



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Werkprogramma 2017

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM



Inhoud

0	Over het KiM en dit werkprogramma	5
0.1	Inleiding	5
0.2	Werkvormen en werkwijze van het KiM	6
0.3	Positionering van het KiM	7
0.4	Kennislijnen	8
0.5	Over het Werkprogramma 2017	10
0.6	Toelichting op de hoofdstukken 1 tot en met 6	11
1	Kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte	12
1.1	Toelichting op de kennislijn	12
1.2	De samenhang in het verkeers- en vervoerssysteem en de wisselwerking met de omgeving	12
1.3	Bereikbaarheid	15
1.4	Overzichtstabel projecten	17
2	Kennislijn Mobiliteit van groepen	18
2.1	Toelichting op de kennislijn	18
2.2	Overzichtstabel projecten	23
3	Kennislijn Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie	24
3.1	Toelichting op de kennislijn	24
3.2	Duurzaamheid en veiligheid van het mobiliteitssysteem	24
3.3	Overzichtstabel projecten	25
4	Kennislijn Modellen en data	26
4.1	Toelichting op de kennislijn	26
4.2	Basisinformatie mobiliteit en bereikbaarheid	27
4.3	Verkeers- en vervoersmodellen	28
4.4	Overzichtstabel projecten	30
5	Kennislijn Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening	31
5.1	Toelichting op de kennislijn	31
5.2	Het maatschappelijk belang van mobiliteit en transport, en in het bijzonder van de mainports	32
5.3	De rol van de overheid en marktordening	33
5.4	Overzichtstabel projecten	34
6	Kennislijn Beleidsvaluaties en afwegingskaders	35
6.1	Toelichting op de kennislijn	35
6.2	Methodiekverdieping en -verbreding ex-ante-evaluaties	35
6.3	Het 'laten landen' van inzichten uit de afwegingskaders	36
6.4	Het uitvoeren en toetsen van evaluaties	38
6.5	Overzichtstabel projecten	39
	Lijst met afkortingen	40
	Colofon	42



0

Over het KiM en dit werkprogramma

0.1 Inleiding

Dit is het Werkprogramma 2017 van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Het KiM levert de kennis voor de beleidsvorming van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid, inclusief de relaties met leefbaarheid en ruimtelijke ontwikkeling. Het KiM draagt deze kennis ook actief uit naar buiten.

De beleidsagenda 2017 van IenM, onderdeel van de begroting 2017, vormt de context waarbinnen het KiM werkt. In die beleidsagenda worden diverse thema's genoemd waarvoor het KiM kennis levert. Voorbeelden zijn ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid, het doorzetten van verstedelijking, technologische ontwikkelingen en klimaatverandering.

Het KiM levert hieraan een bijdrage door actuele en wetenschappelijk gefundeerde kennis in te brengen. Volgens de in 2015 gepresenteerde Koers IenM 2016-2020 zullen de kennisinstellingen binnen en rondom IenM (waaronder het KiM) dichter bij het beleid worden gehaald. Kennisinstellingen zullen intensiever worden betrokken bij:

- uitvoeren van verkenningen en analyses aan de voorkant van beleidstrajecten;
- uitvoeren van monitoring en evaluatie van beleidstrajecten gedurende of na afloop van een beleidstraject;
- advisering bij de ontwikkeling van beleidsopties, door analyses uit te voeren en bestaande kennis in te brengen (Kennis-aan-Tafel).

Al sinds de oprichting vervult het KiM juist op deze gebieden een belangrijke rol voor IenM.

In 2017 vinden verkiezingen voor de Tweede Kamer plaats, gevolgd door de formatie van een nieuw kabinet. Dit brengt met zich mee dat de beleidsdirecties van IenM minder dan in andere jaren concreet aan kunnen geven welke kennisvragen zij in 2017 hebben. Voor het KiM betekent dit dat het werkprogramma nog meer dan in andere jaren een dynamisch karakter heeft: tussentijdse bijstellingen van en aanvullingen op het programma kunnen leiden tot een herprioritering van projecten, tot een andere vorm van uitvoering en/of tot het afzien van een project.

Vraaggestuurd en evidence-based

Het werkprogramma van het KiM komt *vraaggestuurd* tot stand. Maar de vraagarticulatie is geen eenrichtingverkeer tussen beleidsdirecties en het KiM, in de zin van 'het beleid vraagt, KiM draait'. Vraagarticulatie vraagt om een actieve dialoog, gebaseerd op een constante inspanning van het KiM om de beleidsdirecties regelmatig te confronteren met strategische ontwikkelingen, maatschappelijke trends en toekomstige beleidsonderwerpen die het mobiliteitsterrein kunnen raken. Indien het KiM een onderzoek voor het toekomstige beleid van groot belang acht, zonder dat er vraag naar is vanuit de beleidsdirecties, kan het besluiten een onderzoek zelf, aanbodgestuurd, op te pakken. Dergelijke onderzoeken zullen

echter uitzonderingen zijn. Het doel van het KiM is, samengevat, om de strategische kennisbasis voor het mobiliteitsbeleid te versterken en te verbreden en zo de kwaliteit van het mobiliteitsbeleid te vergroten. Hiervoor wordt wel de term *evidence-based policy* gebruikt: beleidskeuzes baseren op relevante feiten, gedegen analyses en betrouwbare inschattingen van risico's tegen de achtergrond van (inter)nationaal beschikbare kennis.

0.2 Werkvormen en werkwijze van het KiM

Werkvormen

Het KiM kent drie verschillende werkvormen om deze strategische kennisbasis voor het mobiliteitsbeleid te versterken en te verbreden:

- **Onderzoeksprojecten:** het opstellen van verkenningen en beleidsanalyses op basis van gegevens en (wetenschappelijke) literatuur die worden vertaald naar de beleidspraktijk. Dit onderzoek resulteert in openbare publicaties.
- **Kennis-aan-Tafel:** het (collegiaal) inbrengen van kennis in beleidsprocessen. Dit kan op de volgende manieren:
 - gesprekken, presentaties en korte notities over beschikbare kennis;
 - het beantwoorden van ad-hocvragen;
 - het ontsluiten van het (inter)nationale kennisnetwerk voor IenM (bij welke partij is welke kennis te halen?);
 - het ondersteunen van de beleidsdirecties van IenM bij de formulering van onderzoeksvragen en -aanpak van aan derden uit te besteden onderzoek;
 - het deelnemen in begeleidingscommissies;
 - het adviseren over en assisteren bij de programmering van kennisontwikkeling van instituten buiten IenM.
- **Signalering:** het agenderen van onderwerpen binnen en buiten IenM, naar aanleiding van actuele beleidsmatige en wetenschappelijke ontwikkelingen of rapporten van andere partijen. Dit kan in de vorm van een notitie, maar ook via een mailtje, een telefoontje, een overleg of een presentatie. Ook een deel van de blogs die KiM'ers schrijven, vervullen een signalerende rol. Deze activiteiten worden niet opgenomen in het werkprogramma. Wel is er binnen het KiM capaciteit voor beschikbaar.

Werkwijze van het KiM

Het KiM hanteert de volgende werkwijze:

- Het KiM voert projecten in nauw contact met de beleidsmakers van IenM uit. Deze korte afstand tussen beleidsmakers en het KiM draagt bij aan een betere kennisbasis voor het beleid van IenM. De verantwoordelijkheid voor de producten ligt evenwel volledig bij het KiM.
- Alle onderzoeksprojecten leiden tot openbare publicaties. Publicatie vindt plaats binnen drie maanden na afronding van het onderzoek. In sommige gevallen kan hiervan worden afgeweken, bijvoorbeeld als de onderzoeken deel uitmaken van de voorbereidingen van een grote beleidsnota, waarbij relevante onderzoeksrapporten gelijktijdig met de nota worden gepubliceerd.
- Bij Kennis-aan-Tafel kan in overleg tussen de betreffende beleidsdirectie en het KiM worden gekozen voor publicatie (bijvoorbeeld in de vorm van een notitie, paper of presentatie).
- Het type beleidsinput dat het KiM geeft, is afhankelijk van de beleidsfase:
 - Agendavorming: het KiM schetst inhoudelijke ontwikkelingen en geeft *beleidsaanrijpingspunten* aan;
 - Beleidsvoorbereiding: het KiM geeft ex ante de effecten weer van door de beleidsdirecties aangedragen *beleidsknoppen of beleidsinstrumenten*; het KiM geeft waar nodig aan dat het palet *beleidsknoppen* breder is dan in eerste instantie door de beleidsdirecties geopperd en evalueert in overleg met het beleid ook die bredere verzameling *beleidsknoppen*;
 - Beleidsevaluatie: het KiM geeft ex durante of ex post de effecten weer van geïmplementeerde *beleidsinstrumenten*.

De beleidsanalyses van het KiM dienen als input voor politieke en beleidsmatige afwegingen.

- Het KiM kiest voor meerdere invalshoeken vanuit meerdere disciplines. Op die manier krijgen de analyses van het KiM een meer robuust karakter. Ook bij onderzoeken waarbij één bepaalde invalshoek centraal staat, worden de resultaten vanuit meerdere invalshoeken getoetst om de robuustheid te vergroten. Dit komt ook tot uitdrukking in de brede samenstelling van disciplines die binnen het KiM zijn vertegenwoordigd (waaronder economie, sociale geografie, planologie, sociologie, psychologie, verkeerskunde en bestuurskunde).
- Het KiM gaat niet alleen beschrijvend te werk (welke ontwikkelingen doen zich voor: de wat-vraag), maar ook verklarend (welke factoren liggen erachter: de hoe-vraag).
- De ambitie van het KiM om de kennisbasis van lenM te versterken en te verbreden, heeft betrekking op alle mobiliteitsdossiers van lenM, inclusief de relatie mobiliteit-ruimte en de relatie mobiliteit-duurzaamheid en veiligheid.

0.3 Positionering van het KiM

Het KiM is binnen lenM gepositioneerd vanwege het belang van de goede doorwerking van de producten van het KiM en vanwege de directe interactie tussen het KiM en de beleidsdirecties. Het KiM werkt hoofdzakelijk vraaggestuurd en legt een zwaar accent op Kennis-aan-Tafel.

Samenwerking met partners

Het KiM werkt samen met een reeks externe kennisinstututen, universiteiten en met Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL) van Rijkswaterstaat (RWS). Het KiM doet dat veelal op basis van kennis die elders (in Nederland en daarbuiten) is ontwikkeld en die het KiM integreert en toepasbaar maakt voor de beleidspraktijk. Deelonderzoeken besteedt het KiM soms uit aan private partijen (of universiteiten), waarna het de resultaten van deze deelonderzoeken integreert in een KiM-product.

Het KiM heeft meerjarige afspraken gemaakt met de planbureaus om op een effectieve en efficiënte manier taken te verdelen en om samen te werken op de inhoudelijke raakvlakken. Dat gebeurt onder meer door de wederzijds beschikbare expertise optimaal te benutten, door deelname over en weer in klankbordgroepen, door gezamenlijk te brainstormen en door kritische reflectie op elkaars producten.

Contacten met de wetenschappelijke wereld

Het KiM heeft tien wetenschappers uit binnen- en buitenland en vanuit verschillende disciplines aan zich verbonden: de KiM-fellows. Deze fellows zorgen voor de wetenschappelijke onderbouwing van het werk van het KiM. Een belangrijke taak van de fellows is om projectplannen en conceptpublicaties te becommentariëren. Daarnaast worden ze uitgenodigd voor lezingen en presentaties en voor brainstormsessies om lopende of startende onderzoeken een extra impuls te geven.

De aan het KiM verbonden fellows zijn op dit moment:

Naam	Vakgebied	Universiteit
Prof. dr. Luca Bertolini	Planologie	Universiteit van Amsterdam
Prof. dr. ir. Caspar G. Chorus	Transport en Logistiek	TU Delft
Prof. dr. Martin Dijst	Stedelijke ontwikkeling en mobiliteit	Universiteit van Utrecht
Prof. dr. Jonas Eliasson	Transportsysteemanalyse	KTH (Royal Institute of Technology) Stockholm
Prof. dr. ir. Serge Hoogendoorn	Operations & Management of Transport Systems	TU Delft
Prof. dr. ir. Vincent Marchau	Onzekerheid en adaptiviteit van maatschappelijke systemen	Radboud Universiteit Nijmegen
Dr. Tim Schwanen	Transport en Sociale Geografie	University of Oxford

Naam	Vakgebied	Universiteit
Prof. dr. Erik Verhoef	Ruimtelijke Economie	Vrije Universiteit Amsterdam (VU)
Prof. dr. Eddy Van de Voorde	Transport en Ruimtelijke Economie	Universiteit van Antwerpen
Prof. dr. Bert van Wee	Transportbeleid	TU Delft

Het KiM wil een belangrijke verbindende schakel zijn tussen IenM en de universiteiten op het gebied van mobiliteit. Daartoe draagt het onder andere actief bij aan onderzoeksnetwerken, zoals TRAIL.

Op het terrein van de luchtvaart bestaat het internationale wetenschappelijke netwerk Airneth. Zowel Airneth als het KiM beogen het luchtvaartbeleid te versterken met wetenschappelijke kennis. De aansturing van Airneth vindt daarom sinds medio 2012 plaats door het KiM, na periodieke afstemming met de directie Luchtvaart van IenM. Aansturing door het KiM versterkt het vraaggestuurde karakter van Airneth-activiteiten, en daarmee de effectiviteit van de kennisinbreng in het luchtvaartbeleid. Airneth-activiteiten worden dan ook gericht op ondersteuning van aan het KiM gestelde vragen. Het doel van Airneth is verder onveranderd, namelijk het verder uitbouwen, onderhouden en gebruiken van het wetenschappelijke kennisnetwerk op het gebied van luchtvaart. Hiertoe organiseert Airneth in opdracht van het KiM workshops, seminars, lezingen en *position papers*, waarmee externe wetenschappelijke kennis dichterbij het luchtvaartbeleid wordt gebracht.

Internationale oriëntatie

Veel kennisvragen vragen om internationaal ontwikkelde kennis of hebben een sterk internationale context. Daartoe heeft het KiM een aantal specifieke relaties met relevante internationale kennisinstituten. Ook bezoeken medewerkers van het KiM conferenties en symposia en presenteren daar onderzoeksresultaten, werkt het KiM op beperkte schaal internationaal samen in projecten en participeert het KiM in een aantal internationale verbanden, zoals het Joint Transport Research Committee (JTRC) en in comités van het Amerikaanse Transportation Research Board (TRB, onderdeel van de National Research Council).

0.4 Kennislijnen

Het KiM werkt met kennislijnen. Kennislijnen zijn in eerste instantie bedoeld om duidelijk te maken welke kennis er bij het KiM te halen is. Kennislijnen vormen tevens de basis voor de structurering van het werk van het KiM. Het gaat immers om samenhangende clusters van projecten en andere activiteiten van het KiM.

Een kennislijn:

- maakt duidelijk op welke kennis het KiM kan worden aangesproken;
- integreert daarbij op een logische manier de ‘losse’ onderzoeken en Kennis-aan-Tafel-vragen, die nu eenmaal het kenmerk zijn van vraaggestuurd werken;
- vormt een meerjarige agenderende ‘onderlegger’ voor concrete projecten.

In 2017 worden de volgende kennislijnen onderscheiden:

1. Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte. In de kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte richten we ons op de beschrijving en verklaring van nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en transport. Ook beschrijven en verklaren we de gevolgen voor de bereikbaarheid. We kijken terug om de ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid te verklaren aan de hand van maatschappelijke ontwikkelingen en ingevoerde beleidsmaatregelen.

Daarnaast kijken we vooruit door verkenningen voor de middellange en lange termijn op te stellen en door effecten op de bereikbaarheid van specifieke beleidsopties te schatten. We besteden ook aandacht aan de relatie tussen ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid en ruimtelijke ontwikkelingen.

2. Mobiliteit van groepen. In deze kennislijn richten we op ons op de mobiliteit van afzonderlijke groepen. Mobiliteitsgedrag verschilt tussen groepen in de samenleving. Voorbeelden zijn de verschillen tussen ouderen en jongeren en de verschillen tussen inwoners van meer en minder verstedelijkte gebieden. We beschrijven en verklaren deze verschillen. Dit levert belangrijke informatie op voor de beleidsontwikkeling omdat we hiermee kunnen bepalen of beleidsinstrumenten voor bepaalde groepen effectief zijn of niet.

3. Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie. In deze kennislijn richten we ons op duurzame mobiliteit en op veiligheidsaspecten die met mobiliteit te maken hebben. Het gaat hierbij zowel om de gevolgen voor leefbaarheid en veiligheid van het huidige mobiliteitssysteem als om scenario's voor een duurzamer en veiliger mobiliteitssysteem in de toekomst. We besteden veel aandacht aan het transitieproces: hoe ziet een duurzaam en veilig mobiliteitssysteem er uit, wat zijn knelpunten en welke beleidsaanrijpingspunten zijn er om deze transities te bevorderen?

4. Modellen en data. In deze vierde kennislijn staan data en modellen op het gebied van personen-mobiliteit en goederenvervoer centraal. We verzamelen en beheren zelf data en denken mee met de vernieuwing van dataverzameling van derden, voor zover relevant voor het beleid van IenM. We denken mee over de behoeften en eisen aan modellen en ontwikkelen in beperkte mate ook zelf modellen. Daarnaast ontwikkelen we beleidsindicatoren. Hiermee kunnen we de beleidsdoelen van IenM monitoren. Een voorbeeld is de bereikbaarheidsindicator.

5. Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening. In deze kennislijn richten we ons op het belang van mobiliteit, transport en infrastructuur voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Nederland. Het accent ligt daarbij op de betekenis van de mainports en andere knooppunten. We analyseren de mogelijkheden van de overheid om dit belang te behouden en uit te bouwen. We gaan na wat effectieve en efficiënte verhoudingen tussen overheid en markt in de verschillende sectoren (weg, regionaal openbaar vervoer, spoor, binnenvaart, zeevaart, luchtvaart) zijn. Ook houden we ons bezig met de vraag hoe bestuurlijke verhoudingen tussen overheidslagen op een effectieve en efficiënte manier zijn vorm te geven.

6. Beleidsevaluaties en afwegingskaders. In kennislijn 6 richten we ons op evaluaties van de effectiviteit en efficiëntie van beleidsinstrumenten. Dit doen we zowel voordat als nadat beleid is ingevoerd. Een belangrijk element is de verdieping en verbreding van de methodiek voor maatschappelijke kosten-batenanalyses, met aandacht voor de economische en de bestuurskundige invalshoek. Het KiM adviseert beleidsdirecties over de uitvoering van evaluaties, voert zelf evaluaties uit en toetst door andere partijen opgestelde evaluaties.

Verantwoordelijke managers

Aan het KiM geven sturing: de directeur, de plaatsvervangend directeur, twee kennislijnmanagers en een topexpert. Samen vormen zij het MT van het KiM. De directeur van het KiM is George Gelauff. Arjen 't Hoen is plaatsvervangend directeur en vervult tevens de rol van kennislijnmanager. Sascha Hoogendoorn-Lanser en Pauline Wortelboer-Van Donselaar zijn kennislijnmanagers. De topexpert van het KiM is Jan van der Waard.

De verantwoordelijkheid voor de kennislijnen is als volgt verdeeld.

Kennislijn	Kennislijnmanager
1. Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte	Arjen 't Hoen
2. Mobiliteit van groepen	Sascha Hoogendoorn-Lanser
3. Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie	Arjen 't Hoen
4. Modellen en data	Sascha Hoogendoorn-Lanser
5. Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening	Pauline Wortelboer-Van Donselaar
6. Beleidsevaluaties en afwegingskaders	Pauline Wortelboer-Van Donselaar

0.5 Over het Werkprogramma 2017

Totstandkoming

Nieuwe projectideeën zijn zowel afkomstig van de beleidsdirecties van IenM als van het KiM zelf. In overleg met de opdrachtgevers zijn deze kritisch geprioriteerd. Dit is primair gedaan op basis van de urgentie van een project voor opdrachtgevers, en secundair op basis van aansluiting van de onderzoeksvragen op de kennis en kunde van het KiM en op de in paragraaf 0.2 beschreven werkwijze van het KiM. Hiervoor is op verschillende niveaus afstemming geweest met de verschillende onderdelen van IenM. Daarnaast is het werkprogramma besproken met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Centraal Planbureau (CPB) en het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). De secretaris-generaal van IenM heeft het werkprogramma vastgesteld.

Gezichtsbepalende thema's in 2017

Binnen de kennislijnen wordt een groot aantal onderzoeksprojecten en andere activiteiten (Kennis-aan-Tafel) uitgevoerd. Soms zijn die gericht op een specifiek beleidsterrein en een specifieke beleidsdirectie. Andere thema's en projecten hebben een bredere betekenis voor het beleid van IenM. De in paragraaf 0.4 beschreven kennislijnen structureren het werk van het KiM in zijn algemeenheid. Voor 2017 zijn daarnaast meer concrete, gezichtsbepalende thema's te onderscheiden die nadere focus geven binnen en tussen de kennislijnen. Deze thema's zijn weergegeven in onderstaand overzicht, met enkele voorbeelden van projecten.

Gezichtsbepalende thema's	Voorbeelden van projecten in 2017	Pagina	Link met KiM-kennislijnen
1. Congestie	• Verdieping en verklaring recente ontwikkelingen congestie	15	1
	• Effecten van Het Nieuwe Werken op congestie – tweede fase	15	
2. Openbaar vervoer en ketenmobiliteit	• <i>The first and last mile</i> in personenwegverkeer	14	1, 2, 5
	• Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer	19	
	• Gebruikersgerichte bediening haarvaten ov	20	
	• Stimuleren en faciliteren van fietsgebruik	20	
	• Maatschappelijke kosten onbetrouwbaarheid spoor	32	
	• Begeleiding onderzoek marktordering spoor	33	
3. Innovatieve vervoerssystemen	• Maatschappelijke effecten van de zelfrijdende auto	13	1, 2, 3, 5
	• Mobiliteitsaspecten onbemande luchtvaartuigen	14	
	• Acceptatie technologie in relatie tot bewustwording	20	
	• <i>Mobility-as-a-Service</i>	21	
	• De deelauto in Nederland	21	
	• Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid	25	
	• De economische dimensie van slimme (innovatieve) mobiliteit	32	
4. Nieuwe tijden, nieuwe effectmeting	• Beleidsinterventies en -indicatoren stedelijke bereikbaarheid	16	1, 6
	• Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle type mobiliteitsmaatregelen	37	
	• Vervolg vragen IBO – Flexibiliteit in infrastructurele planning	37	

0.6 Toelichting op de hoofdstukken 1 tot en met 6

De hoofdstukken 1 tot en met 6 van dit werkprogramma bevatten beschrijvingen van de inhoud van de projecten en activiteiten per kennislijn.

Per kennislijn geven we eerst een toelichting op de inhoud van de kennislijn en beschrijven we vervolgens de verschillende onderdelen die er deel van uitmaken. Per onderdeel worden eerst de projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) beschreven. Het gaat hierbij zowel om projecten die doorlopen uit 2016 als om projecten die starten in 2017. Per project worden de titel, het soort project (onderzoek of Kennis-aan-Tafel), de opdrachtgever, het projectnummer, de verwachte capaciteitsinzet (groot, middelgroot of klein¹) en het verwachte startkwartaal weergegeven. Vervolgens wordt een korte beschrijving gegeven van overige kleine Kennis-aan-Tafel-projecten die binnen een onderdeel van een kennislijn vallen.

De voor een project in dit werkprogramma geraamde capaciteit betreft de totale capaciteit, die bij een aantal projecten is verspreid over meerdere jaren. Een behoorlijk aantal projecten, vooral die in het laatste kwartaal van 2017 starten, loopt door in 2018. Dit is gedaan om een dynamische programmering te krijgen over de jaargrens heen. Dit biedt tevens de mogelijkheid om flexibel in te kunnen spelen op nieuwe vragen en veranderende vraagstellingen.

¹ Globaal rekenen we voor een klein project 0,1 fte, voor een middelgroot project 0,3 fte en voor een groot project 0,6 fte. Projecten die slechts enkele dagen in beslag nemen, zijn niet opgenomen in dit werkprogramma.

1

Kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte

1.1 Toelichting op de kennislijn

In de kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte richten we ons op de beschrijving en verklaring van nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en transport. Ook beschrijven en verklaren we de gevolgen voor de bereikbaarheid. We kijken terug om de ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid te verklaren aan de hand van maatschappelijke ontwikkelingen en ingevoerde beleidsmaatregelen. Daarnaast kijken we vooruit door verkenningen voor de middellange en lange termijn op te stellen en door effecten op mobiliteit en bereikbaarheid van specifieke beleidsopties te schatten. We besteden ook aandacht aan de relatie tussen ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid en ruimtelijke ontwikkelingen.

We hanteren bij dit alles een brede benadering van het begrip mobiliteit, door ons te richten op zowel personen- als goederenvervoer (zowel unimodaal als multimodaal), op alle vervoerswijzen (inclusief fietsen en lopen), op zowel ketens als knooppunten en op de interactie met de ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

Binnen deze kennislijn maken we onderscheid tussen twee onderdelen:

- de samenhang in het verkeers- en vervoerssysteem en de wisselwerking met de omgeving;
- bereikbaarheid.

De volgende paragrafen laten per onderdeel zien welke concrete activiteiten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2017 onderneemt om invulling te geven aan de kennisvragen zoals die in de dialoog met de beleidsdirecties naar voren zijn gekomen.

1.2 De samenhang in het verkeers- en vervoerssysteem en de wisselwerking met de omgeving

De kennisactiviteiten in dit onderdeel betreffen het beschrijven van het verkeers- en vervoerssysteem en de factoren die daarop van invloed zijn, het verklaren van gerealiseerde mobiliteitsontwikkelingen en het inschatten van toekomstige ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en de genoemde factoren. Vroegtijdige herkenning van mogelijke ontwikkelingen stelt de beleidsdirecties in staat te anticiperen op

eventueel te verwachten gevolgen en adaptieve strategieën te ontwikkelen. Op dit punt is er ook een relatie met de kennislijnen 4 (voor wat betreft modelontwikkeling) en 6 (voor wat betreft instrumentarium; afwegingskaders).

Projecten	
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, BR1701, groot, start eerste kwartaal</p>	<p>Mobiliteitsbeeld 2017 Het doel van het jaarlijkse Mobiliteitsbeeld is om beleidsmakers, onderzoekers, politici en organisaties werkzaam in het veld van verkeer en vervoer van objectieve (achtergrond)informatie te voorzien. De publicatie geeft een overzicht van de stand van zaken van de mobiliteit en de bereikbaarheid in Nederland. Naast een beschrijving van de ontwikkeling van de mobiliteit geeft het Mobiliteitsbeeld verklaringen voor de ontwikkeling van het personen- en goederenvervoer en van de bereikbaarheid. Daarmee kan het worden gebruikt voor de beleidsvorming en tevens input leveren voor het maatschappelijk debat over mobiliteit en bereikbaarheid. In 2017 zal de verklaring van de ontwikkeling van de congestie verder worden verbeterd. Ook zal de verklaring van de ontwikkeling van het gebruik van het openbaar vervoer worden verdiept. Eventuele inhoudelijke accenten in het Mobiliteitsbeeld 2017 zullen in overleg met de beleidsdirecties worden bepaald.</p>
<p>DGB Wegen en Verkeersveiligheid (eveneens betrokken: Unit Strategie) Onderzoeksproject, BR1406, groot, lopend</p>	<p>Maatschappelijke effecten van de zelfrijdende auto De zelfrijdende auto, in diverse stadia van de ontwikkeling naar <i>full automation</i>, is in de verkeers- en vervoerswereld het gesprek van de dag. De kennisontwikkeling, met veel aandacht voor technologie, juridische aspecten enzovoort, kende eerder vooral een sterke focus op het implementatieproces voor de komende jaren, waarbij het langetermijnperspectief van <i>full automation</i>, en met name de maatschappelijke implicaties daarvan, nog betrekkelijk weinig aandacht kreeg. Het KiM heeft op verzoek van DGB in 2015, met de ontwikkeling van vier scenario's, een eerste kennisbijdrage geleverd over de maatschappelijke implicaties van de zelfrijdende auto. Begin 2017 presenteert het KiM transitiepaden naar mogelijke toekomsten met zelfrijdende voertuigen. In 2017 zal vervolgonderzoek worden verricht. Mogelijke onderwerpen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consequenties van de zelfrijdende auto voor de werking van het mobiliteitssysteem op de middellange en lange termijn, inclusief leef- en verplaatsingspatronen; - de rol van de overheid bij de ontwikkeling van de op de zelfrijdende auto toegesneden infrastructuur; - de consequenties van de verschillende scenario's met betrekking tot de zelfrijdende auto voor milieu en klimaat.
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, BR1602, middelgroot, lopend</p>	<p>Rol van parkeren in het mobiliteitssysteem De toekomstige verdere verstedelijking leidt naar verwachting tot een toenemende belasting van wegen in stedelijke gebieden en tot meer vraag naar parkeerplekken, met negatieve gevolgen voor de leefbaarheid van de binnensteden. Parkeerbeleid biedt kansen om deze vraag effectief te beïnvloeden. Kansen die op dit moment niet worden benut, bijvoorbeeld omdat er rigide regels zijn over het aantal parkeerplaatsen bij nieuwbouw van woningen en kantoren. Op basis van meta-analyse van de literatuur en interviews onderzoekt het KiM in dit project de mate van effectiviteit van parkeerbeleid om verkeersvolumes te beïnvloeden en de kansen om met parkeerbeleid te sturen op de mobiliteitsgevolgen van stedelijke ontwikkeling. Ook geeft het onderzoek inzicht in eventuele belemmeringen om parkeerbeleid in te zetten. Dit project geeft inzicht in de kansen bij de verdere ontwikkeling van parkeerbeleid en op de mogelijkheden van de Rijksoverheid om te sturen, gegeven dat parkeerbeleid gemeentelijk is georganiseerd.</p>
<p>DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, BR1420, middelgroot, lopend</p>	<p>Ondersteuning kennisvragen Toekomstbeeld ov De Lange Termijn Spooragenda deel II (LTSA-II) formuleert voor IenM de ambitie om, samen met ProRail en NS en in nauwe samenspraak met decentrale concessieverleners en concessiehouders (vervoerders), een geïntegreerde aanpak op te stellen. Deze aanpak moet leiden tot een concreet stappenplan, dat onder meer aangeeft hoe het ideale ov-product voor de toekomst er in ruimtelijke zin uitziet. Welke knooppunten, welke ov-poorten, welke frequenties en welke mate van rechtstreektheid horen daarbij? En hoe ziet de optimale samenhang met regionaal en stadsvervoer er dan uit? Als ondersteuning voor haar inbreng in het daarvoor met partners belegde proces (werkgroepen in het kader van de Spoortafels) vraagt de directie OVEN het KiM kennis in te brengen in de vorm van Kennis-aan-Tafel.</p>

