgerichte bereikbaarheidsnormen.

De opgave voor de korte en lange termijn is het verbeteren van de samenhang tussen verstedelijking, infrastructuur en mobiliteit op lokale en regionale schaal. En om minder te focussen op piekbelasting, capaciteitsvergroting en het inperken van voertuigverliesuren. In een toekomstbestendig

mobiliteitssysteem staat naast de gebruiker, de brede welvaart centraal en is de impact op de leefomgeving minimaal.

Door bundeling van woon- en werklocaties, door het mengen van functies en een gevarieerd aanbod van werk en voorzieningen kunnen per auto, fiets en openbaar vervoer méér banen en voorzieningen worden bereikt binnen hetzelfde budget van tijd, geld en moeite. De bundeling van meerdere stedelijke functies (wonen, werken, voorzieningen, et cetera) verbetert de bereikbaarheid, leidt tot minder autogebruik, zorgt voor zorgvuldig ruimtegebruik en is maatschappelijk het meest doelmatig en effectief. Dit betreft met name in situaties waar de functies op een veilige manier met elkaar verbonden zijn. Het (nog concreter uit te werken) Parijse concept van de vijftienminutenstad is hiervoor een krachtig beeld waarbij nabijheid van functies een belangrijke rol speelt.

Was het ruimtevraagstuk voorheen vooral een bovengrondse belangenafweging, inmiddels is dit een beleidsopgave geworden van een samenhangende aanpak van de schaarse ruimte, zowel boven- als ondergronds. Deze samenhangende aanpak heeft betrekking op:

- **Klimaatadaptieve openbare ruimte en infrastructuur:** de inrichting van de openbare ruimte en de infrastructuur moet bestand zijn tegen extreme wateroverlast, hitte- en droogtestress.

- *Biodiversiteit en natuurinclusieve openbare ruimte en infrastructuur*: met kwalitatief hoogwaardig groen in de bebouwde omgeving verbetert niet alleen de luchtkwaliteit, maar ook de leefbaarheid.
- *Energietransitie*: enorme gecombineerde opgaven voor elektriciteitsnetten, gasnetten, riolering, drinkwater en telecom.

Beleidsopgaven op het gebied van mobiliteit en ruimte:

Omgekeerd ontwerpen: de auto is niet meer de maat voor het ontwerp van de openbare ruimte.

Actieve mobiliteit: herverdeling van de openbare ruimte ten gunste van actieve mobiliteit, zoals lopen en fietsen. Hoe ziet zo'n fiets- (en voetgangers-)vriendelijke openbare ruimte eruit?

Fietsvoorzieningen: aanpassing van de fietsinfrastructuur en fietsstallingsvoorzieningen aan grotere fietsstromen in combinatie met de vergrijzing en meer diversiteit op de fietsinfra (onder andere steps en cargobikes).

Voetgangersvoorzieningen: kwaliteitseisen aan de inrichting van de openbare ruimte gericht op minimaliseren van valongevallen (looproutes naar ov-haltes, parkeerlocaties, et cetera).

Inclusiviteit/toegankelijkheid: kwaliteitseisen aan de inrichting van de openbare ruimte en het verkeers- en vervoersysteem, zodat deze voor mensen met een beperking voldoende toegankelijk en veilig zijn (onder andere obstakelvrije looproutes, straatverlichting).

Ruimte en mobiliteit speelt op meerdere niveaus. Dit gaat van locatiekeuze en aanhaken op (lokale en (boven)regionale) netwerken (zoals het mobiliteitsprogramma van eisen) tot aan het inrichtingsniveau.

In gebiedsontwikkeling gaat het met name om investeringskosten, financieel rendement, maatschappelijke kosten en baten, beperking van schaderisico's voor gezondheid en vastgoed. Deze financiële kant is integraal onderdeel van de beleidsinzet met betrekking tot ruimte en mobiliteit.

Vanuit het KpVV-programma ligt de focus binnen dit thema op een geïntegreerde aanpak van ruimte en mobiliteit voor duurzame gebiedsontwikkeling en op een integrale aanpak van knooppunten en mobiliteitshubs als onderdeel van een toekomstbestendig mobiliteitssysteem. Het accent ligt op stedelijke regio's waarbij de samenwerking met het landelijk gebied niet uit het oog wordt verloren.

(Beleids)nota's

Rond de ruimtelijke inrichting van Nederland is veel in ontwikkeling. In 2024 verschijnt de nieuwe nota Ruimte die de samenhang tussen keuzes geeft en verbinding legt met de langere termijn. In deze nota landen de uitkomsten van het NOVEX-proces dat gaat over de toekomstige inrichting van Nederland. Basis hiervoor waren de gebiedsgerichte uitwerking in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het programma Mooi Nederland over behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Vanuit IenW is onderzoek gepubliceerd rond de integrale aanpak van verstedelijking en mobiliteit.

De G40 is hierop de samenwerking aangegaan met het Rijk en anderen om een programma te starten rond slimme duurzame verstedelijking in relatie tot verdere digitalisering. Voor het openbaar vervoer is de Contourennota Toekomstbeeld OV 2040 belangrijk. Visies over knooppunten en de uitwerking daarvan zijn in 2019 verschenen in het Handelingsperspectief voor OV-knooppunten van de toekomst, eind 2020 in het Eindrapport Ketens en Knopen, in 2021 in de Ontwikkelagenda toekomstbeeld OV, met daarin een menukaart voor knooppunten van de toekomst. In juni 2022 is de Actieagenda OV-Knooppunten met landelijke en regionale partijen opgesteld. Overige visies en documenten die te maken hebben met dit thema zijn publicaties van RLI, de Verkenning van het concept mobiliteitshub van het KIM, het advies van PBL Grote opgaven in een beperkte ruimte en de investeringsstrategie voor duurzame verstedelijking van de NEPRON Thuis in de toekomst.

Het kabinet heeft in zijn rapporten over de 'brede maatschappelijke heroverweging' in 2020 ook het deel over mobiliteit gepubliceerd met aandacht voor de verdergaande verstedelijking.

Over het omgekeerd ontwerpen volgens de STOMP-methodiek heeft CROW-KpVV in 2022 de uitgave Toepassen van STOMP in een aantal gebiedstypen gepubliceerd. En het Toekomstbeeld Fiets geeft ook aanknopingspunten bij dit thema evenals de Ontwerpwijzer Voetganger (eind 2023) en de Handreiking Logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling.

Kennisvragen

Naar aanleiding van gesprekken en het organiseren van bijeenkomsten (zoals over parkeren en duurzame gebiedsontwikkeling, autoluwe steden en workshops over STOMP), zijn onderstaande vragen naar voren gekomen:

Duurzame gebiedsontwikkeling

- Hoe gaan we het mobiliteitssysteem toekomstbestendig maken in relatie tot duurzame gebiedsontwikkeling en de bouwopgave de komende jaren? Wat voor samen-

werking is hiervoor nodig tussen ruimte en mobiliteit, niet alleen bij (decentrale) overheden, maar ook bij andere stakeholders zoals projectontwikkelaars en energiebedrijven?

- In juli 2023 komen kennisvragen beschikbaar uit een verkenning 'Integrale aanpak van bovengrond en ondergrond' onder een groot aantal stakeholders die een relatie hebben met mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling.
- Hoe kan integraal en multifunctioneel ruimtegebruik van openbare ruimte, ondergrond en gebouwen binnen een verdichte stedelijke omgeving, ruimte en waarde creëren en bijdragen aan een aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving?
- Hoe ziet een toekomstbestendig mobiliteitssysteem eruit voor het landelijk gebied en wat is de wisselwerking tussen stad en ommelanden?
- Voor duurzame gebiedsontwikkeling speelt naast bereikbaarheid ook de nabijheid van voorzieningen en functies een belangrijke rol. Op dat vlak zijn er (grote) verschillen tussen gebieden. Breng deze verschillen en overeenkomsten goed in beeld. Wat zijn de verwachte effecten bij toekomstige ontwikkelingen?

Knooppunten en mobiliteitshubs

- Hoe combineren we ruimtelijke ontwikkelingen, actieve mobiliteit, deelmobiliteit, hubs, MaaS, parkeren en Smart Mobility tot samenhangende onderdelen van een toekomstbestendig mobiliteitssysteem?
- Hoe zorg je voor verdere toepassing van de gereedschapskist Knooppuntontwikkeling, als onderdeel van de gereedschapskist slimme duurzame verstedelijking?
- Hoe kom je tot een samenhangend netwerk van mobiliteitshubs (met ook eenduidigheid van type hubs) en hoe voorkom je kannibalisme tussen de verschillende hubs?
- Wat zijn de verschillende businesscases van mobiliteitshubs en hoe organiseer je jezelf als gemeente hierop (governance)? Wat is nodig voor de juiste afweging in verschillende situaties en bij verschillende hubtypen? Wat voor rol speelt hierbij de MKBA of het toepassen van het instrument Wikken en Wegen?
- Wat is de potentie van stadsrandhubs/P+R, bijvoorbeeld in samenhang met goederenhubs en/of Rijkswaterstaat?
- Welke voorbeelden zijn er als het gaat om het ontwerp van de meest duurzame mobiliteitshub?

Bredere kennisontwikkeling

Op dit moment zijn er veel partijen bezig met de fysieke leefomgeving, vanuit diverse invalshoeken en verschillende ambities. CROW is bij een drietal ontwikkelingen aangehaakt waarbij er ook een rol ligt vanuit het KpVV-programma.

Slimme Duurzame Verstedelijking

In het strategiedocument Slimme Duurzame Verstedelijking van 4 departementen (IenW, BzK, LNV, EZ), G40 en het IPO, is de intentie uitgesproken om gezamenlijk te werken aan de gewenste toekomstbestendige fysieke leefomgeving van Nederland. Dit is verder uitgewerkt in een samenwerkingsdocument. Uit gesprekken met diverse partijen komt de wens naar voren dat CROW een actieve rol gaat spelen om de ambities uit deze strategie mede te realiseren. Hierbij wordt nadrukkelijk de synergie gezocht met kennisinstellingen waaronder CROW en daarbinnen het KpVV-programma. Aandachtspunt hierin is de specifieke problematiek in het landelijk gebied en op welke wijze wij dit op een slimme manier kunnen organiseren.

Deelprogramma mobiliteitshubs

Het Rijk gaat komen tot een deelprogramma mobiliteitshubs. Hierbij wordt afstemming gezocht met de Actieagenda OV Knooppunten. Aandachtspunt hierin zal het gedrag van reizigers in relatie tot hubs zijn.

DMI-ecosysteem

De ministerraad besloot op 24 februari op advies van het Nationaal Groeifonds om 85 miljoen euro te investeren in het Dutch Metropolitan Innovations- (DMI-) ecosysteem voor mobiliteitsvernieuwing en slimme, duurzame verstedelijking over de totale looptijd van vijf jaar. Het bedrijfsleven draagt aanvullend 42 miljoen euro bij. In het DMI-ecosysteem werken G40-gemeenten samen met andere overheden, de ministeries van IenW en BZK en bedrijven. Het DMI-ecosysteem voorziet de domeinen van mobiliteit, openbare ruimte en woningbouw van nieuwe instrumenten vanuit de digitale wereld, om zo het stedelijk functioneren te verbeteren en te verduurzamen. CROW is gevraagd om in het DMI-ecosysteem een rol te vervullen in het kennismanagement (kennisontwikkeling, kennisdeling en kennisborging).

Projecten

Afgeleid van de eerder genoemde kennisbehoeften willen we vanuit het KpVV-programma voor 2024 op onderstaande projecten inzetten.

Toepassen STOMP

Toepassen van de gereedschapskist slimme duurzame verstedelijking op basis van de menukaart mobiliteitsvernieuwing. Eén van de instrumenten uit de gereedschapskist is het toepassen en leren van de STOMP-methodiek. Voor elk van de specifieke onderdelen van STOMP is er bijzondere aandacht vanuit de andere thema's zoals Voetganger. Een ander instrument is de serious game Mobipolis.

Kennisnetwerk mobiliteitshubs

We gaan het netwerk van knooppuntregisseurs verder uitbouwen naar gemeenten en andere stakeholders (zoals projectontwikkelaars) en samen met alle betrokken partijen een vervolg geven aan de in 2023 gehouden Roadshow Knooppuntontwikkeling. Dit doen we onder de vlag van de bijbehorende kennis- en leeromgeving in het digitale Kennisnetwerk Mobiliteitshubs.

2.4 Smart Mobility

Beleidsopgaven

Smart Mobility gaat over datagedreven en innovatieve ontwikkelingen voor verkeer, vervoer en infrastructuur. Deze ontwikkelingen komen vaak vanuit de markt, zoals de automotieve industrie (slimme voertuigen) en de dienstverlening (MaaS, deelmobiliteit, routekeuze). Overheden hebben hierin een rol. Enerzijds om te zorgen dat de genoemde ontwikkelingen niet strijdig zijn met publieke belangen (verkeersveiligheid, privacy, beschikbaarheid van collectieve voorzieningen), anderzijds om te kijken hoe deze technieken en diensten bijdragen aan beleidsdoelen zoals bereikbaarheid, leefomgeving, duurzaamheid en inclusiviteit. Daarnaast moet de fysieke en digitale basis telkens op orde zijn en is het een publiek-private aangelegenheid het hele systeem coöperatief te maken.

Figuur 7. Wat is Smart Mobility?

(bron: CROW infographic De ladder van smart-mobility).

Wat is Smart Mobility?

Basisinformatie voor bestuurder en medewerker van overheden

Definitie:



Het verslimmen van mobiliteit door de inzet van innovatieve technieken en data,



in de samenhang tussen voertuig, mens en infrastructuur,



teneinde een bereikbare, vitale en gezonde leefomgeving te stimuleren,



in een integrale, multimodale en ruimtelijke beleidsafweging,



met een betaalbaar, beschikbaar en groen vervoerssysteem in stad en regio,



door connectiviteit in een coöperatief publiek private keten.



Binnen dit jaarprogramma ligt de focus op de mix aan voertuigautomatisering, reizigersinformatie, integrated ticketing, intelligent parking, MaaS, logistiek en niet op de laatste plaats Intelligente transport systemen en verkeersmanagement. Het gaat om slimme combinaties daarvan die leiden tot diensten voor alle modaliteiten of verslimming van al bestaande combinaties als deelmobiliteit, MaaS en logistiek.

