



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# KiM-programma 2024

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM



# Introductie

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) levert het KiM kennis die relevant is voor toekomstig mobiliteitsbeleid.

Het KiM-programma geeft een overzicht van de projecten voor 2024. De directeur van het KiM, Henk Stipdonk, heeft het programma vastgesteld.

## Leeswijzer

### **Aan welke lange lijnen werkt het KiM? → Hoofdstuk 2**

Het KiM identificeert voor dit programma een viertal lange lijnen. Dit zijn ontwikkelingsrichtingen om de gewenste transities op het terrein van mobiliteit vorm te geven, inclusief effectieve beleidsopties die daaraan bijdragen.



1. Bereikbaarheid optimaliseren
2. Duurzame mobiliteit vormgeven
3. Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
4. Faciliteren economie

### **Wat is het KiM en hoe werkt het instituut? → Hoofdstuk 3**

Het KiM stelt het programma op in overleg met de verschillende beleidsdirecties van IenW. In het programma komen zowel vragen vanuit beleid aan de orde als onderzoek dat het KiM zelf initieert. Het KiM gaat flexibel om met nieuwe vragen of veranderende vraagstellingen en past het de prioritering gedurende het jaar aan. Bovendien worden sommige projecten die dit jaar starten, volgend jaar afgerond.

### **Welke projecten gaat het KiM uitvoeren? → Hoofdstuk 4 t/m 13**

Eerst komen in hoofdstuk 4 de projecten aan de orde die het KiM op eigen initiatief uitvoert. Vervolgens worden de andere projecten per IenW-directie weergegeven en toegelicht (hoofdstuk 5 t/m 13). Het KiM onderscheidt de projecten in deze typen: **onderzoek, kennis-aan-tafel en vooronderzoek**.



Onderzoek



Kennis-aan-tafel



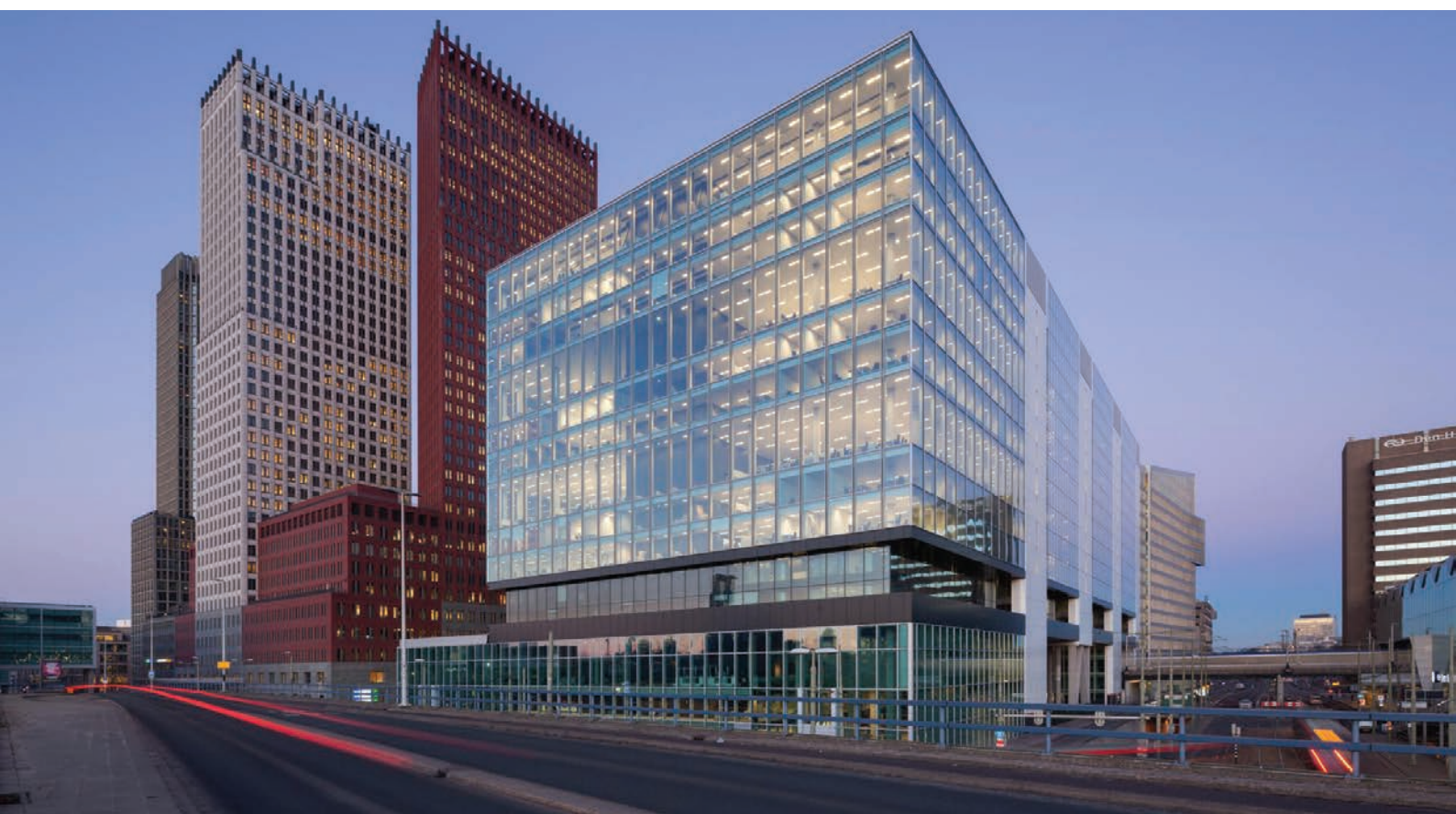
Vooronderzoek

### **Overkoepelende projectoverzichten staan in de bijlagen → Bijlage A, B en C**

- Bijlage A per lange lijn
- Bijlage B per kennislijn
- Bijlage C per directie



Afkortingen IenW-directies	
ISM	Directie Innovatie en Strategie voor Mobiliteit
DuMo	Directie Duurzame Mobiliteit
OVS	Directie Openbaar Vervoer en Spoor
WV	Directie Wegen en Verkeersveiligheid en Directie Vrachtwagenheffing
MenG en BZK	Directie Mobiliteit en Gebieden en Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
LV	Directie Luchtvaart
MZ	Directie Maritieme Zaken
ASA en FEZ	Directie Algemeen Strategisch Advies en Concerndirectie Financieel Economische Zaken
DGMI	Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal
DGWB	Directoraat-Generaal Water en Bodem



# Inhoud

	<b>Introductie</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Lange lijnen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Over het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid</b>	<b>9</b>
3.1	Doel van het KiM	9
3.2	Kennisinbreng door het KiM	9
3.3	Proces van programmering	10
3.4	De organisatie van het KiM	11
3.5	Kennislijnen	12
3.6	Kwaliteitsborging	13
3.7	De onafhankelijke positie	15
3.8	Samenwerking	15
<b>4</b>	<b>Projecten op eigen initiatief</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Directie Innovatie en Strategie voor Mobiliteit</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Directie Duurzame Mobiliteit</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Directie Openbaar Vervoer en Spoor</b>	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>Directie Wegen en Verkeersveiligheid en Directie Vrachtwagenheffing</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Directie Mobiliteit en Gebieden en Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Directie Luchtvaart en Programmadiirectie Omgeving Luchthaven Schiphol</b>	<b>43</b>
<b>11</b>	<b>Directie Maritieme Zaken</b>	<b>47</b>
<b>12</b>	<b>Directie Algemeen Strategisch Advies en Concerndirectie Financieel Economische Zaken</b>	<b>53</b>
<b>13</b>	<b>Directoraat-Generaal Water en Bodem</b>	<b>55</b>
	<b>Bijlage A: Overzicht projecten naar lange lijn</b>	<b>56</b>
	<b>Bijlage B: Overzicht projecten naar kennislijn</b>	<b>59</b>
	<b>Bijlage C: Overzicht projecten naar IenW-directie</b>	<b>64</b>
	<b>Colofon</b>	<b>70</b>



# 1 Voorwoord

Bereikbaarheid maakt werk, zorg, onderwijs, productie en consumptie mogelijk. Kunnen we bereikbaarheid blijven bieden, ook aan onze kinderen en kleinkinderen? En hoe zit dat met de doelgroepen die het nu lastig vinden om die bereikbaarheid zelf te kunnen regelen? Ook willen we dat goederen op tijd op de juiste bestemming aankomen, of het nu via de weg, het water, het spoor of de lucht is. Gezamenlijk werkt ons ministerie aan een betrouwbaar en duurzaam mobiliteitssysteem.

De uitdagingen daarbij blijven onverminderd groot. Denk bijvoorbeeld aan de complexiteit om de luchtvaartsector en de maritieme sector gereed te maken voor de fossielvrije toekomst. We lopen steeds vaker tegen de grenzen van ons mobiliteitssysteem aan. Bereikbaarheid is ongelijk verdeeld in de samenleving. Bij het stimuleren van bereikbaarheid moeten we rekening houden met de schaarste aan ruimte, grondstoffen, technische arbeidskrachten en CO<sub>2</sub>-neutrale brandstof. Om Nederland op de lange termijn bereikbaar en leefbaar te houden, hebben we inspiratie nodig om de verschillende opgaven aan te pakken.

Betrouwbare en actuele kennis is in de beleidsvoorbereiding onontbeerlijk. Het KiM levert dit fundament voor beleid, zowel via onderzoek als via kennis-aan-tafel. De onderzoekers van het KiM duiden ontwikkelingen en leggen ons de effecten van mogelijke beleidsmaatregelen voor. Ze houden ons scherp. Niet alleen door aan te geven welk beleid effectief is en welk beleid niet, maar ook door zelf onderwerpen te agenderen, waar beleid (nog) geen oog voor heeft. We zijn blij dat het KiM dat laatste in het programma voor 2024 expliciet heeft gemaakt door een aantal lange lijnen te schetsen. Lange lijnen beschrijven ontwikkelingsrichtingen om de gewenste transitie op het terrein van mobiliteit vorm te geven, inclusief effectieve beleidsopties die daaraan bijdragen.

*“ We lopen tegen de grenzen van ons mobiliteitssysteem aan ”*

We rekenen ook in 2024 op een vruchtbare samenwerking met de collega's van het KiM!

**Kees van der Burg** (dg DGMo)



**Ruth Clabbers** (dg DGLM)



## 2 Lange lijnen →

De toekomst is uiteraard onzeker, maar dat weerhoudt het KiM er niet van juist over toekomstige ontwikkelingen na te denken. Voor het programma 2024 identificeert het KiM een *viertal lange lijnen*. Dit zijn ontwikkelingsrichtingen om de gewenste transities op het terrein van mobiliteit vorm te geven, inclusief effectieve beleidsopties die daaraan bijdragen. Veel van de onderdelen in ons programma hebben één of meer van deze lange lijnen als achtergrond. Deze lange lijnen overlappen hier en daar. Hieronder staan deze lange lijnen beschreven. Projecten die hiertoe behoren zet het KiM in de etalage. In de hoofdstukken 4 tot en met 14 is per project aangegeven of het tot een lange lijn behoort, en zo ja, tot welke. Alle projecten uit de etalage staan op een rij in bijlage A.

### 1 Bereikbaarheid optimaliseren

Mobiliteit is geen doel op zich, mobiliteit is een middel om de bereikbaarheid te verbeteren. Deze notie staat centraal in de hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie van IenW. IenW verschuift de aandacht van het faciliteren van mobiliteit naar het optimaliseren van bereikbaarheid. Dit levert nieuwe beleids- en kennisvragen op. Deze kennisvragen staan binnen deze lange lijn centraal. Wat is de waarde van bereikbaarheid in vergelijking met andere doelstellingen zoals veiligheid en duurzaamheid? Kun je concrete doelstellingen of minimumeisen met betrekking tot bereikbaarheid formuleren, voor Nederland als geheel of voor bepaalde regio's en groepen? En hoe meet je bereikbaarheid eigenlijk?