Projecten	
<p>DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, BR1404, middelgroot, lopend</p>	<p>Verklarende analyse achterblijvende ontwikkelingen goederenvervoer per spoor Na de klappen van de kredietcrisis is het Nederlandse spoorgoederenvervoer er nog niet in geslaagd om weer voldoende te groeien ten opzichte van andere vervoerswijzen en zeehavens. Om zicht te krijgen op mogelijke aangrijpingspunten voor flankerend beleid zal er eerst duidelijkheid moeten komen over de oorzaken van de achterblijvende concurrentiepositie. In het Aanvalsplan Spoor van het KNV is een eerste analyse gemaakt, gericht op een kostprijvergelijking. Daarop voortbouwend analyseert het KiM op basis van een literatuurstudie over ontwikkelingen in het buitenland en empirische toetsing wat mogelijk de oorzaken zijn van de achterblijvende concurrentiepositie.</p>
<p>DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, BR1605, middelgroot, lopend</p>	<p>Vervolgonderzoek vlieggeneigdheid Nederlanders In het Nederlandse luchtvaartbeleid is als uitgangspunt opgenomen dat de Nederlandse vraag naar luchtvaart zoveel mogelijk door Nederlandse luchthavens dient te worden geacommodeerd. KiM-onderzoek uit 2013 liet zien dat veel Nederlanders uit de grensstreken reizen vanaf luchthavens in de buurlanden en dat de toename in het gebruik van deze luchthavens duidt op een mogelijke verschuiving naar het buitenland. In dit project onderzoekt het KiM, met het eerdere onderzoek als ‘nulmeting’, eventuele veranderingen in de vlieggeneigdheid van Nederlanders.</p>
<p>DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, BR1617, middelgroot, lopend</p>	<p>Mobiliteitsaspecten onbemande luchtvaartuigen Onbemande luchtvaartuigen hebben een veelheid aan toepassingen. Zo zijn er (commerciële) drones ontwikkeld ten behoeve van onder meer de (foto)journalistiek, de landbouw en inspecties van milieu en infrastructuur. Dit zijn drones waarbij observatie centraal staat. Nog relatief onbelicht zijn toepassingen in het mobiliteitsdomein. Te denken valt hierbij aan pakketbezorging, maar ook aan onbemande vrachtliegtuigen of drones voor personenvervoer.</p> <p>Het KiM voert een verkenning uit van de bestaande en toekomstige mogelijkheden van onbemande luchtvaartuigen in het personen- en goederenvervoer. Het bekijkt daarbij een breed scala aan aspecten, zoals capaciteit, risico's in ontwikkelingen, duurzaamheid en veiligheid. Ook mogelijke rollen van de overheid zullen aan bod komen. Bovendien bekijkt het KiM de eventuele winst van drones voor de doelstellingen rondom <i>smart mobility</i>. De basis van het onderzoek bestaat uit een literatuurstudie naar elders uitgevoerde verkenningen en lopende initiatieven. Ook wordt een ronde gesprekken met (internationale) experts gevoerd. Eind 2016 is al een Airneth-seminar georganiseerd over dit onderwerp.</p>
<p>DGB Wegen en Verkeers-veiligheid (eveneens betrokken: DGRW Beleidsverkenningen) Onderzoeksproject, BR1609, middelgroot, start derde kwartaal</p>	<p>The first and last mile in personenwegverkeer Dit project richt zich op dat deel van de personenverplaatsingen dat <i>the first/last mile</i> wordt genoemd. Vaak betreft het hier verkeer dat de stad in en uit gaat. De focus in dit project ligt op de relatie auto – openbaar vervoer en de relatie tussen de verschillende vormen van openbaar vervoer onderling. Voor de rol van de fiets in het voor- en natransport van het openbaar vervoer loopt een apart project: Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer (MG1507). De rol van parkeren in het mobiliteits-systeem wordt geanalyseerd in het project BR1602.</p>
<p>DGB Maritieme Zaken (eveneens betrokken: DGMI Internationaal) Kennis-aan-Tafel, BR1518 klein, lopend</p>	<p>Effecten Noordpoolroute en Nieuwe Zijderoute op de strategische positie van zeehavens, zeevaart en achterlandverbindingen De zogenoemde ‘Noordpoolroute’ en de plannen van China voor een Nieuwe Zijderoute tussen Azië en Europa kunnen invloed hebben op de positie van de Nederlandse zeehavens, op de zeevaart en op de achterlandverbindingen. In opdracht van het ministerie van Buitenlandse Zaken en het ministerie van IenM voert Ecorys onderzoeken uit op dit terrein. Het KiM neemt deel in de begeleiding van deze onderzoeken. Daarna wordt bekeken of de kennisvragen van de directies Maritieme Zaken en Internationaal voldoende zijn beantwoord, of dat vervolgonderzoek nodig is.</p>
<p>DGMI Internationaal Kennis-aan-Tafel, OG1208, klein, lopend</p>	<p>Bijdrage aan IenM-dossier team Horizon 2020 Horizon 2020 is de naam van het nieuwe EU-kaderprogramma. Binnen Horizon 2020 wordt het Strategic Transport Technology Plan het transportgerelateerde deel. Binnen IenM is een dossier team actief, gericht op de voor IenM relevante beïnvloeding van het onderzoeksprogramma. Het KiM participeert met Kennis-aan-Tafel in dit dossier team.</p>
<p>DGB Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, BR1702, klein, start eerste kwartaal</p>	<p>Ruimtelijk beleid rondom luchthavens De staatssecretaris van IenM heeft de voorzitter van de Omgevingsraad Schiphol gevraagd om advies over hoe de doelstelling van het kabinet (groei van de luchtvaart en invullen van woningbouwopgave) voor de middellange termijn kan worden gerealiseerd. Dit sluit qua thematiek aan op het programma SMASH dat recent is afgerond met besluitvorming over de korte termijn. Er zijn in het verleden – in het kader van SMASH – al diverse studies gedaan naar manieren om wonen en vliegen op elkaar af te stemmen. Het KiM ondersteunt de directie Luchtvaart door inzichtelijk te maken welk onderzoeksmateriaal reeds voorhanden is. Mogelijk wordt voor dit onderzoek een Airneth-seminar georganiseerd.</p>

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Voor dit onderdeel van de kennislijn voert het KiM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. De nadruk ligt hierbij op de beantwoording van vragen over de (inter)nationale ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en vragen over maatschappelijke trends rond mobiliteit. Ook participeert het KiM namens IenM in de begeleiding van extern uitgevoerde verkenningen. Een voorbeeld daarvan is de jaarlijkse analyse van de kortetermijnvoorspelling goederenvervoer van Panteia.

1.3 Bereikbaarheid

Verbetering van de bereikbaarheid vormt een centrale doelstelling binnen het nationale verkeers- en vervoersbeleid. In dit onderdeel van de kennislijn krijgt bereikbaarheid dan ook specifieke aandacht. Hierbij staat de operationalisering en toepassing van het bereikbaarheidsbegrip centraal. Verder gaat het binnen de kennislijn onder andere om de verdere praktische vertaling van het begrip bereikbaarheid naar bruikbare indicatoren, gericht op toepassing in het beleidsproces, en om verdieping van de inzichten in specifieke aspecten van bereikbaarheid, zoals comfortaspecten en reistijdbetrouwbaarheid.

Ook richt de kennislijn zich op de wijze waarop de bereikbaarheid kan worden verbeterd. Dit betreft onderzoek naar aangrijpingspunten voor nieuw beleid en de effecten van beleidsopties op bereikbaarheidsdoelstellingen.

Projecten	
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Onderzoeksproject, BR1703, groot, start eerste kwartaal	Verdieping en verklaring recente ontwikkelingen congestie Na een piek in 2008 nam de congestie over een langdurige periode vrij scherp af. Vanaf het tweede trimester van 2014 is de congestie op het hoofdwegennet echter weer aan het toenemen. In 2015 bedroeg die toename zelfs 22 procent en eind augustus 2016 lag het congestieniveau nog eens 8,5 procent boven het niveau van eind 2015. In historisch perspectief gaat het hier om niet eerder vertoonde groeipercentages. Afgelopen jaar analyseerde het KiM met de daartoe beschikbare methoden de toename in 2015. Van de 22 procent toename kon 4 procentpunt worden toegeschreven aan externe factoren (bevolking, banen, autobezit en zakelijke dienstverlening). Daarnaast kon 4 procentpunt worden verklaard door lokale toenames in het autoverkeer op hoofdwegen, die niet kunnen worden toegeschreven aan deze externe factoren. Nog eens 4 procentpunt was het gevolg van de gedaalde brandstofprijs en 1 procentpunt kwam door meer ongevallen. Iets minder dan de helft van de scherpe toename van het reistijdverlies kon echter niet worden verklaard en vraagt om nader onderzoek. Het KiM wil daarbij vier zoekrichtingen hanteren, te weten: - nadere detailanalyse (in samenwerking met RWS/WVL) van het verschijnsel congestie (verschuivingen tussen periodes, verschuivingen van onderliggend netwerk naar hoofdwegennet, veranderingen in ruimtelijke verdeling, oorzaken, fileomstandigheden, enzovoort); - analyse van recente ontwikkelingen in rijgedrag (snelheid, dynamiek, gebruik smartphones, enzovoort) en mogelijke consequenties voor wegcapaciteit (in samenwerking met andere partijen, zoals TU Delft, RWS, enzovoort); - analyse van structurele veranderingen in pendelstromen (in samenwerking met PBL); - analyse van recente veranderingen in de woningmarkt en (specifieke segmenten van) de arbeidsmarkt, inclusief consequenties voor ruimtelijke patronen voor woon-werkverkeer.
DGB Beter Benutten Onderzoeksproject, BR1328, middelgroot, lopend	Effecten van het nieuwe werken op congestie – tweede fase Er is nog weinig inzicht in de mate waarin Het Nieuwe Werken (HNW) in Nederland wordt toegepast en over het effect daarvan op mobiliteit en congestie. In 2013 heeft het KiM een eerste analyse gemaakt op basis van beschikbare gegevens met betrekking tot één element van HNW: de mate van telewerken. Doel van dit meerjarige project is deze analyse, middels specifieke dataverzameling, verder uit te breiden, zodat de gerealiseerde effecten van alle elementen van HNW op de ontwikkeling van mobiliteit en congestie voortaan kunnen worden vastgesteld. Daarmee wordt het effect van HNW, als één van de relevante invloedsfactoren op de ontwikkeling van de congestie, beter in kaart gebracht.

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoekproject, BR1405, middelgroot, lopend	Inschatting effecten beleidsmaatregelen betrouwbaarheid voor ov De mogelijkheden om in te schatten wat voor effecten beleidsmaatregelen hebben op de betrouwbaarheid van reistijden, zijn nog beperkt. Voor wegverkeer is recent gewerkt aan een upgrade van LMS-BT om betere informatie over dergelijke effecten te verkrijgen. Voor alle andere modaliteiten kunnen baten van een verbeterde betrouwbaarheid (nog) niet in de kosten-batenanalyse worden gekwantificeerd. Dit project is bedoeld als eerste stap om de effecten van enkele specifiek op verbeterde betrouwbaarheid gerichte maatregelen in het openbaar vervoer grof in te kunnen schatten. Bij de uitwerking wordt samengewerkt met onder andere ProRail, NS en de TU Delft.
DGB Unit Strategie (eveneens betrokken: DGB Beter Benutten) Onderzoekproject, BR1619, middelgroot, lopend	Beleidsinterventies en -indicatoren stedelijke bereikbaarheid Het begrip 'stedelijke bereikbaarheid' wordt veel gebruikt, maar is nogal een abstract begrip. In dit project schetst het KiM mogelijkheden om dit begrip te concretiseren en meetbaar te maken aan de hand van indicatoren. Hierbij maken we onderscheid tussen indicatoren om de ontwikkeling van de stedelijke bereikbaarheid te monitoren en indicatoren om de effecten van maatregelen te meten. Het KiM maakt hierbij gebruik van indicatoren die worden gehanteerd in het programma Beter Benutten (ex-posteffecten), in MIRT-projecten (ex-ante-effecten) en in gemeentelijke (verkeers- en vervoers) plannen (naar verwachting vooral ex-ante-effecten). Verder wordt een overzicht gegeven van maatregelen om de stedelijke bereikbaarheid te verbeteren, waar mogelijk aangevuld met een indicatie van de effecten van deze maatregelen aan de hand van een aantal van de genoemde indicatoren.
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, BR1611, klein, lopend	Kennisinbreng in NMCA In het verlengde van de kennisinbreng in het beleidstraject rond de investeringsstrategie wordt het KiM gevraagd in 2017 capaciteit te reserveren voor kennisinbreng in de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA). Het gaat hierbij niet om uitvoerende werkzaamheden, maar om de levering van Kennis-aan-Tafel rond diverse deeltrajecten, zoals de uit te voeren gevoeligheidsanalyses.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Kennis-aan-Tafel, BB1112, klein, lopend	Review evaluatiemethodiek Praktijkproef Amsterdam De Praktijkproef Amsterdam heeft tot doel te onderzoeken in welke mate met gecoördineerd, netwerkbreed verkeersmanagement kan worden bijgedragen aan een betere benutting van het wegennetwerk in de omgeving van Amsterdam. Het is een samenwerkingsproject tussen de Rijksoverheid en decentrale overheden. De totale doorlooptijd van de proef bedraagt ongeveer drie jaar. Het KiM voert in opdracht van DGB WV reviews uit op de geplande ex-ante- en ex-postevaluaties in het kader van deze praktijkproef. In iedere review wordt een wetenschappelijk onafhankelijk oordeel gegeven over toe te passen evaluatiemethodieken en over de resultaten uit de evaluaties.
DGB Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, BR1607, klein, start eerste kwartaal	Het catchment area van Schiphol Luchthavens kunnen schaalvoordelen benutten als zij beschikken over een groot <i>catchment area</i> (verzorgingsgebied). Van Schiphol wordt gezegd dat het ten opzichte van de vier andere grote hubluchthavens in Europa (Londen, Frankfurt, Parijs en Istanbul) een relatief klein <i>catchment area</i> heeft. Maar is dit wel zo? Het KiM inventariseert op basis van bestaande kennis welke factoren het <i>catchment area</i> van een luchthaven bepalen en wat dit impliceert voor het <i>catchment area</i> van Schiphol, mede met het oog op de NMCA.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Voor dit onderdeel van de kennislijn voert het KiM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. De nadruk ligt hierbij op de beantwoording van vragen over bereikbaarheidseffecten van beleidsinterventies en het begeleiden van externe onderzoeksprojecten rond de effecten van beleidsopties. Voorbeelden zijn onder andere de jaarlijkse opstelling van een trendprognose voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en SWUNG (Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidsbeleid), het leveren van een kennisinbreng bij de opzet van de Omgevingsvisie, het leveren van een actieve bijdrage aan de kennisgroep Meer Bereiken en de ondersteuning met kennis bij lopende MIRT-onderzoeken (onder andere goederencorridors).

1.4 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Unit Strategie	Mobiliteitsbeeld 2017	BR1701	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Groot
DGB WV (& Unit Strategie)	Maatschappelijke effecten van de zelfrijdende auto	BR1406	Onderzoeksproject	Lopend	Groot
DGB Unit Strategie	Rol van parkeren in het mobiliteitssysteem	BR1602	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Ondersteuning kennisvragen Toekomstbeeld ov	BR1420	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Verklarende analyse achterblijvende ontwikkelingen goederenvervoer per spoor	BR1404	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Vervolgonderzoek vlieggeneigdheid Nederlanders	BR1605	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Mobiliteitsaspecten onbemande luchtvaartuigen	BR1617	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB WV (& DGRW Beleidsverkenningen)	<i>The first and last mile</i> in personenwegverkeer	BR1609	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Maritiem (& DGMI Internationaal)	Effecten Noordpoolroute en Nieuwe Zijderoute op de strategische positie van zeehavens, zeevaart en achterlandverbindingen	BR1518	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGMI Internationaal	Bijdrage aan dossierteam Horizon 2020	OG1208	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Luchtvaart	Ruimtelijk beleid rondom luchthavens	BR1702	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein
DGB WV	Verdieping en verklaring recente ontwikkelingen congestie	BR1703	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Groot
DGB Beter Benutten	Effecten van het nieuwe werken op congestie – tweede fase	BR1328	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Inschatting effecten beleidsmaatregelen betrouwbaarheid voor ov	BR1405	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie (& DGB Beter Benutten)	Beleidsinterventies en -indicatoren stedelijke bereikbaarheid	BR1619	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Kennisinbreng in NMCA	BR1611	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB WV	Review evaluatiemethodiek Praktijkproef Amsterdam	BB1112	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Luchtvaart	Het <i>catchment area</i> van Schiphol	BR1607	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein

2

Kennislijn Mobiliteit van groepen

2.1 Toelichting op de kennislijn

Mensen verplaatsen zich omdat ze verschillende activiteiten op verschillende locaties moeten of willen uitoefenen. Goederen worden verplaatst om ze elders te kunnen gebruiken. Het mobiliteitsgedrag van mensen en het transport van goederen en het keuzegedrag achter verplaatsingen verschilt tussen groepen in de samenleving. Het beschrijven en verklaren van die verschillen in mobiliteitsgedrag levert belangrijke inzichten voor het beleid op. Beleid vergt immers in toenemende mate een nuancering naar groepen in de samenleving om effectief te kunnen zijn.

In de kennislijn Mobiliteit van groepen staat de mobiliteit van specifieke groepen centraal. Het gaat daarbij om de autonome en geïnduceerde ontwikkelingen in het mobiliteitsgedrag van die groepen en de achterliggende factoren die deze ontwikkelingen verklaren. De achterliggende factoren bieden naast verklaringen ook mogelijke aangrijpingspunten voor beleidsontwikkeling.

