



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Werkprogramma 2016

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	9
0.5	Over het Werkprogramma 2016	10
0.6	Toelichting op de hoofdstukken 1 tot en met 6	12
1	Kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte	13
1.1	Toelichting op de kennislijn	13
1.2	De samenhang in het verkeers- en vervoerssysteem en de wisselwerking met de omgeving	14
1.3	Bereikbaarheid en bereikbaarheidsbeleid	16
1.4	Overzichtstabel projecten	19
2	Kennislijn Mobiliteit van groepen	20
2.1	Toelichting op de kennislijn	20
2.2	Overzichtstabel projecten	22
3	Kennislijn Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie	23
3.1	Toelichting op de kennislijn	23
3.2	Duurzaamheid en veiligheid van het mobiliteitssysteem	23
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	29
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 Beleidsevaluaties 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	37
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 2016 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 van IenM vormt het kader voor het werkplan van het KiM. Door verstedelijking en de aantrekkelijke economie wordt de druk op bereikbaarheid, ruimte en leefbaarheid in Nederland steeds groter.¹ Om Nederland ook in de toekomst bereikbaar en leefbaar te houden zet IenM in op drie oplossingen: het versterken van het spoor- en wegennet, het stimuleren van slim reizen en het experimenteren met intelligente transportsystemen. Inmiddels zijn acht brede onderzoeken en verkenningen in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) gestart, die een bereikbaarheidsopgave als aanleiding hebben. In deze onderzoeken staat de gebruiker en zijn gedrag centraal en onderzoekt IenM of er samenhang bestaat met andere ruimtelijke opgaven in een bepaald gebied (woningbouw, economische bedrijvigheid, leefbaarheid en veiligheid). Het programma Beter Benutten wordt doorgezet tot en met 2017. Een belangrijk onderdeel is het gebruik van intelligente transportsystemen (ITS). Een veelbelovende ontwikkeling is die van zelfrijdende voertuigen. In het Energieakkoord zijn afspraken gemaakt over een duurzame invulling van mobiliteit en een efficiënter verkeer en vervoer. Een belangrijke doelstelling is een reductie van de CO₂-uitstoot in de transportsector met 17 procent in 2030 ten opzichte van 1990, en 60 procent in 2050. Op het terrein van het openbaar vervoer werkt IenM aan de hand van de Lange Termijn Spooragenda (LTSA) en de bijbehorende uitvoeringsagenda aan een betrouwbaar en veilig spoor met voldoende capaciteit als onderdeel van een optimaal ov-netwerk. Via de OV&Spoortafels vindt structureel overleg plaats tussen de betrokken partijen. Met de introductie van het nieuwe normen- en handhavingstelsel is in 2015 voor Schiphol ontwikkelruimte gerealiseerd voor totaal 500.000 vliegtuigbewegingen tot en met 2020. Met het oog op de netwerkqualiteit en de concurrentiepositie van Schiphol blijft binnen dit plafond ruimte voor de ontwikkeling van mainportgebonden verkeer. In 2015 heeft de Tweede Kamer de Maritieme Strategie aangenomen. Deze bevat het rijksbrede maritieme beleid tot 2025 en heeft als doel de Nederlandse internationale maritieme toppositie verder te versterken. Voor de implementatie van de strategie is een rijksbrede beleidsagenda opgesteld. Deze wordt uitgewerkt in dynamische werkprogramma's voor zeevaart, zeehavens en binnenvaart.

Bij al deze onderwerpen levert het KiM een bijdrage door de inbreng van actuele en wetenschappelijk gefundeerde kennis. Volgens de in 2015 gepresenteerde Koers IenM 2016-2020 zullen de kennisinstellingen binnen en rondom IenM (waaronder het KiM) dicht bij het beleid worden gehaald.

¹ Deze alinea is gebaseerd op de beleidsagenda van IenM zoals opgenomen in de Rijksbegroting. Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2015). Rijksbegroting 2016: xii Infrastructuur en Milieu (ISSN 0921 – 7371).

Kennisinstellingen zullen intensiever betrokken worden 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 lenM.

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 KiM 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-hoc-vragen;
 - het ontsluiten van het (inter)nationale kennisnetwerk voor lenM (bij welke partij is welke kennis te halen?);
 - het ondersteunen van de beleidsdirecties van lenM 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 lenM.
- **Signalering:** het agenderen van onderwerpen binnen lenM, 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 miltje, een telefoontje, een overleg of een presentatie. Deze activiteiten worden niet opgenomen in het werkprogramma. Wel is er binnen het KiM capaciteit voor beschikbaar. Deze werkvorm is niet vraaggestuurd.

Paragraaf 0.5 geeft een indicatie van de capaciteitsinzet in deze drie werkvormen.

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 gekozen worden voor het publiceren van een notitie, paper of presentatie.
- Het type beleidsinput dat 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 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 IenM te versterken en te verbreden, heeft betrekking op alle mobiliteitsdossiers van IenM, inclusief de relatie mobiliteit-ruimte en de relatie mobiliteit-duurzaamheid en veiligheid.

0.3 Positionering van het KiM

Het KiM is binnen IenM 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 worden aan private partijen (of universiteiten), waarna het de resultaten van deze deelonderzoeken integreert in een KiM-product.

In dat kader heeft het KiM 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. Martin Dijst	Stedelijke ontwikkeling en mobiliteit	Universiteit van Utrecht
Prof. dr. Jonas Eliasson	Transportsysteemanalyse	KTH (Royal Institute of Technology) Stockholm
Prof. dr. Ernst ten Heuvelhof	Bestuurskunde	TU Delft
Prof. dr. ir. Vincent Marchau	Onzekerheid en adaptiviteit van maatschappelijke systemen	Radboud Universiteit Nijmegen
Prof. dr. John Preston	Railvervoer en directeur van Transport Onderzoeksgroep	University of Southampton
Prof. dr. Stef Proost	Energie	Katholieke Universiteit Leuven
Dr. Tim Schwanen	Transport en Sociale Geografie	University of Oxford
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 de TRAIL Research School.

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. 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 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 2016 worden de volgende kennislijnen onderscheiden:

1. **Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte.** In kennislijn 1 staan een beschrijving en verklaring van nationale en internationale ontwikkelingen in mobiliteit en transport centraal. Het gaat daarbij zowel om terugkijken (verklaren aan de hand van sociaaleconomische, ruimtelijke, demografische en technologische ontwikkelingen en beleidseffecten) als vooruitkijken (verkenningen voor de middel- en lange termijn ter ondersteuning van robuuste beleidsontwikkeling). Er is specifiek aandacht voor de wisselwerking met ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De kennislijn focust daarnaast op bereikbaarheid, met aandacht voor het operationaliseren van het bereikbaarheidsbegrip, en voor ontwikkeling en analyse van maatregelen gericht op verbetering van (het begrip van) bereikbaarheid. Binnen deze kennislijn is aandacht voor zowel personen- als goederenvervoer en voor netwerken, ketens en knooppunten.
2. **Mobiliteit van groepen.** In deze kennislijn staat de mobiliteit van specifieke groepen centraal. De kennislijn richt zich op het in beeld brengen van de mobiliteit van specifieke groepen, de autonome en geïnduceerde veranderingen in het mobiliteitsgedrag van dergelijke groepen en de achterliggende factoren. Daarbij worden inzichten op macroniveau vertaald naar het mesoniveau: naar groepen c.q. segmenten. De achterliggende factoren bieden naast verklaringen ook mogelijke aangrijpingspunten voor beleidsontwikkeling.
3. **Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie.** 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 als om scenario's voor een duurzamer en veiliger mobiliteitssysteem in de toekomst. Veel aandacht wordt in deze kennislijn besteed aan het transitieproces: hoe ziet een duurzaam en veilig mobiliteitssysteem eruit, wat zijn knelpunten en welke beleidsaangrijpingspunten zijn er om deze transities te bevorderen?
4. **Modellen en data.** Binnen kennislijn 4 speelt het stimuleren van de voor het mobiliteits- en transportbeleid benodigde ontwikkeling van modellen en de verzameling van data een belangrijke rol. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van beleidsindicatoren ten behoeve van de monitoring van beleidsdoelen op strategische onderwerpen.
5. **Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordering.** Deze kennislijn richt zich op het inzicht geven in het belang van mobiliteit, transport en infrastructuur voor de sociale, ruimtelijke en economische ontwikkeling van Nederland, met accent op de betekenis van de mainports en andere knooppunten. Er is aandacht voor de mogelijkheden van de overheid om dit belang te borgen. Effectieve en efficiënte verhoudingen tussen overheid en markt in de verschillende sectoren (weg, regionaal openbaar vervoer, spoor, binnenvaart, zeevaart, luchtvaart) worden verkend en geanalyseerd. Ten slotte houdt deze kennislijn zich bezig met de vraag hoe bestuurlijke verhoudingen tussen overheidslagen op een effectieve en efficiënte manier zijn vorm te geven.
6. **Beleidsvaluaties en afwegingskaders.** Kennislijn 6 richt zich op evaluaties van de effectiviteit en efficiëntie van beleidsinstrumenten voor mobiliteit en transport. Het gaat daarbij om (verdieping en verbreding van de methodiek voor) zowel ex-ante- als ex-postevaluaties (waaronder maatschappelijke kosten-batenanalyses – MKBA's), met aandacht voor de economische en de bestuurskundige invalshoek. Het KiM adviseert beleidsdirecties over de uitvoering van evaluaties, voert zelf evaluaties uit en kan door andere partijen opgestelde evaluaties toetsen.