Een rechtvaardige verdeling van bereikbaarheid wordt in de samenleving steeds belangrijker gevonden. Het gaat hierbij niet alleen om een eerlijke verdeling van bereikbaarheid tussen groepen, maar ook tussen huidige en toekomstige generaties. Daarnaast wordt bij de hele Rijksoverheid brede welvaart als principe omarmd. Hoe concretiseren we deze begrippen voor mobiliteitsbeleid? Het KiM analyseert wat deze principes kunnen impliceren voor het mobiliteitsbeleid en voor de afweging van mobiliteitsmaatregelen. Het KiM beschouwt daarbij ook de toekomstige rol van de overheid. Wanneer is een rol van de overheid legitiem? Hoe kan de overheid marktfalen oplossen? En hoe kan de overheid zich responsief en verbindend opstellen.

Bij deze conceptuele vernieuwingen slaat het KiM ook de brug naar de praktijk door deze inzichten toe te passen bij de evaluatie van bestaande en voorgenomen beleidsmaatregelen.



Voorbeelden van projecten in het voorliggende KiM-programma 2024 langs deze lange lijn zijn:

- De bijdragen van het KiM aan de nieuwe Mobiliteitsvisie van IenW ([MB2220](#))
- Omgaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen ([MB2402](#))
- De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid ([MB2421](#))
- Het belang van een directe vlucht ([MB2318](#))
- Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen ([MB2211](#))
- Keuzemogelijkheden marktordening spoor ([ER2408](#))

## 2 Duurzame mobiliteit vormgeven

Voor een duurzame maatschappij is het nodig dat mensen, de economie en de natuur gezond zijn. Dit wordt ook wel aangeduid als people, profit, planet. In Nederland is door de grote bevolkingsdichtheid en het hoge productie- en consumptieniveau de druk op de gezondheid van de natuur en de mensen groot. Actuele maatschappelijke ontwikkelingen met een grote invloed op mobiliteit zijn onder andere:

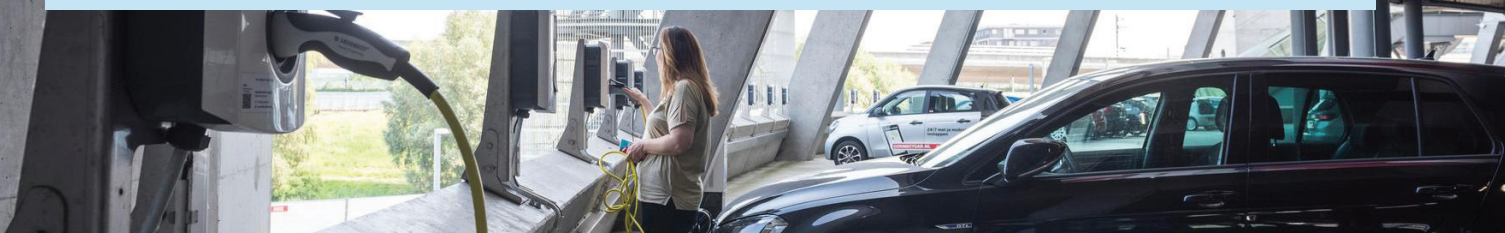
- klimaatontwikkeling, opwarming van de aarde en de gevolgen daarvan zoals de zeespiegelstijging;
- verkeersonveiligheid;
- stikstofdepositie;
- geluidsoverlast.

Om de opwarming van de aarde zoveel mogelijk te beperken (klimaatmitigatie), staat Nederland voor de grote opgave om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te brengen met 55% in 2030 ten opzichte van 1990. In het kader van klimaatadaptatie is het van belang onze infrastructuur robuust te maken voor extreme weersomstandigheden en rekening te houden met veranderende vervoersstromen door klimaatveranderingen (bijvoorbeeld als gevolg van droogte, hoge temperaturen en disrupties van dienstregelingen). Het KiM doet onderzoek en levert kennis op het gebied van de klimaatopgaven en -gevolgen voor mobiliteit.



Voorbeelden van projecten in het voorliggende KiM-programma 2024 langs deze lange lijn zijn:

- Vergroening van recreatieve reizen ([MB2307](#))
- Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO<sub>2</sub>-neutrale energie voorkomen ([DG2206](#))
- Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid? ([DG2403](#))
- CO<sub>2</sub>-neutraal vliegen ([DG2401](#))
- Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor de Nederlandse zeehavens ([DG2414](#))
- Met de bus op vakantie ([MB2411](#))
- Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten ([ER2407](#))



## 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

In Nederland wonen we met steeds meer mensen op een klein oppervlak. Het wordt een steeds grotere uitdaging om voldoende ruimte, grondstoffen en energie te vinden om onze welvaart, inclusief de door ons gewenste activiteiten, te behouden. Door de schaarste aan ruimte, grondstoffen, energie en ook aan financiële middelen neemt de druk op het mobiliteitssysteem toe.

De verdeling van schaarse middelen vindt plaats op basis van rechtvaardigheidsprincipes. Het toepassen van verschillende rechtvaardigheidsprincipes leidt tot verschillende verdelingen, zowel over groepen als ruimtelijk. Actuele maatschappelijke ontwikkelingen die horen bij dit thema zijn onder andere:

- woningbouwopgave;
- migratie;
- de verschillen in ontwikkeling tussen stad en land;
- circulaire economie;
- armoede.



Het KiM heeft in de afgelopen jaren in toenemende mate aandacht besteed aan de verdeling van effecten over groepen en regio's en aan de verschillende rechtvaardigheidsprincipes. Ook in het programma voor 2024 blijft het KiM hieraan aandacht besteden. Daarbij gaat het ook om het samenspel met regionale belangen en inzichten. Verschillen tussen gebieden en groepen mensen worden steeds belangrijker. Het KiM analyseert bijvoorbeeld de verdeling van de effecten van landelijke beleidsmaatregelen over regio's, reismotieven en inkomensgroepen. Het KiM kiest er hierbij overigens niet voor om in een onderzoek op één specifieke regio te focussen. Het KiM verbijzondert wel de regionale verschillen in het nationale beeld.



Voorbeelden van projecten in het voorliggende KiM programma 2024 langs deze lange lijn zijn:

- Betaalbaarheid van mobiliteit ([MB2304](#))
- Hoe ziet de 'donut' er uit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst ([DG2406](#))
- Inclusief verdelen ([ER2409](#))
- Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel ([DG2404](#))

#### 4 Faciliteren economie

Economische ontwikkeling is een voorwaarde voor brede welvaart. Dit lijkt de laatste tijd door de toegenomen aandacht voor andere aspecten van brede welvaart binnen IenW weleens vergeten te worden. De economie omvat productie, handel en dienstverlening. Bij alle speelt mobiliteit een belangrijke rol.

Het gaat daarbij zowel om goederenvervoer als om personenvervoer. Bij personenvervoer gaat het om de mogelijkheid om naar het werk te reizen, boodschappen te doen en activiteiten te ondernemen. Leveringszekerheid van goederen tegen acceptabele kosten is van groot belang voor economie en consument. Tegelijkertijd staat ook het goederenvervoer gesteld voor de uitdaging om (meer) klimaatneutraal te gaan vervoeren en moet de sector zich aanpassen aan de toenemende grilligheid van het klimaat en beperkingen in beschikbaarheid van capaciteit van infrastructuur. Een circulaire, fossielvrije economie leidt bovendien tot heel andere goederenstromen. Diverse KiM projecten gaan in op de spanning tussen de verschillende belangen en de effecten van beleidsmaatregelen.

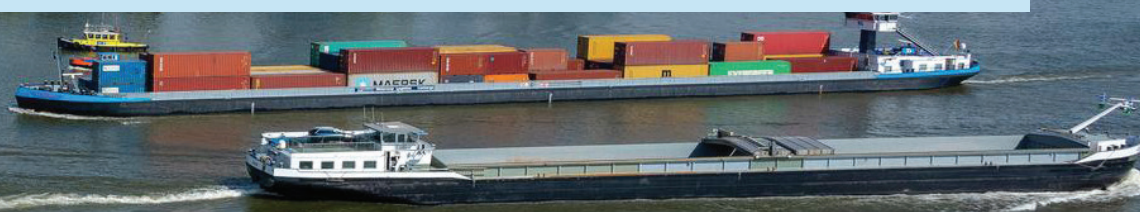
Actuele maatschappelijke ontwikkelingen die horen bij dit thema zijn onder andere:

- reshoring;
- digitalisering;
- de invloed van de oorlog in Oekraïne op de wereldhandel.



Voorbeelden van projecten in het voorliggende KiM programma 2024 langs deze lange lijn zijn:

- Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht ([ER2413](#))
- Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid ([ER2315](#))
- Nederland Distributieland revisited? ([ER2414](#))
- Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer? ([DG2407](#))



# 3 Over het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

## 3.1 Doel van het KiM

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) ondersteunt mobiliteitsbeleid met kennis uit wetenschappelijk onderzoek. Het KiM neemt een kritische houding aan en is tevens een vertrouwde collega van beleid. Het KiM verricht zelf onderzoek en verzamelt elders ontwikkelde kennis, waarmee lenW beleid kan ontwikkelen met een stevig kennisfundament. Meer informatie over het KiM is te vinden op [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl).

## 3.2 Kennisinbreng door het KiM

### Input voor verschillende beleidsfasen

Het KiM analyseert en verklaart ontwikkelingen, stelt verkenningen en scenario's op en analyseert de effecten van beleidsinstrumenten en de rol van de overheid. Het KiM combineert hierbij diverse invalshoeken en disciplines. Op die manier krijgen de analyses van het KiM een robuust karakter. Dit komt ook tot uitdrukking in de brede samenstelling van disciplines die binnen het KiM beschikbaar zijn, waaronder vervoerseconomie, technische bestuurskunde, sociale geografie, planologie, sociologie, milieuwetenschappen en verkeerskunde.

De kennis die het KiM levert, dient als input voor de beleidsvoorbereiding van lenW. De manier waarop kennis kan doorwerken in beleid, is afhankelijk van de beleidsfase waarin een beleidsproces op dat moment verkeert. Bij de agendavorming en beleidsvoorbereiding zijn analyses en verklaringen van ontwikkelingen, verkenningen en scenario's van belang. De kennis die het KiM levert over de effecten van beleidsinstrumenten en de rol van de overheid is van belang bij de beleidsvoorbereiding, -uitvoering en -evaluatie.

### Producten

Het KiM onderscheidt vier verschillende producten: onderzoeksprojecten, vooronderzoek, kennis-aan-tafel en signalering.



In **onderzoeksprojecten** voert het KiM zelf onderzoek uit. Dit onderzoek resulteert in een openbare publicatie. Voor elk onderzoek maakt het KiM een projectplan. Hierin staan onder meer context, onderzoeksvragen en onderzoeksmethoden. Ook staat in het projectplan van welke (reeds beschikbare of voor het onderzoeksdoel verzamelde) gegevens het KiM gebruik maakt.



Het KiM voert **vooronderzoek** uit wanneer nog niet duidelijk is of een onderzoek gerechtvaardigd is. Bijvoorbeeld bij onduidelijkheid over:

- de onderzoeksvraag;
- of en hoe de kennisvraag beantwoord kan worden;
- of er handelingsperspectieven zijn voor lenW.

Zodra duidelijk wordt dat een onderzoeksproject gerechtvaardigd is, rondt het KiM het vooronderzoek af. Het KiM stelt dan een projectplan op, gebruik makend van de resultaten van het vooronderzoek. In andere gevallen deelt het KiM de resultaten van het vooronderzoek met beleid. Als er geen onderzoek

volgt en er dus alleen sprake is van een vooronderzoek, volgt er alleen in uitzonderingsgevallen een publicatie.