Projecten	
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1501, middelgroot, lopend	Leeffasen, leefsituatie en leefstijlen Het KiM heeft in het verleden een aantal malen stilgestaan bij de effecten van sociaal-demografische en sociaal-culturele veranderingen op mobiliteit. Denk aan de studies naar vergrijzing, bevolkingskrimp, allochtonen en (recent) jongvolwassenen. Er blijven echter genoeg vragen onbeantwoord, zoals de implicaties van de dubbele vergrijzing voor mobiliteit en de vraag in hoeverre kinderen tegenwoordig minder mobiel zijn dan weleer. Op basis van data uit het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) is het mogelijk om niet alleen inzicht te verschaffen in verschuivingen in omvang en samenstelling van cohorten (leeffasen) maar ook om de effecten te analyseren van veranderingen in leefsituatie (activiteitenpatronen) en leefstijlen (voorkeuren en normen en waarden). Het KiM richt zich specifiek op de effecten van verhuizen, het krijgen van een kind en het starten met een nieuwe baan. Het KiM analyseert die effecten op basis van MPN-data, literatuuronderzoek en interviews.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Onderzoeksproject, MG1506, middelgroot, lopend	Gedrag en stedelijke bevoorrading (BIT-dossier) Dit project biedt een uitwerking van het onderdeel 'gedragsverandering' in het in 2015 uitgevoerde KiM-project Stedelijke Distributie (BR1508). De gedragsinterventies die in dit project boven tafel kwamen, behoeven een nadere verdieping. Dit gebeurt aan de hand van drie stappen. In de eerste plaats een meer diepgaande analyse van de gevonden <i>best practices</i> . Vier tot zes cases worden besproken in een werksessie met gedragsexperts. In de tweede plaats een analyse van twee Nederlandse cases door middel van een actor- en gedragsanalyse. In de derde plaats een ontwerp van mogelijke gedragsinterventies en bezinning op een mogelijk andere rol van de overheid. In deze laatste stap vindt de confrontatie plaats tussen (nieuwe) gedragsinterventies (zoals aangetroffen in buitenlandse <i>best practices</i> ; stap 1) en de bestaande Nederlandse situatie (stap 2). In deze laatste stap wordt gebruik gemaakt van inzichten van experts door middel van een werksessie.

Projecten	
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1601, middelgroot, lopend	Beleving en beeldvorming 10 jaar later Eén van de eerste KiM-publicaties was 'Beleving en beeldvorming van de mobiliteit' (KiM 2007). In dit onderzoek werd op basis van een enquête van SCP en AVV uit 2005 een beeld geschetst van hoe Nederlanders het gebruik van auto, openbaar vervoer (ov) en fiets ervaren, welke voorkeuren zij hebben en tegen welke knelpunten zij aanlopen. Inmiddels, tien jaar verder, is zichtbaar dat er voor sommige vervoerswijzen verschuivingen plaatsvinden: het autogebruik verandert en de verschillen in het fietsgebruik nemen toe. Deze veranderingen roepen de vraag op of de publicatie niet geactualiseerd zou moeten worden door het onderzoek in eenzelfde opzet te herhalen. Hoe waarden reizigers de auto en het ov, en op welke aspecten scoren deze modaliteiten beter (of slechter!) dan tien jaar geleden? Zijn deze veranderingen voor alle bevolkingsgroepen (jong en oud, platteland en stad) in dezelfde mate opgetreden? Kijken jongvolwassenen in 2015 anders tegen mobiliteit aan dan jongeren in 2005? Welke invloed hebben de toenemende veiligheidsmaatregelen op de beleving en waardering van vervoerswijzen gehad? Wat betekenen al deze veranderingen voor het reisgedrag?
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1602, middelgroot, lopend	Stad, 'ommeland' en mobiliteit: ruimtelijke en sociale divergentie van patronen en trends Uit een aantal recente onderzoeken blijkt dat de verschillen in mobiliteit tussen stad en ommeland steeds groter aan het worden zijn. In stedelijke gebieden zit de fiets in de lift en lijkt het autogebruik op retour. Op het platteland lijkt zich een tegenovergestelde ontwikkeling voor te doen. Op basis van analyses met OViN-data en sociaal-demografische en ruimtelijke data blijkt dat het gebruik van vervoerswijzen in stedelijke gebieden voor een groot deel wordt bepaald door de sociaal-demografische samenstelling van de bevolking (zie Mobiliteitsbeeld 2015). Er zijn aanwijzingen dat die sociaal-demografische verschillen groter aan het worden zijn (jong versus oud, hoog versus laag opgeleid, hogere versus lagere inkomens) door verschuivingen, enerzijds binnen het stedelijk gebied (bijvoorbeeld kern versus rand) en anderzijds tussen het stedelijk gebied en het platteland (groei en krimp). De vraag is in welke mate die verschuivingen zich door de tijd hebben voorgedaan, en wat dat voor gevolgen heeft gehad voor de ontwikkeling op het gebied van mobiliteit, zowel in het stedelijk gebied als in het 'ommeland' op het platteland. Dit kan worden geanalyseerd met een door het KiM ontwikkelde verklaringsmethodiek, die is toegepast voor het Mobiliteitsbeeld 2015. De informatie levert inzicht in divergerende mobiliteitspatronen van stedelingen onderling en van stedelingen en bewoners van meer rurale gebieden. Voor de uitvoering van dit project wordt samenwerking gezocht met het PBL.
DGRW Gebieden en Projecten Onderzoeksproject, MG1508, middelgroot, lopend	Krimp en mobiliteit met focus op Noord-Nederland en Zeeland In 2010 heeft het KiM onderzoek gedaan naar gevolgen van demografische veranderingen voor mobiliteit, zowel auto als openbaar vervoer (Krimp en mobiliteit). We zijn nu bijna vijf jaar verder. De Brede Doeluitkering Verkeer en Vervoer (BDU) is verder afgenomen en ondanks de crisis neemt het autogebruik toe onder met name de beroepsbevolking in bijvoorbeeld Noord-Nederland. Oorzaken zijn de concentratie van voorzieningen en schaalvergroting. Het onderzoek uit 2010 richtte zich op heel Nederland en specifiek op de (top)krimpgebieden. Met een actualisering van het onderzoek uit 2010 streeft het KiM naar verdere verdieping met specifieke aandacht voor zowel de krimp- als de anticipeergebieden in Noord-Nederland en Zeeland.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, MG1507, middelgroot, lopend	Verkenning combinatie fiets - openbaar vervoer Het openbaar vervoer (ov) in Nederland wordt in belangrijke mate gebruikt in combinatie met de fiets. Deze combinatie is hiermee van groot belang voor het optimaliseren van de deur-tot-deurreis. Doel van dit onderzoek is om meer inzicht te bieden in kenmerken en karakteristieken van de gecombineerde fiets-ov-reis en om aanvullende kennis op dit gebied te ontwikkelen. Daarmee kan in beeld worden gebracht welke maatregelen kunnen worden genomen om de fiets-ov-keten, en hiermee de deur-tot-deurreis, te optimaliseren. Te adresseren onderzoeksvragen zijn onder andere: <ul style="list-style-type: none"> • Wat zijn aandelen van het fietsgebruik in het voor- en natransport naar de trein voor verschillende typen stromen (naar motief/type fietsgebruik/types herkomst- en bestemmingsgebieden, enzovoort). • Welke kenmerken van het systeem enerzijds en van reizigers anderzijds verklaren de variatie tussen keuzes die reizigers maken binnen de gecombineerde fiets-ov-reis? • Op basis van welke factoren en motieven maken de reizigers afwegingen en keuzes binnen de gecombineerde fiets-ov-reis? Het onderzoek wordt primair uitgevoerd op basis van reeds beschikbare gegevens (literatuur, data). Als aanvulling hierop wordt door middel van cases in verschillende steden of regio's dieper ingegaan op het gedrag van mensen die gebruik maken van de fiets in combinatie met het ov en de verklarende variabelen die hierop van invloed zijn. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het NS-panel.

Projecten

DGB Openbaar Vervoer en Spoor

Onderzoeksproject, MO1201, middelgroot, lopend

Gebruikersgerichte bediening haarvaten ov

Diverse regio's zoeken naar een andere invulling van het openbaar vervoernetwerk. De inzet van traditioneel lijndienstvervoer met groot busmaterieel blijft daarbij vooral aangewezen voor de dikkere vervoersstromen. Voor de haarvaten van het ov-aanbod, met veel dunnere reizigersstromen (ook wel aangeduid als 'de onderkant van het ov'), zijn regio's op zoek naar een andere aanpak. Ontwikkelingen zoals de opkomst van scootmobielen, de e-bike, app-gedreven deeltaxi's, 'community transport' en op termijn zelfs bestuurderloze voertuigen kunnen mogelijk een goed alternatief bieden. De vraag hierbij is wie er nu gebruik maken van het lijndienstvervoer op stille tijden en stille plaatsen. Hoe zal dat zich de komende jaren gaan ontwikkelen? Hoe kijken deze ov-gebruikers aan tegen alternatieven? Zullen die hun betere verplaatsingsmogelijkheden bieden, of maken zij daarvan al deels gebruik? Zijn alternatieven ver genoeg ontwikkeld om ze houdbaar toe te passen? Bij welke bezetting van buslijnen is de inzet van alternatieven maatschappelijk meer rendabel? En welk deel van de ingezette busuren is daar nu mee gemoeid?

DGB Beter Benutten

(eveneens betrokken: Fietsknooppunt) Kennis-aan-Tafel, MG1603, middelgroot, lopend

Stimuleren en faciliteren van fietsgebruik

De fiets neemt een steeds belangrijkere rol in ons mobiliteitssysteem in. Een brede coalitie van overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en samenwerkingsverbanden die verantwoordelijk en betrokken zijn bij het fietsbeleid in Nederland, maakt zich de komende jaren sterk om verdere groei van het fietsgebruik mogelijk te maken. Dat doen zij door meer prioriteit te geven aan fietsbeleid, kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen. Het KiM neemt deel aan diverse activiteiten met als doel het beleid rond fietsen met kennis te verrijken. Vooralnog gaat het om de volgende activiteiten:

- deelname aan het maandelijks lenM-brede overleg 'Fiets en lenM' (anticiperend op het in oprichting zijnde 'Fietsknooppunt');
- ondersteuning bieden door onder andere kennisleverantie voor het lenM Fietsknooppunt;
- organisatie en uitvoering van een of meerdere workshops tijdens de VeloCity conferentie in juni 2017 (in samenwerking met lenM/BIT);
- rol als 'research coach' voor het SURF-project 'Smart Cycling Futures' met als doel de vergaarde kennis in te brengen in beleid en de wetenschap op de hoogte te houden van de ontwikkelingen in fietsbeleid op rijksniveau;
- deelname en actieve inbreng aan de Tour de Force, de Fietscommunity en de Dutch Cycling Embassy.

DGB Unit Strategie

Onderzoeksproject, MG1503, middelgroot, start tweede kwartaal

Ouderen en mobiliteit

Ouderen krijgen steeds meer mogelijkheden (fysiek, sociaal, financieel en technisch) om te blijven deelnemen aan het verkeer. Ze worden gezond ouder en er bestaan allerlei betaalbare hulpmiddelen waarmee ze zich zelfstandig in de openbare buitenruimte kunnen verplaatsen. Hoe werken deze ontwikkelingen door in de mobiliteit? In hoeverre is het maatschappelijk verantwoord om deze nieuwe ouderenmobiliteit met overheidsgeld te faciliteren? Het gaat hierbij niet alleen om het demografische cohorteffect dat centraal stond in Grijs op Reis, maar om de combinatie daarvan met de omgevingsontwikkelingen. Eventueel kan een koppeling worden gemaakt met het project Krimp en Mobiliteit in Noord-Nederland en Zeeland (MG1508) en het project Stad, 'ommeland' en mobiliteit: ruimtelijke en sociale divergentie van patronen en trends (MG1602).

DGB Unit Strategie

Onderzoeksproject, MG1704, middelgroot, start tweede kwartaal

Acceptatie technologie in relatie tot bewustwording

De laatste decennia hebben onderzoekers en beleidsmakers geprobeerd te begrijpen welke factoren de acceptatie van technologie beïnvloeden. Deze acceptatie speelt met name een rol in het geval van Intelligente Transport Systemen (ITS; inclusief de zelfrijdende auto) gericht op het verbeteren van mobiliteit. In de voorgestelde studie onderzoeken wij de factoren die de acceptatie van technologie, met een bijzondere focus op ITS, beïnvloeden vanuit een historisch perspectief. Welke factoren hebben in het verleden gezorgd voor gebruikersacceptatie van bijvoorbeeld navigatiesystemen, Adaptive Cruise Control, enzovoort? Leidt het identificeren van deze factoren tot het identificeren van doelgroepen die extra vatbaar zijn voor specifieke technologische ontwikkelingen? Zijn deze factoren eveneens van belang voor toekomstige technologische ontwikkelingen in relatie tot mobiliteit, zoals de zelfrijdende auto?

Projecten

DGB Unit Strategie

(eveneens betrokken:
DGB Beter Benutten)
Onderzoeksproject,
MG1701, middelgroot,
start derde kwartaal

De invloed van weer op mobiliteit

Hoe groot is de invloed van het weer op onze dagelijkse mobiliteit? Laten we de fiets vaker staan als het regent? Blijven we eerder thuis als de temperatuur daalt tot waarden onder nul en gebruiken we bij voorkeur de auto als de dagen in de winter korter worden? De invloed van het weer op mobiliteit is door het KiM in beeld gebracht ten behoeve van de trendanalyses in het Mobiliteitsbeeld 2015 en 2016. Daarbij is met name gekeken naar de jaar-op-jaarfluctuaties in aantallen uren zonnenschijn, temperatuur en neerslag op de uithuizigheid en de vervoerswijzekeuze. Hoewel dit eerste inzicht heeft opgeleverd, weten we nog weinig over de invloed van het weer op de mobiliteit en op het fietsgebruik in het bijzonder.

We noemen een aantal belangrijke onderzoeksrichtingen. Ten eerste, wat zijn de effecten van het weer op de vraag naar mobiliteit en het gebruik van de fiets? Worden er minder (fiets)verplaatsingen gemaakt of worden verplaatsingen korter bij slecht weer? En is de mate waarin dit gebeurt, dan afhankelijk van het reismotief? Ten tweede kan het weer van invloed zijn op de keuze van individuen voor een bepaalde vervoerswijze. Het is dan interessant om te bekijken welke weersomstandigheden leiden tot een voorkeur voor een bepaalde modaliteit. Ten slotte is het effect van het weer op de congestie een belangrijke onderzoeksrichting gezien de (soms aanzienlijke) welvaartsverliezen die hiermee gepaard gaan. Het KiM zal antwoorden zoeken op deze vragen door bestaande inzichten uit de literatuur te bundelen en door analyses te verrichten op bestaande mobiliteitsgegevens (OVIn en MPN), die zijn verrijkt met weersgegevens van het KNMI.

DGB Openbaar Vervoer en Spoor

Onderzoeksproject,
MG1705, middelgroot,
start derde kwartaal

Mobility-as-a-Service

Mobility-as-a-Service (MaaS) staat voor een transitie in mobiliteit, waarbij de consument mobiliteit inkoop in plaats van te investeren in de aanschaf van vervoersmiddelen. Mobiliteit is een dienst geworden. De verschuiving wordt gevoed door innovatieve nieuwe mobiliteitsconcepten zoals de deelauto en vraaggestuurde ov-diensten. Deur-tot-deurmobiliteit staat voorop. Dit kan ook via een combinatie van klassiek openbaar vervoer, deelauto's en bijvoorbeeld de fiets, waarbij grenzen tussen vervoerswijzen vervagen en een integraler vervoerssysteem ontstaat. Mogelijk kan hier ook een combinatie worden gemaakt met pakketdiensten. Hoge verwachtingen rondom MaaS worden ook ingegeven door de anticipatie op de komst van zelfrijdende auto's, die vraaggestuurde auto- en ov-diensten verder kunnen faciliteren. Ondanks de hype rondom het MaaS-concept ontbreekt een eenduidige definitie. Ook inzichten in de acceptatie en implicaties van MaaS-concepten ontbreken, zowel in steden als in meer perifere gebieden.

Vragen die centraal staan in dit onderzoek, zijn: wat weten we van dergelijke concepten, wat zijn ervaringen elders, wat zijn potentiële mobiliteitseffecten en wat betekent een verdergaande 'ontzorging' van de mobilist voor de beleving en de mogelijkheden tot nuttig gebruik van de reistijd. Mogelijk ligt hier ook een relatie naar een meer algemene kennisbehoefte rond de 'value of comfort'.