In algemene zin zien we de volgende beleidsopgaven binnen Smart Mobility en verkeersmanagement:

- 1 *Basis op orde krijgen*: Om stappen te kunnen zetten naar slimmer reizen en zo te profiteren van slimme technieken in voertuigen en diensten, is een goede basisinfrastructuur nodig, zowel fysiek als digitaal. Naar verwachting wordt op het fysieke vlak meer uniformiteit en minder complexiteit geëist. Op digitaal vlak gaat het zowel om geografische dekking van data als de kwaliteit en bruikbaarheid daarvan.
- 2 Zorgdragen voor doorwerking en bestendiging van de in de krachtenbundeling Smart Mobility *ontwikkelde kennis* naar het (decentrale) mobiliteitsbeleid.
- 3 Collectief beleggen van het ontwikkelen en beheren van datastandaarden en datasets, alsmede de *digitale werkprocessen* binnen het smart mobility ecosysteem, tenminste om te zorgen dat wegbeheerders op de hoogte zijn van de (wettelijke) eisen hieromtrent en in staat zijn dit toe te passen in hun dagelijks werk.
- 4 *Positie van de overheid bepalen* ten aanzien van marktgedreven oplossingen en diensten en daar gezamenlijk in optreden.
- 5 Analyseren van de rol die *weginrichting en -beheer* spelen ten aanzien van het functioneren van rijtaakondersteuning (ADAS) om beleidsdoelen zoals inclusie, duurzaamheid en verkeersveiligheid te behalen.
- 6 Positie bepalen ten aanzien van het stellen van aanvullende eisen voor *toelating* van slimme en autonome voertuigen (positie Nederland als land voor testen en opschalen).
- 7 De koppeling maken tussen omgevingskenmerken voor verkeersveiligheid (Duurzaam Veilig), routekeuze (netwerkbeleid) en toelating (Operational Design Domain), zodat er een eenduidige *categorisering* van het multimodale netwerk ontstaat voor multidisciplinaire doelen in de publiek-private keten (bruikbaarheid door dienstverleners in routekeuze en verkeersmanagement).
- 8 *Verkeersmanagement* is in toenemende mate van belang voor het benutten van het huidige vervoersysteem, maar moet nog breder naar beleidsmatig regelen (prioriteren/afwikkelkwaliteit) en beleidsmatige voorkeursrouting (brede welvaart, Omgevingswet).



- 9 Smart Mobility en verkeersmanagement krijgen een steeds sterker *grensoverschrijdend* karakter waarbij Nederland goed moet blijven aansluiten en acteren op de ontwikkelingen in Europa (halen en brengen). Daarbij ligt de focus in de Europese regelgeving sterk op data-inwinning.
- 10 Het komen tot écht *integraal, digitaal verkeersmanagement* zodat uiteindelijk een reductie van de complexiteit van de weginrichting mogelijk is en de weg open ligt naar meer zelfrijdend vervoer.

Relevante (beleids)nota's

We lichten een aantal belangrijke documenten toe: Wat betreft Smart Mobility en de relatie met mobiliteit algemeen en de auto in het bijzonder zijn de Hoofdpijnennotitie mobiliteitsvisie 2050 en de Ontwikkelagenda Toekomstperspectief Automobilité, beide van het ministerie van IenW, relevant.

In enkele nota's, wetten en programma's zijn (indirect) beleidsopgaven voor Smart Mobility neergelegd. De Kamerbrief Smart Mobility in beweging en die over de monitoring van Smart Mobility geven weer wat de plannen en voorlopige resultaten zijn.

Vanuit de Krachtenbundeling Smart Mobility zijn eind 2022 en begin 2023 de Beleidsvisie toepassing geautomatiseerd wegvervoer en de Ontwikkelagenda Geautomatiseerd Openbaar Vervoer opgesteld.

Europese kaders zijn onder andere het Klimaatakkoord en de Europese richtlijn over Intelligente Transport Systemen. Vanuit deze revisie zijn er diverse gedelegeerde handelingen van de Europese Commissie zoals de richtlijn voor Real Time Traffic Information (RTTI) die is aangevuld in een verordening en die van de Multi Modal Transport Information Systems (MMTIS). Daarnaast is de Multimodal Digital Mobility Services (MDMS) in ontwikkeling. Dit laatste initiatief zal helpen bij de implementatie van de duurzame en slimme mobiliteitsstrategie over 'het realiseren van gecon-

Projecten Smart Mobility 2023-2024

Bewegen in het netwerk | autoriteit | vindbaar | benaderbaar | flexibel | wendbaar



Figuur 8. Doorlopende projecten en projectideeën voor 2023/2024, gerangschikt op mogelijke financier.

necteerde en geautomatiseerde multimodale mobiliteit'. Dit alles maakt dat steeds meer digitale gegevens realtime moeten worden gedeeld op Europese schaal. Dat heeft vergaande consequenties voor wegbeheerders en vervoersautoriteiten.

Kennisvragen

Gelet op het brede spectrum van Smart Mobility zijn kennisvragen vaak breed en diffuus. Best practices zijn in deze fase van ontwikkeling erg behulpzaam om te duiden wat al gedaan is en waar nog behoefte aan kan zijn. Belangrijke uitdaging is om kennis en ervaringen te laten aansluiten op nationaal beleid en internationale kaders en richtlijnen. Dit maakt dat kennisvragen vaak van een operationeel of tactisch niveau naar een meer strategische vraagstelling getild moeten worden, wat een taak kan zijn voor een kennisinstelling als CROW.

Kennisvragen komen vooral uit bij:

- categorisering bij de relatie tussen veiligheid, routekeuze en toelating van voertuigen en voertuigfuncties in één basiscategorisering
- uniforme digitalisering
- de stap naar realtime data
- nieuwe toepassingen rondom digitaal verkeersmanagement
- monitoring van fiets- en voetgangersstromen

- beter inzicht krijgen in het gebruik van actieve modaliteiten door informatie en tools
- de kwaliteit van de afwikkeling van de diverse modaliteiten
- slim beheer van wegen en assets door het gebruik van data uit voertuigen
- wegontwerp dat aansluit bij slimme voertuigen
- ontwikkelingen omtrent automatisch openbaar vervoer.

Projecten

Voor CROW leiden de kennisvragen tot een focus op data, zelfrijdend vervoer, logistiek, ruimte, MaaS, hubs en niet in de laatste plaats (digitaal) verkeersmanagement. In het netwerk gebeurt veel. Het ministerie van IenW zorgt voor de regelgeving en nationaal beleid, het Landelijk Verkeersmanagement Beraad heeft een belangrijke rol op het gebied van slim verkeersmanagement, het NDW is leading in het ontsluiten van data en het RDW als het gaat om toelating. De afgelopen jaren werkten al deze partijen samen in de Krachtenbundeling Smart Mobility. Het is nog niet duidelijk hoe de werkzaamheden verder gaan na 2023, maar voor een deel zal dat gebeuren onder de noemer van het Nationaal Groeifonds – Dutch Mobility Innovations (NGF-DMI).

Samenwerking met deze en andere partijen (netwerkparticipatie) blijft voor CROW van groot belang om samen tot nieuwe kennis te komen.

Vanuit het KpVV-programma leveren we graag een bijdrage aan de opschaling van Smart Mobility. We steken veel energie in positiebepaling, duiding en het ontwikkelen van kennis met de nadruk op beleid. Specifieke doorvertaling naar richtlijnen pakken we in breder CROW-verband op.

De focus ligt in 2024 vooral op de volgende drie projecten:

- **Integraal en digitaal verkeersmanagement**
Een doorlopend project dat met en voor het netwerk (tafels LVMB) snel acteert op kennisontwikkeling. De diverse tafels worden ingezet voor het ophalen van kennisvragen, het prioriteren ervan en het valideren van de conceptproducten.
- **Doorontwikkeling en implementatie van de RTTI**
Bij de vorming van beleid is het goed om als CROW actief te participeren op belangrijke terreinen, op anderen om minimaal te weten wat er speelt. Deze kennis leidt tot duiding voor wegbeheerders waar ook duidelijk behoefte aan blijkt. Publicaties over ISA (2021) en Real Time Traffic Information (RTTI) (2022) hebben breed bijgedragen aan de rol die overheden nu pakken. Het accent de komende tijd ligt op data, als voorwaarde voor verdere stappen. Het operationaliseren van realtime data-ontsluiting zal daarom zeker nieuwe kennis vragen. We volgen daarbij de uitkomsten van lopende trajecten.
- **Handboek Smart Mobility**
Op het gebied van Smart mobility is veel kennis beschikbaar. In 2022 is met de Ladder van Smart Mobility hier voor het eerst ook structuur aan gegeven. De content achter die structuur moet verder vorm krijgen door het bundelen van actuele kennis.

Ten slotte is de wens om de huidige samenwerking binnen de Krachtenbundeling te continueren in 2024 en de jaren daarna.

2.5 Verkeersveiligheid

Beleidsopgaven

Verkeersveiligheid is een maatschappelijke opgave. Het leed dat verkeersonveiligheid veroorzaakt is niet in geld uit te drukken, de inschatting van kosten voor de samenleving gaan richting de 27 miljard euro.

In 2022 kwamen 737 mensen om door een verkeersongeval, 155 meer dan in 2021. Dit is een stijging van maar liefst 27 procent. Daarmee is het aantal verkeersdoden het hoogst sinds 2008. Het aantal dodelijke verkeersslachtoffers nam het sterkst toe onder fietsers van 75 jaar en ouder volgens het CBS.

VeiligheidNL bericht dat in 2022 134.000 verkeersslachtoffers op de spoedeisende hulp belandden, een stijging van 31% in de laatste 10 jaar. Ook de Staat van de verkeersveiligheid 2022 en de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA-rapportage) van SWOV uit 2021 met een inschatting voor de toekomst schetsten geen rooskleurig beeld: bijna een verdubbeling van het aantal ernstig gewonden voor de komende jaren.

De slechte cijfers waren op 8 juli 2021 reden voor het toen (ook) demissionaire kabinet de motie van het CDA aan te nemen met als doel halvering van het aantal verkeersslachtoffers in 2030. Hiermee sluit Nederland aan bij het halveringsdoel van de Europese Unie en de Verenigde Naties.

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid en de daarbij horende risicogestuurde aanpak is een belangrijk uitgangspunt om tot een trendbreuk te komen naar minder verkeersslachtoffers. Dat dit niet zo simpel uit te voeren is liet in 2021 uitgevoerd onderzoek van de VNG zien. Het overgrote deel van de overheden heeft inmiddels wel een risicoanalyse en heeft of is bezig met een daaraan gekoppeld risicogestuurd uitvoeringsprogramma. De tweede tranche Investeringsimpuls van het Rijk, het Kennisnetwerk SPV en een expertteam vanuit het ministerie van IenW gaven stimulans en ondersteuning hierbij. De eerste tranche van de investeringsimpuls heeft in ieder geval al meer veilige infrastructuur opgeleverd. De tweede tranche is vorig jaar afgesloten en realisatie loopt nog tot eind 2027. In 2024 wordt de derde tranche opengesteld. Van de 500 miljoen euro impuls gelden is 50 miljoen gereserveerd voor vernieuwende maatregelen fietsveiligheid. Dat geld moet in 2024 beschikbaar komen.

Naast risicogestuurd werken zijn er meer uitdagingen in het verkeersveiligheidsveld, zoals de komst van nieuwe lichte elektrische voertuigen (LEV's) op het fietspad dat daardoor extra druk wordt, de ontwikkeling naar zelfrijdend vervoer, nieuwe wetgeving daarvoor en rijondersteuning in de auto. Ook structurele aandacht voor verkeersveiligheid bij

andere beleidsthema's dan mobiliteit is nodig, zoals binnen het sociaal domein (ouderen), ruimtelijke ordening (bouw nieuwe woonwijken, omgekeerd ontwerpen met STOMP) en gezondheid (actieve mobiliteit).

(Beleids)nota's

In Europees verband is het EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 de basis voor Europees beleid met daarin ook de risicogestuurde aanpak. In Nederland is deze aanpak vertaald naar het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) met het daarop gesloten Startakkoord voor de implementatie. In 2022 is een nieuw Landelijk Actieplan Verkeersveiligheid 2022-2025 verschenen met de acties vanuit het Rijk voor de komende jaren. Hierbij wordt voortgebouwd op wat er al aan bouwstenen lag zoals die uit de Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030 en het Verkeersveiligheidsmanifest 2.0.

Voor het thema handhaving gelden (vooralsnog) het addendum 2019-2021 daarop van politie en OM en het Beleidskader vaste flitsers (2023).

Vanuit de modaliteit Fiets werken het ministerie en Rijkswaterstaat in 2023 aan een beleidsplan Fietsveiligheid met vier pijlers:

- 1 Veilige school- en sportomgeving
- 2 Enkelvoudige fietsongevallen
- 3 Drukke op het fietspad
- 4 Ouderen.

Medio 2019 hebben de 23 partners van Tour de Force het ambitedocument Tweede Etappe Schaalsprong Fiets van Tour de Force gepubliceerd, in samenhang met het Nationaal Toekomstbeeld Fiets. In het Uitvoeringsprogramma Tour de Force 2022-2023 staan de concrete activiteiten en resultaten beschreven die gezamenlijk vanuit de Tour de Force worden uitgevoerd de komende twee jaar. Ook heeft de Fietsersbond de Fietsvisie 2040 uitgebracht. Op voertuiggebied vormt het LEV-kader de wettelijke basis voor de plaats op de weg van licht elektrische voertuigen. De voetganger komt aan bod in de Agenda Ruimte voor Lopen en de ouderen staan centraal in het plan Langer veilig onderweg van het ministerie van IenW.



Kennisvragen

Verkeersveiligheid is een facet dat door alles heen loopt. Binnen het KpVV-programma focussen we bij dit thema op de (zachte) gedragscomponent. Deze verdient expliciete aandacht. Kennisvragen die te maken hebben met fiets- en voetgangersveiligheid en wegontwerp komen in de betreffende thema's aan bod. Vragen met betrekking tot de risicogestuurde benadering van verkeersveiligheid komen aan bod binnen het activiteitenprogramma van het Kennisnetwerk SPV. Dan gaat het om vragen over de aanpak van risicoanalyses en uitvoeringsprogramma's, het vinden en hanteren van data en instrumenten daarvoor en hoe te komen tot effectieve maatregelen. Vanuit CROW-KpVV is er een link met het Kennisnetwerk SPV als het gaat om gedragsbeïnvloeding.

Verkeerseducatie

- Wat zijn bruikbare tips en werkwijzen als het gaat om effectevaluatie bij verkeerseducatie? En hoe stel je een goede uitvraag voor zo'n evaluatie voor derden op? Als vervolg op de publicatie 10 gouden regels voor effectmeting.
- Inzetten op educatie voor basis- en voortgezet onderwijs is niet genoeg; er is groot belang om iets te doen voor de leeftijdsgroep 18+ (tot 24-30 jaar). Wat is er voor deze groep van 18-24 jaar en hoe bereik je ze (en juist degenen die niet meer verbonden zijn aan een onderwijsinstelling)?
- Hoe kun je verkeerseducatie een goede plek geven in de risicogestuurde aanpak verkeersveiligheid?
- Wat wordt de volgende stap na de data-analyse binnen het project WEVER? Blijven we de toets op scholen inzetten en wat wordt daar de ondersteuningsstructuur van?
- De update van het Leerdoelendocument voor de doelgroep 4-12 jaar is in afronding. Wat voor wijzigingen zijn er nodig voor de overige doelgroepen?

Handhaving

- Wat zijn mogelijkheden voor het beïnvloeden verkeersgedrag en handhaving bij beperkte politie-inzet en wat zijn nieuwe ontwikkelingen in samenwerking bij handhaving?

Planvorming en visies

- De Omgevingswet wordt in 2024 van kracht. Waar liggen kansen om verkeersveiligheid goed in omgevingsvisies en omgevingsplannen te verwerken?

Projecten

Gedragsbeïnvloeding door middel van educatie en voorlichting is en blijft een belangrijke pijler binnen verkeersveiligheid, ook in het KpVV-programma. We hebben hier

een landelijke rol in en faciliteren regio's met kennis en tools voor een goede subsidieverlening.