Bij **kennis-aan-tafel** (KaT) levert het KiM direct kennis aan lopende beleidsprocessen van lenW door presentaties, gesprekken en kennisbijdragen aan beleidsnota's. Soms leidt KaT tot een notitie die wordt gepubliceerd. Het KiM speelt ook een rol bij de kwaliteitsborging van onderzoek dat derden voor lenW uitvoeren. Dit varieert van het ontsluiten van het kennisnetwerk en het meedenken met de formulering van onderzoeksvragen en -aanpak tot het zitting nemen in begeleidingscommissies.

Tenslotte denkt het KiM mee met de beleidsdirecties over de programmering van kennisontwikkeling bij instituten buiten lenW. Onder **signalering** valt het agenderen van onderwerpen binnen en buiten lenW. Dit naar aanleiding van actuele beleidsmatige en wetenschappelijke ontwikkelingen of rapporten van andere partijen. Dit kan in de vorm van een notitie, maar ook via een mailtje, een telefoontje, een overleg of een presentatie.

Ook een deel van de blogs die KiM'ers schrijven, vervult een signalerende rol. Deze activiteiten worden niet opgenomen in het KiM programma. Wel is er binnen het KiM capaciteit voor beschikbaar. De blogs zijn te vinden op de website van het KiM: [www.kimnet.nl/actueel/weblogs](http://www.kimnet.nl/actueel/weblogs)

#### **Afspraken over publicatie van onderzoeksresultaten**

Alle onderzoeksprojecten leiden tot openbare publicaties. Publicatie vindt plaats binnen 28 dagen na afronding van het onderzoek. In uitzonderlijke gevallen kan het KiM van deze timing afwijken, bijvoorbeeld als de onderzoeken deel uitmaken van de voorbereidingen van een grote beleidsnota, waarbij relevante onderzoeksrapporten gelijktijdig met de nota worden gepubliceerd.

Publicaties kunnen de vorm hebben van een brochure, een factsheet, een notitie, een infographic of een filmpje. Ook publiceert het KiM altijd een achtergrondrapport met onder andere een verantwoording van de gebruikte onderzoeksmethoden. Bij kennis-aan-tafel kan het KiM, na overleg met de betreffende beleidsdirectie, kiezen voor publicatie. KiM-publicaties zijn te vinden op [www.kimnet.nl/publicaties](http://www.kimnet.nl/publicaties).

### **3.3 Proces van programmering**

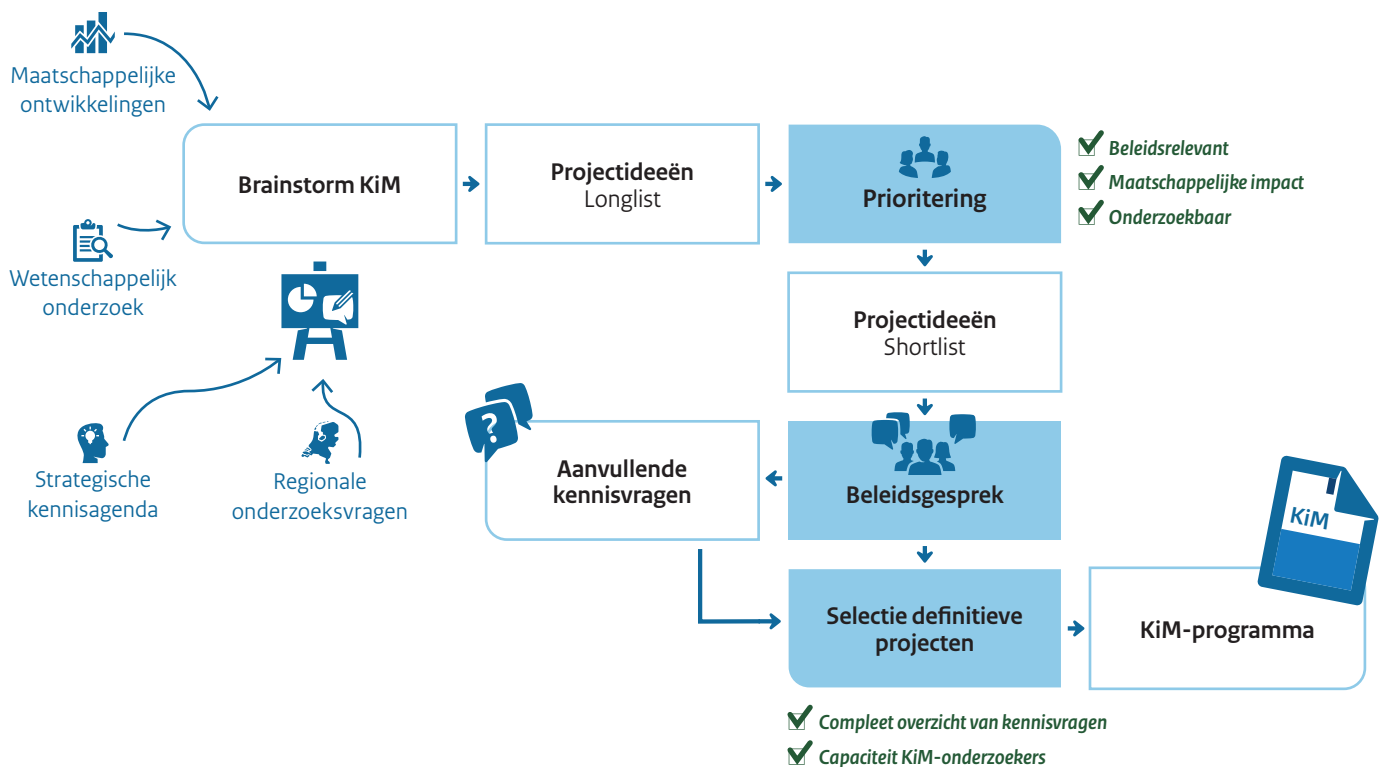
Het proces om het KiM-programma op te stellen, start met het inventariseren van onderwerpen voor toekomstig onderzoek in KiM-interne brainstormsessies. Hierbij baseert het KiM zich op kennis van de mobiliteitssector, het actuele beleidsperspectief en (toekomstige) maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen. Waar mogelijk voegt het KiM breed levende regionale onderzoeksvragen met een nationale strekking toe aan de brainstormlijst. Verdere input voor een lange brainstormlijst komt uit onder andere de Strategische Kennis- en InnovatieAgenda van lenW (SKIA), de opgaven die gebundeld worden door het Kennisprogramma Verkeer en Vervoer (KpVV) vanuit decentrale overheden, regionale gebiedsprogrammanagers en verschillende netwerken van gemeenten zoals de G4 met de vier grootste gemeenten in Nederland.

Na prioritering en bundeling bespreekt het KiM deze projectideeën met beleid om interesse te peilen en te inventariseren welke actuele kennisvragen beleid zelf opwerpt. Soms hebben beleidsafdelingen (nog) geen interesse in een van de onderzoekideeën. Het KiM kan dan besluiten om dit onderzoek toch uit te voeren op eigen initiatief. Deze onderzoeken zijn te vinden in [hoofdstuk 4](#).

Aan de hand van een inschatting van de beleidsrelevantie, maatschappelijke impact, onderzoekbaarheid en de benodigde onderzoekscapaciteit van alle onderzoekideeën maakt het KiM de eindafweging die leidt tot het KiM-programma. In figuur 3.1 is het proces om het programma samen te stellen schematisch weergegeven.

Het KiM blijft gedurende het jaar in gesprek met de verschillende beleidsdirecties om aanvullende





Figuur 3.1: Proces totstandkoming KiM-programma.

kennisvragen te verzamelen en eventueel andere prioriteiten te stellen. Voorafgaand aan de start van een project vindt de concretisering van een onderzoeksvraag, de aanpak en beoogde resultaten plaats. Dit resulteert in een projectplan. Over de concrete onderzoeksvragen vindt afstemming met de betreffende beleidsdirectie plaats.

### 3.4 De organisatie van het KiM

#### Het management

Het managementteam van het KiM bestaat uit de directeur, de plaatsvervangend directeur en kennislijnmanagers. Henk Stipdonk is directeur van het KiM. Arjen 't Hoen is plaatsvervangend directeur. Pauline Wortelboer-Van Donselaar, Stefan Verduin en Arjen 't Hoen vervullen de rol van kennislijnmanager. Zij zijn elk verantwoordelijk voor hun eigen kennislijn. Ook fungeren deze kennislijnmanagers als leidinggevend van medewerkers.

Kennislijn	Kennislijnmanager
A: Mobiliteit en bereikbaarheid	Arjen 't Hoen
B: Duurzaamheid en gebieden	Stefan Verduin
C: Beleidsevaluaties en de rol van de overheid	Pauline Wortelboer-Van Donselaar

#### Kennislijnen

De kennislijnen bepalen de structuur van het werk van het KiM. Zij clusteren de diverse projecten. Hierdoor borgt het KiM de samenhang tussen de projecten en de consistentie over de jaren heen. In paragraaf 3.5 volgt een beschrijving van de kennislijnen.

### Vakberaden

Naast de kennislijnen zijn er vakberaden. Hierbinnen delen onderzoekers vakkennis en volgen zij beleidsontwikkelingen. Deze worden georganiseerd voor de volgende onderwerpen:

- openbaar vervoer,
- goederenvervoer,
- wegen,
- luchtvaart,
- data & modellen.

### Projecten

Het KiM werkt aan de kennisvragen in projectteams van onderzoekers. De projecten zijn opgenomen vanaf hoofdstuk 4 van dit programma. Het programma bestaat niet alleen uit nieuwe projecten, maar ook uit projecten die in 2023 nog niet werden afgerond. Vanwege de in paragraaf 3.3 genoemde herprioritering in de loop van het jaar zal het KiM een deel van de projecten in dit programma mogelijk niet uitvoeren. Ook zullen er, net als ieder jaar, projecten zijn die starten in 2024 en die in de loop van 2025 worden afgerond.

## 3.5 Kennislijnen

De kennislijnen vormen de basis voor de structurering van het werk van het KiM. De kennislijnen clusteren de diverse projecten. Dit borgt de samenhang tussen de projecten en de consistentie over de jaren heen. De lange lijnen die het KiM dit jaar in het programma onderscheidt (zie hoofdstuk 2), doorsnijden de kennislijnen als kruisverband. In bijlage B zijn de projecten op Kennislijn gesorteerd. De inhoud van de drie kennislijnen worden hieronder verder toegelicht.

### Kennislijn A: Mobiliteit en bereikbaarheid

De kennislijn Mobiliteit en bereikbaarheid richt zich op de werking van het mobiliteitssysteem. Het KiM analyseert de wisselwerking tussen modaliteiten en betreft daarbij maatschappelijke trends en innovaties. Ook de hiervoor benodigde dataverzameling en modelontwikkeling valt binnen deze kennislijn. Het KiM kijkt terug om de ontwikkelingen in mobiliteit en bereikbaarheid te verklaren aan de hand van maatschappelijke ontwikkelingen en ingevoerde beleidsmaatregelen. Daarnaast kijkt het KiM vooruit door verkenningen voor de middellange termijn op te stellen en door effecten op mobiliteit en bereikbaarheid van specifieke beleidsopties in te schatten.

Speciale aandacht geeft het KiM aan het begrip bereikbaarheid. Mobiliteit is immers geen doel op zich, maar een vehikel om de bereikbaarheid van bijvoorbeeld banen en voorzieningen te realiseren. Het KiM onderzoekt onder andere hoe bereikbaarheid verbeterd kan worden, hoe bereikbaarheid gemeten kan worden en welke bereikbaarheidsdoelstellingen mogelijk zijn.

Het KiM onderzoekt ook de mobiliteit van specifieke groepen. Mobiliteitsgedrag verschilt tussen groepen in de samenleving. Een voorbeeld is het verschil tussen ouderen en jongeren. Of mensen met de lagere inkomens en hogere inkomens. Dit levert belangrijke informatie op voor de beleidsontwikkeling, omdat hiermee duidelijk wordt hoe effectief beleidsinstrumenten voor bepaalde groepen zijn.