DGB Wegen en Verkeersveiligheid

Onderzoeksproject,
MG1707, middelgroot,
start derde kwartaal

De deelauto in Nederland

Uit een onderzoek van het KiM (gepubliceerd in 2015) bleek dat ongeveer één procent van de Nederlandse bevolking gebruik maakt van een of meerdere vormen van de deelauto. Het gebruik van een deelauto heeft effecten op het autobezit en -gebruik, het milieu en het ruimtebeslag in stedelijke gebieden. Het aanbod van het aantal deelauto's is inmiddels toegenomen (tussen 2015 en 2016 met 55 procent), er zijn nieuwe spelers op de markt gekomen die nieuwe deelautoconcepten aan de consument aanbieden en zijn er nieuwe initiatieven ontplooid. De Green Deal Autodelen geeft een extra stimulans aan het gebruik van de deelauto in Nederland. De vragen die zich aandienen, zijn of het verhoogde aanbod en de nieuwe initiatieven zich hebben vertaald naar meer gebruik van de deelautosystemen, of het gebruik zich inmiddels meer heeft verspreid onder verschillende bevolkingsgroepen (meer mainstream is geworden) en of de effecten op het autobezit en -gebruik, het milieu en het ruimtebeslag zich hebben versterkt. De monitor deelauto van TNS NIPO geeft mogelijk nieuwe informatie over hoe het gebruik van de deelauto zich ontwikkelt. In het onderzoek brengen we de ontwikkelingen in beeld sinds het onderzoek uit 2015 en analyseren we het gebruik van de verschillende systemen door verschillende gebruikersgroepen. Ook proberen we verklaringen aan te geven voor de gevonden ontwikkelingen. Mogelijk werken we in dit project samen met het PBL.

Projecten

DGB Unit Strategie

(eveneens betrokken:
DGB Beter Benutten)
Onderzoeksproject,
MG1702, middelgroot,
start vierde kwartaal

Belang van gezondheid bij mode shift naar *active modes*

De helft van het aantal ritten, een tiende van alle afgelegde kilometers en een derde van de aan mobiliteit bestede tijd leggen Nederlanders lopend of fietsend af. Een groot deel van de korte ritten (onder 7,5 kilometer) wordt echter nog steeds met de auto gemaakt. Een van de opties om de bereikbaarheid te verbeteren is in te zetten op een *mode shift* van de auto naar de fiets. Het stimuleren van een dergelijke *mode shift* heeft niet alleen effecten op de bereikbaarheid, maar heeft daarnaast effecten voor de gezondheid. Vanuit gezondheidsoogpunt noemt de World Health Organization het stimuleren van een dergelijke *mode shift* als een van de betere investeringen om fysieke activiteit te stimuleren, aangezien actief transport een makkelijke manier is om fysieke activiteit in het dagelijkse leven op te nemen.

Bovenstaande laat zien dat er uit verschillende invalshoeken voor kan worden gekozen om een *mode shift* te stimuleren. Vraag is wat de belangrijkste motivatie is van mensen om te kiezen voor de fiets in plaats voor de auto. Is dit bijvoorbeeld bereikbaarheid, gezondheid, kosten, enzovoort? Hiernaast is een belangrijke vraag of motivatie / attitude alleen voldoende is om een *mode shift* te stimuleren. Wat is hierbij bijvoorbeeld de rol van sociale invloed / druk? Welke rol spelen eigen-effectiviteitsverwachtingen in de *mode shift*? Eigen-effectiviteitsverwachtingen slaan op het vertrouwen dat een individu heeft om de *mode shift* (van bijvoorbeeld auto naar fiets) ook daadwerkelijk te kunnen maken.

Op basis van het MPN hebben we inzicht in de attitudes van respondenten met betrekking tot de auto en de fiets. Tevens hebben we zicht op de gemaakte ritten en verplaatsingen evenals de gebruikte vervoersmiddelen. Door middel van een aanvullende enquête kan informatie worden verkregen over de algemene gezondheid, sociale invloed / druk en eigen-effectiviteitsverwachtingen. Inzicht in deze attitudes, motivaties, sociale invloed / druk, eigen-effectiviteitsverwachtingen, gezondheid en de gebruikte vervoersmiddelen geeft meer inzicht in de aspecten die van invloed zijn op de motieven van respondenten om voor actief transport te kiezen. Inzicht in deze motieven is van groot belang om effectief beleid ten behoeve van mode shift te kunnen vormgeven.

DGB Unit Strategie

Onderzoeksproject,
MG1703, middelgroot,
start vierde kwartaal

Mobiliteit van eerste, tweede en derde generatie personen met een migratieachtergrond

Een groot deel van de bevolking van grootstedelijk Nederland bestaat uit niet-westerse personen van Turkse, Marokkaanse, Surinaamse en Antilliaanse origine. Ruim tien jaar geleden hebben het SCP en het KiM uitgebreid onderzoek verricht naar de uithuizigheid en het mobiliteitsgedrag van deze groepen. Een belangrijke uitkomst van het onderzoek was dat niet-westerse personen met een migratieachtergrond minder vaak onderweg zijn dan personen met een Nederlandse achtergrond en in ongeveer dezelfde tijd minder kilometers afleggen. Zij bleken ook beduidend minder vaak te fietsen en relatief vaker gebruik te maken van het openbaar vervoer. De verschillen waren niet alleen te herleiden tot sociaaleconomische kenmerken maar ook tot cultuurspecifieke factoren, zoals de lage status die de fiets onder personen met een migratieachtergrond heeft of het gewoonweg niet gewend zijn om te fietsen.

Het is de vraag of de patronen van uithuizigheid en mobiliteitsgedrag sinds 2005 zijn veranderd. Zijn de verschillen met stadsbewoners met een Nederlandse achtergrond door de jaren heen minder groot geworden of zijn de personen met een migratieachtergrond blijvend anders onderweg? Daarnaast is het de vraag of er verschillen in mobiliteitsgedrag zichtbaar zijn tussen niet-westerse personen met een migratieachtergrond van de eerste, tweede en derde generatie? En hoe reizen andere groepen die in Nederland woonachtig zijn, zoals Oost-Europeaanen?

DGB Unit Strategie

Onderzoeksproject,
MG1706, middelgroot,
start vierde kwartaal

Invloed toekomstige arbeidsdeelname op mobiliteit

Hier gaat het om de vraag wat voor effect de toekomstige ontwikkelingen op de arbeidsmarkt hebben op mobiliteit. Denk aan trends als de groei van het aantal zzp'ers, Het Nieuwe Werken, de toename van het aantal mobiele professionals, het verdwijnen van banen door robotisering en het effect van werknemers die langer doorwerken. Deze trends zullen leiden tot verschuivingen tussen woon-werken vrijetijdsvrekeer, verschuivingen in tijden waarop wordt gereisd, verschuivingen in routekeuzes en verschuivingen in modaliteitkeuzes. Vraag is of de flexibilisering op de arbeidsmarkt ertoe leidt dat 'vaste' patronen in het woon-werkverkeer verdwijnen. Daarnaast is een interessante vraag of er ruimtelijke verschillen (bijvoorbeeld stad versus ommeland) en sociale verschillen (bijvoorbeeld mannen versus vrouwen) zijn in de relatie tussen arbeidsmarkt en mobiliteit.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Voor deze kennislijn voert het KIM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. De nadruk ligt daarbij veelal op het in kaart brengen van naar groepen gedifferentieerde ontwikkelingen in mobiliteitsgedrag, gekoppeld aan de groepskenmerken. Een voorbeeld is de begeleiding van het WVL-project Rijden onder Invloed.

2.2 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Unit Strategie	Leeffasen, leefsituatie en leefstijlen	MG1501	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB WV	Gedrag en stedelijke bevoorrading (BIT-dossier)	MG1506	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Beleving en beeldvorming 10 jaar later	MG1601	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Stad, 'ommeland' en mobiliteit: ruimtelijke en sociale divergentie van patronen en trends	MG1602	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGRW Gebieden en Projecten	Krimp en mobiliteit met focus op Noord-Nederland en Zeeland	MG1508	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer	MG1507	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Gebruikersgerichte bediening haarvaten ov	MO1201	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Beter Benutten (& Fietsknooppunt)	Stimuleren en faciliteren van fietsgebruik	MG1603	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Ouderen en mobiliteit	MG1503	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Acceptatie technologie in relatie tot bewustwording	MG1704	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie (& DGB Beter Benutten)	De invloed van weer op mobiliteit	MG1701	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVEN5	<i>Mobility-as-a-Service</i>	MG1705	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGB WV	De deelauto in Nederland	MG1707	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Belang van gezondheid bij mode shift naar <i>active modes</i>	MG1702	Onderzoeksproject	4 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie (& DGB Beter Benutten)	Mobiliteit van eerste, tweede en derde generatie personen met een migratieachtergrond	MG1703	Onderzoeksproject	4 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Invloed toekomstige arbeidsdeelname op mobiliteit	MG1706	Onderzoeksproject	4 ^e kwart.	Middelgroot

3

Kennislijn Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie

3.1 Toelichting op de kennislijn

In deze kennislijn staan duurzame mobiliteit en aan mobiliteit gerelateerde veiligheidsaspecten centraal. Het gaat hierbij zowel om de gevolgen voor leefbaarheid en veiligheid van het *huidige* mobiliteitssysteem (en de beleidsaangrijpingspunten om die te beïnvloeden) als om de ontwikkeling naar een duurzamer en veiliger mobiliteitssysteem *in de toekomst*.

De kennislijn gaat in op belangrijke, aan mobiliteit gerelateerde thema's, zoals het beperken van olie-afhankelijkheid, de toepassing van duurzame brandstoffen, het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en vervuilende emissies en het bevorderen van de verkeersveiligheid. Zowel in de Europese Unie als binnen Nederland wordt hierop momenteel veel beleid ontwikkeld. In Nederland is de aanleiding hiervoor onder andere het SER-Energieakkoord uit 2013. Ook besteedt de kennislijn aandacht aan het transitieproces naar een duurzamer en veiliger mobiliteitssysteem in de toekomst: wat zijn hierin knelpunten, wat is de rol van de overheid en welke beleidsaangrijpingspunten zijn er om deze transitie te bevorderen?

Onder het begrip 'duurzaam' verstaan we in deze kennislijn alle zaken die milieu, leefomgeving en klimaat betreffen. Welbeschouwd valt ook veiligheid onder de brede duurzaamheidsbenadering die hierboven wordt benoemd. Deze is in de naam van de kennislijn – enigszins ten overvloede – expliciet benoemd omdat de term duurzaamheid nog vaak alleen met het thema milieu wordt geassocieerd.

3.2 Duurzaamheid en veiligheid van het mobiliteitssysteem

De recente dialoog tussen het KiM en de beleidsdirecties van IenM heeft geleid tot een aantal kennisvragen op dit thema. Deze paragraaf laat zien welke concrete projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2017 onderneemt om invulling te geven aan deze kennisvragen.

Projecten	
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, DT1701, middelgroot, start derde kwartaal	Nieuwe tijden, nieuwe overheidsinstrumenten – casus klimaatdoelstellingen Na een periode waarin werd bewogen naar het zoveel mogelijk aan de markt overlaten en minder overheidsbetrokkenheid, is er sinds de crisis op sommige punten juist weer meer vraag naar een rol van de centrale overheid. Tegelijkertijd verandert de manier waarop de Rijksoverheid samenwerkt met andere overheden en partners, zijn er forse maatschappelijke opgaven en zijn er talrijke innovaties op mobiliteitsvlak. In kennislijn 5 is een project opgenomen (MM1704) dat resulteert in een discussienotitie over de vraag of dit een andere rol van de overheid en/of andere overheidsinstrumenten vergt. In dit project wordt deze discussienotitie uitgewerkt aan de hand van een concrete casus: het halen van klimaatdoelstellingen. Met welke maatregelen kan de overheid bijvoorbeeld elektrificatie van verkeer en vervoer beïnvloeden? Hierover bestaat al veel literatuur. Daarom wordt hiervan in eerste instantie een overzicht opgesteld.
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Kennis-aan-Tafel, DT1601, klein, lopend	Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid (fijnstof, NO_x) Het KiM maakt een overzicht van de beleidsinzet in een aantal omringende landen voor het verminderen van de fijnstof- en NO _x -uitstoot door verkeer: welke (sector)doelen worden nagestreefd, welk beleid – bijvoorbeeld fiscaal beleid, wet- en regelgeving, investerings- en innovatiesubsidies – wordt ingezet? Hier is veel in beweging. Hoe andere landen hun duurzame mobiliteitsbeleid vormgeven, kan ideeën opleveren voor het Nederlandse beleid op dit gebied. Eventueel kan hierbij de bij het RIVM aanwezige expertise worden benut.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, DT1602, klein, lopend	De kennisinfrastructuur op het gebied van spoorveiligheid Als uitvloeisel van de evaluatie van de Derde kadernota railveiligheid bestaat de behoefte om de kennisinfrastructuur op het gebied van openbaar vervoer, in het bijzonder spoorveiligheid, te verbeteren. Het KiM kan deze kennisinfrastructuur nationaal en internationaal in kaart brengen. Op basis van deze inventarisatie kunnen eventueel voor de Nederlandse spoorsector geschikte modellen in beeld worden gebracht.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Voor dit onderdeel van deze kennislijn voert het KiM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. Een voorbeeld is het meedenken over de effecten van klimaatverandering voor het verkeerssysteem en de daarbij behorende adaptatiestrategieën.

3.3 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Unit Strategie	Nieuwe tijden, nieuwe overheidsinstrumenten – casus klimaatdoelstellingen	DT1701	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid (fijnstof, NO _x)	DT1601	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Openbaar Vervoer en Spoor	De kennisinfrastructuur op het gebied van spoorveiligheid	DT1602	Onderzoeksproject	Lopend	Klein

4

Kennislijn Modellen en data

4.1 Toelichting op de kennislijn

De kwaliteit van de beantwoording van nagenoeg iedere kennisvraag op het gebied van verkeer en vervoer, staat of valt met de kwaliteit van de gegevens waarop de beantwoording is gebaseerd. Voor gegevens over heden en verleden gaat het dan om de kwaliteit van reguliere dataverzameling van verkeers- en vervoersgegevens en voor de toekomst gaat het om modellen waarmee dergelijke gegevens voor toekomstjaren kunnen worden gegenereerd.

Het KiM beschikt over brede kennis van beschikbare dataverzamelingen, dataverzamelmethode en verkeers- en vervoersmodellen. Met deze kennis kan het KiM beleidsdirecties helpen bij het articuleren van de vraag naar modellen en dataverzameling die relevant zijn voor het mobiliteits- en transportbeleid. Tegelijkertijd kan het KiM beleidsdirecties en incidenteel de inspectie (ILT) helpen bij de ontwikkeling en het gebruik van beleidsindicatoren ten behoeve van de monitoring van beleidsdoelen op strategische onderwerpen.

Het KiM ontwikkelt en beheert zelf geen grootschalige verkeers- en vervoersmodellen. Het KiM is de afgelopen jaren actiever geworden met het zelf verzamelen van gegevens op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid. Dit gebeurt structureel in het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) en voor specifieke projecten. Daarnaast is het KiM actief betrokken bij de lopende gegevensverzameling die het CBS uitvoert ten behoeve van het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN) en draagt het in verschillende deelprojecten bij aan het innovatietraject van het OVIN. Voor de kennisproductie ten behoeve van de beleidsdirecties is het KiM desondanks ook afhankelijk van reguliere dataverzameling, en modelontwikkeling en -beheer door andere instanties. Voorbeelden zijn het CBS (mobiliteit en goederenvervoer), Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS WVL) (verkeersgegevens, modellen), de Nationale Databank Wegverkeersgegevens (verkeersgegevens), TNO (modellen), universiteiten (incidentele gegevensverzameling en modellen) en marktpartijen (incidentele gegevensverzameling en modellen). Het realiseren van de beschikbaarheid van dergelijke gegevens voor bewerking en analyses vormt binnen de kennislijn een belangrijk aandachtspunt.

Binnen deze kennislijn staan twee onderdelen centraal:

- basisinformatie mobiliteit en bereikbaarheid;
- verkeers- en vervoersmodellen.

De volgende paragrafen laten per onderdeel zien welke concrete activiteiten het KiM in 2017 onderneemt om invulling te geven aan de bij de beleidsdirecties geïnventariseerde kennisvragen.

4.2 Basisinformatie mobiliteit en bereikbaarheid

Bij dit onderdeel van de kennislijn gaat het erom de reguliere gegevensverzameling op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid zoveel mogelijk te richten op de informatiebehoefte die relevant is voor monitoring en evaluatie van het mobiliteits- en transportbeleid. De informatiebehoefte van het beleid (en daarmee van het KiM) wordt direct bepaald door de geldende en eventuele toekomstige beleids-indicatoren voor de monitoring van beleidsdoelen op strategische onderwerpen. Hier is duidelijk sprake van interactie, want de eisen vanuit de informatiebehoefte zijn veelal begrensd door de (on)mogelijkheden op het gebied van gegevensverzameling en -beschikbaarheid. De bij het KiM aanwezige kennis en expertise van bestaande gegevensverzamelingen en dataverzamelmethode wordt ingezet om de informatiebehoefte van het beleid te vertalen naar continuering en verbetering van het verzamelen en bewerken van gegevens. Dergelijke gegevensverzameling wordt deels door het KiM uitgevoerd en deels door bijvoorbeeld het CBS en Rijkswaterstaat (RWS CIV en RWS WVL). In omgekeerde richting kan het KiM tevens een rol spelen bij het vertalen van de beschikbare data naar relevante beleidsinformatie.