Toolkit verkeerseducatie

We blijven de kwaliteit van verkeerseducatie stimuleren, toetsen en borgen aan de hand van het proces rond de Toolkit verkeerseducatie. Hieraan gekoppeld houden we producenten en andere belangstellenden op de hoogte door middel van de nieuwsbrief Verkeerseducatie. En maken we micro-learning filmpjes die stappen van het toetsproces van educatieve producten toelichten. Deze filmpjes zijn met name bedoeld voor de producenten maar beschikbaar voor iedereen op de betreffende website.

WEVER

Het project op Weg naar Effectieve VERkeershandhaving (WEVER) gaat over het verzamelen van data bij leerlingen in groep 8 van de basisschool over hun competenties als het gaat om veilig fietsen. Hiervoor is een digitale toets ontwikkeld. De bedoeling is om met de data van toetsen van minimaal 4000 leerlingen, gekoppeld aan de genoten verkeerseducatie, iets te zeggen over hoe leerlingen scoren op bepaalde aspecten. De toets vormt dan een soort 'thermometer' voor de effectiviteit van de genoten verkeerseducatie in zijn geheel.

Het jaar 2024 wordt het laatste jaar van de dataverzameling en dus ook het jaar van de totaalanalyse.

In 2023 is het gesprek gestart met de universiteit Hasselt om de WEVER-tool voor onderzoek in Vlaanderen in te zetten. Als dit doorgaat zal dit eind 2023 beginnen en doorlopen in 2024.



2.6 Toegankelijkheid

Beleidsopgaven

Nederland kent meer dan twee miljoen mensen met een beperking en de vergrijzing zorgt voor een snelle toename daarvan. De mogelijkheid om je te verplaatsen en de toegankelijkheid die daarbij komt kijken wordt als een belangrijke voorwaarde gezien voor deelname aan de samenleving. Het VN-verdrag Handicap geeft de opgaven weer waar we voor staan met elkaar.

Het VN-verdrag kent een viertal speerpunten die zijn toegespitst op toegankelijkheid: mobiliteit, openbare ruimte, gebouwen en digitale toegankelijkheid (waaronder toegankelijke websites en toegankelijk stemmen). Deze punten zijn van groot belang voor een inclusieve samenleving. In 2025 gaan nadere eisen in werking onder de European Accessibility Act voor toegankelijkheid, klantenservice en bejegening. Voor gebouwen is een NEN-norm in wording die in 2023 wordt gepubliceerd voor commentaar.

Iedere gemeente hoort een lokale inclusie-agenda te hebben. De peilingen van VNG laten zien dat er grote verschillen zijn tussen hoe gemeenten met het onderwerp bezig zijn. Dat heeft te maken met beschikbare menskracht, data rond toegankelijkheid, financiën en knellende of onduidelijke regelgeving.

De inclusieve samenleving is de afgelopen twee jaar meer in de belangstelling komen te staan, maar nog niet genoeg volgens de Tweede Kamer (zie de kamerbrief van 19 april 2022 en het debat op 22 december 2022, en de kamerbrief over toegankelijkheid in het ov). Veel komt samen op de lokale schaal maar regionaal speelt bijvoorbeeld de toegankelijkheid van het ov een grote rol. Het Bestuursakkoord Toegankelijkheid Openbaar Vervoer geeft hier invulling, evenals Contouren Toekomstbeeld OV 2040 waarin het streven staat naar volledig toegankelijk openbaar vervoer (actie 17).

De uitspraak van het College voor de Rechten van de Mens over de vooraanmeldtijd voor reisassistentie bracht toegankelijk openbaar vervoer ook weer in de belangstelling.

Aan voertuigen, haltes, stationslocaties en de openbare ruimte valt nog veel te verbeteren als het gaat om bijvoorbeeld looproutes. Voor de openbare ruimte is meer nadruk komen te liggen op beweegvriendelijkheid, mede dankzij de Omgevingswet en corona. Naast de fysieke toegankelijkheid is ook de mentale en digitale toegankelijkheid een belangrijk aandachtspunt, denk aan reisinformatie. Een begrip dat rond toegankelijkheid ook wordt genoemd is 'bereikbaarheidsarmoede', dat een relatie heeft met 'brede welvaart'. Dit gaat over het niet kunnen komen waar je zou willen komen, waardoor deelname aan maatschappelijke activiteiten wordt belemmerd. Het speelt zowel in

het stedelijk als landelijk gebied en komt door gebrekkige vervoermogelijkheden in de nabije omgeving, door sociale omstandigheden, fysieke beperkingen, onvoldoende vaardigheden of simpelweg door een te grote afstand. Zie voor vervoersarmoede ook het thema Brede welvaart.

(Beleids)nota's

Het VN-verdrag Handicap is vertaald naar nationale wet- en regelgeving en diverse programma's. Een van die programma's is Onbeperkt meedoen van VWS en het ondersteuningsprogramma van de VNG Iedereen doet mee!. Dit programma wil zichtbare én onzichtbare drempels wegnemen. Bij openbaar vervoer komt inclusiviteit nadrukkelijk terug in Contouren Toekomstbeeld OV 2040 waarin het streven staat naar volledig toegankelijk openbaar vervoer (actie 17). In 2023 is het Bestuursakkoord Toegankelijkheid Openbaar Vervoer getekend tussen ministerie, decentrale overheden, vervoerders en ProRail.

Vanuit openbare ruimte ligt er een link met het Programma Wonen en zorg voor ouderen van de ministeries van BZK en VWS. Dit heeft een actielijn rond een beweegvriendelijke openbare ruimte waarin veel aandacht is voor toegankelijkheid.

Kennisvragen

Als CROW-KpVV focussen we ons bij dit thema op de fysieke toegankelijkheid van de openbare ruimte en verkeer en vervoer, en op de digitale kant waar het reisinformatie betreft. Vragen in zijn algemeenheid betreffen zowel de aanpak als de inhoud van toegankelijkheid en zijn zowel beleidsmatig als operationeel. Als ze betrekking hebben op het thema Voetganger en Fiets staan ze daar bij deze thema's benoemd.

Aanpak

- Over toegankelijkheid is al veel kennis beschikbaar. Het gaat juist ook om het actualiseren en structureel beheren van deze kennis. Hoe doen we dat op een goede manier? Denk bijvoorbeeld aan de Richtlijn toegankelijkheid en de Verwerkingsregels bus, tram en metro.
- Verder is het zorgen voor meer en betere toepassing van deze kennis belangrijk en het bij elkaar brengen van beleid en uitvoering. Hoe kunnen we dat nog verder stimuleren?
- Hoe maak je een goede afweging van belangen en ga je om met dilemma's bij het 'inclusief ontwerpen' (design4all)?
- In de Actie-agenda OV-knooppunten is de relatie tussen toegankelijkheid en de ontwikkeling van knooppunten/hubs geborgd. Deze staat ook in de Digitale gereed-schapskist voor ov-knooppunten voor overheden. Hoe stimuleren we de toepassing ervan?

- Hoe zorgen we voor doorwerking van de beschikbare kennis naar de verschillende vakdisciplines? Niet alleen bij ontwerp en inrichting maar ook bij onderhoud en beheer, en dat bij voorkeur in samenspraak met ervaringsdeskundigen en experts.

Inhoud kennisvragen

- Hoe kunnen we toegankelijkheid en design4all beter verankeren in kennis van CROW?
- Wat is er beschikbaar aan (monitorings)gegevens en informatie over wat en wel en niet toegankelijk is en over het aanbieden van informatie aan reizigers over de mate van toegankelijkheid en hoe bouwen we dat verder uit?
- Hoe en welke (geleidelijke) overgangssituaties kun je creëren voor de reiziger als het gaat om de relatie tussen ov-halte en de rest van de reis in de openbare ruimte? Denk hierbij bijvoorbeeld aan verlichting. Hoe doe je dat op geleidelijke en ook kosteneffectieve manier?
- Wat betekent het Bestuursakkoord Toegankelijkheid Openbaar Vervoer voor kennisvragen en onze rol als CROW daarbij?
- Op welke wijze kun je de opgaven duurzaamheid en inclusie gelijktijdig aanpakken?
- Hoe borg je toegankelijkheid als het gaat om verkeersmaatregelen in tijdelijke situaties?
- Wat betekenen verkeersluwe wijken met bijbehorende parkeeroplossingen voor toegankelijkheid? Denk hierbij ook aan de relatie tussen toegankelijkheid en het parkeren van deeltweewielers.
- Wanneer gebruik je welke vorm van routegeleiding en hoe zorg je bijvoorbeeld voor goede geleiding op pleinen?
- Welke goede voorbeelden zijn er als het gaat om een toegankelijke openbare ruimte?
- Hoe zit het met de toegankelijkheid binnen MaaS/Smart Mobility en apps die daarvoor worden ingezet? En wat is de relatie met vervoers-/bereikbaarheidsarmoede?

Projecten

De rol die we vanuit CROW-KpVV op dit thema willen innemen heeft vooral betrekking op kennis over de beleidsmatige kant van toegankelijkheid en het stimuleren van onderlinge verbinding en netwerken. CROW is als kennisinstituut al een bekende partij als het gaat om richtlijnen over dit onderwerp.

De kennisproducten waarmee we doorgaan in 2024:

Kennisnetwerk toegankelijkheid

Het Kennisnetwerk toegankelijkheid is sinds 2021 in de lucht en raakt steeds gevulder. In 2023 is een basis toege-

voegd die overheden helpt om te zien in welke fase van de cyclus van beleid naar uitvoering ze actie kunnen ondernemen als het gaat om toegankelijkheid. Deze basis zal in 2024 verder worden gevuld. De website laat nieuwe kennis zien en we halen actief ervaringen op door middel van interviews.

De website verspreidt ook nieuwsbrieven die automatisch worden gegenereerd. In 2024 gaan we hiermee door maar kijken we ook naar de inzet van themanieuwsbrieven. Het opnieuw onder de aandacht brengen van (oude) publicaties valt hier ook onder.

Onderdeel van het kennisnetwerk zijn bijeenkomsten. Deze zijn veelal digitaal. Streven is om minimaal twee van deze bijeenkomsten te organiseren waarvan één in de Week van de toegankelijkheid in oktober.

Nieuwe kennisproducten voor 2024

Goede praktijkvoorbeelden

Vanuit Kennis over Zien (die veel vragen krijgt van bijvoorbeeld architecten en stedenbouwkundigen) is er behoefte aan goede voorbeelden van een toegankelijke openbare ruimte. We denken aan een plek waar een x-aantal voorbeelden is te zien hoe je omgaat met zaken als geleiding, hellingbanen, verlichting en routing. In samenwerking met Kennis over Zien en andere partijen willen we werken aan een serie voorbeelden waarbij we aangeven waarom dit goede voorbeelden zijn voor verschillende doelgroepen (dus niet alleen gericht op het zicht).

2.7 Logistiek en distributie

Beleidsopgaven

Logistiek en distributie: digitalisering, globalisering, lokalisering

Nederland heeft als exportland een aantal grote mainports en ligt aan een tweetal strategische Europese TEN-T-corridors waarover forse volumes aan goederenstromen worden verplaatst. Het weggebonden goederenvervoer wordt uitgevoerd door ongeveer 150.000 vrachtwagens en bijna 1 miljoen bestelvoertuigen. Daarnaast zijn er Lichte Elektrische Voertuigen (LEV's) zoals de cargobike in opkomst en zijn er buitenlandse experimenten met drones en bezorgrobots.

Logistiek hangt samen met onze welvaart en het collectieve verdienvermogen. Grote trends zoals de digitalisering en globalisering zijn goed zichtbaar in deze sector. Voorbeelden hiervan zijn het ontstaan van mengvormen van detailhandel tussen online en fysiek winkelen, de robotisering en dataficatie van de logistieke keten. De hele logistieke sector is goed voor ongeveer 9% van het BBP en biedt werkgelegenheid aan 500.000 mensen.

Zero-emissie opgaven en herpositionering van distributie

Voor veel partijen waaronder decentrale overheden is het thema nieuw. De noodzaak om gemeentelijk beleid te ontwikkelen neemt echter toe.

Ontwikkelingen zoals de naderende introductie van de zero-emissiezones stadslogistiek, de woningbouwopgaven, de drukte in (historische) binnensteden en de nadruk op duurzaamheid en circulariteit hebben de ontwikkeling van gemeentelijk beleid rond logistiek en distributie aangejaagd. Zorgpunten zijn onder andere de zorgvuldige inpassing van logistiek en distributie in de stad, de zoektocht naar schone en efficiënte distributievormen, het tegengaan van negatieve externe effecten zoals grootschalige ruimtelijke druk door distributiecentra, en fysieke vraagstukken waaronder de rol van LEV's voor goederenvervoer, verkeersveiligheid, energieverbruik en uitstootreductie.

Naast gemeentelijke beleidsontwikkeling zijn ook de bekostiging en de organisatie rond toelating en handhaving binnen de zero-emissiezones stadslogistiek (per 2025 op grond van de Uitvoeringsagenda zero-emissie stadslogistiek) een grote zorg voor veel partijen. Specifiek voor provincies speelt de vraag hoe de ruimtelijke druk door logistieke faciliteiten zoals grootschalige distributiecentra's kan worden voorkomen en zijn er zorgen over de netwerk-effecten van weggebonden logistiek en distributie (wegcapaciteit, netcapaciteit elektriciteit, data). Dat laatste raakt een flink aantal partijen waaronder de logistieke bedrijven.



Daarnaast zijn er de nodige uitdagingen rond de inpassing van logistiek en distributie in de groeiende steden. De aanhoudende bevolkingsgroei en economische structuurveranderingen zorgen voor een trendmatige groei van het aantal goederenstromen door steden. Naast faciliteren en sturen vraagt deze trend ook om inzicht en (bestuurlijk) begrip voor de materie.

Onder dit vraagstuk valt ook de vraag naar het activeren en betrekken van ondernemers in de zoektocht naar mitigatie en bundeling van goederenbewegingen binnen steden. Gemeenten zoeken vooral naar methoden om kleine en middelgrote ondernemers te betrekken bij de invoering van de zero-emissiezones. Deze kennisvraag wordt met name beantwoord via de communicatiecampagne die vanuit het landelijke programma is ontwikkeld (opwegnaarzes.nl) en via TKI Dinalog/Connekt als onderdeel van de kennisontwikkeling binnen de Topsector Logistiek.

Naar verwachting groeit het aantal logistieke bewegingen over de weg en het spoor: 85% van het totale goederenvervoer heeft een binnenlandse herkomst en bestemming, maar de globalisering van handelsketens zorgt voor een toename aan import. De omvang en intensiteit van het goederenvervoer heeft een sterke correlatie met de economische ontwikkeling. Naast de opkomst van e-commerce en servicelogistiek spelen ook duurzaamheid

en circulariteit een rol bij de inrichting van waardeketens en de vraag naar logistiek en uiteindelijk distributie. Dit zorgt voor nieuwe waardeketens – bijvoorbeeld het decentraal distribueren van bouwmaterialen – maar ook voor extra voertuigtypen zoals LEV's en LZV's. In de voertuigen zijn weginformatie en rijtaakondersteuning (ADAS) in opkomst. De Europese richtlijnen voor voertuigveiligheid stellen steeds meer eisen aan de veiligheid van voertuigen. Tegelijkertijd spelen de nodige maatschappelijke en politieke discussies over de veiligheid van bepaalde logistieke stromen zoals pakket- en flitsbezorging, maar ook over bijvoorbeeld bouwlogistieke stromen in gebiedsontwikkelingen.