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 en Pauline Wortelboer 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
3. Duurzame mobiliteit, veiligheid en transitie	Arjen 't Hoen
4. Modellen en data	Sascha Hoogendoorn
5. Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening	Pauline Wortelboer
6. Beleidsevaluaties en afwegingskaders	Pauline Wortelboer

0.5 Over het Werkprogramma 2016

Totstandkoming en dynamiek

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.

Het werkprogramma heeft een dynamisch karakter. Tussentijdse bijstellingen van en aanvullingen op het programma, bijvoorbeeld door actuele politieke en maatschappelijke ontwikkelingen, kunnen leiden tot een herprioritering van projecten, tot een andere vorm van uitvoering en/of tot het afzien van een project.

Gezichtsbepalende thema's in 2016

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 2016 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 2016	Pagina	Link met KiM-kennislijnen
1. <i>First / last mile</i>	• Betalen voor fietsparkeren	34	1, 2 en 5
	• Rol van parkeren in het mobiliteitssysteem	15	
	• 'The First and last mile' in personenwegverkeer	18	
	• Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer	22	
2. Kwaliteit openbaar vervoer	• Kwaliteitsaspecten ketenbenadering	16	1, 2 en 5
	• Ondersteuning kennisvragen Toekomstbeeld ov	17	
	• Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer	22	
	• Indicatoren deur-tot-deur-bereikbaarheid openbaar vervoer	28	
3. Ontwikkeling goederenvervoer	• Ontwikkeling modal split in het goederenvervoer	16	1 en 4
	• Effecten Noordpoolroute op strategische positie van zeehavens en zeevaart	15	
	• Verkenning belang/effect nieuwe Chinese zijderoute voor IenM	15	
	• Vernieuwing statistiek gebruik bestelauto's	28	
4. Meting van effectiviteit en efficiëntie van 'slimme' bereikbaarheidsmaatregelen	• Maatschappelijke prioritering vervangings- en renovatieprojecten	33	1, 5 en 6
	• Effecten van het nieuwe werken op congestie – tweede fase	17	
	• Gebruik 'watervalmethode' voor effectschatting Beter Benutten 2	17	
5. Mobiliteitssystemen van de toekomst	• Innovaties en moderne technieken die ingrijpen in het ov-systeem	14	1
	• Maatschappelijke effecten van de zelfrijdende auto	15	
6. Vernieuwing mobiliteitsdata	• Mobiliteitspanel Nederland	27	4
	• Bijdrage KiM in Innovatietraject OViN	28	
7. Beleidsevaluaties in de lerende IenM-organisatie	• De kennisinfrastructuur op het gebied van spoorveiligheid	24	3, 5 en 6
	• Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle typen mobiliteitsmaatregelen	38	
	• Toetsing beleidsdoorlichting artikel 18 zeevaart, zeehavens en binnenvaart	38	
	• Second opinions op MKBA's van specifieke projecten	38	

Verdeling onderzoekscapaciteit in 2016

In 2015 is circa 40 procent van de onderzoekscapaciteit besteed aan Kennis-aan-Tafel-projecten. In 2016 zal dit percentage ongeveer gelijk blijven. De overige beschikbare capaciteit wordt besteed aan onderzoeksprojecten en signalering.

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 deel uitmaken van de kennislijn. Per onderdeel worden eerst de projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) beschreven. Het gaat hierbij zowel om projecten die doorlopen uit 2015 als om projecten die starten in 2016. Per project wordt de titel, het soort project (onderzoek of Kennis-aan-Tafel), de opdrachtgever, het projectnummer, de verwachte capaciteitsinzet (groot, middelgroot of klein²) 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 2016 starten, loopt door in 2017. 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.

² 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

Het verkeers- en vervoerssysteem is een complex systeem. Veel factoren, zoals demografische en sociaaleconomische ontwikkelingen, informatisering, technologische ontwikkelingen en ruimtelijke ordening en inrichting, bepalen de omvang en het karakter van de vraag naar mobiliteit van personen en goederen. Omdat specifieke factoren invloed hebben op de wijze waarop de mobiliteits- en transportvraag wordt afgewikkeld, bepalen die factoren ook het bij die mobiliteit behorende niveau van bereikbaarheid. Zo maken technologische ontwikkelingen nieuwe vormen van het aanbod aan voorzieningen mogelijk. Inzicht in de bepalende factoren voor mobiliteit en bereikbaarheid en in de interacties tussen verkeer en vervoer en de (ruimtelijke) omgeving, levert een beeld van mogelijke aanknopingspunten voor te voeren beleid en vormt daarmee de basiskennis voor de beleidsontwikkeling op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid. Vanwege sneller wisselende ontwikkelingen in invloedsfactoren, is het steeds belangrijker om ontwikkelingen en hun doorwerking naar mobiliteit nauwlettend te volgen.

De kennislijn Mobiliteit, bereikbaarheid en ruimte richt zich op de beschrijving en verklaring van nationale en internationale ontwikkelingen in mobiliteit en transport, en van de gevolgen voor bereikbaarheid. Het gaat daarbij enerzijds om terugkijken ter verklaring van ontwikkelingen in mobiliteit en bereikbaarheid aan de hand van maatschappelijke ontwikkelingen en geïmplementeerd beleid. Anderzijds staat ook het vooruitkijken in een per definitie onkenbare toekomst centraal. Dat kan bijvoorbeeld met de ontwikkeling van omgevingsscenario's ter ondersteuning van robuuste beleidsontwikkeling, met het opstellen van verkenningen voor de middellange en lange termijn en met de inschatting van effecten op bereikbaarheid van specifieke beleidsopties.

We hanteren bij dit alles een brede benadering van het begrip mobiliteit, door ons te richten op zowel personen- als goederenvervoer (slim gebruik van netwerken en slimme logistiek, 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 staan twee onderdelen centraal:

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

De volgende paragrafen laten per onderdeel zien welke concrete activiteiten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2016 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 op dit onderdeel betreffen het beschrijven van het systeem in verleden, heden en toekomst en het verklaren van gerealiseerde mobiliteitsontwikkelingen en consequenties voor bereikbaarheid. Naast de werking van het verkeers- en vervoerssysteem staat ook het inzicht in relevante gerealiseerde en/of te verwachten ontwikkelingen in invloedsfactoren centraal. 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, BR1601, groot, start eerste kwartaal</p>	<p>Mobiliteitsbeeld 2016 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 in Nederland. Naast een beschrijving van de ontwikkeling van de mobiliteit geeft het Mobiliteitsbeeld verklaringen voor de groei van het personen- en goederenvervoer. Daarmee kan het worden gebruikt voor de beleidsvorming en tevens input leveren voor het maatschappelijk debat over mobiliteit in haar algemeenheid. Eventuele inhoudelijke accenten zullen in overleg met de beleidsdirecties worden geïnventariseerd. De eerste gedachten gaan daarbij onder andere uit naar meer aandacht voor het onderliggend wegennet en verdieping van de verklaring van de ontwikkeling van het ov-gebruik.</p>
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, BR1418, middelgroot, lopend</p>	<p>De onzekerheidsverkenning In samenhang (en afstemming) met de productie van de nieuwe WLO-scenario's en de actualisering van strategische modellen, zoals Nederlands Regionaal Model (NRM) en Landelijk Model Systeem (LMS) is het voor de beleidsontwikkeling gewenst om regelmatig de mobiliteitseffecten te verkennen van bepaalde ontwikkelingen die mogelijk afwijken van hetgeen is neergelegd in deze scenario's. Hiertoe dient De onzekerheidsverkenning. Deze continue verkenning richt zich op de toekomst (langere termijn) en heeft betrekking op exogene ontwikkelingen/zogenoemde omgevingsonzekerheid. Dit zijn ontwikkelingen waarop het ministerie van IenM zelf geen directe invloed heeft, zoals veranderende activiteitenpatronen, economische ontwikkelingen, technologische ontwikkelingen, veranderend keuzegedrag bij mobiliteitskeuzes, effecten van buitenlands beleid, enzovoort. In de eerste maanden van 2016 richt het project zich specifiek op de mobiliteitsconsequenties van ICT-ontwikkelingen in de samenleving en verkeer en vervoer. Hierin wordt onder andere samenwerking gezocht met RWS/WVL en PBL. Medio 2016 wordt bekeken of en, zo ja, welke onzekerheden later in 2016 zullen worden verkend.</p>
<p>DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, BR1506, middelgroot, lopend</p>	<p>Innovaties en moderne technieken die ingrijpen in het ov-systeem Er is recent veel aandacht voor de ontwikkeling van de zelfrijdende auto als de ultieme innovatie in het autosysteem. Een deel van de betrokken technologie kan direct worden vertaald naar het ov-systeem en daarin voor systeemspongen zorgen. DGB vraagt het KiM om toekomstige innovaties en technieken in kaart te brengen die mogelijk ingrijpen in het ov-systeem. Vervolgens worden de gevolgen van die ontwikkelingen onderzocht voor de kwaliteitsaspecten van het ov die reizigers belangrijk vinden, alsmede voor de omvang van het gebruik van het ov.</p>