### Kennislijn B: Duurzaamheid en gebieden

Deze kennislijn richt zich op duurzaamheid en de interactie tussen ruimtelijke functies en mobiliteit. Duurzaamheid is een opgave voor heel Nederland en elke sector. Aandacht voor duurzaamheid mag dan ook in het mobiliteitsdomein niet ontbreken. Vanuit de focus mobiliteit benadert het KiM dit thema zowel in relatie tot de klimaatgevolgen als de gezondheidseffecten ten gevolge van emissies. Duurzaamheid is bij veel onderzoeken al een facet, maar in een deel van de onderzoeken ligt hier ook echt de focus op. Wanneer dat laatste het geval is, valt het onderzoek binnen deze kennislijn.

Nederland staat voor een grote woningbouwopgave. De woningen moeten goed bereikbaar zijn. De opgave is om het totale mobiliteitssysteem niet te laten vastlopen. Het Rijk heeft € 7,5 miljard gereserveerd om de bereikbaarheid van de woningen en de omliggende gebieden te ondersteunen. Toch is € 7,5 miljard alleen niet genoeg. Het is ook nodig om een mobiliteitstransitie in gang te zetten waarin nabijheid van voorzieningen en werklocaties en het maken van meer duurzame vervoerwijzekeuzes een belangrijke rol spelen. Het KiM ondersteunt het beleid met kennis op dit gebied.

### Kennislijn C: Beleidsevaluaties en de rol van de overheid

In deze kennislijn richt het KiM zich op de afweging van de effectiviteit en efficiëntie van beleidsmaatregelen voor alle modaliteiten en zowel voor personen- als goederenvervoer. Ook vragen over de rol van de overheid (legitimiteit) vallen binnen deze kennislijn. Het gaat daarbij steeds vaker over rechtvaardigheid van beleid. In de context van de nieuwe Mobiliteitsvisie worden ook opties voor een rechtvaardig mobiliteitsbeleid onderzocht. Daarnaast ontwikkelt het KiM beleidsindicatoren en operationaliseert het begrip brede welvaart voor mobiliteitsbeleid. Hiermee kunnen de beleidsdoelen van IenW en de mate waarin deze worden bereikt, worden gemonitord. We bekijken ook wat de rol is van de (Rijks)overheid bij een mobiliteitstransitie.

Het KiM levert kennis aan beleidsdirecties over de aanpak en de resultaten van evaluaties of voert deze zelf uit. Hierbij komen aan bod:

- het meten van efficiëntie;
- vraagstukken over 'de waarde van' een bepaalde vorm van mobiliteit;
- de effectiviteit van financieel-economische instrumenten.

Ook toetst het KiM evaluaties die andere partijen hebben opgesteld. Een belangrijk element is hierbij de verdieping en verbreding van de methodiek voor maatschappelijke kosten-batenanalyses. Daarbij kijkt het KiM in samenhang naar de verscheidene delen van maatschappelijk belang: de bijdrage aan economische ontwikkeling van Nederland, maar ook de externe kosten van mobiliteit zoals klimaatschade.

## 3.6 Kwaliteitsborging

Het KiM beoogt op feiten gebaseerde rapporten uit te brengen die een informatieve of soms ontvullende basis voor beleid bieden. Zoals bij wetenschappelijke publicaties gebruikelijk is, organiseert het KiM reviews van onderzoeksrapporten om de methode, resultaten en conclusies te verifiëren. Dat gebeurt in elk geval door auteurs onderling binnen een onderzoeksproject, door de kennislijnmanager en ook door externen, zoals onze KiM-fellows (zie verderop). Ook bij andere producten, zoals bij kennis-aan-tafel en vooronderzoeken, bestaat de kwaliteitsborging tenminste uit een collegiale toets van een collega of van de kennislijnmanager. De projectleider en kennislijnmanager kunnen besluiten ook anderen in te schakelen hiervoor.

Het realiseren van een goede kwaliteit van een publicatie begint al in een vroeg stadium: bij de opzet van het onderzoek. Daarom is de kwaliteitsborging ook verweven het hele proces en afhankelijk van de inbreng van verscheidene mensen. Bij een projectplan, tijdens de uitvoering en ook bij het helder overbrengen van inzichten en conclusies.

Alle betrokkenen bij onderzoek van het KiM hebben een eigen verantwoordelijkheid voor het wetenschappelijk integer uitvoeren van en communiceren over onderzoek. De wetenschappelijke mores die het KiM hanteert zijn ook geborgd door een [klachtenregeling](#). Deze regeling ziet erop toe dat eventuele klachten over gehanteerde methoden, gebruikte data of analyses van het KiM integer worden behandeld.



Iedereen die veronderstelt dat de wetenschappelijke integriteit is geschonden, kan hierover een klacht indienen bij een hiertoe aangestelde vertrouwenspersoon. Het KiM zorgt voor een zorgvuldige en eerlijke procedure voor de behandeling van de klachten en de daaropvolgende besluitvorming. De vertrouwenspersoon wetenschappelijke integriteit is [dr. ir. E.C. \(Erik\) Schmieman](#). Wordt de klacht niet tot tevredenheid behandeld? Dan kan deze worden voorgelegd aan het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit ([LOWI](#)), een onafhankelijke organisatie die klachten van derden over onderzoek van wetenschappelijke instituten onderzoekt.

### KiM-fellows

In het kader van kwaliteitsborging heeft het KiM tien wetenschappers uit binnen- en buitenland en vanuit verschillende disciplines aan zich verbonden: de KiM-fellows. Een belangrijke taak van de fellows is om projectplannen en conceptpublicaties te becommentariëren. Daarnaast nodigt het KiM hen uit voor lezingen en presentaties, en voor brainstormsessies om lopende of startende onderzoeken een extra wetenschappelijke impuls te geven.

Buiten de kring van fellows vraagt het KiM regelmatig andere wetenschappers voor een review of om mee te denken bij de start van een project. Door ook andere expertises te betrekken, vergroten we de kwaliteit van het onderzoek.

De aan het KiM verbonden fellows zijn op dit moment, zie voor een actueel overzicht ook de [website](#):

Naam	Vakgebied	Universiteit
Prof. dr. Luca Bertolini	Planologie	Universiteit van Amsterdam
Prof. dr. Heleen de Coninck	Innovatiestudies en duurzaamheid	Technische Universiteit Eindhoven/ Radboud Universiteit Nijmegen
Prof. dr. ir. Dick Ettema	Stedelijke bereikbaarheid en sociale inclusie	Universiteit Utrecht
Prof. dr. ir. Serge Hoogendoorn	Operations & Management of Transport Systems	Technische Universiteit Delft
Prof. dr. ir. Vincent Marchau	Onzekerheid en adaptiviteit van maatschappelijke systemen	Radboud Universiteit Nijmegen
Prof. dr. Tim Schwanen	Transport en Sociale Geografie	University of Oxford
Prof. dr. Erik Verhoef	Ruimtelijke Economie	Vrije Universiteit Amsterdam
Prof. dr. Bert van Wee	Transportbeleid	Technische Universiteit Delft
Prof. dr. Thierry Vanellander	Transporteconomie	Universiteit Antwerpen
Prof. dr. Oded Cats	Personenvervoerssystemen	Technische Universiteit Delft

### Visitatie

Reflectie op het functioneren vindt het KiM belangrijk. Om die reden vond begin 2023 een visitatie plaats door een onafhankelijke commissie onder leiding van prof. dr. Gerard van der Steenhoven. De commissie bestond uit vertegenwoordigers van beleid en wetenschap. Als voorbereiding nam de visitatiecommissie kennis van een aantal documenten, waaronder de zelfevaluatie die het KiM in 2022 schreef. De commissie heeft gesproken met medewerkers van het KiM, beleidsmakers en vertegenwoordigers van organisaties buiten lenW waarmee het KiM samenwerkt of die gebruik maken van de producten van het KiM. Het [evaluatie rapport](#) van deze commissie met hun adviezen is op de website beschikbaar.

De adviezen van de commissie stralen uit dat de commissie, net als het KiM zelf, voor ogen heeft de toekomstbestendigheid van het KiM te verankeren en de impact van het werk van het KiM waar mogelijk nog te vergroten. Het positieve algemene oordeel van de visitatiecommissie over het KiM is verheugend. Om dit positieve oordeel ook op termijn waar te maken, is het zaak om aan de slag te gaan met de

aanbevelingen van de visitatiecommissie. Met de inzichten uit de visitatie verbetert het KiM de effectiviteit en kwaliteit van het instituut. Verdere uitwerking van de implementatie van de adviezen zal het KiM gedurende 2024 voortzetten.

### 3.7 De onafhankelijke positie

Het KiM is onafhankelijk in de uitvoering van onderzoek en publicatie daarvan. Het KiM is binnen IenW gepositioneerd vanwege het belang van effectieve doorwerking van de producten van het KiM in beleid. De verantwoordelijkheid voor het onderzoeksproces en de producten ligt volledig bij het KiM. Het KiM is onafhankelijk in de onderzoeksprogrammering, ondanks dat we veel onderzoeken vooral op het programma zetten in nauw overleg met beleidsdirecties. Bovenal zijn we onafhankelijk in de uitvoering van het onderzoek: het KiM gaat over de methoden. Het KiM is transparant in de communicatie over onderzoeksresultaten, in de zin dat we alle resultaten van onderzoeksprojecten publiceren.

Onafhankelijkheid is geen doel op zich, maar noodzakelijk om optimale kennisontwikkeling mogelijk te maken. Het is uiteraard van groot belang dat het KiM wetenschappelijk onderzoek kan uitvoeren zonder dat de resultaten gestuurd worden door de mening van bijvoorbeeld belangengroepen, politieke partijen en beleidsafdelingen van departementen. Uitvoering van onderzoek zonder enige vorm van dialoog met beleidsafdelingen kan echter leiden tot uitkomsten die geheel los staan van de context van maatschappelijke ontwikkelingen en de beleidsmatige en politieke realiteit. Dat zou de waarde van de uitkomsten beperken en de doorwerking van de uitkomsten bemoeilijken. Een actieve dialoog tussen onderzoekers en beleidsmakers, waarbij eenieder niet buiten de grenzen van zijn of haar eigen rol treedt, acht het KiM daarom van groot belang. Het uiteindelijke doel van het KiM is dat de onderzoeksresultaten via kennisrijk beleid de samenleving ten goede komen.

De positie van het KiM is geregeld in een [protocol](#) dat is gepubliceerd in de Staatscourant. Het protocol borgt dat het KiM onafhankelijk, wetenschappelijk onderzoek kan uitvoeren en daarover kan publiceren. Een belangrijk doel van het protocol is het voorkómen van de vermenging van de rollen van politici en beleidsmakers enerzijds en onderzoekers anderzijds. In het protocol zijn ook de financiering, de onderzoeksprogrammering en de communicatie geregeld.

### 3.8 Samenwerking

#### **Internationale oriëntatie**

Veel kennisvragen vergen internationaal ontwikkelde kennis of hebben een sterk internationale context. Het KiM is lid van het Transport Research Committee (TRC) van het International Transport Forum (ITF) dat gelieerd is aan de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). In het TRC komen onderzoeksinstituten van tientallen landen bijeen om gezamenlijk onderzoek te initiëren en kennis uit te wisselen. Het KiM is binnen dit TRC zeer actief, met het oog op de internationale gemeenschappelijkheid van problemen en oplossingen op het gebied van mobiliteit. Ook zet het KiM zich in voor een sterkere samenhang tussen beleid en onderzoek bij het ITF. Daarnaast is het KiM actief in comités van de Amerikaanse Transportation Research Board (TRB) en de Association for European Transport (AET). Conform de adviezen van de visitatiecommissie oriënteert het KiM zich meer op de EU. Het gaat daarbij zowel om kennis over de voor het mobiliteitsterrein relevante besluitvorming binnen de EU, als om kennis over de resultaten van Europese kennisprogramma's. Daarnaast onderhoudt het KiM rechtstreekse contacten met onderzoekers elders in de wereld. Ook bezoeken medewerkers van het KiM conferenties en symposia in binnenland en buitenland en presenteren daar onderzoeksresultaten.