Een ander aandachtspunt is dat door klimaatverandering het peil in de rivieren verandert, waardoor het vervoer van bulkgoederen zoals steen en landbouwproducten zal verschuiven naar spoor en weg. Dit zorgt voor extra druk op de beschikbare ruimte en infrastructuur.

Daarnaast wordt in 2026 de Wet vrachtwagenheffing van kracht waarbij een vlak kilometertarief gaat gelden voor vrachtwagens op rijkswegen. Een deel van de opbrengst gaat naar het medefinancieren van de verduurzaming van logistieke voertuigen.

De eventuele uitwijkeffecten richting het decentrale wegennet zijn een actueel zorgpunt en onderdeel van monitoring door het ministerie van IenW.

Logistiek en distributie zorgen voor spanning

Voor CROW is relevant dat er een spanning bestaat tussen logistiek/distributie en overige weggebruikers. De spanning bestaat op meerdere niveaus. Wegbeheerders maken zich zorgen over de verhouding tussen voertuigtypen zoals Langere en Zwaardere Vrachtwagencombinaties (LZV's) op het hoofwegennet, LEV's op het fietspad en voetgangers/fietsers. Daarnaast nemen de omvang en de intensiteit van logistieke stromen toe, wat zorgt voor extra intensiteit op wegen en benodigde wegcapaciteit. Vanuit de marktsector zijn er zorgen over de toegankelijkheid van steden doordat inrichtingsprincipes zoals de x-minutenstad, GOW30 en de modal shift naar actieve en gezonde mobiliteit vaak leidt tot het hanteren van toelatingsbeperkingen en verminderde capaciteit door een afname van snelheid. Met name onder gemeenten bestaat behoefte aan duiding en inzicht.

(Beleids)documenten

De strategische beleidsinzet op landelijk niveau is gericht op de ontwikkeling van robuuste, slimme en schone top-corridors (Goederenvervoeragenda, 2019) en het aanjagen van schone vormen van logistiek op basis van onder andere het Klimaatakkoord (2019), het Schone Lucht Akkoord (2020) en het realiseren van een digitaal ecosysteem voor logistieke data (via de proposities DIL en DMI als onderdeel van het Nationaal Groeifonds). Vanuit lenW is een programma Slimme en duurzame logistiek samen met de G40 in ontwikkeling en er komt vanuit BZK/EZK een ruimtelijk kwaliteitskader voor de afweging en inpassing van groot-schalige distributiecentra. Een eerste verkenning over dit vraagstuk is al gepubliceerd als onderdeel van het Programma Mooi Nederland (2023). Zie voor de beleids-uitgangspunten de Kamerbrief van 22 december 2022 over logistieke ruimtelijke functies.

Kennisvragen

CROW heeft in samenwerking met het GNMI en de vervoerregio's in maart 2022 een themasessie kennisvragen over logistiek georganiseerd. Hieruit zijn meerdere kennisvragen naar voren gekomen. Inmiddels hebben meerdere gesprekken met stakeholders en mogelijke financiers plaatsgevonden. Dit zijn de meest relevante vragen:

- Hoe kunnen logistieke stromen en distributievormen worden ingepast in de openbare ruimte/bij gebieds-ontwikkelingen?
- Op welke logistieke stromen kunnen gemeenten sturen en welke methoden/technieken zijn dan toepasbaar? En hoe kunnen de toelating en handhaving vorm krijgen?
- Hoe kun je komen tot regionale afstemming met inliggende gemeenten en 'waterbedeffecten' van de zero-emissiezones stadslogistiek?
- Hoe kun je sturen op de kwaliteit en inpassing van groot-

schalige logistieke faciliteiten en de ontsluiting daarvan?

- Welke inzichten zijn er over distributievormen en de rollen van overheden en marktpartijen hierin?
- Wat is de wisselwerking tussen de logistieke laadvraag en belastbaarheid van het wegennetwerk?
- Kan er een handleiding voor goederenhubs (UCC's) worden ontwikkeld (breed maar ook smal, zoals bouw-logistiek)?
- Verkeersveiligheid, in bredere zin, van onder andere voertuigtoelating en plaats op de weg van gedifferentieerde voertuigtypen, verkeersveilig gedrag stedelijke distributie (onder andere maaltijd- en pakketbezorging), faciliteren rij- en rusttijden. De implementatie en uitrol van de zero-emissiezones stadslogistiek (waar onder de toelating tot zones en handhaving daarvan, ondernemersbetrokkenheid, faciliteren ingroei schone bestelvoertuigen, stedelijke distributie).
- Kennisontwikkeling rondom fijnmazige stedelijke logistiek en distributie in verband met naderende invoering zero-emissiezones stadslogistiek.

Projecten

Het thema Logistiek en distributie is relatief nieuw voor CROW, ook binnen het KpVV-programma. In het verleden zijn er wel kennisproducten door CROW ontwikkeld maar deze zijn gedateerd. Door de stakeholders wordt CROW wel gezien als dé relevante kennispartij maar er is nog verdere positionering op dit thema nodig.

Meerdere actoren zoals gemeenten, de Nationale Agenda Laadinfrastructuur en Topsector Logistiek zoeken actief de verbinding met CROW om te voorzien in kennisleemten en het uitwisselen van kennisproducten. Zij constateren een lacune in het kennislandschap voor decentrale overheden. Daarnaast heeft het ministerie van lenW behoefte aan kennisontwikkeling om gemeenten met name op het gebied van distributie op weg te helpen én om kennis te laten verspreiden die in een programma als het Stappenplan voor het invoeren van zero-emissiezones stadslogistiek wordt opgedaan.

Vanuit het KpVV-programma zien we het als onze rol om kennis te generen door middel van concrete projecten. En dat willen we graag doen met onze kennis over en netwerken binnen de decentrale overheden. Die komen van pas in samenwerking met partijen als Connekt en de Topsector Logistiek, die meer op het bedrijfsleven zijn gericht.

Doelen voor 2024

- Positioneren: CROW wordt gepositioneerd als relevante kennispartij.
- Kennis maken én delen: we zorgen voor de ontwikkeling van kennisproducten met de nadruk op het wat en het

hoe: oorzaken, trends en de vertaalslag naar de decentrale overheidspraktijk. Daarnaast werken we aan community building en zorgen we voor een structurele ontmoetingsplek waar goede voorbeelden kunnen worden gedeeld.

- Allianties vormen: we verstevigen onze band met de Topsector Logistiek op basis van de strategische lijn (deelname aan de Stuurgroep steden) en de inhoudelijke lijn (projecten uitvoeren en ontwikkelen van een meerjarenprogramma).
- We halen de banden met de wetenschap aan: TRAIL, ULAADS, ELTIS en overige Europese kennisnetwerken (voornamelijk via POLIS).

De prioritaire projecten voor 2024 waar we vanuit het KpVV-programma aan denken en die een deel van de hierboven genoemde vragen gaan beantwoorden zijn:

- Scan huidige kennisproducten CROW op het thema Logistiek en distributie
- Ontwikkelen van een publicatie Logistiek en distributie in de Omgevingswet
- Oppakken ontwikkeling van een ritgeneratiemodel logistieke voertuigen
- Hierbij dient de methodiek van de verkeersgeneratiecijfers voor leisure als voorbeeld. Doel is ook te komen tot inzicht in de relatie tussen het genereren van goederenbewegingen en ruimtelijke functies, naar analogie van de CROW-publicatie kengetallen parkeren.
- Verkenning experimentenkader stedelijke distributie
- Het komen tot een overzicht van voorbeelden van vernieuwende manieren van distributie met de daar bij horende gestructureerde aanpak. Denk bijvoorbeeld aan het aanvoeren van bouwmaterialen over het water in Leiden en de gezamenlijke horecabeleving op Scheveningen)
- Publicatie verkenning netwerkeffecten stedelijke distributie (in samenwerking met Topsector Logistiek en Rijkswaterstaat).

2.8 Voetganger

Beleidsopgaven

De laatste jaren dringt steeds breder door dat investeren in lopen bijdraagt aan beleidsopgaven op meerdere terreinen die tezamen leiden tot een meer duurzame leefomgeving en een breder verdeelde welvaart. Dit besef leidt er toe dat steeds meer overheden serieus werk maken van integraal loopbeleid en investeren in een loopvriendelijke omgeving (nabijheid van bestemmingen, toegankelijk, veilig, comfortabel en aantrekkelijk). Steeds meer gemeenten geven voetgangers een serieuze plaats in hun beleid en hun ontwerpplannen. Ook zien we het thema lopen in rijksbeleid en beleid van provincies en stadsregio's opkomen. Bijdragen aan relevante beleidsopgaven zijn:

- Nabijheid en een goede bereikbaarheid van belangrijke bestemmingen te voet vermindert de *vervoersarmoede*
- Meer lopen in plaats van autogebruik betekent minder geluidshinder, minder stankoverlast en minder ruimtegebruik en dus een *kwalitatief hoogwaardige leefomgeving*
- Meer lopen in plaats van rijden met gemotoriseerde voertuigen betekent minder uitstoot van fijnstof, stikstof en CO₂) en draagt dus bij aan de *klimaatdoelen*
- Meer lopen (zowel van A naar B als recreatief) betekent een betere fysieke en geestelijke *gezondheid*
- Toegankelijke en veilige looproutes naar voorzieningen (ook naar ov-haltes) zorgt voor een grotere *zelfredzaamheid van ouderen*
- Een openbare ruimte die er toe leidt dat mensen vaker de straat op gaan betekent meer ontmoetingen en daarmee minder *eenzaamheid*
- Een aangenaam verblijfsklimaat en goede bereikbaarheid te voet van centrumgebieden zorgt voor *vitale binnensteden* en een betere *toerisme- en recreatiesector* (meer bezoekers die langer blijven en daarmee zorgen voor een hogere omzet en vastgoedwaarde)
- Goede looproutes naar ov-haltes zijn van grote invloed op het gebruik van en tevredenheid over het *openbaar vervoer*.

Relevante (beleids)nota's

Het belang van meer lopen en een loopvriendelijke omgeving is in toenemende mate terug te vinden in het rijksbeleid. Relevante beleidsdocumenten zijn:

- Naar een gezonde stad te voet van het College van Rijksadviseurs
- Nationale Omgevingsvisie
- Nationaal Preventieakkoord
- Sportakkoord
- VN-Verdrag Handicap



- Langer Veilig Onderweg (Plan veilige mobiliteit ouderen 2021-2025)
- Naar een integraal bereikbaarheidsbeleid van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
- Nationale Woon- en Bouwagenda

Kennisvragen

Met de toenemende belangstelling voor lopen neemt ook de vraag naar kennis toe. Het gaat daarbij om kennis over de voetganger zelf (intensiteiten, veiligheid, gedrag, gebruik, et cetera), hoe integraal loopbeleid het beste kan worden vormgegeven en hoe je de openbare ruimte loopvriendelijk kunt inrichten. CROW krijgt via verschillende kanalen inzicht in de kennisbehoefte van overheden, adviesbureaus en maatschappelijke groeperingen. Belangrijkste bronnen zijn:

- De samenwerkingspartijen van het Platform Ruimte voor Lopen en de City Deal Ruimte voor Lopen (gezamenlijk traject om behoefte aan kennis en ondersteuning in kaart te brengen);
- Het eigen netwerk (onder andere bijeenkomsten, persoonlijke contacten, vragen per email, helpdesk).

Hieronder staat een aantal van de meest actuele kennisvragen):

- Wat zijn de baten van investeren in lopen met betrekking tot diverse beleidsdoelen en voor diverse partijen (ook

voor marktpartijen als corporaties, projectontwikkelaars en vastgoedbeheerders)?

- Hoe is de beloopbaarheid (walkability) van gemeenten en van wijken binnen een gemeente?
- Welke ruimtelijke sturingsinstrumenten hebben gemeenten bij het realiseren van een loopvriendelijke omgeving?
- Hoe kan het STOMP-principe worden toegepast bij de (her)ontwikkeling van verschillende typen gebieden?
- Hoe zorg je voor evenwichtige toedeling van de beschikbare ruimte en hoe borg je daarbij het belang van voldoende ruimte voor lopen en verblijven?
- Hoe verbeter je de oversteekbaarheid voor voetgangers op kruispunten en wegvakken?
- Hoe zorg je dat laadpalen en snoeren voor elektrische auto's de voetganger niet hinderen?
- Hoe regel je het beheer en onderhoud van de looproutes zodanig dat het gewenste kwaliteitsniveau (toegankelijkheid, veiligheid, comfort) op niveau blijft?
- Hoe kunnen ook de enkelzijdige voetgangersongevallen (die formeel niet als verkeersongeval worden geregistreerd) worden betrokken bij het verkeersveiligheidsbeleid?
- Hoe wordt de schakel lopen naar en van ov-haltes een aantrekkelijke deel van de ov-verplaatsingsketen?
- Hoe kun je met goed vormgegeven looproutes het gebruik van parkeervoorzieningen op wat grotere afstand aantrekkelijker maken?

- Welke eisen moeten worden gesteld aan looproutes naar hubs en aan de hubs zelf?
- Wat zijn de effecten van het verschijnen van de diversen soorten LEV's op de veiligheid en beleving van voetgangers?
- Hoe kunnen beschikbare tools en data helpen bij het formuleren en uitvoeren van loopvriendelijk beleid en bij het ontwerpen van loopvriendelijke openbare ruimte?
- Hoe kan de schakel lopen goed worden meegenomen in de MaaS-keten? (Aan de schakel lopen hangt geen verdienmodel.)

Projecten

In grote lijnen willen we vanuit CROW-KpVV in 2024 doorgaan met waar we ook de afgelopen jaren al mee bezig zijn. Het gaat hierbij om vervulling van drie rollen: als actieve deelnemer aan het netwerk met betrekking tot het thema lopen en als ontwikkelaar en toepassingsbevorderaar van de in het veld benodigde kennis. Het accent ligt op de volgende activiteiten en projecten:

Kennisvergroting en ondersteuning Ruimte voor Lopen

Dankzij dit doorlopende project draagt CROW namens de decentrale overheden bij aan het effectief functioneren van het Platform en de City Deal Ruimte voor Lopen. De inspanningen van CROW zijn in het bijzonder gericht op kennismanagement: kennis ontwikkelen, kennis verspreiden, toepassingsbevordering en elkaar ontmoeten.

Kennisprogramma voetgangers

Dit doorlopende project bestaat elk jaar uit een aantal deelprojecten gericht op het vergroten van kennis en het samenbrengen van partijen. Binnen de beschikbare capaciteit en het budget geven we zoveel mogelijk invulling aan de hiervoor genoemde kennisvragen die door het veld als meest prioritair worden bestempeld. De voor 2024 meest prioritaire kennisvragen bepaalt CROW in de loop van 2023 in samenwerking met de partijen binnen Ruimte voor Lopen en als het raakt aan andere thema's met anderen.