Projecten	
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, DM1102, groot, lopend	Mobiliteitspanel Nederland (MPN) In het verkeers- en vervoersbeleid krijgt het gedrag van specifieke doelgroepen in de samenleving in toenemende mate aandacht. Daarmee bestaat er een toenemende behoefte aan inzicht in de ontwikkeling van de mobiliteit van specifieke doelgroepen in de tijd en in de effecten op het mobiliteitsgedrag van veranderingen in de omstandigheden van personen en groepen (veranderingen in gezinssamenstelling, verhuizen, enzovoort). In 2012 is het KiM gestart met de implementatie van een longitudinaal mobiliteitsonderzoek, dat is gericht op het verkrijgen van dit type inzichten. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met Goudappel Coffeng en de Universiteit Twente, met betrokkenheid vanuit lenM van RWS WVL en het PBL. In het najaar van 2016 heeft de vierde meting plaatsgevonden en zijn data uit de tweede meting voor derden beschikbaar gekomen. In het najaar van 2017 wordt de vijfde meting uitgevoerd. Inmiddels is het besluit genomen om het MPN voort te zetten van 2018 tot en met 2021. In 2017 wordt het veldwerk voor deze periode aanbesteed. In de aanloop naar deze aanbesteding voert het KiM op dit moment onder andere onderzoek uit naar het belang van beloningen voor de deelname aan het onderzoek, de effecten van de uitval van respondenten van jaar op jaar en de inzet van smartphones en tablets bij de dataverzameling. Data uit het MPN worden in verschillende KiM-projecten gebruikt. Het gaat hierbij onder andere om Leeffasen, leefsituatie en leefstijlen (MG1501), Beleving en beeldvorming 10 jaar later (MG1601), De invloed van weer op mobiliteit (MG1702), Belang van gezondheid bij mode shift naar active modes (MG1702) en het Mobiliteitsbeeld (MG1701).
DGB Unit Strategie Onderzoekproject / Kennis-aan-Tafel, DM1401, groot, lopend	Bijdrage KiM in Innovatietraject OViN Voor de periode 2015-2017 hebben lenM en het CBS afspraken gemaakt over de continuering van het mobiliteitsonderzoek Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OViN). Ook hebben de betrokken partijen afgesproken dat gedurende diezelfde periode innovatieve mogelijkheden worden verkend om op een efficiëntere wijze te voorzien in de door het OViN gedekte informatiebehoefte. Bij deze verkenning wordt gekeken naar verbeteringen in het bestaande dataverzamelingsproces (respondentbenadering, vragenlijsten, dataverwerking) en meer innovatieve concepten zoals big data (onder andere registerdata en data uit de ov-chipkaart) en nieuwe inwintechnieken (automatisch traceren van mensen via smartphones), vragenlijsten afnemen via web en apps, enzovoort). Het KiM levert een actieve bijdrage aan dit innovatietraject. In 2017 ligt daarbij de nadruk op onderzoek naar de bruikbaarheid van registerdata voor het vaststellen van woon-werk- en woon-schoolafstanden, verbetering van trendschattingen en een actieve samenwerkingsbijdrage aan diverse implementatietests door het CBS.
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, DM1501, middelgroot, lopend	Validatie verschillende congestie-indices Regelmatig worden er lijstjes in de pers gepresenteerd over de ontwikkeling van congestie of bereikbaarheid in verschillende grote steden. De bekendste daarvan zijn de INRIX National Traffic Scorecard Annual Report en de TomTom Traffic Index. Om een vergelijking mogelijk te maken met de Nederlandse cijfers over filezwaarte en voertuigverliesuren, zoals opgesteld door RWS, VID, ANWB en TNO, is het noodzakelijk om een goed beeld te verkrijgen van hoe deze andere indices tot stand komen. Daarnaast zal worden gekeken naar de geschiktheid van de betrokken databronnen als indicatie voor bereikbaarheid voor het beleid en voor het uitvoeren van verkeersanalyses.

Projecten	
DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, E928, klein, lopend	Factsheet luchtvaartgegevens De Factsheet luchtvaartgegevens geeft een jaarlijks overzicht van de ontwikkeling van de verkeers- en vervoerscijfers op Schiphol en andere (concurrerende) luchthavens. Het gaat daarbij om Nederlandse regionale luchthavens, de grote Europese hubs (inclusief Istanbul) en om een aantal Belgische en Duitse luchthavens die ook een deel van de Nederlandse thuismarkt bedienen. Ter referentie wordt ook de ontwikkeling van de wereldwijde luchtvaartindustrie geschetst.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, DM1404, klein, lopend	Meedenken over databehoeft voor de Rijksoverheid Voortbordurend op eerdere activiteiten rond de beschikbaarheid van ov-data levert het KiM input in werksessies, georganiseerd door CROW-KpVV in opdracht van NOVb. Het KiM denkt mee vanuit de databehoeft voor het beheer van concessies door de Rijksoverheid, monitoring voor de systeemverantwoordelijkheid en het beleidsverantwoordingsproces.
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, DM1113, klein, lopend	Bijdrage aan Monitor Infrastructuur en Ruimte (MIR) Het PBL is in 2012 gestart met de monitoring van het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid. Hierbij werkt het PBL samen met het KiM. De MIR omvat de dertien nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De informatie wordt gebruikt om één keer per twee jaar verantwoording af te leggen aan de Tweede Kamer over de voortgang van het beleid. In opdracht van DGB levert het KiM via Kennis-aan-Tafel informatie over mobiliteit en bereikbaarheid aan het PBL, ter inpassing in de MIR, en draagt het zorg voor inhoudelijke afstemming met het Mobiliteitsbeeld (zie Mobiliteitsbeeld 2016; BR1601). In de MIR van 2018 wordt de bereikbaarheidsindicator voor de weg opgenomen. Deze wordt berekend op basis van de meest recente beschikbare gegevens.
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, DM1508, klein, lopend	Vernieuwing statistiek gebruik bestelauto's Er is groeiende vraag (onder andere KiM, PBL, RWS, EVO, TLN, NIWO) naar statistische informatie over bestelauto's. Wat zijn de gevolgen van de interneteconomie, waar rijden die (ruim 800.000) bestelauto's en met hoeveel en welke goederen? Hoeveel personen rijden mee met bestelauto's? Dit zijn slechts enkele belangrijke vragen die ten grondslag liggen aan de informatiebehoefte. Het CBS was de afgelopen jaren onvoldoende in staat om dit belangrijke deel van het goederenvervoer (in tonnage gemeten groter dan het spoorvervoer en in kilometers gemeten twee keer zoveel als de grote vrachtoertuigen) op een betrouwbare manier te beschrijven. Omdat de maatschappelijke behoefte naar cijfers over goederenvervoer middels bestelauto's sterk is gestegen, voert het CBS vanaf 2016 de bestelauto-enquête uit met een grotere steekproef en een hogere frequentie (een keer per twee jaar) dan voorheen. Het KiM begeleidt de werkzaamheden. In 2017 komen de eerste data beschikbaar. In samenspraak met bovengenoemde stakeholders en DGB zullen een aantal onderzoeksvragen worden beantwoord, waaronder de efficiëntie van het gebruik van bestelauto's.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, MM1512, klein, lopend	Dashboardsessies deur-tot-deurbereikbaarheid CROW is trekker van een werkgroep die voorstellen ontwikkelt voor een dashboard om de kwaliteit van de deur-tot-deurbereikbaarheid te volgen. Het KiM neemt deel aan deze sessies.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Het KiM levert kennis over inhoud en karakteristiek van bestaande statistieken en dataverzamelingen. Voorbeelden zijn het participeren in de begeleiding van extern onderzoek, gericht op het in beeld brengen van goederenstromen op Benelux-niveau en kennisuitwisseling met de vakgroep Analyse van de ILT.

4.3 Verkeers- en vervoersmodellen

Verkeers- en vervoersmodellen spelen een belangrijke rol in de beleidsvorming. Bij de ex-anteanalyses van beleidsmaatregelen worden de te beschouwen effecten vrijwel altijd in kaart gebracht met behulp van modellen. Die modellen worden voortdurend aangepast aan de hand van nieuwe inzichten en technische mogelijkheden. Dit innovatieproces werd in de afgelopen decennia sterk gedreven door twee, deels tegengestelde doelstellingen: enerzijds de behoefte aan een complete informatievoorziening die inspeelt op actuele beleidsvragen, anderzijds de wetenschappelijke doelstelling om de wereld zo goed mogelijk te beschrijven.

In het afgelopen decennium hebben deze ontwikkelingen gezorgd voor problemen in de toepassing van modellen in het beleidsproces; de complexiteit van de informatievoorziening is in zekere zin te groot. De kans op fouten, en daarmee de kwetsbaarheid van het beleidsproces, is daardoor toegenomen en vraagt een sterke mate van kwaliteitsbewaking. In eerder KiM-onderzoek is al geconcludeerd dat, willen de modellen ook de komende jaren bruikbaar blijven, ze inhoudelijk zullen moeten verbeteren, de kwaliteit beter dient te worden geborgd en de uitkomsten beter moeten worden gepresenteerd. Voor de toekomst liggen hier duidelijke uitdagingen rond andere manieren waarop met de modeluitkomsten in het beleidsproces moet worden omgaan.

Deze uitdaging is inmiddels opgepakt in het IenM-project Integratie en governance modellen, waarin het KiM participeert. Het KiM is zelf niet voornemens om modellen te ontwikkelen en te beheren (behalve eenvoudige modellen voor de productie van het Mobiliteitsbeeld en middellangetermijnverkenningen (MLT's)). Het KiM beschikt echter over een brede kennis van beschikbare modellen, van modellering en van het beleidsproces. Met deze kennis kan het KiM de ontwikkeling stimuleren van modellen en gegevensverzameling die relevant zijn voor het mobiliteits- en transportbeleid. Tegelijkertijd kan het KiM beleidsdirecties helpen bij de vertaling van specifieke (zowel inhoudelijke als procesmatige) informatiebehoeften naar de aan modelontwikkeling te stellen eisen.

Projecten	
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, DM1107, groot, lopend</p>	<p>Modelontwikkeling voor middellangetermijnwegverkeer (MLT-model)</p> <p>In de afgelopen jaren heeft het KiM twee keer per jaar landelijke verkenningen gemaakt van twee tot vijf jaar vooruit voor het wegverkeer en de congestie op het hoofdwegennet. In maart worden voor RWS berekeningen gemaakt met het middellangetermijnmodel wegverkeer (MLT) voor de monitoring van de ontwikkeling van de lucht- en geluidsemissies langs het rijkswegennet. De verkenning in september wordt gebruikt in het jaarlijkse Mobiliteitsbeeld van het KiM.</p> <p>Ieder jaar worden de gegevens van het MLT geactualiseerd en worden de modelvergelijkingen opnieuw geschat op basis van de meest recente gegevens. Toch blijft het lastig om de landelijke ontwikkelingen in het wegverkeer en vooral de congestie op een juiste manier te vangen in een set modelvergelijkingen. Een sluitende verklaring voor de forse groei van de congestie op het hoofdwegennet in 2015 is bijvoorbeeld nog niet gevonden. Eerder is geprobeerd een verbetering te vinden door uit te gaan van een regionaal niveau maar dat bleek niet mogelijk door gebrek aan een lange tijdreeks van consistente data.</p> <p>Doel van dit project is de kwaliteit van het MLT te borgen en waar mogelijk te komen tot een verbetering van de huidige ramingsmethodiek. Net als in voorgaande jaren gebeurt dit in samenwerking met RWS-WVL en DGB-WV. De werkzaamheden voor 2017 bestaat uit de volgende drie onderdelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een analyse van de trefzekerheid van de KiM-ramingen voor het wegverkeer en de congestie in de afgelopen jaren. Het betreft bijvoorbeeld het bepalen van het deel van de afwijking tussen de KiM-raming en de feitelijke ontwikkeling die het gevolg is van het feit dat de ontwikkeling van de exogene modelvariabelen in werkelijkheid anders was dan aangenomen. Uit te voeren door een externe partij in opdracht van het KiM. 2. Toets van de robuustheid van de modelcoëfficiënten door te variëren met de lengte van de tijdreeks van waarnemingen. Hoe veranderen de coëfficiënten als er stapsgewijs jaren aan de tijdreeks worden toegevoegd of juist weer worden afgehaald? Is het wellicht ook mogelijk om de modelvergelijkingen te schatten op maandcijfers en wat voor invloed heeft dat op de modelvergelijkingen? 3. Voortbouwend op eerste analyses van studenten van de TU Eindhoven, het testen van de haalbaarheid van enkele alternatieve modelspecificaties. Is het bijvoorbeeld mogelijk de huidige verklarende capaciteitsvariabele (rijstrookkilometers) anders te kwantificeren, waarbij wordt gewogen met de congestiegevoeligheid van de betreffende rijstrookkilometers? Of is het misschien mogelijk om een onderscheid te maken in twee regimes met een onderscheid in 'verzadigde' en 'niet-verzadigde' situatie? Een derde variant in het verlengde daarvan betreft een verkenning van de mogelijkheden die een zogenoemd Netwerk Transmission Model biedt. Dit onderdeel wordt uitgevoerd door het KiM met hulp van afstudeerders van de TU Delft en/of TU Eindhoven.

Projecten	
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, DM1106, middelgroot, lopend	Ondersteuning lenM-project Integratie en governance modellen Mede op basis van de aanbevelingen uit het in 2010 uitgevoerde KiM-project Rekenen met Beleid, wordt in het lenM-project Integratie en governance modellen gewerkt aan de vormgeving van een verbeterde sturing op modelontwikkeling rond mobiliteit en bereikbaarheid. Centraal daarbij staat de structurering van relevante informatiebehoefte voor diverse beleidsprocessen, de daaraan gekoppelde behoefte aan modelinstrumenten, alsmede de ontwikkeling van een verbeterde governance rond de ontwikkeling en toepassing van deze instrumenten. Kern van de activiteiten vormde in de afgelopen jaren het Verbeterprogramma modellen, gericht op verbetering van de integrale modellering auto/openbaar vervoer, dat wordt uitgevoerd onder regie van Rijkswaterstaat en waarvan ook de door het KiM getrokken onzekerheidsverkenning een onderdeel vormde. Voor komend jaar komt de verbetering van het modelinstrumentarium rond goederenvervoer en de positionering van modelgebruik in een adaptief beleidsproces centraal te staan. Het KiM levert een bijdrage aan de stuur- en voorbereidingsgroep van het project en levert kennisbijdragen aan diverse, veelal door WVL getrokken, modelontwikkelings- en modelverbeteracties.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Voor dit onderdeel voert het KiM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. De nadruk ligt hierbij op de beantwoording van vragen over inhoud en karakteristiek van bestaande (inter)nationale modelinstrumenten en het participeren in begeleidingsgroepen van modelontwikkelings- en modeltoepassingsprojecten binnen lenM (onder andere Aeolus)

4.4 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Unit Strategie	Mobiliteitspanel Nederland (MPN)	DM1102	Onderzoeksproject	Lopend	Groot
DGB Unit Strategie	Bijdrage KiM in Innovatietraject OViN	DM1401	Onderzoeksproject/Kennis-aan-Tafel	Lopend	Groot
DGB Unit Strategie	Validatie verschillende congestie-indices	DM1501	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Factsheet luchtvaartgegevens	E928	Onderzoeksproject	Lopend	Klein
DGB OVenS	Meedenken over databehoeft voor de Rijksoverheid	DM1404	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Bijdrage aan Monitor Infrastructuur en Ruimte (MIR)	DM1113	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Vernieuwing statistiek gebruik bestelauto's	DM1508	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB OVenS	Dashboardsessies deur-tot-deurbereikbaarheid	MM1512	Kennis-aan-Tafel	Lopend	klein
DGB Unit Strategie	Modelontwikkeling voor middellangetermijnwegverkeer (MLT-model)	DM1107	Onderzoeksproject	Lopend	Groot
DGB Unit Strategie	Ondersteuning lenM-project Integratie en governance modellen	DM1106	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot

5

Kennislijn Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening

5.1 Toelichting op de kennislijn

Een belangrijk beleidsmatig argument voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het leveren van een bijdrage aan de concurrentiekracht van Nederland. Vanuit dat vertrekpunt bestaat er veel aandacht van beleidsmakers voor de ontwikkeling van de mainports Rotterdam en Schiphol, maar breder ook voor de stedelijke regio's in ons land. Verder leven er momenteel veel vragen over de afbakening van taken en verantwoordelijkheden van de overheid, en die van de markt.