#### **Samenwerking met kennisinstituten, planbureaus, universiteiten en Rijkswaterstaat**

Het KiM werkt samen met andere Nederlandse kennisinstituten, universiteiten en met het

organisatieonderdeel Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL) van Rijkswaterstaat (RWS). Het KiM maakt kennis die elders in Nederland en daarbuiten is ontwikkeld toepasbaar voor de beleidspraktijk. Soms besteedt het KiM onderzoek deels uit aan private partijen of universiteiten, waarna het de resultaten verwerkt in een KiM-product. Het KiM is een belangrijke verbindende schakel tussen IenW en de universiteiten op het gebied van mobiliteit.

Daarnaast stemt het KiM de onderzoekprogramma's af met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Centraal Planbureau (CPB) om op een effectieve en efficiënte manier taken te verdelen en 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. Het KiM stemt ook op regelmatige basis af met RWS en met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) om lopende en toekomstige werkzaamheden waar mogelijk te verbinden. Ook dit programma is besproken met het PBL, CPB, CBS en RWS.



# 4 Projecten op eigen initiatief

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Kerncijfers 2024	MB2401	A	Onderzoek		ISM WV OVS DuMo MenG LV MZ
CO <sub>2</sub> -neutraal vliegen	DG2401	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Begeleiding van en samenwerking in maatwerkonderzoek met MPN	DM1702	A	Onderzoek		
Mobiliteitspanel Nederland (MPN): data-inwinning, data-disseminatie en communicatie	DM1720	A	Onderzoek		
Bijdrage scenario's Welvaart en Leefomgeving (WLO)	MB2422	A	KaT		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie

In dit hoofdstuk staan projecten die KiM op eigen initiatief oppakt. Deze projecten acht het KiM van belang voor beleidsontwikkeling en het versterken van onze kennisbasis. Ook bevat het basisprojecten die tot de reguliere werkzaamheden van het KiM behoren, zoals het gebruik van het Mobiliteitspanel Nederland en de afwisselend 2-jaarlijkse publicatie van Kerncijfers of het Mobiliteitsbeeld.



### Kerncijfers 2024 (MB2401)

In de Kerncijfers 2024 presenteert het KiM de actuele gegevens over de ontwikkeling van de mobiliteit tot nu toe en de verwachtingen op de middellange termijn (tot 2029). Het KiM maakt hierbij onderscheid tussen modaliteiten in personen- en goederenvervoer. Ook besteedt het KiM aandacht aan de gevolgen van mobiliteit voor bereikbaarheid, veiligheid en leefomgeving. Het KiM brengt eens in de twee jaar een Mobiliteitsbeeld uit. In de tussenliggende jaren verschijnt een beknopte versie: de Kerncijfers.



### CO<sub>2</sub>-neutraal vliegen (DG2401)

De innovatiestrategie van IenW heeft als stip op de horizon dat in 2050 energiedragers voor de luchtvaart 100% duurzaam moeten zijn. De luchtvaart zal een mix krijgen van biokerosine, synthetische kerosine, groene waterstof en elektriciteit als energiedragers. Voor korte afstanden zijn waterstof en accu-elektrisch vliegen opties, terwijl voor lange afstandsvluchten duurzame kerosine (bio- en synthetisch) eerder voor de hand ligt. In dit project verkent het KiM wat de meest geschikte (mix van) energiedrager(s) is voor welke vliegafstand. Ook onderzoekt het KiM op welke termijn welke energiedrager voor de luchtvaart potentieel beschikbaar is en in welke mate.





### Mobiliteitspanel Nederland (MPN): data-inwinning, data-disseminatie en communicatie (DM1720)

In het verkeers- en vervoersbeleid krijgt het gedrag van specifieke groepen in de samenleving in toenemende mate aandacht. Daarmee bestaat er een groeiende behoefte aan inzicht in de effecten van veranderingen in de omstandigheden van personen en groepen, van exogene ontwikkelingen en van beleidsmaatregelen op de mobiliteit. In 2012 is het KiM gestart met een longitudinaal mobiliteitsonderzoek: het Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Dit onderzoek is gericht op het verkrijgen van inzicht in de invloed van veranderingen in de omstandigheden van personen en groepen (bijvoorbeeld verandering in gezinssamenstelling, verhuizen), exogene ontwikkelingen (zoals de COVID-19 pandemie) en van beleidsmaatregelen op de mobiliteit. In het najaar van 2024 wordt de twaalfde meting (wave) uitgevoerd.

Data uit het MPN zijn en worden in verschillende KiM-projecten gebruikt. Ook externe partijen in binnen- en buitenland gebruiken voor onderzoeksdoeleinden veelvuldig de MPN-data. De data zijn als open data beschikbaar gesteld via Survey Data Nederland. Onder strikte voorwaarden kunnen externe partijen in samenspraak met het KiM via het MPN ook aanvullende data inwinnen.

Dit project betreft alle activiteiten voor het MPN vanaf het opstellen van de vragenlijsten tot het beschikbaar stellen van data aan derden. Het betreft onder andere: aanpassen en testen van vragenlijsten en dagboekje, begeleiding veldwerk, opstellen onderzoeksverantwoording, uitvoeren datacontrole, -correctie en -aanvulling en de communicatie over de mogelijkheden en resultaten van het MPN.



### Maatwerkonderzoek met MPN (DM1702)

Naast de reguliere waves, die in het najaar met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) worden uitgevoerd, kan het MPN ook worden gebruikt voor aanvullend onderzoek voor het KiM, medeoverheden, onderzoeksinstellingen en universiteiten. De afgelopen jaren is het MPN bijvoorbeeld ingezet om inzicht te krijgen in de effecten van de COVID-pandemie op het reisgedrag, het gebruik en de aanschafpotentie van e-fietsen en het gebruik van Mobility-as-a-Service (MaaS). Het opstellen van vragenlijsten vindt plaats in samenwerking tussen het KiM en de betreffende organisatie.



### Bijdrage scenario's Welvaart en Leefomgeving (WLO) (MB2422)

Het PBL begon in november 2021 aan de voorbereidingen van de ontwikkeling van nieuwe WLO-scenario's. Het KiM levert hier een beperkte kennisbijdrage aan, gericht op mobiliteitsonderwerpen. De vervolgfases zullen enkele jaren beslaan. De oplevering van de scenario's is in 2025 voorzien.

# 5 Directie Innovatie en Strategie voor Mobiliteit

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Betaalbaarheid van mobiliteit	MB2304	A	Onderzoek	3 Schaarste	WV OVS DuMo
Scenario's deelmobiliteit	MB2403	A	Onderzoek		WV
Omggaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen	MB2402	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV OVS
De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid	MB2421	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV OVS
Kennisagenda mobiliteitsarmoede	MB2107	A	KaT		OVS
Kennisinbreng monitor NOVI	MB2221	A	KaT		MenG
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	WV OVS MenG DuMo LV MZ
Integrale Mobiliteitsanalyse	MB2322	A	KaT		WV OVS MenG DuMo LV MZ
Modelontwikkeling	DM1106	A	KaT		WV OVS MenG DuMo LV MZ
Kennisbijdrage aan het CBS-mobiliteitsonderzoek ODIN	DM1719	A	KaT		
Hoe monitor je de transitie paden van nog onrijpe technieken?	DG2301	B	Onderzoek		
Experimenten met innovatieve evaluatiemethoden van mobiliteitsbeleid	ER2401	C	Onderzoek		
(Prijs)elasticiteiten heroverwogen	ER2208	C	Onderzoek		WV OVS LV en MZ
Ophogingsmethodiek van reistijdwaardering voor prognosejaren	ER2404	C	Onderzoek		
De waarde van bereikbaarheid	ER2203	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Bekostigingsvraagstukken	ER2302	C	KaT	3 Schaarste	MenG
Afweegkaders voor bijdragen aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen	ER2402	C	KaT		
Follow-up brede welvaart en mobiliteit	ER2201	C	KaT		ASA
Afweegkader Mobiliteitsfonds	ER2303	C	KaT		
Participatieve Waarde Evaluatie voor MIRT-projecten	ER2322	C	KaT	3 Schaarste	
'True pricing': het internaliseren van externe kosten	ER2326	C	KaT	2 Duurzaam	
Zicht op mobiliteitsbudgetten	ER2403	C	Vooronderzoek		



#### \*Lange lijnen

1 Bereikbaarheid optimaliseren

2 Duurzame mobiliteit vormgeven

3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

4 Faciliteren economie



### Betaalbaarheid van mobiliteit (MB2304)



Met de stijgende prijzen van onder meer brandstof, onder andere als gevolg van schaarste, wordt de betaalbaarheid van mobiliteit een belangrijker thema in maatschappij en beleid. Maar wat is 'betaalbaarheid' van mobiliteit? Hoe breng je 'betaalbaarheid' in kaart? En wat zijn de mogelijkheden voor IenW om 'betaalbaarheid' te beïnvloeden? In dit onderzoek analyseert het KiM de ontwikkeling van de kosten van het gebruik van verschillende vervoermiddelen en de uitgaven van huishoudens aan mobiliteit en bereikbaarheid. Ook verkent het KiM de manieren om de omvang van betaalbaarheidsproblemen te meten, de effecten van fiscale maatregelen op verschillende inkomensgroepen en mogelijke handelingsperspectieven voor de overheid.



### Scenario's deelmobiliteit (MB2403)

In de maatschappelijke en beleidsmatige discussies is veel aandacht voor het delen van vervoermiddelen. Het KiM heeft in de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar de omvang van het gebruik van deelauto's en deelfietsen en naar hoe het delen van vervoermiddelen kan worden gestimuleerd. In het project Scenario's deelmobiliteit schetst het KiM een aantal scenario's voor een maatschappij waarbij het delen van auto's de standaard is. Hoeveel deelauto's heb je dan nodig in Nederland? Dit is onder andere afhankelijk van de invulling van de woningbouwopgave, de aanwezigheid van hubs, parkeernormen en -tarieven en het beleid van werkgevers ten aanzien van woon-werkverkeer en zakelijke reizen.



### Omgaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen (MB2402)



In de maatschappelijke discussie over bereikbaarheid is steeds meer aandacht voor de perceptie van de verminderde bereikbaarheid van voorzieningen in bepaalde gebieden (ten opzichte van vroeger, omdat voorzieningen zijn verdwenen of ten opzichte van andere gebieden). Die perceptie kan verschillen van de 'feitelijke' bereikbaarheid. Het KiM brengt, onder meer op basis van recente inzichten uit de literatuur, deze percepties in kaart. Daarnaast analyseert het KiM hoe mensen omgaan met afnemende bereikbaarheid, gebruik makend van verschillende mechanismen om hiervoor te compenseren (coping mechanismen). Dit kan zijn het minder uitvoeren van activiteiten, maar ook het vinden van (individuele of collectieve) oplossingen, zoals bijvoorbeeld samen reizen of een rijdende voorziening zoals een bibliotheek.



### De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid (MB2421)



De omvang en de samenstelling van de Nederlandse bevolking verandert. In dit onderzoek analyseert het KiM ten eerste welke van deze ontwikkelingen relevant zijn voor mobiliteit en bereikbaarheid. Het gaat daarbij onder andere om de veranderende aandelen van de verschillende leeftijdsklassen in de Nederlandse bevolking, de verhouding tussen het aantal een- en meerpersoonshuishoudens en het aandeel van Nederlanders met een migratieachtergrond. Het KiM maakt hierbij gebruik van het rapport van de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen dat begin 2024 verschijnt.