2.9 Fiets

Beleidsopgaven

Nederland staat voor een aantal grote ruimtelijke en maatschappelijke opgaven die dringend aandacht vragen. Bijvoorbeeld op het gebied van wonen, klimaat, stikstof, verstedelijking, bereikbaarheid, gezondheid, veiligheid, inclusiviteit, duurzaamheid en leefbaarheid. Tegelijkertijd neemt de behoefte aan mobiliteit alsmaar toe. Deze groei in goede banen leiden, is dan ook een grote uitdaging. De fiets speelt hierin een cruciale rol en krijgt daarmee een steeds belangrijkere positie in het mobiliteitssysteem. Meer mensen op de fiets draagt niet alleen bij aan mobiliteitsvraagstukken, maar geeft ook een positieve impuls aan de volksgezondheid (meer bewegen) en levert een belangrijke bijdrage aan milieudoelen en duurzaamheid (minder geluidhinder, minder uitstoot).

De populariteit van de fiets heeft ook een keerzijde, namelijk de toenemende drukte op het fietspad. Nieuwe vervoermiddelen zoals de Licht Electric Voertuigen, de speedpedelec en elektrische fietsen hebben grote invloed op hoe mensen het fietsen ervaren. De fietsinfrastructuur voldoet daardoor niet overal meer aan de eisen van deze tijd en ook het aantal fietsongevallen blijft stijgen. Ontwikkelingen als een GOW30 geven wel weer nieuwe mogelijkheden voor de plek van de fiets in verblijfsgebieden.

(Beleids)nota's

Het aantal beleidsnota's waarin de fiets een rol krijgt toebedeeld, is groot. De belangrijkste zijn:

- Nationaal Toekomstbeeld Fiets met als uitwerking de nog in ontwikkeling zijnde Meerjarige Adaptieve Uitvoeringsagenda Fiets door de Landelijke Kerngroep Fiets.
- Beleidspijlers Fietsveiligheid (Rijksoverheid). De vier beleidspijlers fietsveiligheid (ouderen, veilige schoolomgeving, enkelvoudige fietsongevallen en drukte op fietspaden) zijn de eerste stap naar een meerjarenplan fietsveiligheid en een nieuw landelijk fietsveiligheidsbeleid voor het verbeteren van de fietsverkeersveiligheid.
- Actieagenda Toekomstperspectief recreatief fietsen van het Fietsplatform.
- Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 van eind 2018
- Langer Veilig Onderweg. Het plan van het ministerie van IenW over veilige mobiliteit voor ouderen.
- Naar een integraal bereikbaarheidsbeleid van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur waarin spreiding van fietsstromen in tijd en route een aandachtspunt is.
- Het Coalitieakkoord 'Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst' waarbij het gaat om de verbinding tussen stad en regio, de ontwikkeling van hubs, de

bereikbaarheid van nieuwe woningen en de inzet van de fiets daarvoor.

- Naar een schaa sprong op de fiets van de Rijksadviseurs en de G4.
- VN-verdrag rechten voor mensen met een handicap.

Kennisvragen

Vanwege een veelvoud aan beleidsnota's wordt in 2023 onderzocht of voor het thema fiets één nationale agenda fiets kan worden ontwikkeld met daarbij een duidelijke rolverdeling ten aanzien van de verschillende kennisinstellingen. De uitvoering van de kennisvragen in de nationale agenda fiets komt idealiter grotendeels bij CROW-Fietsberaad te liggen. De kennisvragen die we vanuit het KpVV-programma willen oppakken in 2024 zijn:

Fietsinfrastructuur en (verkeers)veiligheid

- **Fietsveiligheid:** Hoe verbeteren we de fietsveiligheid in Nederland en dringen we het aantal fietsslachtoffers terug? Het aantal fietsongevallen zit in een stijgende trend en vraagt om meer aandacht. Waar we de afgelopen jaren hebben ingezet op het verminderen van enkelvoudige ongevallen, is uit recente ongevals cijfers een grote stijging te zien van auto-fietsongevallen. Ook wordt het op de fietspaden steeds drukker en 'diverser' (lichte elektrische voertuigen, ook qua afmeting en snelheid). Belangrijker onderzoeksvragen zijn:
 - Hoe kunnen we de registratie van fietsongevallen (en onderscheid daarbij tussen e-bike en gewone fiets) verder verbeteren?
 - Hoe krijgen we meer grip op enkelvoudige ongevallen?
 - Hoe krijgen we meer grip op fietsongevallen met motorvoertuigen
 - Hoe sluiten de SPV-risico-indicatoren hierop aan?
 - Breedte van fietspaden (vervolg)
- **Fietsoversteken:** Welke kennis over fietsoversteken is beschikbaar en waar zitten de kennishiaten?
- **Fietsnetwerken:**
 - **Doorfietsroutes:** wat zijn de ontwerpprincipes voor doorfietsroutes met daarbij voorzieningen zoals laad- en pomppunten, straatmeubilair? CROW start hiervoor een project in september 2023 in opdracht van het ministerie van IenW. Wellicht is hier medefinanciering en/of uitbreiding/vervolgonderzoek gewenst.
 - **Recreatief fietsen:** Welke richtlijnen kunnen we ontwikkelen voor stad-landfietsverbindingen (zie ook het thema wegontwerp) en inrichtingskenmerken voor recreatieve fietsinfrastructuur?
 - **Fietsen op bedrijventerreinen:** Hoe zorgen we ervoor dat er meer gefietst wordt naar bedrijventerreinen als alternatief voor de auto?

- Hoe realiseren we heldere overgangen voor fietsers bij komgrenzen, type-fietsinfrastructuur (van fietsstraat naar vrijliggend tweerichtingsfietspad) et cetera?
- **Inclusiviteit:** Wat zijn de oplossingsrichtingen voor fietsers met mobiliteitsbeperkingen en hoe zorgen we dat mensen met een mobiliteitsbeperking ook veilig en comfortabel kunnen fietsen? (Zie ook thema toegankelijkheid.)

Fietsparkeren, deelfietsen en knooppunten

Fietsparkeren:

- Welke fietsparkeervoorzieningen kunnen we het beste toepassen om de diversiteit aan 'fietsachtigen' na implementatie van het Nationaal toelatingskader lichte elektrische voertuigen te faciliteren? En welke mix kunnen we het beste toepassen?
- Welke mogelijkheden zijn er om het fietsparkeren in de openbare ruimte te reguleren?
- Hoe organiseer je fietsparkeren en deelfietsen in mobiliteitshubs?
- Hoe kom je tot een kwaliteitskeurmerk voor groot-schalige inpandige fietsenstallingen?
- Hoe richt je een goed gemeentelijk fietsbeleid in?

Kostenkencijfers voor fietsparkeren:

- Op welke wijze kan het exploiteren van fietsparkeervoorzieningen (meer) kostendekkend worden georganiseerd?
 - Hoe organiseer ik buurtstallingen?
 - Hoe organiseer ik de exploitatie van (inpandige) fietsenstallingen?
 - Welke effecten hebben een tarief voor fietsparkeervoorzieningen op het gebruik ervan?
- Kunnen we op basis van een eerste verkenning uit 2020 naar de maatschappelijke kosten en baten van ketenreizen met de fiets (fiets-trein, fiets-auto), meer zeggen over de effectiviteit van maatregelen om fietsketens te optimaliseren? En kunnen we, eventueel samen met het KiM, deze data gebruiken om te bepalen welke knooppunten de meeste potentie hebben voor fietsketens?

Datacomponent Fiets

Op dit moment zijn fietsdata versnipperd en onvolledig. Uniforme fietsdata over intensiteiten, snelheden, herkomstbestemmingrelaties, routes en fietsparkeren kunnen de monitoring op grote opgaven voor het fietsbeleid verbeteren. Het belang van en de behoefte aan een open-source informatievoorziening voor de fiets, minimaal op regionale schaal, wordt steeds groter. CROW focust op dit moment met name op data over fietsparkeren en deelfietsen. Belangrijke vragen hierbij zijn:

- Hoe kunnen we er voor zorgen dat meer overheden en

NS hun fietsparkeerdata online ontsluiten met behulp van de fietsparkeerdatastandaard en bijbehorende dataportals?

- Kunnen data over de parkeeroverlast van deel(brom)-fietsen worden opgenomen in het Dashboard voor Deelmobiliteit en BOR-MELD?

Projecten

CROW-Fietsberaad is het kenniscentrum voor fietsbeleid. De doelstelling van CROW-Fietsberaad is de ontwikkeling, verspreiding en uitwisseling van praktijkgerichte kennis voor fietsbeleid. De activiteiten van CROW-Fietsberaad dragen bij aan de doelstellingen uit het mobiliteitsbeleid van veel overheden (en ook andere partijen), zoals:

- De stimulering van het gebruik van de fiets als hoofdvervoermiddel en als schakel in de keten
- Het terugdringen van fietsendiefstal
- De reductie van het aantal verkeersslachtoffers.

Om dit te bereiken voert CROW-Fietsberaad de volgende activiteiten uit:

- Zelf ontwikkelen van nieuwe kennis
- Participeren in onderzoeken van andere organisaties
- Verbeteren van de ontsluiting van bestaande kennis
- Organiseren van bijeenkomsten voor de uitwisseling van kennis en ervaringen
- Actief verspreiden van kennis en ervaringen via website, publicaties, een magazine en communicatiekanalen van anderen
- Agenderen van fiets gerelateerde onderwerpen op basis van nieuwe kennis en inzichten.

Kennisproducten/-activiteiten waarmee we doorgaan in 2024:

Basisactiviteiten CROW-Fietsberaad (KpVV): In dit structurele project wordt de (web)infrastructuur in stand gehouden, op kleine punten verbeterd en optimaal ingezet voor zoveel mogelijk (KpVV-)thema's en Tour de Force-partners. Het betreft onder meer:

- Programmaraad Fiets
- Nieuwsbrief Fietsberaad (maandelijks naar circa 3800 abonnees)
- Kennisbank, relatiebestand en bijeenkomstenmodule
- Onderhoud en doorontwikkeling webinfrastructuur (in 2024 moet de website van Fietsberaad, Tour de Force en Platform Veilig Fietsen worden overgezet naar een nieuwe webomgeving).

Nieuwe kennisproducten voor 2024

De kennisvragen en nieuwe projecten voor 2024 stemmen we af met de ontwikkeling van de landelijke Agenda fiets.

De kennisinfrastructuur fiets en de rol- en taakverdeling met Tour de Force wordt momenteel tegen het licht gehouden. Een paar speerpunten die naar voren komen zijn de thema's 'fiets en inclusiviteit', 'fietsveiligheid' (de uitwerking van de beleidspijlers van het ministerie van IenW) en de 'betere ontsluiting van bestaande en nieuwe data'.



2.10 Collectief Vervoer

Beleidsopgaven

Nederland loopt vast. De grote opgaven voor wonen, klimaat en bereikbaarheid vragen ruimte en dus duidelijke keuzes. Overkoepelend werkt de ov-sector in 2024 verder aan de realisatie van de vijf doelen van het Toekomstbeeld OV 2040, die op hun beurt bijdragen aan de maatschappelijke opgaven:

- 1 Het ov vangt haar deel van de mobiliteitsgroei op, in stedelijk gebied is ov samen met de fiets het belangrijkste vervoermiddel
- 2 Het klantoordeel in het hele ov gaat naar een 8 gemiddeld
- 3 De hele ov-sector is zero emissie en circulair
- 4 Nederland is een koploper in innovatie en vernieuwing van het ov
- 5 We streven – ook met het intensiveren van het ov – naar een voortdurende verbetering van veiligheid en minder hinder voor de omgeving.



Figuur 9. De beleidsdoelen van het Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040

Ook in het doelgroepenvervoer worden ook stappen gezet naar verduurzaming. Met het Bestuursakkoord Zero Emis-sie Doelgroepenvervoer zijn doelen vastgelegd om tot een uitstootvrije exploitatie te komen. In 2025 moeten alle voertuigen zero-emissie zijn.

Aan inclusiviteit wordt gewerkt via het programma Iedereen Onderweg (VWS) en het Bestuursakkoord Toegankelijkheid Openbaar Vervoer. Zie ook het thema Toegankelijkheid.

(Beleids)nota's

In het Coalitieakkoord van december 2021 is het belang van het openbaar vervoer onderstreept. Het thema heeft ook een prominente plaats in het Beleidsprogramma Infrastructuur en Waterstaat en in een nota over Toekomstbestendige mobiliteit in het kader van de Brede maatschappelijke heroverwegingen.

Specifieke beleidsuitgangspunten voor deze modaliteit zijn vastgelegd in de Contouren Toekomstbeeld OV 2040.

Er zijn nog andere nota's die raken aan ov zoals de Vernieuwingsagenda Iedereen Onderweg en de uitgangspunten van de Krachtenbundeling Smart Mobility. Voor het aspect duurzaamheid is het Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus belangrijk en wordt circulariteit besproken in het Nationaal programma circulaire economie 2023-2030.

Kennisvragen

Kennisvragen vanuit de ov-sector (provincies, vervoerders, advieswereld en dergelijke) zijn voor een groot deel constant. Ze gaan over wat de stand en de staat is van het collectief vervoer, over kennis en bouwstenen hoe om te gaan met (wendbare) aan- en investeringen bij concessies. Verder is er de roep om kennis over innovaties en verhoging en stimulering van de ov-kwaliteit. Tegelijkertijd vraagt de huidige situatie van de ov-sector om innovativiteit. Speciale aandacht geven we aan de rol van het ov in het kader van de woningbouwopgave en deelmobiliteit. Deze laatste twee onderwerpen vragen nog extra inspanning om de hier uit voortvloeiende grote kansen voor het ov goed te benutten.

Thema's en kennisvragen die in beeld zijn op dit moment hebben te maken met:

- Publieke mobiliteit
- Marketing en Vanzelfsprekend ov, met als een van de belangrijkste kennisvragen: hoe verleiden we de (nieuwe) reiziger om van het ov gebruik te maken?
- De in Toekomstbeeld OV 2040 geïntroduceerde nieuwe vorm van openbaar vervoer, Bus Rapid Transit (BRT)
- De wisselwerking tussen de huidige concessiesystematiek en inpassing van mobiliteitshubs en exploitatie van deelmobiliteit
- De relatie met en invulling van toegankelijkheid, inclusiviteit, vervoerarmoede en brede welvaart
- Circulariteit in het (regionaal) openbaar vervoer
- Ontwikkelingen rond zelfrijdende voertuigen

De deelthema's van collectief vervoer waar we aan werken zijn openbaar vervoer, doelgroepenvervoer en flexvervoer.

Projecten

Onze rol is partijen met hun kennis met elkaar te verbinden en vooral ook een stevig fundament met basis- en monitoringskennis te leveren.

Van producten zoals de Staat van het (regionale) openbaar vervoer, de OV-Klantenbarometer, de concessieposter en de milieuprestatieposter maken we jaarlijks een nieuwe versie die het werkveld waardeert en ook verwacht. Deze producten nemen een behoorlijk deel van de werkzaamheden binnen cluster Collectief vervoer in.

Sinds een aantal jaren werkt het cluster Collectief vervoer aan projecten binnen drie hoofdonderwerpen:

- Informatie, kennis en analyse (IkeA)
- Aanbesteden, investeren en contractmanagement (A&C)
- Klant, kwaliteit en innovatie (KKI)

We focussen in deze paragraaf op de projecten die een (gedeeltelijke) KpVV-financiering hebben.