Deze thema's zijn de afgelopen jaren steeds meer in de belangstelling komen te staan, wat leidt tot kennisvragen aan het KiM op dit terrein. Hoe groot is het belang van mobiliteit en transport? Gaat het alleen om het economische belang of is er ook een breder belang? Wat is de functie van belangrijke knooppunten als de mainports? In hoeverre kan de overheid dit belang bevorderen en wat kan beter aan marktpartijen worden overgelaten? Welke instrumenten heeft de overheid hiervoor? Hoe kan de overheid een effectieve en efficiënte marktordening bevorderen? En hoe kunnen de publieke rollen en taken op een slimme manier worden verdeeld over de verschillende overheidslagen?

Deze kennislijn richt zich op dit brede palet aan vragen. We onderscheiden binnen deze kennislijn de volgende onderdelen:

- het maatschappelijk belang van mobiliteit en transport, en in het bijzonder van de mainports;
- de rol van de overheid en marktordening;

De volgende paragrafen laten per onderwerp zien welke concrete projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2017 onderneemt om invulling te geven aan die kennisvragen.

5.2 Het maatschappelijk belang van mobiliteit en transport, en in het bijzonder van de mainports

De centrale vraag bij dit onderdeel is hoe, op een verantwoorde kwantitatieve manier, het belang van mobiliteit, transport en infrastructuur voor de welvaartsontwikkeling van Nederland te bepalen. Hierbij sluiten we zoveel mogelijk aan bij de brede benadering van het begrip welvaart, zoals die binnen de welvaartseconomie gebruikelijk is. Deelonderwerpen zijn de relatie tussen bereikbaarheid en economische groei, het belang van mobiliteit onderscheiden naar motief (woon-werk, zakelijk, sociaal-recreatief) en (de ontwikkelingen rond) het functioneren van mainports, brainports en greenports.

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, MM1603, middelgroot, lopend	Maatschappelijke kosten onbetrouwbaarheid spoor Kosten van files op het hoofdwegennet worden regelmatig gepubliceerd, onder andere in het jaarlijkse Mobiliteitsbeeld van het KiM. Over de maatschappelijke kosten van onbetrouwbaarheid van het spoor is minder bekend. Doel van dit onderzoek is om die kosten beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij niet alleen om de kosten als gevolg van treinvertragingen, maar ook om kosten die samenhangen met de onzekerheid voor reizigers en verladers, alsmede het uitwijkgedrag dat daar vaak het gevolg van is (een andere route of vertrektijd nemen, een ander vervoersmiddel kiezen of helemaal afzien van de reis).
DGB Maritieme Zaken Onderzoeksproject, MM1702, middelgroot, start eerste kwartaal	Gevolgen Brexit voor economisch belang Nederlandse vervoerssector Er bestaat veel onzekerheid over de consequenties van de Brexit, ook op het gebied van verkeer en vervoer. In de maritieme sector bestaat bijvoorbeeld de vrees dat Britse reders voortaan niet meer hoeven te voldoen aan Europese regelgeving op het gebied van level <i>playing field</i> . Het KiM verkent de mogelijke economische effecten van de Brexit voor de vervoerssectoren. Daarbij besteden we ook aandacht aan hoe IenM kan omgaan met de doorwerking van dergelijke onverwachte schokken op mobiliteitsgebied.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Kennis-aan-Tafel, MM1602, klein, lopend	Gevolgen tolheffing buurlanden Het KiM begeleidt onderzoek naar de gevolgen voor Nederland van tolheffing in België en Duitsland. Het gaat zowel om de belasting van het wegennet als om economische effecten.
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, MM1706, klein, start eerste kwartaal	De economische dimensie van slimme (innovatieve) mobiliteit Met enige regelmaat ontstaan ideeën over nieuwe, innovatieve, 'slimme' vormen van vervoer. Voorbeelden hiervan zijn de zelfrijdende auto, de superbuss en de hyperloop. Naast een mogelijke impact op mobiliteit kan de ontwikkeling van nieuwe concepten en de uitrol daarvan naar de praktijk bijdragen aan het economische verdienpotentieel van Nederland. We analyseren op basis van literatuur welke inschattingen er zijn van effecten op de economie en beschrijven mogelijke rollen van de overheid bij de ontwikkeling van innovatieve mobiliteitsconcepten.
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, MM1701, klein, start tweede kwartaal	Het economisch belang van bestaande infrastructuur In eerdere studies van het KiM, en van vele andere instituten, zijn stappen gezet om de relatie tussen nieuwe infrastructuur en concurrentiekracht te kwantificeren. Waar vooralsnog minder aandacht aan is besteed, is het economisch belang van het bestaande netwerk. Dit is relevant omdat de komende jaren veel zal gaan worden geïnvesteerd in vervanging en renovatie van bestaande infrastructuur. Mogelijke onderzoeksvragen betreffen het optimale niveau van vervanging en renovatie. In een discussiesessie met beleidsmakers en wetenschappers willen we onderzoeksvragen opstellen en een plan maken om de meest relevante vragen in een volgende fase verder uit te werken. Hetzij door KiM, hetzij door andere kennisinstellingen en onderzoeksbureaus.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Regelmatig worden bij dit onderdeel ook kleinere Kennis-aan-Tafel-activiteiten uitgevoerd. Momenteel betreft dit veel vragen over de effecten van beleidsmaatregelen gericht op verbetering van de concurrentiekracht.

5.3 De rol van de overheid en marktordening

Binnen dit onderdeel gaat het om effectieve en efficiënte verhoudingen tussen overheden en tussen overheid en markt. Hoe kunnen publieke belangen worden geborgd en welke effecten heeft een verschuiving in de richting van meer markt of juist meer overheid? Hoe kan de overheid vervoersmarkten beter laten werken? Hoe kan de overheid semipublieke organisaties en private partijen zodanig sturen dat een bijdrage wordt geleverd aan overheidsdoelstellingen? Los van basisrollen van de overheid (zoals het definiëren van eigendomsrechten) gaat het daarbij om de vraag in hoeverre de overheid optreedt als realisator, als facilitator en als regulator. Bij dit onderwerp komen ook publiek-private samenwerkingsvormen en financieringswijzen aan de orde.

Ook vragen over verantwoordelijkheidsverdeling en over hoe de samenwerking tussen de verschillende overheidslagen zo effectief en efficiënt mogelijk kan worden vormgegeven, passen binnen dit onderdeel.

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, MM1610, middelgroot, lopend	Begeleiding onderzoek marktordening spoor Naar aanleiding van de parlementaire enquête Fyra voert een onafhankelijke werkgroep een onderzoek uit naar marktordeningvarianten voor het personenvervoer in Nederland. Het KiM is gevraagd een rol te spelen bij de begeleiding van dit onderzoek.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, MM1703, klein, start derde kwartaal	Financieringsopzet ov-systeem Als vervolg op het proces Toekomstbeeld ov wordt verwacht dat er in 2017 ook beleidsmatige belangstelling zal ontstaan voor een andere financieringssysteem voor het openbaar vervoer, die beter aansluit bij het toekomstbeeld dat op de lange termijn voor het ov wordt voorzien. Welke prikkels in de financiering maken dat het ov toegroeit naar het streefbeeld en dat het streefbeeld voor de langere termijn gaat functioneren? Op dit moment loopt er naar aanleiding van een Kamermotie al onderzoek bij OVS naar de relatie tussen doelgroepenvervoer en ov. Mogelijk is 'ontschotting' een instrument om tot meer maatschappelijk rendement te komen. De uitkomst van dit lopende onderzoek biedt input voor onderzoek naar de mogelijkheden op de langere termijn. Het KiM zal de vervolgstappen beschrijven die vanuit onderzoeksperspectief mogelijk en relevant zijn.
DGB Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, MM1503, klein, lopend	Mogelijkheden voor selectiviteitsbeleid Schiphol In dit project levert het KiM een bijdrage aan de discussie over de vormgeving van het selectiviteitsbeleid op Schiphol. Er wordt gekeken naar de effecten die optreden als verschillende deelsegmenten worden verlegd naar de nieuwe luchthaven in Lelystad. Het KiM speelt hierbij een begeleidende rol.
DGB Maritieme Zaken Kennis-aan-Tafel, MM1605, klein, lopend	Werkprogramma maritiem DGB Maritieme Zaken ontwikkelt een nieuw werkprogramma om invulling te geven aan toekomstig beleid. KiM biedt ondersteuning bij diverse activiteiten in de voorbereiding van dit werkprogramma. Dit betreft onder andere begeleiding bij onderzoek naar relevante trends en deelname aan discussiebijeenkomsten.
DGB Unit Strategie (eveneens betrokken: DGB, DGMI, DGRW) Onderzoeksproject, MM1704, klein, start tweede kwartaal	Nieuwe tijden, nieuwe overheidsinstrumenten? Na een periode waarin werd bewogen naar het zoveel mogelijk aan de markt overlaten en minder overheidsbetrokkenheid, is er sinds de crisis op sommige punten juist weer meer vraag naar een rol van de centrale overheid. Tegelijkertijd verandert de manier waarop de Rijksoverheid samenwerkt met andere overheden en partners, zijn er forse maatschappelijke opgaven en zijn er talrijke innovaties op mobiliteitsvlak. De vraag in dit onderzoeksproject is of dit ook tot nieuwe mobiliteitsinstrumenten leidt of dat het om een andere rol van de overheid vraagt. In de toekomst verwachten wij diverse vragen op dit vlak. Om hier goed geprepareerd een antwoord op te kunnen geven trekken we in een discussienotitie de instrumententas opnieuw open. Een eerste concreet voorbeeld van dit type vragen is een uitwerking van de rol van de overheid bij het halen van duurzaamheidsdoelstellingen (zie kennislijn 3, projectnummer DT1701). Met welke maatregelen kan de overheid bijvoorbeeld elektrificatie van verkeer en vervoer beïnvloeden?

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Het KiM voert binnen dit thema ook regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. Voorbeelden zijn Kennis-aan-Tafel bij de vormgeving van vervoers- en beheerconcessies in het openbaar vervoer en bij de invulling van de mainportstrategie Schiphol.

5.4 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB OVEN5	Maatschappelijke kosten onbetrouwbaarheid spoor	MM1603	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Maritieme Zaken	Gevolgen Brexit voor economisch belang Nederlandse vervoerssector	MM1702	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB WV	Gevolgen tolheffing buurlanden	MM1602	Onderzoeksproject	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	De economische dimensie van slimme (innovatieve) mobiliteit	MM1706	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein
DGB Unit Strategie	Het economisch belang van bestaande infrastructuur	MM1701	Kennis-aan-Tafel	2 ^e kwart.	Klein
DGB OVEN5	Begeleiding onderzoek marktordening spoor	MM1610	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Financieringsopzet ov-systeem	MM1703	Kennis-aan-Tafel	3 ^e kwart.	Klein
DGB Luchtvaart	Mogelijkheden voor selectiviteitsbeleid Schiphol	MM1503	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Maritieme Zaken	Werkprogramma maritiem	MM1605	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie (& DGB, DGMI, DGRW)	Nieuwe tijden, nieuwe overheidsinstrumenten?	MM1704	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Klein

6

Kennislijn Beleidsvaluaties en afwegingskaders

6.1 Toelichting op de kennislijn

In deze kennislijn staan het ex ante en ex post evalueren van infrastructuur- en mobiliteitsbeleid en de daarvoor benodigde afwegingskaders centraal. Welke beleidsalternatieven om problemen op te lossen en kansen te benutten zijn het meest effectief en efficiënt?

In het ruimtelijk-infrastructurele domein vormt de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) het belangrijkste afwegingskader. De MKBA biedt inzicht in de welvaartseffecten van een maatregel. Het instrument MKBA roept echter ook discussie op, vanwege de soms te grote nadruk op het saldo van kosten en baten en de relatie met beleidsdoelen. De toegenomen samenwerking met regio's en integratie van afwegingen roept bovendien de vraag op of een nationale MKBA nog wel voor alle partijen de goede informatie biedt. Dit vergt extra aandacht binnen deze kennislijn.

Binnen deze kennislijn staan drie onderdelen centraal:

- methodiekverdieping en -verbreding;
- het 'laten landen' van inzichten uit de afwegingskaders;
- het uitvoeren en toetsen van evaluaties.

De accentverschuiving van het ministerie van investeren naar andere maatregelen, zoals informeren en inrichten, leidt tot minder aanvragen voor second opinions van MIRT-aanlegprojecten. Desalniettemin is er ook in 2017 een ruim aantal kennisvragen rond deze drie onderdelen. De volgende paragrafen laten per onderwerp zien welke concrete projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2017 onderneemt om invulling te geven aan die kennisvragen.

6.2 Methodiekverdieping en -verbreding ex-ante-evaluaties

Bij de verdieping van methodieken ligt het accent op vragen bij de kosten-batenanalyse. Ondanks dat de MKBA-methodiek al ruim tien jaar wordt toegepast, zijn er steeds nieuwe ontwikkelpunten. Deze hebben te maken met verbreding van de toepassing van het instrument (bijvoorbeeld voor gebiedsgerichte projecten of voor beheer- en onderhoudsafwegingen) en voortschrijdend inzicht in het soort effecten dat een mobiliteitsproject genereert (bijvoorbeeld betrouwbaarheidsbaten). Naast methodiekverdieping besteden we aandacht aan de positie van de MKBA in het geheel van afwegingsmogelijkheden rondom beleid.

Projecten	
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Kennis-aan-Tafel, EA1501, middelgroot, lopend	Actualisering waarderingskengetallen MKBA Het overzicht van waarderingskengetallen voor gebruik in maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) wordt geactualiseerd. Dit overzicht wordt bijgehouden door het Steunpunt Economische Expertise binnen RWS WVL. Het KiM levert diverse inhoudelijke bijdragen aan deze actualisering en neemt deel aan afstemmingsoverleg over deze kengetallen.
DGRW Gebieden en Projecten (eveneens betrokken: DGB Unit Strategie) Kennis-aan-Tafel, EA1401, middelgroot, lopend	Ontwikkeling adaptief beleid In 2013 heeft het KiM geschetst hoe adaptief beleid bij de gebiedsagenda's kan worden vormgegeven. De adaptieve aanpak is nog steeds zeer actueel. Om de adaptieve aanpak in het (mobiliteits)beleid van lenM de komende jaren te kunnen toepassen, is het KiM gevraagd een praktisch stappenplan uit te werken, inclusief een motivatie waarom de adaptieve aanpak van belang is en een verkenning van de rol en de instrumenten van de overheid in die adaptieve aanpak.
DGRW Gebieden en Projecten Kennis-aan-Tafel, EA1601, middelgroot, lopend	Update Kader KBA bij MIRT-verkenningen In het Kader KBA bij MIRT-verkenningen zijn formats en voorschriften vastgelegd voor het gebruik bij kosten-batenanalyses (KBA's) van reguliere MIRT-projecten. Het kader wordt in 2017 geactualiseerd, om de nieuwste afspraken en methodische inzichten mee te nemen. Het KiM speelt een rol bij de begeleiding van deze actie. Daarnaast heeft het KiM al uitgewerkt hoe projecten van nationaal belang en lucht- en zeehavens een plek kunnen krijgen in dit format, dat oorspronkelijk alleen was bedoeld voor reguliere projecten.
DGB Unit Strategie, Onderzoeksproject, EA1701, middelgroot, tweede kwartaal	Verkenning actualisatie reistijd- en betrouwbaarheidswaardering Omvangrijke batenposten in de MKBA's van mobiliteitsprojecten zijn de reistijd- en betrouwbaarheidswinsten. Om deze goed te kunnen meten is het noodzakelijk om gebruik te maken van actuele waarderingskengetallen. Er kunnen zich bijvoorbeeld ontwikkelingen voordoen in de voorkeuren van reizigers. Ook zijn nog niet van alle modaliteiten (bijvoorbeeld fietsen) waarderingscijfers beschikbaar. Daarnaast kan een lopende inventarisatie naar de waardering van comfort ook consequenties hebben voor de waardering van reistijd. In 2017 starten we met een verkenning van hoe de update van het KiM-rapport (uit 2013) zo optimaal mogelijk kan worden aangepakt. In 2018 kan dan worden gestart met de uitvoering van de actualisatie.
FMC (eveneens betrokken: DGB, DGRW, DGMI, RWS) Kennis-aan-Tafel, EA1102, klein, lopend	Diverse projectoverstijgende inhoudelijke vragen MKBA-methodiek Bij de uitvoering van MKBA's komen vragen aan bod die niet specifiek voor één project gelden, en waar in overleg met betrokken partijen, zoals CPB, PBL en RWS WVL, een passende en consistente oplossing voor moet worden gevonden. In 2017 zal het hierbij onder andere gaan over de aannames van reële groei van de reistijdwaardering in de tijd.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Binnen dit onderdeel zijn verscheidene kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten voorzien. Deze hebben onder andere betrekking op het beantwoorden van vragen over de kwaliteit van waarderingskengetallen.