Ten tweede onderzoekt het KiM de gevolgen van een aantal van deze ontwikkelingen voor mobiliteit en bereikbaarheid, aan de hand van de verschillen in bijvoorbeeld het gebruik van auto, ov en fiets tussen deelpopulaties en de verwachte toekomstige veranderingen in deze verschillen. Hoe zal het mobiliteitsgedrag van Nederlanders met een migratieachtergrond in de toekomst veranderen en wat heeft dat voor gevolgen voor het gebruik van de verschillende vervoerwijzen? Hoe werkt het in de mobiliteit door dat ouderen steeds langer gezond blijven en er allerlei betaalbare hulpmiddelen bestaan om zich langer zelfstandig te verplaatsen?

De uitkomsten van dit onderzoek zijn van belang voor de verdere verbetering van mobiliteitsprognoses en geven bovendien aanknopingspunten voor de ontwikkeling van beleidsinstrumenten die gericht zijn op specifieke groepen in de samenleving. Onderdeel van het onderzoek is het doen van aanzetten tot verbetering van de participatie van moeilijker bereikbare groepen in onder andere de jaarlijkse mobiliteitsenquête van het CBS.



### Kennisagenda mobiliteitsarmoede (MB2107)

IenW werkt aan het programma 'Mobiliteit voor iedereen'. 'Kennisbasis op orde' is een van de pijlers in dat programma. Er is sprake van mobiliteitsarmoede (of bereikbaarheidsarmoede) als men verminderd participeert in de maatschappij als gevolg van beperkte mobiliteitsmogelijkheden. Dat iemand een relatief lage mobiliteit heeft, hoeft niet altijd te betekenen dat hij ongewild beperkt is in zijn mogelijkheden om deel te nemen aan het arbeidsproces of aan sociale activiteiten. Het kan hier echter wel op duiden. Oorzaken (en daarom ook oplossingen) voor bereikbaarheidsarmoede kunnen ook buiten het mobiliteitssysteem liggen, bijvoorbeeld een andere geografische verdeling van voorzieningen. Het KiM brengt via kennis-aan-tafel kennis in over dit thema.



### Kennisinbreng monitor NOVI (MB2221)

Het PBL brengt iedere twee jaar de monitor NOVI (Nationale Omgevingsvisie) uit met de stand van zaken rond de 21 nationale belangen uit de NOVI. De eerste monitor, gepubliceerd in 2020, was de nulmeting en in 2022 volgde de tweede monitor. In 2024 komt de derde monitor uit. Het KiM levert kennis over de aan mobiliteit gerelateerde indicatoren in de monitor NOVI.



### Mobiliteitsvisie (MB2220)

IenW heeft in het voorjaar van 2023 een hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin ligt meer dan voorheen nadruk op bereikbaarheid en het bevat een voornemen om toe te werken naar bereikbaarheidsdoelen. Vanuit de hoofdlijnennotitie is verder gewerkt aan een programma Mobiliteitsvisie, waarin onder andere een aantal varianten voor bereikbaarheidsdoelen worden voorgesteld die met de Tweede Kamer zullen worden besproken. Het KiM levert allerlei kennisbijdragen, zoals:

- inhoudelijke reflecties op conceptversies van het programma Mobiliteitsvisie en vervolgstappen;
- deelname aan intra- en interdepartementale klankbordgroepen;
- meedenken over methodologische en inhoudelijke vraagstukken rond de ontwikkeling van bereikbaarheidsdoelen;
- participatie in begeleidingsgroepen van opdrachten bij externe partijen;
- beantwoording ad hoc vragen.



### Integrale Mobiliteitsanalyse (MB2322)

IenW brengt in 2026 of 2027 opnieuw een Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA) uit. Het KiM denkt mee over focus en opzet van deze analyse, en in het bijzonder over de te hanteren indicatoren. Het KiM neemt met regelmaat deel aan de werkgroep IMA en aan klankbordgroepen rond de IMA. Ook neemt KiM regelmatig deel aan inhoudelijke sessies gerelateerd aan onderdelen van de IMA, zoals rond de doorontwikkeling van de bereikbaarheidsindicator zoals geïntroduceerd in de IMA-21.





### Modelontwikkeling (DM1106)

Het KiM draagt bij aan de modelontwikkeling op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid. Het gaat hierbij om structurering van drie ingrediënten:

- de relevante informatiebehoefte voor diverse beleidsprocessen;
- de daaraan gekoppelde behoefte aan modelinstrumenten en ook
- de ontwikkeling van een verbeterde governance rond de ontwikkeling en toepassing van deze instrumenten.

Het KiM neemt deel aan de IenW strategiegroep en stuurgroep modellen en levert kennisbijdragen aan diverse, veelal door RWS WVL getrokken, modelontwikkelings- en modelverbeteracties.



### Kennisbijdrage aan het CBS-mobiliteitsonderzoek ODIN (DM1719)

Het CBS voert in opdracht van IenW het mobiliteitsonderzoek Onderweg in Nederland (ODiN) uit. In dit onderzoek brengt het CBS ieder jaar de mobiliteit van Nederlanders in kaart. Sinds 2019 wordt dit aangevuld met een jaarlijkse update van trendschattingen waarbij wordt gecorrigeerd voor veranderingen in het mobiliteitsonderzoek door de jaren heen (het CBS trendmodel). IenW en het CBS verkennen innovaties in de uitvoering van het onderzoek en de analyses van de resultaten, zoals het ontwikkelen van een app om verplaatsingen te rapporteren. Het KiM brengt hierbij kennis in en participeert in het kernteam, de begeleidingsgroep en het managementberaad van ODIN.



### Hoe monitor je de invloed van nog onrijpe technieken op transitiepaden? (DG2301)

In 2023 heeft het KiM in een vooronderzoek gekeken naar technieken voor CO<sub>2</sub>-neutrale mobiliteit waarvan de ontwikkeling minder ver is (TRL<6), maar die in de toekomst wel een rol kunnen spelen. In dit vooronderzoek hebben we verkend op welke wijze we in kaart kunnen brengen welke onrijpe innovatieve technieken met lage TRL die het meest veelbelovend zijn. Als vervolg op het vooronderzoek gaat het KiM de monitoring van de transitiepaden voor de vier energieketens (elektriciteit waterstof, synthetische brandstoffen en biobrandstoffen) uitwerken.



### Experimenten met innovatieve evaluatiemethoden van mobiliteitsbeleid (ER2401)

Het beleidskompas zet in op het versterken van de onderbouwing van beleidskeuzes. Daarin is ruimte voor de inzet van nieuwe methoden van (ex-post) beleidsevaluatie in aanvulling op de gebruikelijke instrumenten. In vervolg op een eerdere KiM studie naar de mogelijkheden van innovatieve beleidsevaluatie methoden gaan we deze in 2024 toepassen bij een of twee casussen. Een mogelijke eerste casus is de toepassing van de OESO strategic foresight toolkit. We bekijken of deze van toegevoegde waarde is bij het inschatten van effecten van mobiliteitsbeleid en meer grip geeft op de invloed van onzekere toekomstige ontwikkelingen.



### (Prijs)elasticiteiten heroverwogen (ER2208)

Het KiM maakt gebruik van elasticiteiten om snelle berekeningen te kunnen maken van de effecten van bijvoorbeeld een verandering in brandstofprijs, de ticketprijs, of de kwaliteit van de dienstregeling op het mobiliteitsgedrag. Een elasticiteit laat zien in welke mate de mobiliteitsvraag verandert als gevolg van de verandering van de prijs of kwaliteit van een mobiliteitsoptie.

De elasticiteiten die het KiM daarvoor hanteert zijn gebaseerd op het Landelijk Model Systeem (LMS) en geschat op waargenomen mobiliteitsgedrag uit 2014-2017. De vraag is of deze elasticiteiten nog wel up-to-date zijn. Of zijn prijselasticiteiten aan het veranderen, bijvoorbeeld onder invloed van de COVID-pandemie of energieschaarste? In dit onderzoek identificeert het KiM ten eerste een aantal maatschappelijke trends en onderzoekt hun invloed op de elasticiteiten. Het KiM voert ten tweede ook een empirisch onderzoek uit naar de hoogte van de elasticiteiten en of er statistische aanknopingspunten zijn of deze elasticiteiten afwijken van eerdere langjarige gemiddelden. De inzichten van beide

onderzoeksstappen combineert het KiM met de inzichten die voortvloeien uit een naslagwerk voor mobiliteitselasticiteiten dat Rijkswaterstaat ontwikkelt op verzoek van het KiM.



### Ophogingsmethodiek van reistijdwaardering voor prognosejaren (ER2404)

In 2023 zijn nieuwe reistijdwaarderingskengetallen ontwikkeld voor het personen- en goederenvervoer. Voor het personenvervoer zijn er aanwijzingen dat de huidige ophogingsmethodiek voor prognosejaren te sterk corrigeert voor loonkostenontwikkelingen. Vandaar dat het noodzakelijk is om in samenspraak met CPB, PBL en RWS de ophogingsmethodiek voor de prognosejaren te heroverwegen.



### De waarde van bereikbaarheid (ER2203)



In het verleden berekende het KiM het maatschappelijk belang van mobiliteit. De methode kent enkele bekende beperkingen, zoals het gebruik van marginale reistijdwaardering en het alleen kunnen berekenen van een ondergrens van het belang. Ook is er vraag naar een heel andere aanpak waarbij de waarde van bereikbaarheid centraal staat in plaats van die van mobiliteit. Het rapport met inzichten hierover verschijnt in 2024.



### Bekostigingsvraagstukken (ER2302)



Bij vragen over alternatieve bekostiging is het KiM beschikbaar voor onder andere de afdelingen Mobiliteitsfonds en MIRT&Ruimte om te sparren op basis van eerder uitgevoerd onderzoek. Bijvoorbeeld: Wat zijn de opties om andere partijen te betrekken bij de bekostiging? Hoe hebben andere landen de bekostiging van investeringen in mobiliteit georganiseerd? Wat betekent dit voor de rol van de overheid?



### Afwegkaders voor bijdragen aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen (ER2402)

Geregeld wordt de Rijksoverheid gevraagd om mobiliteitsinnovaties te stimuleren. Het is echter niet goed mogelijk om innovatieve maatregelen met de gebruikelijke evaluatiemethoden af te wegen omdat er in een vroeg stadium nog niet zoveel bekend is over de maatschappelijke effecten van innovaties. Daarmee is het dus ook lastig om de effectiviteit van een Rijksbijdrage (in welke vorm dan ook) aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen af te wegen. Het KiM denkt mee over de alternatieven om invulling te geven aan vragen over maatschappelijke impact of effectiviteit. Dit doen we mede op basis van afwegingskaders voor Rijksbijdragen aan innovaties die voor andere sectoren zijn opgesteld.



### Follow-up brede welvaart en mobiliteit (ER2201)

In 2021 publiceerde het KiM een notitie over brede welvaart en mobiliteit met verbetervoorstellen voor monitors en evaluatie-instrumenten. Sindsdien levert het KiM in dit kader een bijdrage aan het aanvullen van de monitor brede welvaart met zinvolle indicatoren en de uitwerking van verdelingseffecten in MKBA's van mobiliteitsinvesteringen. Daarnaast levert het KiM expertise bij parallelle onderzoeken op het vlak van brede welvaart. Ook denkt het KiM mee over de vraag hoe brede welvaart op een verantwoorde wijze in het reguliere lenW-beleid, in de lenW ambities, in het monitoren, in het doorlopen van een volledige beleidscyclus en in de probleemanalyse van opgaven kan worden verwerkt.



### Afweegkader Mobiliteitsfonds (ER2303)

lenW ontwikkelt een methode om beslisinformatie te verzamelen over de verschillende investeringsmogelijkheden binnen het Mobiliteitsfonds (MF). Deze informatie wordt daarna benut om met bewindspersonen en de Tweede Kamer de inzet van de middelen uit de generieke investeringsruimte van het Mobiliteitsfonds te bepalen. De methode draagt bij aan het faciliteren van een uniforme en gestructureerde afweging over de hele breedte van het ministerie. Directie ISM heeft een klankbordgroep ingericht om input te verkrijgen vanuit andere onderdelen van lenW. Het KiM neemt vanuit haar eigen expertrol deel aan deze klankbordgroep. Het KiM levert daarnaast in 2024 in een notitie een inhoudelijke reflectie op de afweegmethode.