Projecten	
<p>DGB Wegen en Verkeersveiligheid / 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. Nederland wil een proeftuin zijn voor de ontwikkeling van dergelijke systemen en zet op diverse fronten (onder andere Dutch Automated Vehicle Initiative (DAVI) en Connected Mobility) in om het automatisch rijden haalbaar en breed inzetbaar te maken. 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. In 2016 brengt het KiM in eerste instantie aan de hand van de vier scenario's de mogelijke consequenties, voor de samenleving en voor lenM structureel, in kaart van diverse transitiepaden naar al dan niet <i>full automation</i>. Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan het opstellen van een gezamenlijke internationale kennisagenda ten tijde van het Nederlandse voorzitterschap van de EU. Mogelijkheden voor vervolgonderzoek in 2016 zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het monitoren van trends/ontwikkelingen in de markt; - onderzoek naar de acceptatie van verschillende technologieën (wie gebruikt wat? wanneer is een functionaliteit nuttig?); - onderzoek naar de duurzaamheidsaspecten van transitiepaden naar de zelfrijdende auto (wat betekenen de geschetste toekomstbeelden voor verkeersemissies?); - onderzoek naar eventuele ruimtelijke implicaties van de zelfrijdende auto (eventueel in samenwerking met PBL).
<p>DGMI Internationaal Kennis-aan-Tafel, OG1208, klein, lopend</p>	<p>Bijdrage aan lenM-dossiersteam 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 lenM is een dossiersteam actief, gericht op de voor lenM relevante beïnvloeding van het onderzoeksprogramma. Het KiM participeert met Kennis-aan-Tafel in dit dossiersteam.</p>
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, BR1602, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Rol van parkeren in het mobiliteitssysteem De toekomstige verdere verstedelijking leidt naar verwachting tot 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, informatie uit het mobiliteitspanel en interviews identificeert dit onderzoek 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 aldus in te zetten. Dit project leidt tot inzicht in waar de kansen liggen bij de verdere ontwikkeling van parkeerbeleid als mobiliteitsmanagementinstrument, en waar de Rijksoverheid mogelijk op kan sturen, gegeven dat parkeerbeleid gemeentelijk is georganiseerd.</p>
<p>DGB Maritieme Zaken Onderzoeksproject, MM1403, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Effecten Noordpoolroute op strategische positie van zeehavens en zeevaart De zogenoemde 'Noordpoolroute' tussen Azië en Europa kan invloed hebben op de intercontinentale goederenstromen en daarmee op de strategische positie van de (Nederlandse) zeehavens en op de zeevaart. In deze studie wordt de potentiële betekenis van deze route verkend. Hierbij worden ook milieu- en veiligheidsaspecten betrokken, indien ze nog niet in IMO-verband zijn onderzocht. Er wordt voortgebouwd op analyses van het CPB op dit terrein.</p>
<p>DGMI Internationaal Onderzoeksproject, BR1518 middelgroot, lopend</p>	<p>Verkenning belang/effect nieuwe Chinese zijderoute voor lenM In mei 2014 heeft de Chinese staat in de visie New Silk Road, New Dreams aangekondigd twee historische routes opnieuw te ontwikkelen. De New Silk Road over land en de New Maritime Silk Road over zee. China wil 40 miljard dollar investeren in havens, terminals en infrastructuur. Bij Instituut Clingendael buigt een werkgroep zich over de economische en geopolitieke betekenis van de nieuwe Chinese zijderoutes. DGMI vraagt het KiM om in een getrapte aanpak te komen tot een integraal onderzoek over dit onderwerp vanuit lenM-perspectief. Wat is het belang van deze ontwikkelingen voor infra-investeringen in de EU en in Nederland? Wat zijn de bedreigingen voor Nederland, maar ook welke kansen zijn er voor Nederlandse bedrijven bij deze infra-investeringen? Het KiM organiseerde hiervoor eind 2015 een bijeenkomst waarin alle perspectieven werden bediscussieerd met de betrokken partijen, en de scope van het onderzoek werd bepaald. Eventueel kan in de uitvoering een combinatie worden gerealiseerd met MM1403.</p>

Projecten

DGB Maritieme Zaken

Onderzoeksproject, BR1608, middelgroot, start tweede kwartaal

Ontwikkeling modal split in het goederenvervoer

lenM wordt regelmatig bevestigd over de ontwikkeling van het modal split-aandeel van de binnenvaart. Om in deze behoefte te kunnen voorzien en om inzicht te hebben in de (on)mogelijkheden voor sturing, zal het KiM een analyse uitvoeren van de modal split in het goederenvervoer, waarbij specifiek gekeken wordt naar de ontwikkeling per afstandsklasse. Het Witboek van de Europese Commissie heeft ambities beschreven over de verschuiving van weg naar spoor en binnenvaart op afstanden boven de 300 kilometer. Ook meer inzicht in de ontwikkelingen van het vervoer naar afstandsklasse is gewenst. Daalt de vervoersafstand in het wegvervoer echt of is dat een gevolg van verschuiving van Nederlandse naar buitenlandse vervoerders? Het onderzoek is gewenst om zicht te hebben op de (on)mogelijkheden voor sturing.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Met betrekking tot dit onderdeel van deze kennislijn viert het KiM regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten uit. De nadruk ligt hierbij op beantwoording van vragen over de (inter)nationale ontwikkeling in mobiliteit en bereikbaarheid en vragen over maatschappelijke trends rond mobiliteit. Ook participeert het KiM namens lenM in de begeleiding van extern uitgevoerde verkenningen. Een voorbeeld daarvan is de jaarlijkse analyse van de kortetermijnvoorspelling goederenvervoer van Panteia.

1.3 Bereikbaarheid en bereikbaarheidsbeleid

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 staan de ontwikkeling en toepassing van kennis rond operationalisering van het bereikbaarheidsbegrip centraal. Daarbij gaat het binnen de kennislijn onder andere om 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 reistijd-betrouwbaarheid.

Ook richt de kennislijn zich op de wijze waarop de bereikbaarheid verbeterd kan worden door aanpassingen in het verkeers- en vervoerssysteem en in de directe omgeving. Naast onderzoek dat is gericht op het vaststellen van aangrijpingspunten voor nieuw beleid, wordt er in dit onderdeel ook gekeken naar het toetsen van de effecten op de bereikbaarheidsdoelstellingen van het brede scala aan beleidsopties uit de Bereikbaarheidsagenda (innoveren, investeren, in stand houden, informeren en inrichten).

Projecten

DGB Openbaar Vervoer en Spoor

Onderzoeksproject, BR1505, middelgroot, start derde kwartaal

Kwaliteitsaspecten ketenbenadering

In diverse beleidstrajecten komen kennisvragen met betrekking tot kwaliteitsaspecten naar voren, verbonden aan ketenbenadering en het deur-tot-deur-perspectief. In het inmiddels gestarte project Verkenning combinatie fiets - openbaar vervoer (MG1507) wordt al deels invulling gegeven aan de beantwoording van dergelijke kennisvragen met focus op de rol van de fiets in de keten. In overleg met de opdrachtgever zal het KiM nader verkennen welke andere kwaliteitsaspecten in de keten extra aandacht verdienen. Te denken valt daarbij aan vragen over de overgang tussen verschillende ov-systemen en de waardering van comfortkenmerken gedurende de keten (bijvoorbeeld tijdens wachten en overstappen) en van de mogelijkheid om de reistijd al dan niet nuttig te besteden.