Informatie, kennis en analyse

Tot onze belangrijkste producten behoren de jaarlijks op de KpVV-website verschijnende Staat van het openbaar vervoer, het klantwaarderingsonderzoek OV-Klantenbarometer en de concessie- en milieuprestatieposters. Ze verschaffen consistente informatie over de ontwikkeling van het ov. De ov-autoriteiten gebruiken deze trendinformatie voor consistente monitoring op de beleidsdossiers, op de ov-concessies en voor benchmarking. Juist ook in deze periode van 'wederopbouw' van het openbaar vervoer na corona.

Verder vallen de Monitoring Toekomstbeeld OV 2040, de Monitoring Zero Emissie Bus en het Dashboard Deur tot Deur (data ten behoeve van optimalisatie ketenreis) onder dit thema. De deur-tot-deurreis is beleidsmatig een belangrijk onderwerp.

Aanbesteden, investeren en contractmanagement

Het verleiden van reizigers om (opnieuw) voor het openbaar vervoer te kiezen gaat een belangrijk punt worden de komende jaren. We geven deze vraag een plek in doorlopende projecten als de OV-Klantenbarometer 2023 (zo vragen we naar druktebeleving) en we denken voortdurend na over nieuwe kennis die een bijdrage levert aan deze beleidsopgave.

Daarnaast stellen af- en opschalingen van de dienstregelingen (door of na bijvoorbeeld stakingen en personeelstekorten) het ov voor nieuwe uitdagingen binnen de totale mobiliteit. Denk ook aan aandacht voor circulariteit bij de inkoop van vervoer of aan basisteksten over het onderwerp sociale veiligheid.

We gaan in 2024 door met het onderhouden en updaten van MaaS-teksten voor concessies en eisen voor OVpay.

Klant, kwaliteit en innovatie

We richten ons op innovatie als onderdeel van de (monitor) Toekomstbeeld OV 2040, alsmede op meer systeem-innovatie zoals beschreven in een eerdere studie naar Wendbare ov-concessies. Daarbij kijken we naar openbaar vervoer als onderdeel van een breder aanbod van publieke mobiliteit.

Verder hebben we bij dit hoofdonderwerp projecten die bijvoorbeeld te maken hebben met verbinding binnen het netwerk, zoals de Dag van het OV en de OV Forumreis. Op het gebied van doelgroepenvervoer versterken we de samenwerking met de VDVN (Vereniging Doelgroepenvervoer NL) en organiseren we weer een Congres Doelgroepenvervoer.

Op het gebied van circulariteit vormen we een community, met de kenniscafés als basis, waarin de samenwerking met lenW, Rijkswaterstaat en Railforum is versterkt. De benodigde 'gereedschapskist Circulariteit' is gevuld met een breed gedragen meetmethodiek, het materialenpaspoort en een inspiratieboek met kansrijke voorbeelden. Ook vallen hier zaken onder als flexvervoer, knooppunten en hubs, reisinformatie, Bus Rapid Transit, autonome voertuigen en financiering.

Accenten in 2024

In 2024 gaan we ons nog meer richten op integraliteit en duiding.

Bij het streven naar meer integraliteit is een eerste stap om na te gaan welke kennisvragen we voor de ene modaliteit wel en voor de andere (nog) niet beantwoorden. Zo bestaat de wens om de Staat van het OV te verbreden met BRT, doelgroepenvervoer en andere vormen van flexvervoer. In 2024 gaan we verder met de invulling van de wens van een meer integrale benadering richting publieke mobiliteit, waaronder begrepen de inbreng over ketens en knooppunten, duurzaamheid, toegankelijkheid en Smart Mobility. Denk ook aan verbreding van onze MaaS-kennis van afspraken tussen concessieverlener en concessiehouder naar toepassing in de relatie tussen de MaaS-dienstverlener en de mobiliteitsaanbieder.

Op het gebied van de Nederlandse BRT ontwikkelen we naar verwachting een standaard. Tot slot willen we vaker deelnemen aan diverse innovatienetwerken in 2024 om ook concepten als 'vanzelfsprekend ov' en publieke mobiliteit verder te ontwikkelen.

2.11 Deelmobiliteit

Beleidsopgaven

In Nederland zetten we in op deelmobiliteit om bij te dragen aan maatschappelijke doelstellingen als:

- vermindering van CO₂-uitstoot
- verlaging van de parkeerdruk waardoor ruimte beschikbaar is voor andere ruimtelijke invullingen
- realisatie van de woningbouwopgave van 900.000 woningen tot 2030
- bieden van een mobiliteitsgarantie aan mensen die in binnenstedelijke gebieden wonen waar ruimte schaars is en parkeercapaciteit niet zonder meer kan worden toegevoegd
- bijdragen aan bereikbaarheid door het beperken van congestie
- ruimte bieden aan ontwikkelingen die een kwaliteitsimpuls voor de fysieke leefomgeving betekenen
- hoofd bieden aan de bevolkingsgroei tot 19 miljoen in 2034 met bijbehorende mobiliteitsopgaven.

Een achtste doelstelling kan zijn dat deelmobiliteit een rol gaat spelen in publieke mobiliteit. Dit moet echter eerst worden onderzocht (zie ook Collectief vervoer).

Een bijeffect dat wetenschappelijk wel, maar maatschappelijk nog weinig aandacht heeft, is de mate waarin toepassing van deelmobiliteit tot verplaatsingsongemakken van niet-deelmobiliteitsgebruikers kan leiden.

Begin 2022 zijn door de staatssecretaris van lenW voorbereidingen getroffen voor het ontwikkelen van het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit. In 2023 is het van start gegaan. Dit vijf jaar durende programma is gericht op het harmoniseren en standaardiseren van deelmobiliteitsbeleid, het verbinden van regionale en lokale initiatieven via een leerprogramma, en het ordenen en expliciteren van publieke belangen via overlegtafels.

De belangstelling voor het programma vanuit de vakwereld is groot, wat het wenselijk maakt om strategische, tactische en operationele kennis op dit thema te verzamelen, ontwikkelen, beheren en praktisch toepasbaar te maken. In dit programma zijn 15 gemeenten, 5 vervoer-/samenwerkingsregio's; het Rijk, 3 provincies en GNMI verenigd en neemt CROW hierin de rol op zich voor monitoring en evaluatie.

Binnen het thema Deelmobiliteit leggen we de komende jaren nadrukkelijk de verbinding met dit programma. Aandacht voor deelmobiliteit op rijksniveau is geborgd in de Mobiliteitsvisie 2050 Hoofdpijnennotitie. Dit beleid moet de komende jaren verder worden uitgewerkt met input vanuit Natuurlijk!Deelmobiliteit.

(Beleids)nota's

Op het gebied van deelmobiliteit is er op Europees en nationaal niveau geen beleid, maar wel aandacht voor het thema. Het staat in de duurzaamheidsopgave op de EU-agenda. In Juni 2021 hebben de G7-leiders zich gecommitteerd aan het stimuleren van duurzame vervoervormen waaronder publieke mobiliteit, deelmobiliteit, fietsen en lopen. Het toekomstige EU framework moet dit implementeren in de mobiliteitsvisie.

Op nationaal niveau was er tot en met 2021 de Green Deal autodelen II. Verder uitwerking en stimulering van deelmobiliteit moet plaatsvinden binnen het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit dat in juni 2023 van start is gegaan.

Kennisvragen

Vanuit het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit zijn minstens 30 kennisvragen in beeld gebracht. Een aantal vragen is gericht op strategische beleidsvorming, bijvoorbeeld de positie van deelmobiliteit in relatie tot inclusiviteit en vervoersarmoede of als onderdeel van ov. Andere vragen zijn gericht op het tactische vlak, bijvoorbeeld de ontwikkeling

van juridische kaders voor het delen van data over deelmobiliteit. Operationele vragen gaan onder meer over uniforme bebording voor deelmobiliteit en over stimuleringsmaatregelen. Het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit ordent en expliciteert de publieke belangen en maakt het mogelijk om meer gestructureerd afspraken met marktpartijen en overheden te maken. Door de aard van het samenwerkingsprogramma en de diversiteit aan onderwerpen zijn de doelgroepen binnen dit thema divers: overheden op alle niveaus, publieke-private partijen en private partijen.

Buiten dit nationale programma zijn er kennisvragen op het gebied van de definitie van het begrip deelmobiliteit, ontwerp en integratie, bijvoorbeeld bij het integreren van deelmobiliteit in bestaande en nieuwe woongebieden en het verbinden van deelmobiliteit met het ov. Ook vragen rond het langetermijnbeheer van deelmobiliteit en gedragsaspecten als het overwinnen van weerstanden zijn relevant.



Projecten

Vanwege de continuïteit van sommige langer lopende producten en afspraken gaan we in 2024 in ieder geval door met:

Update Toolkit autodelen.

De Toolkit autodelen is in samenwerking met het ministerie van IenW en Rijkswaterstaat ontwikkeld als hulpmiddel voor een EU-project om onder meer gemeenten te helpen met deelmobiliteitsbeleid. De huidige applicatie heeft haar beperkingen, zowel voor gebruikers als voor beheerders. In 2023 is aangegeven dat het plaatsen hiervan in een gebruiksvriendelijker en stabielere omgeving gewenst is. We onderzoeken of er behoefte is aan de toolkit, en zo ja of er behoefte is om die in een nog te ontwikkelen Kennisnetwerk deelmobiliteit onder te brengen (naar het voorbeeld van Kennisnetwerk parkeren). Binnen een dergelijke omgeving kan nieuwe kennis relatief eenvoudig worden toegevoegd. Bovendien sluit dit aan bij opgaven uit het Nationale Samenwerkingsprogramma Deelmobiliteit, zoals de monitorings- en evaluatie-opgave.

Monitoring autodelen

We voeren dit jaarlijkse onderzoek uit naar het gebruik van autodelen. Het wordt gewaardeerd door veel partijen en past ook in de prioriteiten van het IenW-programma Natuurlijk!Deelmobiliteit.

Doorontwikkelen dashboard deelmobiliteit

CROW werkt samen met gemeenten en deelmobiliteits-aanbieders aan de steeds verdere verbetering van het Dashboard deelmobiliteit, onder meer door toevoeging van nieuwe functionaliteiten zoals informatie over verbodszones en deelauto's. Participerende gemeenten nemen de kosten voor onderhoud voor hun rekening. Doorontwikkeling van het dashboard gebeurt in samenspraak met betrokken partijen.

Juridische kaders datadeling deelmobiliteit

In 2022 heeft CROW deelgenomen aan werkgroepen rond de City Data Standard Mobiliteit (CDS-M). Dit is een mogelijke vorm om juridische kaders af te spreken tussen gemeenten en aanbieders over het delen van mobiliteits-data. Een dergelijk kader is onder andere nodig om het Dashboard deelmobiliteit interoperabel te houden. In 2024 zullen de juridische kaders verder vorm moeten krijgen.

RMP-monitor

CROW beschikt ook over de RMP-monitor (zie thema Duurzame mobiliteit) en de daarbij behorende databank waarin ook belangrijke gegevens staan over autodelen. In 2023 is hieraan een prognosetool toegevoegd die een

inzicht geeft in de impact van bepaalde mobiliteitsmaatregelen op CO₂-uitstoot. Deze wordt later uitgebreid naar gemeentelijk niveau.

Nieuwe projecten

Naast projecten uit het door IenW gefinancierde programma Natuurlijk!Deelmobiliteit willen we in 2024 werken aan de twee hieronder genoemde projecten waarover we met derden inhoudelijk en financieel afstemmen:

Ontwikkeling factsheet begrippenkader deelmobiliteit

Om de mate van impact van 'Natuurlijk!Deelmobiliteit' te meten vanuit de monitorings- en evaluatierol is het essentieel om een breed gedragen begrippenkader te ontwikkelen. Het is van belang dat aan deelmobiliteit gerelateerde onderzoeken op dezelfde uitgangspunten zijn gebaseerd en met elkaar kunnen worden vergeleken.

Onderzoek naar deelmobiliteit vanuit een ander paradigma

Het benaderen van deelmobiliteitsbeleid vanuit het huidige duurzaamheidsparadigma leidt regelmatig tot een paradoxale focus op autogebruik, wat in beleid is terug te zien. Enkel hierop focussen werkt onrechtvaardige mobiliteitsplanning in de hand doordat beleidsinterventies niet gericht zijn op autoloze huishoudens. Mobiliteitsbeleid in zijn geheel, waaronder dus ook deelmobiliteitsbeleid, gebaseerd op een rechtvaardigheidsperspectief met nadrukkelijke aandacht voor menselijk welzijnsproblematiek is een veelbelovend alternatief voor het duurzaamheidsparadigma en de traditionele mobiliteitsplanning doordat dit perspectief het primaire doel van vervoersystemen benadrukt: alle mensen toegang geven tot bestemmingen en daarmee bijdragen aan hun welzijn. De verwachting is dat er bij benadering van deelmobiliteit vanuit een rechtvaardigheidsperspectief een parallel te trekken is met STOMP. Dit project heeft een sterke relatie met de thema's Brede welvaart en Ruimte en mobiliteit.



2.12 Auto

Het thema Auto kent twee deelthema's: parkeren en wegontwerp.

Parkeren

Beleidsopgaven

De groeitendensen in het stedelijk gebied leiden ertoe dat de leefomgeving van de bewoners in toenemende mate onder druk komt te staan. Ook zijn er meer voertuigen en nieuwe voertuigsoorten, moeten elektrische voertuigen in de openbare ruimte geladen worden (netcongestie!) en is er de roep om anders om te gaan met parkeernormen. Dit alles maakt het parkeerbeleid steeds complexer. Om de kwaliteit van die leefomgeving te verbeteren, of in ieder geval op peil te houden, en extra (auto)mobiliteit te beperken, zetten stedelijke overheden in op ingrepen in de ruimtelijke omgeving. Denk aan: verdichting van de woonomgeving, functiemenging en de inrichting van autoluwe gebieden. In combinatie met maatregelen als het reguleren van parkeren, het stimuleren van deelmobiliteit en goede overstapmogelijkheden aan de randen van de stad (multimodale hubs) is het mogelijk een verschuiving te realiseren van het gebruik van de auto naar dat van de fiets en het openbaar vervoer of naar lopen. In ruraal gebied blijft de auto echter dominant.

Integraal samenwerken, data en digitalisering, schaarste van kennis en kunde, assetmanagement en de participatie-samenleving (draagvlak voor parkeerbeleid) behoren tot de procesmatige opgaven. Inrichting en beheer van de openbare ruimte en van de infrastructuur vormen de basis die op orde moet zijn.

(Beleids)nota's

Parkeren wordt vooral gezien als een gemeentelijke taak, wat blijkt uit de beleidsnota's (omgevingsvisies). Zie de voorbeelden van een verstedelijkte gemeente (Utrecht) en een rurale gemeente (Ermelo).

Overkoepelend voor de modaliteit auto vormen de publicaties Schets Mobiliteit naar 2040 met de ambitie voor een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem en het Toekomstperspectief Automobiliteit 2040 met daarin een beschrijving van de rol van de auto in het mobiliteits-systeem van nu en de toekomst.