6.3 Het 'laten landen' van inzichten uit de afwegingskaders

Minstens zo belangrijk als het ontwikkelen van nieuwe kennis is het 'laten landen' van de opgedane inzichten uit de onderzoekswereld in de praktijk van beleidsmedewerkers van lenM. Wat betreft kennis over MKBA's en andere afwegingskaders, vervult het KiM hierin een spilfunctie. Het is de ambitie van het KiM om deze functie de komende jaren te behouden. Het gaat daarbij zowel om het inzichtelijk maken van de werking van het instrument MKBA als om de wijze van presenteren van en communiceren over de resultaten van een MKBA van een specifiek project of programma.

Projecten	
<p>DGRW Gebieden en projecten (eveneens betrokken: DGB Unit Strategie) Onderzoeksproject/Kennis-aan-Tafel, EA1702, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Vervolgvragen IBO – Flexibiliteit in infrastructurele planning Naar aanleiding van de kabinetsreactie IBO – Flexibiliteit in Infrastructurele Planning en de implementatie van de daarin opgenomen beleidsvoornemens hebben DGRW en DGB meerdere vragen voor het KiM. Deels betreft dit onderzoeksvragen, deels gaat het om Kennis-aan-Tafel:</p> <p><i>Onderzoeksvragen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De 75 procent dekking van projecten in de verkenningfase betekent dat na afloop van de verkenning keuzes tussen projecten moeten worden gemaakt. Op basis van welke argumenten kan dit worden gedaan? Kan dit met de beslisinformatie die nu al standaard in de verkenningfase wordt verzameld? Het KiM schrijft een discussienotitie met opties en overwegingen bij het ten opzichte van elkaar prioriteren van projecten. • Hoe kan er in een vroege fase van het MIRT al een begin worden gemaakt met een MKBA-afweging? Het MIRT-onderzoek blijft vormvrij en zal dus geen vereisten aan een afwegingskader opleggen. Desalniettemin is er wel behoefte om ook dan al in termen van kosten en baten van oplossingsrichtingen te denken. In de eerder genoemde discussienotitie zal daarom aandacht worden geschonken aan hoe bij het ontwikkelen van oplossingsrichtingen al een beschrijving kan worden gegeven van kosten en baten. <p><i>Kennis-aan-Tafel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meedenken bij de opzet van de evaluatie (na twee jaar) van de nieuwe werkwijze. • In drie regionaal ingestoken programma's zal komend jaar ervaring worden opgedaan met de nieuwe aanpak naar aanleiding van het IBO. Het KiM wordt gevraagd om in een beperkt aantal sessies expertise aan te leveren op het gebied van afwegingskaders en mobiliteit.
<p>FMC (eveneens betrokken: DGB Wegen en Verkeersveiligheid, DGB Openbaar Vervoer en Spoor, DGB Luchtvaart, DGB Maritieme Zaken, DGB Beter Benutten) Onderzoeksproject, EA1603, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle type mobiliteitsmaatregelen Ervaringen met ex-ante- (en ex-post-) evaluatieonderzoek bij IenM, in het bijzonder met de MKBA, liggen de afgelopen vijftien jaar vooral bij investeringsprojecten voor de aanleg van infrastructuur in het MIRT. Er vindt echter een verschuiving plaats naar andere typen beleidsinstrumenten en interventies. Het soort beleid van IenM verandert dus, en de effectmeting zal hierop moeten worden aangepast. Daarnaast worden projecten in toenemende mate in samenwerking met de regio opgepakt en zo mogelijk breed en liefst adaptief ingevuld. Ook dit stelt nieuwe uitdagingen aan de beleidsevaluatie en het daarvoor noodzakelijke effectonderzoek.</p> <p>In dit project kijkt het KiM naar afspraken en kaders van evaluatie die in de loop der jaren zijn ontstaan, bijvoorbeeld bij Beter Benutten en bij de onderdelen van wat nu onder 'slimme' bereikbaarheidsmaatregelen valt. Zo bestaat een eigen afwegingskader voor verkeersmanagement. Ook bij lokale en regionale ov-projecten zijn er eigen keuzes en systematieken. Door deze systematieken op een rij te zetten verwacht het KiM <i>best practices</i> te vinden, helderheid te creëren over wat er wel en niet aanwezig is aan meetmogelijkheden, afwegingssystematieken en monitoringsafspraken en inzicht te bieden in wat verschillende partijen nodig hebben aan beslisinformatie. Daarmee wordt de onderlinge consistentie in aanpak tussen de verschillende maatregelen verbeterd. Ook wordt op deze manier een bijdrage geleverd aan IenM als lerende organisatie, waarbij over de grenzen van afdelingen heen wordt gekeken naar <i>best practices</i>.</p> <p>Daarnaast beantwoorden we in het kader van dit project diverse ad-hocvragen die bij DGB en DGRW leven over de inhoud van MKBA's en andere afwegingskaders.</p>
<p>FMC (eveneens betrokken: DGB, DGRW, DGMI) Kennis-aan-Tafel, E712, klein, lopend</p>	<p>Communicatie over MKBA en secretariaat interdepartementale kernteam MKBA Het KiM stelt informatie over MKBA beschikbaar ten behoeve van presentaties en rapporten en het KiM levert bijdragen aan congressen en cursussen op dit terrein. Tevens voert het KiM het secretariaat van het interdepartementale kernteam MKBA.</p>

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten binnen dit onderdeel zijn vaak bijdragen aan projecten van andere kennisinstellingen en van planbureaus.

6.4 Het uitvoeren en toetsen van evaluaties

Het KiM voert ex-ante-evaluaties uit van concrete beleidsinstrumenten. Verder stelt het KiM *second opinions* op van MKBA's, neemt het deel in de begeleiding van specifieke MKBA's en adviseert het de beleidsdirecties over de uitvoering van specifieke MKBA's en de rol van de MKBA in het besluitvormingsproces.

Het KiM voert daarnaast ook ex-postevaluaties uit. Het ex post evalueren van infrastructurele projecten en andere vormen van beleid kan belangrijke voordelen hebben. Door te leren van het verleden kan de kwaliteit van toekomstige ex-ante-evaluaties worden verbeterd en daarmee de kwaliteit van de besluitvorming. In breder verband kunnen ex-poststudies en meta-evaluaties laten zien waarom welk beleid in welke omstandigheden succesvol is en welk beleid niet.

In het kader van dit onderdeel voert het KiM op verzoek *second opinions* uit van in de rijksbegroting opgenomen en door derden uitgevoerde beleidsdoorlichtingen.

Projecten	
<p>DGB Unit Strategie (eveneens betrokken: DGB Wegen en Verkeersveiligheid) Onderzoeksproject, EA1505, middelgroot, lopend</p>	<p>Quickscan bestaande kennis effecten van prijsprikkels Prijnsbeleid is een effectieve manier om mobiliteitskeuzes te beïnvloeden. Het KiM inventariseert recente kennis (nationaal en internationaal) rondom allerlei vormen van prijsprikkels. Daarbij kijken we zowel naar personen- als naar goederenvervoer. De focus van de studie ligt op de (verwachte of bewezen) effectiviteit van concrete vormen van beprijzing. Bijvoorbeeld van parkeertarieven, speciale rijstroken zoals de HOT (<i>high occupancy toll</i>) en HOV (<i>high occupancy vehicle</i>) lanes in de VS, en cordonheffingen zoals in Londen. Daarnaast reserveren we tijd voor ad-hocvragen.</p>
<p>FMC (eveneens betrokken: DGB Wegen en Verkeersveiligheid, DGB Openbaar Vervoer en Spoor, DGB Luchtvaart, DGB Maritieme Zaken) Kennis-aan-Tafel, EA1403, middelgroot, start divers</p>	<p>Begeleiding van en second opinions op MKBA's van specifieke projecten (voor zover nu voorzien):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3KV; - A6; - Innova58; - N33 Groningen-Delfzijl; - A2 Kerensheide.
<p>FMC (eveneens betrokken: DGB Wegen en Verkeersveiligheid, DGB Openbaar Vervoer en Spoor, DGB Luchtvaart, DGB Maritieme Zaken), DGMI Kennis-aan-Tafel, EA1405, middelgroot, start divers</p>	<p>Begeleiden en toetsen beleidsdoorlichtingen (voor zover nu voorzien) Regelmatig wordt het KiM gevraagd om mee te denken over de opzet, uitvoering of resultaten van beleidsdoorlichtingen. Voor 2017 is dit voorzien bij de volgende onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - luchtvaart (artikel 17, zie hieronder); - wegen en verkeersveiligheid (artikel 14, zie hieronder).
<p>DGB Maritieme Zaken Kennis-aan-Tafel, EA1614, klein, lopend</p>	<p>Kwaliteitsimpuls monitoring en evaluatie Maritiem De directie Maritieme Zaken maakt gebruik van diverse monitoren, waaronder de maritieme monitor, de havenmonitor en de binnenhavenmonitor. De directie zoekt naar mogelijkheden om de relatie van de huidige monitoren met het gevoerde beleid te versterken. Het KiM organiseert in januari 2017 een discussiesessie om de monitoren inhoudelijk te bespreken en de monitoren tegen de lat van mogelijke functies voor het beleid te leggen. Uit deze sessie volgen naar verwachting enkele acties met betrekking van het KiM. Ook andere vragen, bijvoorbeeld naar aanleiding van de in 2016 uitgevoerde beleidsdoorlichting Artikel 18 zeevaart, zeehavens en binnenvaart, kunnen in het kader van dit Kennis-aan-Tafel-project worden opgepakt.</p>
<p>DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, EA1617, klein, lopend</p>	<p>Benchmark kosten heffing spoor In 2015 is voor het internationale spoorgoederenvervoer in opdracht van het ministerie van IenM een internationale benchmark verricht naar de gebruiksvergoeding in Nederland, in vergelijking met de gebruiksvergoeding in de ons omringende landen. De concurrentiepositie van het spoorgoederenvervoer wordt naast de gebruiksvergoeding mede bepaald door andere kostencomponenten. Te denken valt aan de kosten van tractie, machinisten, wagonmaterieel en dergelijke. Het KiM voert een vooronderzoek uit om te inventariseren in hoeverre er actuele gegevens zijn voor een internationale vergelijking van deze kostencomponenten. In een mogelijk vervolg op dit vooronderzoek zal het KiM een begeleidende rol spelen.</p>

Projecten	
DGB Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, EA1611, klein, start eerste kwartaal	Toetsing beleidsdoorlichting Luchtvaart artikel 17 De beleidsdoorlichting van hoofdstuk XII artikel 17 staat geprogrammeerd voor 2017. De beleidsdoorlichting betreft het rijksbeleid voor luchtvaart. De beleidsdoorlichting zal worden uitgevoerd door een extern bureau. Het KiM zal de methodologie en de kwaliteit van de uitvoering toetsen.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Kennis-aan-Tafel, EA1618, klein, start eerste kwartaal	Toetsing beleidsdoorlichting Wegen en Verkeersveiligheid artikel 14 De beleidsdoorlichting van hoofdstuk XII, artikel 14 staat geprogrammeerd voor 2017. De beleidsdoorlichting betreft het rijksbeleid voor wegen en verkeersveiligheid. De beleidsdoorlichting zal worden uitgevoerd door een extern bureau. Het KiM zal de methodologie en de kwaliteit van de uitvoering toetsen.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Het KiM levert binnen dit onderdeel regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten. Een voorbeeld hiervan is het begeleiden van de opzet van een monitoringskader voor ERTMS (het samenwerkingsprogramma voor de invoering van een nieuw spoorbeveiligingssysteem in Nederland). In 2017 verwachten we relatief veel vragen over afwegingsmethoden, in aanvulling op het gebruik van de MKBA. Daarnaast ontvangen we veel ad-hocvragen over uitgevoerde MKBA's.

6.5 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Wegen en Verkeersveiligheid	Actualisering waarderingskengetallen MKBA	EA1501	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGRW Gebieden en Projecten (& DGB Unit Strategie)	Ontwikkeling adaptief beleid	EA1401	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGRW Gebieden en Projecten	Update Kader KBA bij MIRT-verkenningen	EA1601	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Verkenning actualisatie reistijd- en betrouwbaarheids-waardering	EA1701	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
FMC (& DGB, DGRW, DGMI, RWS)	Diverse projectoverstijgende inhoudelijke vragen MKBA-methodiek	EA1102	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGRW Gebieden en Projecten (& DGB Unit Strategie)	Vervolgfragen IBO – Flexibiliteit in infrastructurele planning	EA1702	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
FMC (& DGB)	Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle type mobiliteitsmaatregelen	EA1603	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
FMC (& DGB, DGRW, DGMI)	Communicatie over MKBA en secretariaat interdepartementale kernteam MKBA	E712	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie (& DGB WV)	Quickscan bestaande kennis effecten van prijsprikkels	EA1505	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
FMC (& DGB)	Begeleiding van en second opinions op MKBA's van specifieke projecten	EA1403	Kennis-aan-Tafel	Divers	Middelgroot
FMC (& DGB)	Begeleiden en toetsen beleidsdoorlichtingen	EA1405	Kennis-aan-Tafel	Divers	Middelgroot
DGB Maritiem	Kwaliteitsimpuls monitoring en evaluatie Maritiem	EA1614	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB OvenS	Benchmark kosten heffing spoor	EA1617	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Luchtvaart	Toetsing beleidsdoorlichting Luchtvaart artikel 17	EA1611	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein
DGB WV	Toetsing beleidsdoorlichting Wegen en Verkeersveiligheid artikel 14	EA1618	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein

Lijst met afkortingen

AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer	MLT	Middellange termijn
BIT	Behavioral Insight Team	MPN	Mobiliteitspanel Nederland
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	NOVB	Nationaal Openbaar Vervoerberaad
CPB	Centraal Planbureau	NS	Nederlandse Spoorwegen
DGB	Directoraat-Generaal Bereikbaarheid	NRM	Nederlands Regionaal Model
DGB OVENs	DGB Directie Openbaar Vervoer en Spoor	NSL	Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht-kwaliteit
DGB WV	DGB Directie Wegen en Verkeersveiligheid	ov	Openbaar vervoer
DGMI	Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal	OViN	Onderzoek Verplaatsingen in Nederland
DGRW	Directoraat-Generaal Ruimte en Water	PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
FMC	Financiën, Management en Control	RWS CIV	Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	RWS WVL	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport	SCP	Sociaal en Cultureel Planbureau
JTRC	Joint Transport Research Committee	SKIA	Strategische Kennis- en Innovatieagenda
KaT	Kennis-aan-Tafel	SVIR	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
KBA	Kosten-batenanalyse	SWUNG	Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidsbeleid
KiM	Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid	TRB	Transportation Research Board
LMS	Landelijk Model Systeem	TEN-T	Trans-European Transport Network
MIR	Monitor Infrastructuur en Ruimte	WLO	Welvaart en Leefomgeving
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport		
MKBA	Maatschappelijke kosten-batenanalyse		

Colofon

Dit is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Januari 2017

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

ISBN/EAN

978-90-8902-152-6

KiM-17-A02

Vormgeving en opmaak

VormVijf, Den Haag

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

Telefoon: 070 456 19 65

Fax: 070 456 75 76

Website: www.kimnet.nl

E-mail: info@kimnet.nl

Publicaties van het KiM zijn als PDF te downloaden van onze website www.kimnet.nl.
U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met één van onze medewerkers.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen onder vermelding van het KiM als bron.

A word cloud in shades of blue and white. The words are arranged in a dense, overlapping pattern. The most prominent words are 'Kennisinstituut', 'voor', and 'Mobiliteitsbeleid'. Other visible words include 'Kennisinstituut voor', 'Mobiliteitsbeleid voor', 'Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid', and 'Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid'. The words are oriented in various directions, creating a dynamic and textured visual effect.

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) maakt het KiM strategische verkenningen en beleidsanalyses. De inhoud van de publicaties van het KiM behoeft niet het standpunt van de minister en/ of de staatssecretaris van IenM weer te geven.



Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Postbus 20901 | 2500 ex Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienm

www.kimnet.nl

ISBN/EAN: 978-90-8902-152-6

Januari 2017 | KiM-17-A02