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, BR1420, middelgroot, lopend	Ondersteuning kennisvragen Toekomstbeeld ov De Lange Termijn Spooragenda deel II (LTSA-II) formuleert voor lenM 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 rechtstreeksheid 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. In 2016 ligt de nadruk daarbij op bijdragen aan het Toekomstbeeld ov.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoekproject, BR1405, middelgroot, lopend	Inschatting effecten beleidsmaatregelen betrouwbaarheid voor ov De mogelijkheden tot het inschatten van effecten van beleidsmaatregelen 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 deze effecten grof in te kunnen schatten. Bij de uitwerking wordt samenwerking gezocht met onder andere ProRail, het CPB en de TU Delft. Ook kan mogelijk kennis worden betrokken uit relevante TRB/SHRP2- onderzoeksprojecten. Mogelijk levert dit project ook input op voor MM1407, waarbij betrouwbaarheid kan worden opgenomen in een indicator van deur-tot-deur bereikbaarheid.
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 Beter Benutten Onderzoekproject, 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.
DGMI Internationaal Kennis-aan-Tafel, BB1204, klein, lopend	Bijdrage aan lenM-dossier team TEN-T Het KiM levert een bijdrage aan het lenM-brede dossier team TEN-T met Kennis-aan-Tafel rond infrastructuurplanning, vervoersontwikkeling en afwegingsmethoden. Eventueel kan het KiM ook een rol spelen bij de beoordeling van nieuwe aanvragen in het kader van de TEN-T-subsidieronde.
DGRW Beleidsverkenningen Kennis-aan-tafel, BR1421, klein, lopend	Kennisinbreng bij vormgeven Nationale Omgevingsvisie (NOVI) Kennisinzet van het KiM kan behulpzaam zijn in het traject van de nieuw op te stellen Omgevingsvisie. Vragen die daarbij spelen, zijn onder andere: Welke bijdrage kan mobiliteit leveren aan de Omgevingsvisie? Welke inzichten uit beschikbaar KiM-onderzoek zijn bruikbaar voor de Omgevingsvisie? Een mogelijke inbreng van dergelijke kennis kan verlopen door participatie door KiM-medewerkers in één of meer door DGRW te organiseren werkplaatsbijeenkomsten.
DGB Beter Benutten Onderzoekproject, BR1604, middelgroot, start tweede kwartaal	Gebruik 'watervalmethode' voor effectschatting Beter Benutten 2 Doel van dit project is om door toepassing van de watervalmethode van het KiM een bijdrage te leveren aan de evaluatie van de volgende fase van het programma Beter Benutten (BB2). Tot nu toe is de watervalmethode gebruikt om bij de eerste fase van Beter Benutten de ontwikkeling van het reistijdverlies op het wegennet te verklaren en om effecten van maatregelen en andere factoren op de ontwikkeling van het reistijdverlies vast te stellen. In de volgende fase van Beter Benutten zal worden gewerkt met een andere doelvariabele dan reistijdverlies. Onderzocht zal moeten worden of de methode ook voor de verklaring van de ontwikkeling van deze nieuwe doelvariabele toepasbaar is of kan worden gemaakt.

Projecten	
<p>DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, BR1605, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Vervolgonderzoek vlieggeneidheid 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 vlieggeneidheid van Nederlanders.</p>
<p>DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, BR1606, klein, start eerste kwartaal</p>	<p>Nieuwe vormen van transfer <i>Self hubbing</i> lijkt te winnen aan populariteit. Sommige luchthavens faciliteren dit bovendien, door bijvoorbeeld een overstapverzekering aan te bieden. In dit project onderzoekt het KiM welke nieuwe vormen van transfer er zijn en hoe omvangrijk die zijn. Daarnaast wordt ingegaan op de mogelijke implicaties voor Schiphol en KLM.</p>
<p>DGB Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, BR1607, klein, lopend</p>	<p>Het catchment area van Schiphol Luchthavens kunnen schaalvoordelen benutten als zij beschikken over een groot <i>catchment area</i>. 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 welke daarvan exogeen (onbeïnvloedbaar) of endogeen (beïnvloedbaar) zijn.</p>
<p>DGB Wegen en Verkeersveiligheid / DGRW Beleidsverkenningen Onderzoeksproject, BR1609, middelgroot, start tweede kwartaal</p>	<p>The first and last mile in personenwegverkeer De indruk bestaat dat extra investeren op het HWN op een gegeven moment niet meer zinvol is, omdat het verkeer vervolgens de stad in/uit vastloopt. Dit deel van de verplaatsing wordt ook wel de <i>the last mile</i> genoemd. Bij die <i>last mile</i> draait het in het personenwegverkeer om de vraag hoe rondom steden wordt omgaan met mobiliteit. Er zijn meerdere invullingen van dit project mogelijk. Te denken valt aan een verkenning van creatieve ideeën/maatregelen in binnen- en buitenland die de 'first' en 'last mile' in personen- (en goederen)vervoer faciliteren. Een alternatief kan zijn te zoeken naar een rode draad door MIRT-onderzoeken (bijvoorbeeld Stedelijke Bereikbaarheid Amsterdam), door te kijken wat specifieke bereikbaarheidsproblemen zijn en welke oplossingen naar verwachting zullen werken. Een specifiek onderdeel van deze vraag (fiets in voor-/natransport ov) wordt geadresseerd in het project Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer (MG1507).</p>
<p>DGB Beter Benutten / DGB Strategie Unit Onderzoeksproject, BR1610, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Mobiliteitseffecten verhuizing IenM naar Rijnstraat De verhuizing van IenM naar de Rijnstraat is aanleiding om in kaart te brengen wat een dergelijke verhuizing betekent voor het woon-werkverkeer van de medewerkers. Bij de verhuizing vanaf decentrale locaties naar het kantoor van VROM in de Rijnstraat is in 1992 ook een dergelijk onderzoek verricht, waarvan de resultaten onder meer zijn gebruikt in een Kamerbrief en diverse publicaties. Uitvoering van het onderzoek zou wel moeten worden gekoppeld aan het Beter Benutten Programma Haaglanden. Een suggestie voor een te hanteren onderzoeksmethode is het selecteren van een panel uit IenM-medewerkers. Zij kunnen ex ante en ex post informatie verschaffen over hun verplaatsingsgedrag.</p>
<p>DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, BR1611, klein, start eerste kwartaal</p>	<p>Kennisinbreng in NMCA In het verlengde van de kennisinbreng in het beleidstraject rond de investeringsstrategie wordt het KiM gevraagd in 2016 capaciteit te reserveren voor kennisinbreng in twee rondes van de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA). Het gaat hierbij niet om uitvoerende werkzaamheden, maar om de levering van Kennis-aan-Tafel rond diverse deeltrajecten.</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 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 2016	BR1601	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Groot
DGB Unit Strategie	De onzekerheidsverkenning	BR1418	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Innovaties en moderne technieken die ingrijpen in het ov-systeem	BR1506	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB WV	Maatschappelijke effecten van de zelfrijdende auto	BR1406	Onderzoeksproject	Lopend	Groot
DGMI Internationaal	Bijdrage aan IenM-dossierteam Horizon 2020	OG1208	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Rol van parkeren in het mobiliteitssysteem	BR1602	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Maritiem	Effecten Noordpoolroute op strategische positie van zeehavens en zeevaart	MM1403	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGMI Internationaal	Verkenning belang/effect nieuwe Chinese zijderoute voor IenM	BR1518	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Maritiem	Ontwikkeling modal split in het goederenvervoer	BR1608	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVEN5	Kwaliteitsaspecten ketenbenadering	BR1505	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVEN5	Ondersteuning kennisvragen Toekomstbeeld ov	BR1420	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB OVEN5	Inschatting effecten beleidsmaatregelen betrouwbaarheid voor ov	BR1405	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB WV	Review evaluatiemethodiek Praktijkproef Amsterdam	BB1112	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Beter Benutten	Effecten van het nieuwe werken op congestie – tweede fase	BR1328	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGMI Internationaal	Bijdrage aan IenM-dossierteam TEN-T	BB1204	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGRW Beleidsverkenningen	Kennisinbreng bij vormgeven Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	BR1421	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Beter Benutten	Gebruik 'watervalmethode' voor effectschatting Beter Benutten 2	BR1604	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Vervolgonderzoek vlieggeneigdheid Nederlanders	BR1605	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Nieuwe vormen van transfer	BR1606	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Klein
DGB Luchtvaart	Het <i>catchment area</i> van Schiphol	BR1607	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB WV	<i>The first and last mile</i> in personenwagverkeer	BR1609	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Beter Benutten	Mobiliteitseffecten verhuizing IenM naar Rijnstraat	BR1610	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Kennisinbreng in NMCA	BR1611	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 studie naar vergrijzing, en die naar 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 de effecten te analyseren van veranderingen in leefsituatie (activiteitenpatronen) en leefstijlen (voorkeuren en normen en waarden). Op basis van deze data kan het KiM meerdere thematische rapportages samenstellen waarin uiteenlopende sociaal-demografische en sociaal-culturele aspecten de revue passeren.
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1503, middelgroot, start vierde 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? 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, 'ommetland' en mobiliteit: ruimtelijke en sociale divergentie van patronen en trends (MG1602).