Het rapport Toekomstbestendige mobiliteit zet de kosten en baten van investeren in (benutting en aanleg van) infrastructuur op een rij en doet aanbevelingen aan het kabinet. Ook is er de Green Deal Autodelen II, een samenwerking van publieke en private organisaties met als doel om autodelen te versnellen.

Daarnaast is er nog een flink aantal nota's waarin ook een aspect van de rol van de auto in het mobiliteitssysteem

wordt beschreven waaronder het Strategisch Plan Verkeersveiligheid, de Nationale woonagenda, en het visie-document Thuis in de Toekomst van de NEPROM.

Kennisvragen

In 2022 hebben we drie rondetafelgesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van gemeenten en adviesbureaus. En een afzonderlijk gesprek met de onderwijswereld. Tevens hebben we een enquête uitgezet onder de gebruikers van de kennismodule Parkeren en de leden van het Kennisnetwerk parkeren. Ook hebben we in april 2023 bij de programmaraad parkeren kennisvragen opgehaald. De professionals hebben nadrukkelijk behoefte aan actuele tools, kennis- en hulpmiddelen. Enerzijds zijn er hulpmiddelen die vragen om actualisatie en anderzijds om het toevoegen van nieuwe kennis die gebruikt kan worden door alle gemeenten. Hierbij denken we onder andere aan:

- Kunnen we met een tool een maatschappelijke kosten-batenanalyse maken (MKBA parkeren)?
- Hoeveel parkeerplaatsen kunnen minder worden gerealiseerd door deelmobiliteit (conversiefactor)?
- Hoe betrek je bewoners bij het accepteren dat de auto niet per definitie voor de deur geparkeerd kan worden?
- Hoe geven we een dashboard parkeren vorm? Wat gaan we daarop tonen?

Projecten

CROW houdt zich al sinds de oprichting bezig met diverse aspecten van parkeren. Vanuit CROW-KpVV ligt de nadruk op de beleidskant, de basisinformatie en ontwikkeling van hulpmiddelen/tools om tot beleid te komen.

Binnen dit thema is er een brede samenwerking tussen CROW en de GNMI-contactgroep parkeren, SHPV en Vexpan voor het delen van kennis, agendabepaling en afstemming. Een onderzoeksprogramma is ook onderdeel van deze samenwerking, die wordt afgestemd met de programmaraad parkeren van CROW. Zie voor meer informatie deze factsheet. Activiteiten vanuit deze samenwerking vallen onder het hierna genoemde 'basisprogramma parkeren'. Vanuit het KpVV-programma richten we ons in eerste instantie op de vier activiteiten binnen het basisprogramma parkeren en bij voldoende financiële middelen ook op het project MKBA parkeren en de ontsluiting van een online tool.

Basisprogramma parkeren

In het basisprogramma parkeren gaat het om het versterken van de positie van CROW als kennispartner in het veld, het versterken van de kennis- en data-infrastructuur en om het ontwikkelen en actualiseren van toepasbare kennis. Vier kernactiviteiten staan in dit basisprogramma centraal:

- **Kennisvraag:**

We weten wat er speelt door aanwezig te zijn bij de ver-

schillende netwerken, evenementen, congressen, symposia, workshops. We signaleren kansen en bedreigingen en zetten deze om naar acties. Tegelijkertijd halen we tweemaal per jaar de kennisvragen op bij de Programmaraad parkeren. Deze acties vertalen we naar jaarlijks een à twee onderzoeken en/of het opruisen van bestaande kennis. Deze kennis geeft voeding aan de inhoud van de kenniscafés.

- **Kennisontwikkeling:**

Kennis wordt vertaald naar toepasbare producten. Tussentijdse inhoudelijke toetsing vindt plaats bij gebruikers en financiers. Buiten de twee tot vier onderzoeken binnen de begroting zullen we voor aanvullend onderzoek via een projectfinanciering zoeken naar financiers. Tevens stellen we een klantenbestand op en monitoren we het websitebezoek en het aantal downloads.

- **Kennisgebruik:**

We stimuleren het gebruik van het kennisaanbod door het organiseren van vier (regionale) kenniscafés bij de gebruikers. Daarnaast ontwikkelen we een workshop 'parkeermanagement' (basiscursus parkeren) die we gratis aanbieden aan de doelgroep. We ondersteunen en inspireren gebruikers. Tevens signaleren we kansen om verder invulling te geven aan de kennisvraag. We bouwen een klantenbestand op en monitoren het websitebezoek en het aantal downloads.

- **Kennisaanbod:**

We zorgen dat de bestaande kennis slim, overzichtelijk en gebundeld wordt ontsloten via de website en de kennisbank van CROW en het digitale platform Kennisnetwerk parkeren.

Project MKBA parkeren en online een tool ontsluiten

Een MKBA parkeren kan bijdragen aan het proces met de methodiek Wikken en Wegen of andere participatieprocessen. Met de MKBA parkeren worden de effecten en indicatoren gekwantificeerd en zo mogelijk in geld uitgedrukt. Hierdoor worden aannames en uitgangspunten expliciet gemaakt. De vraag is of de MKBA ook online als tool is te ontsluiten en of daar vanuit het veld voldoende belangstelling voor is.

Wegontwerp

Beleidsopgaven

Vanuit het subthema wegontwerp zien we nieuwe trends en opgaven voor overheden, waarbij algemeen uitgangspunt is dat beleidsontwikkeling en wegontwerp (beleidsuitvoering) elkaar aanvullen. De wegontwerper moet steeds meer verschillende opgaven in één ontwerp combineren: de verkeersfunctie, die mede verandert door nieuwe voertuigen en veranderende omstandigheden (meer ouderen, kinderen, afleiding in het verkeer, automatisering in auto's, auto's die steeds groter en zwaarder worden), en dan nog zaken als ruimtelijke kwaliteit, klimaatadaptatie et cetera.

Duurzaamheid en klimaat worden steeds belangrijker

Het streven naar een duurzame samenleving staat bij alle partijen hoog op de agenda. Vrijwel alle gemeenten hebben de basisinformatie voor klimaatbeleid (kaarten hittestress en wateroverlast) vastgelegd. Nu moeten ze concreet beleid voor zowel klimaatadaptatie als klimaatmitigatie formuleren.

De inrichting en het gebruik van de openbare ruimte en de wegen spelen een belangrijke rol in het bepalen van mogelijke maatregelen. De wegontwerper moet zich bewust worden van het feit dat hij niet alleen veilige infrastructuur voor de diverse groepen weggebruikers moet maken, maar dat die infrastructuur ook nog eens bestand is tegen heftige regenval en hoge temperaturen. Daarnaast kan de weggebruiker met inrichtingselementen beschermd worden tegen de negatieve effecten van de klimaatverandering. In stedelijk gebied gaat de discussie vooral over ruimte en in de regio over bereikbaarheid. Daarbij zien we binnen stedelijk gebied een modal shift naar gezondere verplaatsingsmethoden voor korte afstanden met weinig of lichte goederen of bagage. Dit stelt nieuwe eisen aan de inrichting van de wegen.

Woningbouwopgave

Rond de woningbouwopgave spelen mobiliteitsaspecten bij diverse gemeenten een belangrijke, vaak doorslaggevende rol. Discussies over bijvoorbeeld de openbare ruimte als toegankelijke verblijfs- versus verkeersruimte en beperkte capaciteit van de omliggende wegen bieden kansen voor een nieuwe, alternatieve inrichting van de openbare ruimte op het gebied van bereikbaarheid en beweegvriendelijkheid en gezondheid (zie thema Ruimte en mobiliteit).

Van ad hoc naar integraal

Vanwege de toename van woningbouw zal de vraag naar mobiliteit toenemen, ook als we anders omgaan met reizen.

Mede hierdoor is het belangrijk om steeds meer integrale en multimodale maatregelen te treffen op regionale schaal. Een zowel technisch als verkeerskundig goed werkende assetketen is een voorwaarde voor het succesvol doorvoeren van maatregelen.

Verkeersveiligheid en veilige en bereikbare plattelandsgebieden

In het kader van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid zijn risicoanalyses en uitvoeringsprogramma's gemaakt. Daarnaast moet de EU-Richtlijn RISM-2 (verkeersveiligheidsinspectie en -audit) in 2023 op provinciale wegen worden toegepast. Deze ontwikkelingen vergen aanpassing en aanscherping van bestaande richtlijnen en aanvullingen daarop.

Per 1 januari 2021 zijn landbouwvoertuigen sneller gaan rijden (van 25 naar 40 km/uur), maar ze rijden over wegen die hiervoor niet geschikt zijn. Wegbeheerders staan voor de opgave om het toelatingsbeleid van deze voertuigen te regelen waarbij er door overheden verschillende uitgangspunten worden gehanteerd als het gaat om het niet willen mengen van verschillende typen verkeersdeelnemers. Ook is meer aandacht nodig voor veiligheid op plattelandswegen, de landschappelijke inpassing ervan en de bereikbaarheid van plattelandsgebieden. Mede daardoor verbreedt de discussie over de maximumsnelheden zich naar plattelandswegen. Dat roept de vraag op of een categorie GOW60 haalbaar is. Ook hiervoor zouden dan veilige en herkenbare inrichtingskenmerken moeten worden ontwikkeld en een afwegingskader voor de juiste keuze. In dit kader moet ook de mogelijkheid worden verkend om een ETW30 buiten de bebouwde kom vaker toe te passen. Met name op routes van (schoolgaande) fietsers of in toeristisch-recreatieve gebieden is de snelheid van 60 km/uur voor het gemotoriseerd verkeer een (te) groot risico (zie ook thema Verkeersveiligheid).

Zorgvuldig ruimtegebruik of meervoudig ruimtegebruik

Tenslotte speelt de opgave om (nieuwe) ontwerpprincipes als Verkeer in de Stad en STOMP en shared space, maar ook het (woon)erf een plek te geven in de discussie over de gewenste (her)verdeling en (her)inrichting van de openbare ruimte. Hierbij spelen vraagstukken als acceptatie door bewoners en bezoekers en de bereikbaarheid een belangrijke rol. Met name de mogelijkheden van gedeeld ruimtegebruik moeten opnieuw worden verkend.

(Beleids)nota's

Rond wegontwerp voor de auto speelt op Europees vlak de implementatie van de herziene richtlijn uit 2008 rond Road Infrastructure Safety Management (RISM-II). Met name provincies zullen voor een deel van hun wegennet ver-

plichte verkeersveiligheidsaudits moeten doen. Nationaal zijn er diverse nota's die aandacht besteden aan een goed wegontwerp en veilige infrastructuur. Denk bijvoorbeeld aan de Nationale Omgevingsvisie, met daarin een visie op de infrastructuur en het Strategisch Plan Verkeersveiligheid.

Kennisvragen

De kennisvragen voor dit thema zijn te groeperen rond onderwerpen als de actualisatie van bestaande kennis, nieuwe visie op inrichtingsopgaven en de kwaliteit van het wegontwerp.

Denk aan:

- Zijn de publicaties Basiskenmerken wegontwerp, categorisering en inrichting van wegen (315) en de Basiskenmerken kruispunten en rotondes (315a) nog actueel nu ze in de standaardwerken voor wegontwerp (ASVV en het Handboek wegontwerp) zijn verwerkt?
- Hoe kun je wegbeheerders ondersteunen in het op netwerk- en corridorniveau maken van inrichtingskeuzes voor de beoogde modaliteit?
- Hoe veranker je duurzame ontwikkeling in het wegontwerp?
- Hoe kunnen we gebieden met een gepaste weginrichting klimaatadaptief maken?
- Hoe zorg je voor een betere verdeling van de schaarse openbare ruimte over de diverse modaliteiten?
- Hoe kan snelheidsbeheersing bijdragen aan een veiliger en leefbaarder platteland?
- Hoe richt je het wegennet in in een 15-minutenstad of in een 30-minutensamenleving?
- Wat zijn de kenmerken van een GOW60?
- Hoe werken de SPV-risicoindicatoren door in het wegontwerp?
- Hoe realiseren we heldere overgangen? Dit geldt zowel voor komgrenzen als voor categorie-overgangen.

Projecten

Duurzaamheid en verkeersveiligheid zijn thema's die een plek hebben in het KpVV-programma. Om deze reden hebben we het voornemen om in 2024 een CROW-KpVV-bijdrage te leveren aan de volgende drie projecten. In de tussentijd proberen we deze projecten met aanvullende cofinanciering te bekostigen.

- Verankering van duurzaamheid in het wegontwerp-proces; speciale aandacht voor gezondheid en biodiversiteit
- Voorbeelden- en inspiratieboek duurzame ontwikkeling, wegontwerp en klimaat(-adaptatie)
- Actualiseren basiskenmerken: zijn de basiskenmerken wegontwerp, kruispunten en rotondes na twaalf jaar nog actueel? Wat heeft de praktijk geleerd bij de uitvoering van de basiskenmerken?

3 Communicatie van het programma

Overheden en andere partijen moeten onze producten en diensten weten te vinden en zich uitgenodigd en geholpen voelen om deze kennis ook daadwerkelijk toe te passen in de praktijk. Als CROW communiceren we over alles wat we doen vanuit het KpVV-programma. Alle hieronder genoemde activiteiten en middelen zijn vrij toegankelijk en beschikbaar voor alle partijen in de mobiliteitssector.



Nieuwsbrieven, factsheets

Over verkeer en vervoer communiceert CROW via de nieuwsbrief V&V Flits (met ongeveer 1750 abonnees). Een groot deel van de nieuwsbrief gaat over KpVV-activiteiten. De V&V Flits verschijnt tweewekelijks, behalve in de zomer- en de kerstvakantie. Naast de algemene nieuwsbrief hebben we ook meer themagerichte nieuwsbrieven zoals die vanuit het thema Fiets (met een kleine 4000 abonnees) en vanuit verkeerseducatie en genereren we nieuwsbrieven rondom toegankelijkheid, parkeren en mobiliteitshubs door een technische koppeling met die specifieke websites. Ten slotte maken we voor diverse actuele en/of specifieke onderwerpen die zich aandienen, en waarover doelgroepen snel informatie willen, factsheets en infographics.

Publiceren in uitgaven van anderen

Sinds 2021 werken we samen met uitgeverij Acquire (van het Vakblad Verkeerskunde) om de zichtbaarheid van KpVV- (en CROW-)publicaties te vergroten. Vijf keer per jaar leveren we een artikel aan met daarin een overzicht van onze publicaties die betrekking hebben op het thema van het betreffende nummer. Daarnaast benutten we kansen om onze kennis naar voren te brengen in media als NRC, AD en RTL Nieuws en in een tv-programma als De rijdende rechter.

Websites

De website kpvv.nl is de centrale plek waar alle kennis snel te vinden is en die tot stand is gekomen met financiering uit het KpVV-programma. Dezelfde informatie is ook vrij toegankelijk in de Bibliotheek Verkeer en Vervoer op crow.nl.

De volgende websites en digitale web-based tools zijn (deels) vanuit het KpVV-programma gefinancierd. We streven hierbij naar een balans tussen specifieke websites en samenhang in de kennis door bijvoorbeeld sommige websites samen te voegen als dat logischer is:

- [KpVV](#)
- [Fietsberaad](#)
- [Tour de Force](#)
- [Platform Veilig Fietsen](#)
- [Innovaties Fietsparkeren](#)
- [Ruimte voor lopen](#)
- [OV-Klantenbarometer](#)
- [Staat van het OV](#)
- [Doelgroepenvervoer](#)
- [Dashboard Deur tot Deur](#)
- [OV-concessiesdatabase](#)
- [Zero Emissie Bus](#)
- [Dashboard autodelen](#)
- [Dashboard deelmobiliteit](#)
- [Toolkit autodelen](#)
- [Kennisnetwerk Toegankelijkheid](#)
- [Kennisnetwerk Mobiliteitshubs](#)
- [Kennisnetwerk Parkeren](#)
- [Duurzame mobiliteit](#)
- [Staat van de mobiliteitstransitie](#)
- [Duurzaamheidsscore](#)
- [Mobiliteit en gedrag](#)
- [Toolkit verkeerseducatie](#)
- [Methode Wikken en Wegen](#)
- [Wiki meet en weet](#)

Social media

In 2024 blijven we extra berichten plaatsen (denk aan aandacht op oudere relevante publicaties) op de social-media-kanalen LinkedIn en Twitter en via het algemene CROW-account. In 2023 hebben we hier een pilot mee gedaan met KpVV-financiering om hierdoor meer bezoek aan de Bibliotheek Verkeer en Vervoer op de CROW-website de krijgen. De bibliotheek is de plek waarin we alle verkeers- en vervoerproducten plaatsen, waarvan de meeste van CROW-KpVV. Hiernaar verwijzen we vanuit kpvv.nl, crow.nl en vanuit de nieuwsbrief V&V Flits. Een evaluatie liet zien dat het aantal bezoeken is gestegen. Daarom gaan we in 2024 door met het breder bekendmaken van onze producten en diensten via social media.

Bijeenkomsten en congressen

Vanuit de verschillende thema's organiseren we ieder jaar weer een waaier aan eigen bijeenkomsten of deelsessies/presentaties op bijeenkomsten van andere partijen (samen zijn dat er tientallen). Dit gebeurt in verschillende vormen: van grote congressen tot regiobijeenkomsten, van expert-

meetings tot ontwerperscafés, zowel in fysieke als digitale vorm.

(Inter)nationale, regionale en lokale contacten

Het 'weten wat er leeft en wat eraan komt' is waar ons werk om draait. Dit houdt ook in dat we op allerlei niveaus contacten onderhouden: van een een-op-een-gesprek tot het participeren in een vakberaad of deelnemen aan een conferentie.

Komend jaar nemen we opnieuw actief deel aan diverse netwerken. Vanuit de provincies zijn dat de Ambtelijke Adviescommissie Mobiliteit (AAC), het vakberaad Verkeersveiligheid, het vakberaad Duurzame Mobiliteit, het OV-managersoverleg van DOVA en diverse netwerken van DOVA en regelmatig zijn we bij het Landelijk Overleg Verkeersveiligheid en Gedragsbeïnvloeding (LOVG). Op de gemeentelijke kennisbehoefte zijn we aangesloten via het Gemeentelijk Netwerk voor Mobiliteit en Infrastructuur (GNMI) met hun contactgroepen voor diverse thema's, de Intergemeentelijke Verkeerstechnische Werkgroep (IVW) en het Intergemeentelijk Verkeersoverleg (IVO).

Ook zijn we lid van Connekt, Railforum en van internationale organisaties als POLIS, en UITP en participeren we namens de VNG in de Fachkommission Verkehrsplanung van de Deutsche Städtetag.

Ten slotte proberen we ook de vertaling te maken van de wetenschap naar de praktijk. Zo zijn we lid van de Programma Adviesraad van SWOV en participeren we in programma's van bijvoorbeeld NWO zoals SUMMALab.

4 Financiën

4.1 Algemene kosten

De algemene kosten bestaan uit kosten voor programma-management, huisvesting en een klein werkbudget voor lidmaatschappen, congresbezoek en dergelijke.

Huisvesting

CROW-KpVV werkt, naast de vestiging in Ede, ook op een locatie in Utrecht vlak bij Utrecht Centraal: kantoorgebouw Smakkelaarsburgt. We zijn daar onderhuurder van Samenwerkingsverband DOVA en dus van de OV-campus. De inrichting is flexibel vormgegeven en ondersteunt het hybride werken. Naast CROW-KpVV huren ook het Kennisnetwerk SPV en het Opdrachtgeversplatform doelgroepenvervoer een ruimte. Veel partijen maken gebruik van deze ontmoetingsplek, ook al is niet ieder overleg meer fysiek.

Programmamanagement

Om het KpVV-programma goed te laten uitvoeren is veel werk achter de schermen nodig. De programmadirecteur en de secretaris hebben tot taak om te verbinden, te programmeren, uit te voeren en te rapporteren. Dan gaat het bijvoorbeeld om de externe dialoog met en zichtbaarheid door deelname aan diverse gremia van de decentrale overheden en door afstemming met andere kennisinstellingen. Intern is er regelmatig overleg met het afdelingshoofd verkeer en vervoer en de directie van CROW. Ook vindt perio-

dieke afstemming plaats tussen projectleiders en thematrekkers die (deels) werken voor het KpVV-programma.

Werkbudget

Om input voor het programma binnen te halen en daarvoor de goede netwerken te onderhouden is een werkbudget beschikbaar voor bijvoorbeeld lidmaatschappen.

4.2 Indicatieve begroting

De vertaling van het jaarprogramma 2024 naar projectplannen gebeurt in de laatste maanden van 2023. Bedragen die in de tabel zijn opgenomen zijn daarom indicatief. We moeten er rekening mee houden dat we in 2024 nog steeds te maken hebben met stijgende kosten als gevolg van de inflatie. Bij gelijkblijvend budget zorgt dit er voor dat we minder kunnen doen voor het budget dan het afgelopen jaar. We werken ook met prognoses die gedurende het jaar worden bijgesteld. Programmeren gebeurt gedurende het hele jaar zodat kan worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen.

De indicatieve begroting is in hoofdzaak ingedeeld naar de maatschappelijke opgaven waarbij we een poging hebben gedaan om de modaliteit-specifieke projecten toe te wijzen aan de integrale thema's. Deze wijze van begroten is vorig jaar ingezet en betekent dat kennisontwikkeling steeds

meer vanuit de maatschappelijke opgaven wordt benaderd. Die opgaven zijn vervolgens vertaald naar integrale thema's. In de budgettering is ook rekening gehouden met kosten voor programmamanagement, communicatie en vrije ruimte. Het budget sluit inclusief de vrije ruimte op de beschikbare 3,6 miljoen euro. Binnen de brede maatschappelijke opgaven ten aanzien van mobiliteit wordt de CROW-KpVV-subsidie gecombineerd met bijdragen vanuit andere geldstromen, zoals bijvoorbeeld vanuit de regio's voor de OV-klantenbarometer, bijdragen vanuit het Ministerie van IenW voor Tour de Force, Kennisnetwerk Parkeren en de bijdragen van provincies en vervoerregio's aan de Kennisagenda ZEB.

In het algemeen zien we een tendens naar meer cofinanciering op project- en programmaniveau. Dat is enerzijds een goede ontwikkeling, immers daarmee kunnen we vanuit het KpVV-programma meer realiseren dan strikt genomen met het eigen budget zou kunnen (multiplier-effect).

Anderzijds moeten we er scherp op blijven dat zichtbaarheid en doelstelling van het KpVV-programma niet verwateren en dat wat wordt gemaakt ook vrij verkrijgbaar is en blijft voor iedereen die er gebruik van wil maken.

Indicatieve begroting KpVV-programma 2024 (x € 1.000)

	Thema-specifiek	Fiets	Voetganger	Collectief Vervoer	Deel-mobiliteit	Auto (parkeren)	Totaal Integraal
Duurzame Mobiliteit	250			100		60	410
Ruimte en Mobiliteit	150		40			50	240
Smart Mobility	190					50	240
Verkeersveiligheid	90	100	40				230
Toegankelijkheid	150	30	40	20			240
Brede Welvaart	100			25	25		150
Logistiek	100						100
Fiets*	450	320					
Voetganger	250		130				
Collectief Vervoer**	675			530			
Deelmobiliteit	150				125		
Auto(parkeren)	350					190	
		450	250	675	150	350	
Programmamanagement/Huisvesting	385						
Communicatie	110						
Vrije Ruimte***	200						
	3.600						

* Over het exacte bedrag voor TdF loopt het gesprek nog, hier vooralsnog uitgegaan van k175

** Budget is inclusief k75 voor verdere ontwikkeling Publieke Mobiliteit

*** Vrije ruimte is nodig om budgettaire wijzigingen op te vangen (bv TdF), maar ook om te kunnen inspelen op de actualiteit

Bijlage 1 Bronnenoverzicht

Algemeen:

[Bewust verplaatsen binnen één systeem, Kennisprogramma Verkeer en Vervoer, Strategie-document 2024-2027](#)

Belangrijkste nota's/publicaties:

- [Actie-agenda OV-knooppunten](#), Diverse nationale en regionale partijen
- [Actieagenda Toekomstperspectief recreatief fietsen](#), Fietsplatform
- [Advies Grote opgaven in een beperkte ruimte](#), PBL
- [Advies Parlementair onderzoek breed welvaartsbegrip](#), Parlementaire enquêtecommissie
- [Agenda Platform Ruimte voor lopen](#), Platform Ruimte voor lopen
- [Beleidsprogramma Infrastructuur en Waterstaat](#), Ministerie van IenW
- [Beleidsvisie toepassing geautomatiseerd vervoer](#), Krachtenbundeling Smart Mobility
- [Beleidskader vaste flitspalen](#), OM
- [Beleidspijlers Fietsveiligheid](#), Ministerie van IenW
- [Beleidsvisie toepassing geautomatiseerd wegvervoer](#), Krachtenbundeling Smart Mobility
- [Beslisnota LEV-kader](#), Ministerie van IenW
- [Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer \(BAZEB\) 2030](#), Ministerie van IenW en koepelorganisaties
- [Bestuursakkoord Toegankelijkheid in het OV](#), overheden en vervoerders en Prorail
- [Brede welvaart en mobiliteit](#), PBL
- [Citydeal Ruimte voor lopen](#), Diverse partijen
- [Coalitieakkoord 'Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst](#), Kabinet
- [Coalitieakkoord: Uitwerking onderdeel klimaat en energie](#), Ministerie van EZK
- [Contouren Toekomstbeeld OV 2040](#), Ministerie van IenW en anderen
- [Denkkader Brede Welvaart](#), Ministerie van IenW
- [Eindrapport Ketens en Knopen](#), Kernteam Ketens en Knopen
- [EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 - Next steps towards "Vision Zero"](#), Europese Commissie
- [Fit for 55](#), Europese Commissie
- [Europese Green Deal](#), Europese Commissie
- [Europese Klimaatwet](#), Europees Parlement en de Raad
- [Europese richtlijn voor Real Time Traffic Information \(RTTI\)](#), Europese Commissie
- [Europese richtlijn over Multi modal transport Information systems \(MMTIS\)](#), Europese Commissie
- [Europese richtlijn over Intelligente Transport Systemen aangevuld met een verordening](#), Europese Commissie
- [Europese herziene richtlijn Road Infrastructure Safety Management \(RISM-II\)](#), Europese Commissie
- [Fietsvisie 2040](#), Fietsersbond
- [Goederenvervoeragenda](#), Ministerie van IenW
- [Green Deal autodelen](#), Diverse partijen
- [Green deal Zero Emissie Stadslogistiek](#), Diverse partijen
- [Verkenning van het concept mobiliteitshub](#), KIM
- [Handelingsperspectief bij het ontwikkelen van knooppunten](#), kernteam ketens en knopen Toekomstbeeld OV
- [Integrale Mobiliteitsanalyse \(IMA\)](#), Ministerie van IenW
- [Kamerbrief Smart Mobility in beweging](#), Ministerie van IenW
- [Kamerbrief over monitoren van de ontwikkelingen in Smart Mobility](#), Ministerie van IenW
- [Klimaat en Energie Verkenning 2022](#), PBL
- [Klimaataakkoord](#), Ministerie van EZK
- [Klimaatplan 2021-2030](#), Ministerie van EZK
- [Klimaatwet Nederland](#), Ministeries van EZK en JenV

- Landelijk Actieplan Verkeersveiligheid 2022-2025, Ministerie van IenW
- Langer veilig onderweg, Ministerie IenW
- Addendum Leidraad Verkeershandhaving 2019-2021, Politie en OM
- Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart, CPB en PBL
- Mobiliteitsvernieuwing en Slimme, Duurzame Verstedelijking, Ministerie van IenW
- Mobiliteitsvisie 2050: hoofdlijnennotitie, Ministerie van IenW
- Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2022, CBS
- Naar een integraal bereikbaarheidsbeleid, Rli
- Naar een gezonde stad te voet, College van Rijksadviseurs
- Naar een schaa sprong op de fiets, Rijksadviseurs en de G4
- Nationaal Preventieakkoord, Ministerie van VWS
- Nationaal Programma Circulaire economie 2023-2030, Ministerie van IenW
- Nationaal Toekomstbeeld Fiets, Diverse partijen
- Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), Rijksoverheid
- Nationale Omgevingsvisie, Ministerie van BZK
- Nationale Woon- en Bouwagenda, Ministerie van BZK
- Omgevingswet, Rijksoverheid
- Ontwikkelagenda Geautomatiseerd Openbaar Vervoer, Krachtenbundeling Smart Mobility
- Ontwikkelagenda Toekomstperspectief Automobility, Ministerie van IenW
- Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV, Ministerie van IenW en partners Toekomstbeeld OV
- Praatplaat publieke mobiliteit, CROW-KpVV, DOVA, IPO
- Programma Mooi Nederland, Ministerie van BZK
- Programma Natuurlijk! Deelmobiliteit, Ministerie van IenW
- Programma NOVEX, Ministerie van BZK
- Programma Iedereen doet mee, VNG
- Programma Onbeperkt Meedoen!, Ministerie van VWS
- Programma Wonen en zorg voor ouderen, Ministeries van VWS en BZK
- Rechtvaardig mobiliteitsbeleid, KIM
- Regionale Energiestrategie, koepelorganisaties
- Samenwerking G40 en Rijk: slimme duurzame verstedelijking, G40
- Schets Mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam, Ministerie van IenW
- Schone Lucht Akkoord, Ministerie van IenW
- SER Energie-akkoord voor duurzame groei, SER
- Sportakkoord, Ministerie van VWS
- Startakkoord bij Strategisch Plan Verkeersveiligheid, Ministerie van IenW
- Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030, Ministerie van IenW
- Thuis in de toekomst, NEPROM
- Toekomstbestendige mobiliteit, Rijksoverheid
- Toekomstperspectief Automobility 2040, Ministerie van IenW
- Tweede etappe Schaalsprong fiets, Tour de Force
- Werkprogramma bij de Tweede Etappe 2024-2025, Tour de Force
- Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap, Verenigde Naties
- Verkeersveiligheidsmanifest 2.0, Verkeersveiligheidscoalitie
- Verkeersveiligheidsprognose bij de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA), Ministerie van IenW
- Verkenning van het concept mobiliteitshub, KIM
- Vernieuwingsagenda 'Iedereen onderweg', Ministeries van VWS en IenW
- Visie Duurzaam Veilig 3, SWOV

Colofon

KpVV-jaarprogramma 2024

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