Projecten	
<p>DGB Wegen en Verkeersveiligheid Onderzoeksproject, MG1506, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>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.</p>
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1601, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>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, 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 zouden 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?</p>
<p>DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, MG1602, middelgroot, start derde kwartaal</p>	<p>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 in 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 over divergerende mobiliteitspatronen van stedelingen onderling en tussen stedelingen en bewoners van meer rurale gebieden. Voor de uitvoering van dit project wordt samenwerking gezocht met het PBL.</p>
<p>DGRW Gebieden en Projecten Onderzoeksproject, MG1508, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>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 ov (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.</p>

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, MG1507, middelgroot, lopend	Verkenning combinatie fiets - openbaar vervoer Het openbaar vervoer 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 genomen kunnen worden 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 fietsgebruik in het voor- en natransport naar de trein voor verschillende typen stromen (naar motief/type fietsgebruik/typen 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.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Met betrekking tot 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 Unit Strategie	Ouderen en mobiliteit	MG1503	Onderzoeksproject	4 ^e kwart.	Middelgroot
DGB WV	Gedrag en stedelijke bevoorrading (BIT-dossier)	MG1506	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Beleving en beeldvorming 10 jaar later	MG1601	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Stad, 'ommeland' en mobiliteit: ruimtelijke en sociale divergentie van patronen en trends	MG1602	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot
DGRW Gebieden en Projecten	Krimp en mobiliteit met focus op Noord-Nederland en Zeeland	MG1508	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OV en S	Verkenning combinatie fiets – openbaar vervoer	MG1507	Onderzoeksproject	Lopend	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 beleidsaanrijpingspunten 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 EU als binnen Nederland wordt momenteel veel beleid hierop 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 beleidsaanrijpingspunten 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 2016 onderneemt om invulling te geven aan deze kennisvragen.

Projecten	
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Onderzoeksproject, DT1501, middelgroot, lopend	Mondiale trends op het gebied van olie In dit project onderzoekt het KiM mondiale trends op het gebied van olie en de raffinage daarvan tot diesel en benzine. Het KiM brengt daarvan de consequenties in kaart voor de transportsector (bijvoorbeeld voor vraag, aanbod en externe effecten), vanuit het perspectief van zowel Nederland als Europa.
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Kennis-aan-Tafel, DT1306, klein, lopend	Visie brandstoffenmix In 2014 is een maatschappelijke visie ontwikkeld op de toekomstige brandstoffenmix, Duurzame Brandstofvisie met LEF, als uitvloeisel van het SER-Energieakkoord. Als vervolg hierop werkt IenM aan een actieagenda met concrete acties voor de korte termijn, met name in de vorm van Green Deals. Het KiM levert waar relevant een bijdrage in de vorm van Kennis-aan-Tafel. Een concreet onderdeel van dit project is dat het KiM meekijkt bij het voorstel dat Rijkswaterstaat inmiddels heeft gemaakt voor monitoring van de brandstofvisie.
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Kennis-aan-Tafel, DT1514, klein, lopend	Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid (CO₂) Het KiM maakt een overzicht van de beleidsinzet in een aantal omringende landen voor het verminderen van de CO ₂ -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.
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Kennis-aan-Tafel, DT1601, klein, start eerste kwartaal	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 op dit gebied aanwezige expertise worden benut.
DGB Openbaar Vervoer en spoor Kennis-aan-Tafel, DT1602, klein, start eerste kwartaal	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.
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Onderzoeksproject, DT1603, middelgroot, start tweede kwartaal	Bandenspanning: welke gedragsaspecten zijn relevant? Het op spanning houden van (vracht)autobanden lijkt een goede maatregel om milieuwinst te boeken, die de voertuiggebruiker tegelijkertijd een financieel voordeel oplevert. Een aantal <i>no-regret</i> -acties om dit potentieel te verzilveren wordt al ingezet, maar voor een effectieve campagne is inzicht nodig in de vraag waarom automobilisten hier, gezien het financiële voordeel, niet vrijwillig toe overgaan. Op welke specifieke gedragsaspecten zou de beleidsmaatregel moeten inspelen om succesvol te kunnen zijn? Het KiM zal bij de beantwoording van deze vraag een relatie leggen met Behavioral Insight Team (BIT).
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid Onderzoeksproject, DT1604, middelgroot, start eerste kwartaal	Lessen uit de Green-Deal-aanpak voor duurzame mobiliteit In het domein van duurzame mobiliteit worden in toenemende mate Green Deals ingezet om (rijks)doelen te bereiken. Mede aan de hand van enkele bestaande Green Deals op mobiliteitsterrein – bijvoorbeeld laadpalen, zero-emissie-busvervoer, stadslogistiek – onderzoeken we succes- en faalfactoren van de Green-Deal-aanpak. We gaan onder meer in op de volgende vragen: <ul style="list-style-type: none"> • Voor welk type doelen/effecten is de Green-Deal-aanpak een geschikt (effectief, efficiënt) instrument, voor welke niet of minder? • Welke kennis van de vervoersmarkt is nodig om een goede Green Deal te kunnen sluiten en hoe kom je aan die kennis? • Wat is een geslaagde Green Deal en wat zijn randvoorwaarden om een geslaagde Green Deal te realiseren? • Wat zijn mogelijke indicatoren om een Green Deal mee te monitoren?

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 doen van suggesties om de geluidhinder bij Eindhoven Airport te verminderen, het helpen opstellen van een afwegingskader voor spoorveiligheid en het maken van een overzicht van opleidingen in het hoger onderwijs op het gebied van duurzame mobiliteit.

3.3 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Mondiale trends op het gebied van olie	DT1501	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Visie brandstoffenmix	DT1306	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid (CO ₂)	DT1514	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Internationale vergelijking duurzaam mobiliteitsbeleid (fijnstof, NO _x)	DT1601	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein
DGB OVEN5	De kennisinfrastructuur op het gebied van spoorveiligheid	DT1602	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Klein
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Bandenspanning: welke gedragsaspecten zijn relevant?	DT1603	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGMI Klimaat, Lucht en Geluid	Lessen uit de Green-Deal-aanpak voor duurzame mobiliteit	DT1604	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot

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 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 vervoermodellen. Het KiM is 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 2016 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 bij de vertaling van de informatiebehoeften van het beleid 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 mobiliteitsgedrag van veranderingen in 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 2015 heeft de derde meting (<i>wave</i>) plaatsgevonden en zijn data uit de eerste meting voor derden beschikbaar gekomen. In het najaar van 2016 volgt de uitvoering van de vierde meting. Inmiddels is het besluit genomen om het MPN voort te zetten van 2017 tot en met 2020. In 2016 wordt het veldwerk voor deze periode Europees aanbesteed. Data uit het MPN worden in 2016 in verschillende KiM-projecten gebruikt (onder andere MG1501, MG1502 en BR1601).
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 Noordwest-Europese hubs 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 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 2016 wordt de bereikbaarheidsindicator voor de weg opgenomen. Deze wordt berekend op basis van de meest recente beschikbare gegevens.

Projecten	
<p>DGB Unit Strategie Onderzoekproject / Kennis-aan-Tafel, DM1401, groot, lopend</p>	<p>Bijdrage KiM in Innovatietraject OViN Voor de periode 2015-2017 hebben IenM 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 (respondent-benadering, vragenlijsten, dataverwerking) en meer innovatieve concepten zoals big data (onder andere ov-chipkaart) en nieuwe inwintechnieken (automatisch traceren van mensen via smartphones of gps-loggers, vragenlijsten afnemen via web en apps, enzovoort). Het KiM levert een actieve bijdrage aan dit innovatietraject. In 2016 ligt daarbij de nadruk op onderzoek naar de bruikbaarheid van ov-chipkaartgegevens en twee pilots met nieuwe inwintechnieken (gps-loggers en Smartphones).</p>
<p>DGB Wegen en Verkeersveiligheid / DGB Unit Strategie Onderzoekproject, DM1501, middelgroot, lopend</p>	<p>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.</p>
<p>DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, DM1508, klein, lopend</p>	<p>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 is op dit moment 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, is het voorstel dat het CBS vanaf 2016 een vernieuwde uitvraag start met een grotere steekproef en een hogere frequentie (een keer per twee jaar) dan voorheen.</p>
<p>DGB Unit Strategie Spoor Onderzoek, DM1601, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Doorontwikkeling BBI voor fiets De bereikbaarheidsindicator (BBI) kan zowel voor monitoring (o.b.v. gemeten / gerapporteerde reistijden) als probleemsigalering (o.b.v. reistijden uit modellen) worden gehanteerd. Enkele jaren geleden kon de BBI voor de fiets en het openbaar vervoer nog niet of minder nauwkeurig worden bepaald. In dit project zal de BBI voor de fiets worden doorontwikkeld. Voor het openbaar vervoer is een apart project geformuleerd (MM1407). Om de bereikbaarheidsindicator voor monitoringsdoel-einden te kunnen berekenen is empirische data nodig. Uitgezocht zal worden welke databronnen beschikbaar zijn (te maken) of aanvullend ingewonnen moeten worden om de BBI voor de fiets te kunnen bepalen. Voor probleemsigalering zal gekeken worden welke informatie uit welke modellen gehaald kan worden om de BBI te kunnen bepalen. Voor het ov speelt nog de aanvullende vraag op welke manier naast reistijd (waarop de BBI nu gebaseerd is) ook betrouwbaarheid in de berekening kan worden meegenomen.</p>
<p>DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoekproject, MM1407, middelgroot, lopend</p>	<p>Indicatoren deur-tot-deur-bereikbaarheid openbaar vervoer Vanuit twee invalshoeken is er behoefte aan indicatoren voor de deur-tot-deur-bereikbaarheid met het openbaar vervoer. Ten eerste vanuit de systeemverantwoordelijkheid van de rijksoverheid om de ontwikkeling van de kwaliteit van de deur-tot-deur-bereikbaarheid adequaat te kunnen volgen. Ten tweede vanuit de behoefte om, als onderdeel van effectieve concessieafspraken, vervoerders te stimuleren om zich in te zetten voor een verbetering van de kwaliteit van de deur-tot-deur-bereikbaarheid met het openbaar vervoer, en duidelijk te maken wat hun bijdrage aan de ontwikkeling daarvan is. In dit project worden mogelijke indicatoren voor de monitoring van de deur-tot-deur-bereikbaarheid beschreven, worden criteria aangegeven om de geschiktheid van deze indicatoren te kunnen beoordelen en wordt deze beoordeling uitgevoerd. Voor het ov speelt hier de aanvullende vraag op welke manier naast reistijd (waarop de Bereikbaarheidsindicator voor het wegverkeer (BBI) nu gebaseerd is) ook betrouwbaarheid in de berekening kan worden meegenomen. Het accent ligt op kwantitatieve lange termijn indicatoren, met een landelijke dekking. Uitgezocht zal worden welke databronnen beschikbaar zijn (te maken) of aanvullend ingewonnen moeten worden om de BBI voor het openbaar vervoer te kunnen bepalen.</p>

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Het KiM levert kennis met betrekking tot inhoud en karakteristiek van bestaande statistieken en data-verzamelingen. 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 geborgd dient te worden 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	
DGB Unit Strategie Kennis-aan-Tafel, DM1106, middelgroot, lopend	Ondersteuning IenM-project Integratie en governance modellen Mede op basis van de aanbevelingen uit het in 2010 uitgevoerde KiM-project Rekenen met Beleid, wordt in het IenM-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 vormt het Verbeterprogramma modellen, dat onder regie van RWS wordt uitgevoerd en waarvan ook de door het KiM getrokken Onzekerheidsverkenning een onderdeel vormt. Het KiM levert een bijdrage aan de sturen en voorbereidingsgroep van het project en levert kennisbijdragen aan diverse deelprojecten binnen het Verbeterprogramma modellen.
DGB Beter Benutten Onderzoek, DM1602, middelgroot, start derde kwartaal	Analyse vrachtverkeer in de file Door onder andere bundeling van ladingstromen worden vervoermiddelen, zoals vrachtauto's en bestelauto's, efficiënter gebruikt en worden minder voertuigkilometers verreden om dezelfde vervoersprestatie te leveren. Vanuit Beter Benutten is gevraagd na te gaan hoe groot het effect is op de files van een toe- of afname van het vrachtverkeer, met name van vrachtauto's maar ook van bestelauto's. Hierbij speelt dat er beperkt inzicht is in het bestelautogebruik, ondanks dat het bestelautoverkeer een groot relatief aandeel heeft in de verkeersprestatie ten opzichte van het reguliere vrachtverkeer. Juist doordat het webwinkelen verschuivingen veroorzaakt van reguliere bevoorrading van winkels naar thuisbezorging met bestelauto's is het van belang meer te weten over het vrachtautogebruik in de files en het gebruik van bestelauto's.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

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

4.4 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Unit Strategie	Mobiliteitspanel Nederland	DM1102	Onderzoeksproject	Lopend	Groot
DGB Luchtvaart	Factsheet luchtvaartgegevens	E928	Onderzoeksproject	Lopend	Klein
DGB OVEN5	Meedenken over databehoeft voor de Rijksoverheid	DM1404	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Bijdrage aan Monitor Infrastructuur en Ruimte	DM1113	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Bijdrage KiM in Innovatietraject OViN	DM1401	Onderzoeksproject/Kennis-aan-Tafel	Lopend	Groot
DGB WV	Validatie verschillende congestie-indices	DM1501	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Vernieuwing statistiek gebruik bestelauto's	DM1508	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB Unit Strategie	Doorontwikkeling BBI voor fiets	DM1601	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVEN5	Indicatoren deur-tot-deur-bereikbaarheid openbaar vervoer	MM1407	Onderzoeksproject	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Ondersteuning IenM-project Integratie en governance modellen	DM1106	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB Beter Benutten	Analyse vrachtverkeer in de file	DM1602	Onderzoeksproject	3 ^e kwart.	Middelgroot

5

Kennislijn Maatschappelijk belang, rol van de overheid en marktordening

5.1 Toelichting op de kennislijn

Het kabinet-Rutte II hecht veel belang aan de concurrentiekracht van Nederland en de invloed van bereikbaarheid daarop. Vanuit dat vertrekpunt bestaat er veel beleidsmatige aandacht voor de ontwikkeling van de mainports Rotterdam en Schiphol, maar breder ook voor de stedelijke regio's in ons land. Verder legt het kabinet de nadruk op een compacte, krachtige en dienstverlenende overheid, hetgeen vraagt om een duidelijke afbakening van taken en verantwoordelijkheden.

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 heeft de overheid dit belang te 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 verdeeld worden 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 recente dialoog met de beleidsdirecties heeft geleid tot een aantal kennisvragen rond deze twee thema's. De volgende paragrafen laten per onderwerp zien welke concrete projecten (onderzoeksprojecten en Kennis-aan-Tafel) het KiM in 2016 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 Luchtvaart Onderzoeksproject, MM1402, klein, start vierde kwartaal	De economische waarde van low-cost-carrier-operaties Low-cost-carrier-operaties vormen zo'n 25 procent van alle intra-Europese operaties. Ze hebben de bereikbaarheid van veel kleinere, maar ook grotere luchthavens in Europa verbeterd door meer bestemmingen, lagere prijzen en meer frequenties. In dit project wordt geanalyseerd wat de economische waarde is van deze low-cost-carrier-verbindingen, voor bepaalde luchthavens, regio's en voor Nederland als geheel. Een belangrijk onderdeel van de aanpak van dit project is de inschakeling van het Airneth-netwerk via een Airneth-seminar.
DGB Maritieme Zaken Kennis-aan-Tafel, MM1601, middelgroot, start eerste kwartaal	Impact van megaships De OECD heeft een studie gedaan naar de impact van megaships in termen van gevolgen voor havens en achterlandvervoer. De directie Maritieme Zaken vraagt om een reflectie op de aannames van deze studie en op de consequenties voor Nederland, bijvoorbeeld over de verdeling van kosten van eventuele aanpassingen aan infrastructuur.
DGB Maritieme Zaken Kennis-aan-Tafel, MM1511, klein, lopend	Onderscheidende concurrentiefactoren Nederland in toekomst De directie Maritieme Zaken laat onderzoek doen naar de vraag wat de concurrentiefactoren zijn waarmee Nederland zich in de toekomst kan onderscheiden van andere landen, en wat de rol is van zeehavens daarbij. Het KiM levert een bijdrage aan de begeleiding van dit onderzoek.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Onderzoeksproject, MM1602, middelgroot, start tweede kwartaal	Gevolgen tolheffing buurlanden In dit onderzoek kijkt het KiM naar de gevolgen van tolheffing in België en Duitsland voor Nederland. Het gaat zowel om de belasting van het wegennet als om economische effecten. Na een literatuurverkenning bepalen we de eventuele nog noodzakelijke onderzoeksactiviteiten om dit verder te inzichtelijk te maken.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, MM1603, middelgroot, start tweede kwartaal	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 vervoermiddel kiezen of helemaal afzien van de reis).

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 economische effecten van beleid.

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 geborgd worden 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 Luchtvaart Kennis-aan-Tafel, MM1503, klein, start derde kwartaal	Mogelijkheden voor selectiviteitsbeleid Schiphol In dit project levert het KiM een bijdrage aan de discussie over de vormgeving van het selectiviteitsbeleid op Schiphol. Welke instrumenten zijn er en wat zijn de voor- en nadelen van deze instrumenten? Voorbeelden van mogelijke instrumenten zijn het beprijzen en verhandelen van slots, prijsdifferentiatie tussen vliegvelden, infrastructurele verbeteringen, facilitering voor- en natransport en dergelijke.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, MO1201, middelgroot, start eerste kwartaal	Vergroten marktgerichtheid openbaar vervoer Om de klantgerichtheid van het openbaar vervoer te verbeteren, kan de Rijksoverheid mogelijk belemmeringen wegnemen en maatregelen treffen om een marktgerichte benadering te faciliteren. De focus ligt daarbij op de volgende vragen: <ul style="list-style-type: none">• Waarom komen vernieuwingen niet van de grond? Wat zijn de belemmeringen binnen de bestaande marktordening, regelgeving en uitvoeringspraktijk?• Wat zijn de kansen en bedreigingen als aan vernieuwingen meer ruimte gegeven wordt? De effecten van een heel andere marktordening liggen buiten de scope van dit project. Het project bouwt deels voort op BR1506: Innovaties en moderne technieken die ingrijpen in het ov systeem. Daar zal een beeld ontstaan van vernieuwingen die mogelijk zijn en waar vraag naar is.
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Kennis-aan-Tafel, MM1512, klein, lopend	Dashboardsessies deur-tot-deur-bereikbaarheid NS is trekker van een werkgroep die voorstellen ontwikkelt voor een dashboard om de kwaliteit van de deur-tot-deur-bereikbaarheid te volgen. Het KiM neemt deel aan deze sessies.
DGB Wegen en Verkeersveiligheid Kennis-aan-Tafel, MM1411, middelgroot, lopend	Maatschappelijke prioritering vervangings- en renovatieprojecten Naar verwachting is de komende jaren een groot aantal infrastructurele kunstwerken aan vervanging of renovatie toe. Het budget ontbreekt om volledig aan deze vervangingsvraag te kunnen voldoen. Rijkswaterstaat is op het gebied van natte kunstwerken (VONK) en waterbescherming (RINK) bezig met een gestructureerde welvaartseconomische aanpak van dit vraagstuk. Voor wegen is een dergelijke aanpak nog niet in voorbereiding. Het KiM heeft een eerste notitie opgesteld met praktische aangrijpingspunten om te prioriteren op basis van maatschappelijke kosten en baten. In 2016 wordt hier vervolg aan gegeven. Daarnaast levert het KiM ad hoc Kennis-aan-Tafel om mee te denken bij de daadwerkelijke prioritering van de vervangingsvraagstukken door DGB.
DGB Luchtvaart Onderzoeksproject, MM1604, middelgroot, start eerste kwartaal	Opbouw tarieven en tariefverschillen tussen luchthavens De door Airneth bij het thema 'staatsteun' aangeroerde discussie over <i>level playing field</i> , kan geholpen worden door een goed overzicht van de opbouw van tarieven van luchthavens en van tariefverschillen tussen luchthavens, zoals in de benchmark luchthavengelden. KiM voert een analyse uit van de beschikbare informatie.
DGB Maritieme Zaken Kennis-aan-Tafel, MM1605, klein, start derde kwartaal	Werkprogramma zeehavens Dit werkprogramma loopt eind 2016 af. Het KiM reserveert tijd om mee te denken over het vervolg.

Projecten	
DGB Openbaar Vervoer en Spoor Onderzoeksproject, BR1507, klein, lopend	Betalen voor fietsparkeren In het kader van het Plan van Aanpak fietsparkeren heeft DGB behoefte aan een eerste inzicht in de mogelijkheden van het betalen voor het parkeren van fietsen, hetzij door de consument, hetzij door het betrekken van andere baathebbers van deze voorzieningen. Daarbij betrekken we ook het bredere publieke belang op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid. Valt dit te waarderen en wie kan hiervoor betalen? Het onderzoek van KiM geeft inzichten in de (on)mogelijkheden om te komen tot een sluitende business case, en zo mogelijk ook van de consequenties van betalen door consument of andere baathebbers.

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 analyse van onderscheidende concurrentiefactoren vanuit het perspectief van zeehavens en vormgeving van vervoers- en beheerconcessies in het openbaar vervoer.

5.4 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB Luchtvaart	De economische waarde van <i>low-cost-carrier</i> -operaties	MM1402	Onderzoeksproject	4 ^e kwart.	Klein
DGB Maritiem	Impact van <i>megaships</i>	MM1601	Kennis-aan-Tafel	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Maritiem	Onderscheidende concurrentiefactoren Nederland in toekomst	MM1511	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB WV	Gevolgen tolheffing buurlanden	MM1602	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVenS	Maatschappelijke kosten onbetrouwbaarheid spoor	MM1603	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Mogelijkheden voor selectiviteitsbeleid Schiphol	MM1503	Kennis-aan-Tafel	3 ^e kwart.	Klein
DGB OVenS	Vergroten marktgerichtheid openbaar vervoer	MO1201	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVenS	Dashboardsessies deur-tot-deur-bereikbaarheid	MM1512	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
DGB WV	Maatschappelijke prioritering vervangings- en renovatie-projecten	MM1411	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB Luchtvaart	Opbouw tarieven en tariefverschillen tussen luchthavens	MM1604	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Maritiem	Werkprogramma zeehavens	MM1605	Kennis-aan-Tafel	3 ^e kwart.	Klein
DGB OVenS	Betalen voor fietsparkeren	BR1507	Onderzoeksproject	Lopend	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 beleidsopties 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. 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 integraliteit 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 binnen het ministerie van investeren naar andere 'slimme' bereikbaarheidsmaatregelen, leidt tot minder aanvragen voor second opinions van MIRT-aanlegprojecten. Desalniettemin is er ook in 2016 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 2016 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 MKBA's wordt geactualiseerd. Dit overzicht wordt bijgehouden door het Steunpunt Economische Evaluatie binnen RWS WVL. Het KiM levert diverse inhoudelijke bijdragen aan deze actualisering en neemt deel aan afstemmingsoverleg over deze kengetallen.
DGRW Gebieden en Projecten (andere betrokken directie: 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 vormgegeven kan worden. In vervolg hierop levert het KiM Kennis-aan-Tafel-bijdragen bij de implementatie van adaptief beleid in het MIRT-proces. Een belangrijk onderwerp daarbij is de relatie met de nieuwe visie op bereikbaarheid. Middels agenderende notities over uiteenlopende aspecten van adaptiviteit, bijvoorbeeld over het omgaan met onzekerheden in infrastructuurplanning, wordt hier invulling aan gegeven.
FMC (andere betrokken directies: DGB, DGRW, DGMI, RWS) Kennis-aan-Tafel, EA1102, klein, lopend	Diverse projectoverstijgende inhoudelijke vragen MKBA-methodiek Bij de uitvoering van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) komen er 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. Het zal in 2016 hierbij onder andere gaan over de consequenties van de nieuwe WLO-scenario's voor reële prijsstijgingen van diverse waarderingskengetallen en de waardering van comfort in MKBA's.
FMC Onderzoeksproject, EA1503, klein, start eerste kwartaal	Scope en werkwijze second opinions Second opinions op MKBA's zijn vaak verschillend qua scope en werkwijze. Draag je bij een second opinion ook alternatieven aan? Doe je herberekeningen? Of geef je alleen aan welke zaken juist en welke niet juist zijn uitgevoerd? Een richtlijn hiervoor kan de rol en positie van second opinions verhelderen. In de aanloop naar het nieuwe kader KBA bij MIRT-verkenningen (zie hieronder) zal het KiM hiervoor samen met andere betrokken partijen, zoals CPB, PBL, RWS en het ministerie van Financiën, een richtlijn ontwerpen.
DGRW Gebieden en Projecten Kennis-aan-Tafel, EA1601, middelgroot, start tweede kwartaal	Update Kader KBA bij MIRT Verkenningen In het Kader KBA bij MIRT-verkenningen zijn formats en voorschriften vastgelegd voor het gebruik bij KBA's van reguliere MIRT-projecten. Het kader wordt in 2016 geactualiseerd, om de nieuwste afspraken en methodische inzichten mee te nemen. KiM speelt een rol in de begeleiding van deze actie. Daarnaast werkt het KiM uit hoe projecten van nationaal belang en lucht- en zeehavens een plek kunnen krijgen in dit format, dat oorspronkelijk alleen voor reguliere projecten was bedoeld.

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Binnen dit onderdeel zijn verscheidene kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten voorzien. Deze hebben bijvoorbeeld betrekking op het leveren van ad-hocbijdragen aan de ontwikkeling van afweegkaders. In 2016 start in opdracht van het ministerie van Financiën een analyse van de marginal costs of public funds. Via het MKBA kernteam zal het KiM hierbij betrokken zijn.

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 IenM. Wat betreft kennis over MKBA's en andere afwegingskaders, vervult het KiM hierin een spilfunctie en ambieert het KiM 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	
FMC (andere betrokken directies: DGB, DGRW, DGMI) Kennis-aan-Tafel, E712, klein, lopend	Communicatie over 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.
FMC (andere betrokken directies: DGB, DGRW, DGMI) Kennis-aan-Tafel, E712, klein, lopend	Secretariaat interdepartementale kernteam MKBA Het KiM voert het secretariaat van het interdepartementale kernteam MKBA.
FMC (andere betrokken directie: DGB Unit Strategie, DGMI, DGRW), Kennis-aan-Tafel, EA1507, middelgroot, lopend	Follow-up werkgroep disconteringsvoet Het KiM leverde in 2015 namens lenM een inhoudelijke bijdrage aan de interdepartementale werkgroep disconteringsvoet. De resultaten zijn inmiddels vervat in een kabinetsbrief. Daarmee is de uitrol van het gebruik van de nieuwe discontovoet binnen lenM nu aan de orde. KiM schrijft een notitie over hoe deze uitrol kan plaatsvinden. Daarnaast bereidt KiM met WVl een lijst met antwoorden op praktische vragen van projectleiders voor.
DGB Unit Strategie Onderzoeksproject, EA1604, middelgroot, start eerste kwartaal	Verkenning instrument preanalyse efficiënte investeringen in infrastructuur Voordat er sprake is van specifieke oplossingsrichtingen die met MKBA's worden doorgerekend op welvaartseffect, is er al behoefte aan een instrument waarmee opgaven met een beloftevol potentieel aan positieve welvaartseffecten geïdentificeerd kunnen worden. In de huidige MIRT-systematiek worden in de fase van MIRT-onderzoeken opgaven geselecteerd die onder andere met behulp van de Nationale Markt- en CapaciteitsAnalyse zijn geïdentificeerd als verkeerskundig knelpunt. Er is dan veelal nog geen beeld van de maatschappelijke kosten en baten van de opgave. Het beoogde instrument zou hier (deels) verandering in kunnen brengen. Met andere woorden, deze verkenning gaat over hoe opgaven kunnen worden getoetst op welvaartsefficiëntie, en de mogelijkheid om een noodzakelijk toekomstig (financieel) niveau van investeren aan te geven, zonder dat dit al rechtstreeks gekoppeld is aan specifieke investeringen. In deze verkenning inventariseert het KiM de beschikbare studies en informatie die raken aan dit onderwerp. Bijvoorbeeld Plannen voor de Stad van CPB/PBL, MKBA-handreikingen voor gebiedsontwikkeling en diverse bestaande afwegingskaders voor opgaven. We kijken ook naar best practices van MKBA's op programmaniveau om te onderzoeken of een MKBA op nog hoger abstractieniveau mogelijk is. Immers, ook bij een programma waarvan alleen de ambities bekend zijn maar dat nog niet is ingevuld met projecten en maatregelen, is indicatief een MKBA op te stellen. Een nadeel is dat door het ontbreken van informatie over type maatregelen weinig bekend is over kosten en neven-effecten en hooguit kwalitatief of via kengetallen kan worden geraamd. Vervolgens houden we circa tien interviews met experts om hun visie op dit vraagstuk te kunnen verwerken in deze verkenning van mogelijkheden. Het resultaat van de verkenning is een overzicht van mogelijkheden, visies en eventuele concrete vervolgstappen.

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 verbeterd worden en daarmee ook 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 (ook betrokken directie: DGB WV) Onderzoeksproject, EA1505, middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Quickscan bestaande kennis effecten van prijsprikkels In 2016 verwacht het KiM een hernieuwde belangstelling voor prijsbeleid. Prijsbeleid 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 (High occupancy toll) en Hov (high occupancy vehicle) lanes in de VS, cordonheffingen zoals in Londen. Daarnaast reserveren we tijd voor ad-hocvragen.</p>
<p>FMC (andere betrokken directies: 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"> - N65 - Corridor Amsterdam-Hoorn - VIA A15 - A67, Eindhoven-Geldrop (2017)
<p>FMC (andere betrokken directies: 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 2016 is dit voorzien bij de volgende onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL) - Zeevaart, zeehavens en binnenvaart (zie hieronder)
<p>DGB Maritieme Zaken Onderzoeksproject, EA1510 middelgroot, start eerste kwartaal</p>	<p>Toetsing beleidsdoorlichting artikel 18 zeevaart, zeehavens en binnenvaart De beleidsdoorlichting van hoofdstuk XII artikel 18 staat geprogrammeerd voor 2016. De beleidsdoorlichting betreft het rijksbeleid voor de zeevaart, zeehavens en binnenvaart. De beleidsdoorlichting zal uitgevoerd worden door een extern bureau. Het KiM zal de methodologie en de kwaliteit van de uitvoering toetsen.</p>
<p>DGB Openbaar Vervoer en spoor Kennis-aan-Tafel, EA1602, klein, start tweede kwartaal</p>	<p>Vergelijking MKBA's elektrificatie spoorlijnen In dit Kennis-aan-Tafelproject zet het KiM een aantal MKBA's rond de elektrificatie van spoorlijnen op een rij. Op deze manier wordt inzicht verkregen in het onderscheid tussen situationele en methodische verschillen en wordt een bijdrage geleverd aan de consistentie van MKBA's van dit type projecten.</p>
<p>FMC (andere betrokken directies: DGB Wegen en Verkeersveiligheid, DGB Openbaar Vervoer en Spoor, DGB Luchtvaart, DGB Maritieme Zaken) Onderzoeksproject, EA1603, middelgroot, start tweede kwartaal</p>	<p>Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle typen mobiliteitsmaatregelen Ervaringen met ex-ante- (en ex-post-) evaluatiemonitoring bij IenM, in het bijzonder met de MKBA, liggen de afgelopen 15 jaar vooral bij investeringsprojecten voor de aanleg van infrastructuur in het MIRT. Er vindt echter een verschuiving plaats naar andere typen beleidsinstrumenten en interventies. Daarbij worden projecten in toenemende mate in samenwerking met de regio opgepakt. Dat 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 afweegkader voor verkeersmanagement. Ook bij lokale en regionale ov-projecten zijn er eigen keuzes en systematieken.</p> <p>Door deze systematieken op een rij te zetten verwacht het KiM best practices te vinden, helderheid te creëren over wat er wel en niet aanwezig is aan afwegingssystematieken en monitoringsafspraken en inzicht te bieden in wat verschillende partijen nodig hebben aan beslisinformatie. Daarmee wordt ook 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 best practices.</p>

Globale beschrijving overige kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten

Het KiM levert binnen dit onderdeel regelmatig kleine Kennis-aan-Tafel-activiteiten. Het KiM denkt bijvoorbeeld regelmatig mee aan de verdere ontwikkeling van het stelsel van kengetallen en indicatoren in het kader van 'verantwoord begroten'. Daarnaast ontvangen we veel ad-hocvragen over uitgevoerde MKBA's.

6.5 Overzichtstabel projecten

Directie	Titel	Nummer	Type project	Aanvang	Omvang
DGB WV	Actualisering waarderingskengetallen MKBA	EA1501	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGRW Gebieden en Projecten	Ontwikkeling adaptief beleid	EA1401	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
FMC	Diverse projectoverstijgende inhoudelijke vragen MKBA-methodiek	EA1102	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
FMC	Scope en werkwijze second opinions	EA1503	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Klein
DGRW Gebieden en Projecten	Update Kader KBA bij MIRT Verkenningen	EA1601	Kennis-aan-Tafel	2 ^e kwart.	Middelgroot
FMC	Communicatie over MKBA	E712	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
FMC	Secretariaat interdepartementale kernteam MKBA	E712	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Klein
FMC	Follow-up werkgroep disconteringsvoet	EA1507	Kennis-aan-Tafel	Lopend	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Verkenning instrument preanalyse efficiënte investeringen in infrastructuur	EA1604	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB Unit Strategie	Quickscan bestaande kennis effecten van prijsprikkels	EA1505	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
FMC	Begeleiding van en second opinions op MKBA's van specifieke projecten	EA1403	Kennis-aan-Tafel	Divers	Middelgroot
FMC	Begeleiden en toetsen beleidsdoorlichtingen	EA1405	Kennis-aan-Tafel	Divers	Middelgroot
DGB Maritiem	Toetsing beleidsdoorlichting artikel 18 zeevaart, zeehavens en binnenvaart	EA1510	Onderzoeksproject	1 ^e kwart.	Middelgroot
DGB OVEN5	Vergelijking MKBA's elektrificatie spoorlijnen	EA1602	Kennis-aan-Tafel	2 ^e kwart.	Klein
FMC	Overzicht evaluatiemethoden en monitoring afspraken voor alle typen mobiliteitsmaatregelen	EA1603	Onderzoeksproject	2 ^e kwart.	Middelgroot

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	OEI	Overzicht Effecten Infrastructuur
DGMI	Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal	ov	Openbaar vervoer
DGRW	Directoraat-Generaal Ruimte en Water	OVin	Onderzoek Verplaatsingen in Nederland
FMC	Financiën, Management en Control	PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	RWS CIV	Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport	RWS WVL	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
JTRC	Joint Transport Research Committee	SCP	Sociaal en Cultureel Planbureau
KaT	Kennis-aan-Tafel	SKIA	Strategische Kennis- en Innovatieagenda
KBA	Kosten-batenanalyse	SVIR	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
KiM	Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid	SWUNG	Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidsbeleid
LMS	Landelijk Model Systeem	TRB	Transportation Research Board
MIR	Monitor Infrastructuur en Ruimte	TEN-T	Trans-European Transport Network
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport	WLO	Welvaart en Leefomgeving
MKBA	Maatschappelijke kosten-batenanalyse		

Colofon

Dit is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Januari 2016

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

ISBN/EAN

978-90-8902-140-3

KiM-16-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.



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: 978-90-8902-140-3

Januari 2016 | KiM-16-A02