### Participatieve Waarde Evaluatie voor MIRT-projecten (ER2322)

Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) is een nieuwe methode om beleidsopties te evalueren en de participatie van grote groepen burgers in de beleidsontwikkeling te faciliteren. De essentie van een PWE is dat burgers via een online raadpleging een advies kunnen geven over een keuzevraagstuk van een overheid en kunnen meedenken over verdeling van middelen. Onlangs heeft lenW opdracht gegeven om in kaart te brengen welke toegevoegde waarde de methodiek kan hebben voor toepassing bij MIRT-projecten. Het KiM heeft zitting in de klankbordgroep van dit onderzoek.



### 'True pricing': het internaliseren van externe kosten (ER2326)

Er is hernieuwde aandacht voor 'true pricing'. Het doel van 'true pricing' is om met mobiliteitsbeleid de totale kosten van mobiliteit (inclusief externe en infrastructuurkosten) te internaliseren. Met andere woorden: de vervuiler betaalt. Dit leidt naast positieve effecten (reductie van congestie en emissies) ook tot de mogelijkheid om de inkomsten uit 'true pricing' voor mobiliteitsbeleid aan te wenden. In een korte notitie zet het KiM de actuele kennis over het internaliseren van externe en infrakosten van mobiliteit in Nederland op een rij. Ook beantwoordt het KiM vragen van lenW over de principes van het internaliseren van externe kosten, inclusief voor- en nadelen. In een gerelateerd project (zie ER2406) besteedt het KiM daarnaast aandacht aan de mate waarin huidige maatregelen (inclusief belastingen en heffingen) in de personenmobiliteit al externe- en infrakosten internaliseren.



### Zicht op mobiliteitsbudgetten (ER2403)

Het KiM heeft 2 jaar geleden als eenmalige actie de financiële middelen voor mobiliteit van alle overheden op een rij gezet, voor zover dat mogelijk was. Vanwege ontschotting bij gemeentes en provincies is het lastig te herleiden of en hoe budgetten aan mobiliteit worden besteed. Omgekeerd vragen regionale overheden wel om aanvullende budgetten. Dit roept vragen op over de manier waarop meer zicht kan worden verkregen op de uitgaven aan mobiliteit. In een vooronderzoek zet het KiM op een rij in hoeverre er nu zicht is op bestedingen aan mobiliteit en hoe (en door wie) verder zicht op de bestedingen kan worden verkregen.



# 6 Directie Duurzame Mobiliteit

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Vergroening recreatieve reizen	MB2307	A	Onderzoek	2 Duurzaam	WV OVS LV
Gezondheidseffecten van fietsen	DG2107	A	Onderzoek		
Meer inzicht in lopen	MB2203	A	Onderzoek		
Loopfeiten 2.0	MB2405	A	Onderzoek		
Het fietspad van de toekomst	MB2406	A	Onderzoek		MenG
Vergroening van reisgedrag	MB2305	A	KaT		WV OVS LV
Effectiviteit van fietsinfrastructuur	MB2407	A	KaT		
Fietsintensiteiten op regionale verbindingen	MB2408	A	KaT		
Kennisinbreng actieve vervoerwijzen	MG1603	A	KaT		
Fietsstimulering bij werkgevers	MB2404	A	Vooronderzoek		
Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO <sub>2</sub> -neutrale energie voorkomen?	DG2206	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid?	DG2403	B	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	ISM
Ervaringen met aanhangwagens en elektrische personenauto's	DG2305	B	Onderzoek		
Duurzaamheid van de elektrische brom- en snorfiets	DG2402	B	Onderzoek		WV
Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel	DG2404	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Transitiekarten duurzame mobiliteit	DG2221	B	KaT		
Kosten- en prijsontwikkeling hernieuwbare brandstoffen voor het wegvervoer	DG2404	B	KaT		
Wat is de invloed op de CO <sub>2</sub> -reductie van het reboundeffect van efficiency maatregelen in het goederenvervoer?	DG2405	B	KaT	2 Duurzaam	WV
Wat zijn de gevolgen van de afbouw van de financiële ondersteuning EV?	DG2409	B	KaT		
Kennisrol bij participatieve processen	DG2410	B	KaT		Participatie
Welk gedrag hoort bij tanken en laden op verzorgingsplaatsen?	DG2306	B	Vooronderzoek		WV
Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst?	DG2406	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DGMI
Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer?	DG2407	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	DGMI



Feiten rondom biobrandstoffen in Nederland en Europa	DG2408	B	Vooronderzoek		
Kosten van fietsen	ER2405	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	



#### \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



### Vergroening recreatieve reizen (MB2307)



In 2023 heeft het KiM een vooronderzoek gedaan waarin de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor verschillende typen recreatieve reizen (vakantie en andersoortige recreatieve reizen zoals winkelen) in kaart is gebracht, waarover een notitie is verschenen. In 2024 start het KiM met vervolgonderzoek, waarin de vraag centraal staat in welke mate en hoe het keuzegedrag van de recreatieve reizigers beïnvloed kan worden door de overheid. Het gaat om zowel de bestemmingskeuze als de vervoerwijzekeuze.



### Gezondheidseffecten van fietsen (DG2107)

In 2019 en 2020 heeft het KiM onderzoek gedaan naar de relatie tussen de Body Mass Index en actief reizen en tussen ervaren gezondheid en actief reizen. Om de gezondheidseffecten door meer fietsen verder te stimuleren is meer inzicht nodig in de relatie tussen fietsen en gezondheid in het algemeen en de opbrengsten van fietsen voor werkgevers in het bijzonder. Het stimuleren van fietsen naar het werk door werknemers kan bijvoorbeeld een effect hebben op ziekteverzuim, productiviteit en vitaliteit. Het RIVM onderzoekt de gezondheidseffecten van fietsen en de meerwaarde van fietsen voor de werkgever. Het KiM levert bijdragen aan dit onderzoek. IenW overweegt verder samen met VWS het RIVM te vragen onderzoek te doen naar de gezondheidseffecten van het toenemende e-fiets gebruik onder jongeren. Het KiM zal meedenken bij de vraagstelling en uitwerking van dit onderzoek.



### Meer inzicht in lopen (MB2203)

Er is ten opzichte van andere vervoerwijzen relatief weinig inzicht in hoeveel Nederlanders lopen en met welke bestemmingen en motieven. Uit het landelijk mobiliteitsonderzoek ODiN blijkt dat er anno 2022 nog steeds meer werd gelopen dan vóór de COVID-pandemie. Het ODiN heeft overigens ook beperkingen als het gaat om loopverplaatsingen. Zo rapporteert bijvoorbeeld lang niet iedereen de afstand die naar de geparkeerde auto gelopen wordt. In dit project verkent het KiM hoe het inzicht in lopen verbeterd kan worden. Een eerste stap is dat het KiM in samenwerking met onderzoeksbureaus onderzoekt in hoeverre een combinatie van onderzoek naar mobiliteitsgedrag via een app (het Nationaal Verplaatsingspaneel NVP) en via vragenlijsten en dagboekjes (het Mobiliteitspaneel Nederland van het KiM) aanvullende informatie over lopen kan opleveren.



### Loopfeiten 2.0 (MB2405)

In 2019 is de brochure 'Loopfeiten' uitgebracht. Dit was nog vóór de COVID-pandemie. Tijdens de COVID-pandemie zijn veel Nederlanders meer gaan lopen, mede doordat veel andere activiteiten wegvielen. In het bijzonder werden er veel meer ommetjes gemaakt dan voor de pandemie. Ook anno 2022, na de pandemie en na afschaffing van de maatregelen, ligt de afgelegde afstand te voet op een hoger niveau dan vóór de pandemie het geval was. Mede om die reden zal het KiM in 2024 deze brochure updaten.



### Het fietspad van de toekomst (MB2406)

Een goede fietsinfrastructuur is een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van de fiets als onderdeel van een duurzaam mobiliteitssysteem. Het KiM onderzoekt in dit project hoe het fietspad, het gebruik ervan en de beleving van fietspaden en -routes is veranderd in de afgelopen jaren (snelheden, typen fietsen, regelgeving en incidenten) en wat de kansen en bedreigingen zijn om met verbetering van onze fietsinfrastructuur fietsen zo goed mogelijk te faciliteren. Het KiM besteedt hierbij speciale aandacht aan

zogenaamde 'doorfietsroutes' die een belangrijke rol kunnen spelen in het stimuleren van het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer.



### Vergroening van reisgedrag (MB2305)

lenW is op zoek naar maatregelen gericht op de vergroening van het reisgedrag. Hierbij is aandacht voor zowel werkgerelateerde als recreatieve reizen. Het KiM levert kennisbijdragen aan dit traject en participeert in de begeleiding van extern uitbestede onderzoeken.



### Effectiviteit van fietsinfrastructuur (MB2407)

De directie Duurzame Mobiliteit wil in 2024 onderzoek laten uitvoeren naar de effectiviteit van aanleg en aanpassing van fietsinfrastructuur. Het gaat daarbij onder andere om het via fietsinfrastructuur bevorderen van de overstap van auto naar fiets. Het KiM zal hierover kennis inbrengen, onder andere via eerder verrichte literatuuranalyses en het aangeven welke methoden in een dergelijk onderzoek bruikbaar zijn.



### Fietsintensiteiten op regionale verbindingen (MB2408)

De directie Duurzame Mobiliteit heeft op dit moment beperkt inzicht in de fietsintensiteiten op regionale verbindingen. Het KiM zal meedenken hoe dit inzicht vergroot kan worden en eventueel onderzoek hiernaar mede begeleiden.



### Kennisinbreng actieve vervoerswijzen (MG1603)

Actieve vervoerswijzen (fietsen en lopen) hebben voor de bereikbaarheid op korte afstand een belangrijke rol in ons mobiliteitssysteem. Het KiM neemt deel aan diverse activiteiten met als doel het beleid gericht op fietsen en lopen met kennis te verrijken. Het gaat hierbij om kennisinbreng in het lenW-kernteam Actieve mobiliteit en in samenwerkingsverbanden zoals de Fietscommunity en het platform 'Ruimte voor lopen'. Ook denkt het KiM mee bij de monitoring en evaluatie van de lenW-doelen op het gebied van fietsen en de maatschappelijke (kosten en) baten die dit oplevert. In 2024 gaat het hierbij onder andere om KaT bij een update van een onderzoek naar de kanselijkheid van groepen in de samenleving bij het stimuleren van fietsen en een mogelijk onderzoek naar de omvang en voor- en nadelen van het gebruik van 'fatbikes'.



### Fietsstimulering bij werkgevers (MB2404)

Het ministerie heeft de ambitie om in samenwerking met werkgevers het reisgedrag van werknemers verder te verduurzamen. In 2018 is een rapportage gemaakt van bestaande initiatieven gericht op werkgevers om mobiliteit van werknemers te verduurzamen met een focus op fietsstimulering. Er is behoefte aan een update: zijn er in de tussentijd nieuwe initiatieven bijgekomen, zijn ze effectief en zijn er eventueel nog onbekende feiten? Het KiM zal deze update maken.





### Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO<sub>2</sub>-neutrale energie voorkomen? (DG2206)



Als we ons huidige niveau van mobiliteit willen behouden of laten groeien, én de energie die daarvoor nodig is CO<sub>2</sub>-neutraal moet zijn, gaat dit veel geld, ruimte en (primaire) energie kosten. Dit blijkt uit het onderzoek “Energieketens voor CO<sub>2</sub>-neutrale mobiliteit” (KiM, 2022). Uitgaande van de Trias Mobilica onderzoekt het KiM de effectiviteit, de kosten en het draagvlak van beleidsmaatregelen die ingezet kunnen worden om mobiliteit te vermijden (Avoid) en te verschuiven naar energiezuiniger modaliteiten (Shift) ter voorkoming van een tekort aan CO<sub>2</sub>-neutrale energie voor mobiliteit.



### Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid? (DG2403)



Beleid dat gericht is op duurzaamheid, zoals Betalen naar Gebruik (BnG), Zero Emissie Stadslogistiek (ZES), 'elektrische voertuigen (EV's) stimuleren en salderen, maken het gebruik van brandstofauto's onaantrekkelijker en het gebruik van duurzame mobiliteit aantrekkelijker. Maar wat nu als iemand geen keuze heeft? Wat als je je werk niet kunt bereiken zonder auto, maar geen EV kan betalen? Het KiM onderzoekt hoe groot de 'duurzame kloof' is. Welke groepen hebben geen of minder toegang tot duurzame mobiliteit (bijvoorbeeld vanwege betaalbaarheid) en wat betekent dat voor hen in termen van bereikbaarheid? Ook onderzoekt het KiM hoe lenW de toegang voor die groepen kan verbeteren.



### Ervaringen met aanhangwagens en elektrische personenauto's (DG2305)

Het bredere vooronderzoek van het KiM in 2023 naar functionaliteitsdrempels van elektrische personenauto's leidt tot een onderzoeksvoorstel met een focus op de aanhangwagen. Hoe aantrekkelijk vinden mensen elektrische personenauto's bij het gebruik van aanhangwagens? Het trekken van bijvoorbeeld een aanhanger of caravan maakt het gebruik van elektrische voertuigen (EV) anders ten opzichte van fossiele brandstofauto's. Tegelijkertijd is het goed mogelijk dat het gebruik van EV's zal leiden tot gedragsverandering van mensen die nu met de auto op vakantie gaan. Hoe groot is de groep huishoudens met een aanhangwagen? Wat is de invloed van het bezit en/of de wens voor de aanschaf van een aanhangwagen op de aanschaf en gebruik van een EV?



### Duurzaamheid van de elektrische brom- en snorfiets (DG2402)

In 2021 heeft KiM onderzoek gedaan naar de gebruikers, het gebruik en de duurzaamheid van licht elektrische voertuigen. Het ging hierbij om zowel deelvoertuigen als voertuigen in privébezit. Er zijn aanwijzingen dat de duurzaamheid van elektrische brom- en snorfietsen, en vooral van de deelvarianten, de laatste jaren verbeterd is. Daarom wil het KiM de duurzaamheid van licht elektrische snor- en bromfietsen en hun levensduur opnieuw onderzoeken. We focussen op CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar stippen ook andere duurzaamheidsaspecten aan, zoals fijnstofemissies en uitputting van schaarse grondstoffen.





### Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel (DG2404)



De nieuwe Renewable Energy Directive (RED-III) van de Europese Commissie verplicht brandstofleveranciers om een groter aandeel biobrandstoffen in te zetten in het wegvervoer in Nederland. De verwachting is dat richting 2030 de vraag naar (en de prijs van) vooral biodiesel in de vorm van hydrotreated vegetable oil (HVO) drastisch zal toenemen. Een strategie om de prijsstijging te voorkomen is de afhankelijkheid van biobrandstoffen op basis van dierlijke vetten te verkleinen. Dit kan door bijvoorbeeld andere energiedragers te zoeken, zoals waterstof, DME of bio-methanol of elektriciteit. Hiervoor zijn echter wel aangepaste of andere typen verbrandingsmotoren nodig. Een andere strategie kan zijn om de ontwikkeling van biodiesel te stimuleren op basis van andere grondstofbronnen, zoals hout- en landbouwresiduen.

Het KiM onderzoekt de schaarste aan grondstoffen voor HVO. Indien relevant, inventariseert het KiM de voor- en nadelen van diverse coping strategieën en verkent welke instrumenten IenW daarbij kan inzetten.



### Transitiekaarten duurzame mobiliteit (DG2221)

Het Concept Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) is in 2023 tot stand gekomen. Het KiM heeft bijgedragen aan de door RVO ontwikkelde transitiekaarten voor duurzame mobiliteit ten behoeve van het NPE. De verwachting is dat dit onderwerp ook in de nieuwe kabinetsperiode relevant is. Het KiM levert kennisbijdragen omtrent het NPE.



### Kosten- en prijsontwikkeling hernieuwbare brandstoffen voor het wegvervoer (DG2404)

IenW wil meer inzicht krijgen in de effecten van hernieuwbaar brandstofbeleid op onder meer de CO<sub>2</sub>-reductie, en de kosten- en prijsontwikkeling van hernieuwbare brandstoffen in het wegvervoer. IenW laat daarom een onderzoek uitvoeren en een dashboard ontwikkelen dat inzicht geeft in de prijzen aan de pomp als gevolg van de bijmengverplichting van deze brandstoffen. Hierbij wordt ook de interactie met andere beleidsinstrumenten onderzocht, zoals de Vrachtwagenheffing, accijnzen, ETS en snellere elektrificatie van het wegvervoer. Het KiM levert kennis bij de uitvoering van dit onderzoek en de ontwikkeling van dit dashboard.



### Wat is de invloed op de CO<sub>2</sub>-reductie van het reboundeffect van efficiency maatregelen in het goederenvervoer? (DG2405)



Het goederenvervoer moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderen, als bijdrage aan de klimaatopgave om de opwarming van de aarde tegen te gaan. De efficiency van het goederenvervoer vergroten is een van de tussentijdse oplossingsrichtingen. De vraag is echter of de extra vervoerscapaciteit die vrijkomt door een grotere efficiency, niet gebruikt gaat worden voor het vervoer van nog meer goederen. Per saldo zal in dat geval de CO<sub>2</sub>-uitstoot niet of minder afnemen. Dit wordt het reboundeffect genoemd. Het KiM zal kennis-aan-tafel leveren bij onderzoek dat nu gaande is over het reboundeffect op de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij goederenvervoer.



### Wat zijn de gevolgen van de afbouw van de financiële ondersteuning EV? (DG2409)

Momenteel wordt de financiële ondersteuning (zowel de subsidieregeling als de fiscale voordelen) voor EV's afgebouwd. Internationaal onderzoek duidt erop dat wanneer afbouw niet zorgvuldig gebeurt, de EV-markt kan instorten. Wat gebeurt er in Nederland na de afbouw? Gaat men massaal terug naar brandstofauto's? Worden de doelstellingen voor 2030 wel gehaald als dat gebeurt? Het KiM brengt kennis in over de mogelijke gevolgen.





### Kennisrol bij participatieve processen (DG2410)

Het KiM helpt bij de beantwoording van kennisvragen die in participatieve sessies naar voren komen. Een voorbeeld kan zijn een Burgerpanel Duurzame Mobiliteit. Mogelijk is hierbij ook een rol weggelegd voor het Klimaatonderzoek Initiatief Nederland (KIN) wiens rol onder andere het bundelen van kennis is op het gebied van het klimaat.



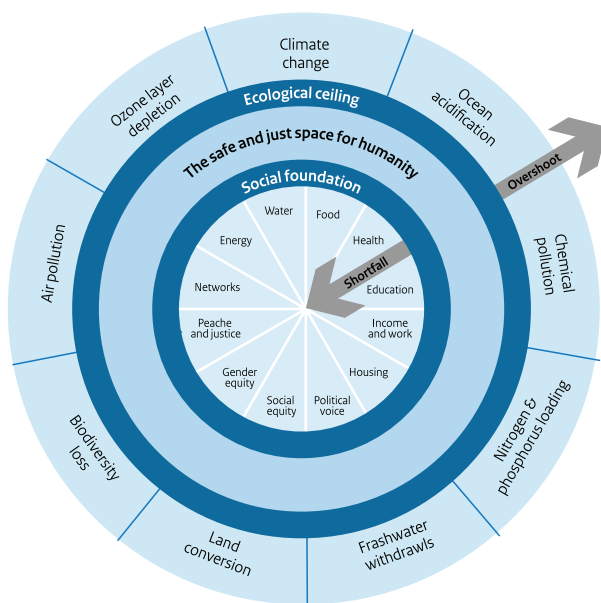
### Welk gedrag hoort bij tanken en laden op verzorgingsplaatsen (DG2306)

Op weg naar CO<sub>2</sub>-neutrale mobiliteit in 2050 zal het aanbod op de verzorgingsplaatsen veranderen van fossiele brandstoffen naar energiedragers zoals elektriciteit. Voor de roadmap over de verzorgingsplaatsen van de toekomst is het belangrijk om te weten hoe en waar gebruikers laden en wat het veranderende gedrag betekent voor verzorgingsplaatsen. In dit vooronderzoek brengt het KiM in kaart welke kennis er bestaat over deze gedragsverandering en de impact ervan op de inrichting van verzorgingsplaatsen. Zowel personen- als vrachtverkeer zijn onderdeel van de scope.



### Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst? (DG2406)

Door het mobiliteitssysteem en de bereikbaarheidsaspecten hiervan, zowel conceptueel als kwantitatief, met een [donutdiagram](#) (Raworth, 2012) in kaart te brengen, worden de uitdagingen voor enerzijds ecologische plafonds en anderzijds sociale behoeften zichtbaar. Hiermee kan inzicht verkregen worden van de (internationale) rechtvaardigheidsaspecten van de mobiliteitstransitie en van de mogelijkheden om de mobiliteit binnen de grenzen te houden die de planeet ons stelt. In dit vooronderzoek kijkt het KiM vooral naar de onderzoekbaarheid van het handelingsperspectief om binnen de donut te blijven. Het KiM onderzoekt bijvoorbeeld dilemma's zoals brede duurzaamheid vs. wat mensen nodig hebben. Daarnaast is het belangrijk om niet alleen het klimaat, maar ook rekening houden met andere planetaire grenzen zoals biodiversiteit en luchtvervuiling.



Figuur 6.1 Voorbeeld van een donutdiagram met een bovengrens van ecologische plafonds en een ondergrens vanuit maatschappelijke behoeften



## Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer? (DG2407)

De Rijksoverheid streeft naar een circulaire economie (CE). CE gaat uit van zoveel mogelijk hoogwaardig (her)gebruik van materialen, volgens de R ladder:

- reduce (materiaal)
- redesign (met oog op einde levensduur)
- reuse (flexibel in gebruik)
- repair (herstel) en manufacturing (hergebruik componenten)
- recycle (hergebruik grondstoffen)
- recover (terugwinnen uit afval)

Het KiM onderzoekt wat CE betekent voor het goederenvervoer. We verkennen of er sprake is van een wijziging van de logistieke stromen en of een onderzoek op dit thema haalbaar is.



## Feiten rondom biobrandstoffen in Nederland en Europa (DG2408)

Biobrandstoffen spelen een rol in de transitie naar CO<sub>2</sub>-neutrale mobiliteit in 2050. In de nieuwe Renewable Energy Directive (RED-III) van de Europese Commissie wordt de regelgeving aangescherpt. In de discussie rondom het gebruik van grondstoffen speelt dat er verschillende inzichten zijn over de beschikbaarheid binnen Europa en in Nederland in het bijzonder. Concurrert biobrandstof met voedsel voor menselijke consumptie in Europa? En wat is er mogelijk bij de landbouwpraktijk in Europa en Nederland? In dit vooronderzoek onderzoeken we of het KiM feiten hierover op een rij kan zetten.



## Kosten van fietsen (ER2405)

In dit project brengt het KiM in kaart wat de kosten van fietsmobiliteit zijn, zowel voor de gebruiker als voor de overheid. Omdat kosten een belangrijke factor in de vervoerswijzekeuze van reizigers zijn, is het nuttig inzicht te hebben in de kosten van fietsen en in vergelijking met de kosten van andere vervoerswijzen. Bovendien wordt de fiets als mogelijke oplossing gezien voor het tegengaan van mobiliteits- of bereikbaarheidsarmoede. Of dit daadwerkelijk zo is, is ook afhankelijk van de kosten van fietsbezit- en gebruik. Ook verkent het KiM de mogelijkheden om de kosten van fietsen te beïnvloeden. Een ander deel van het onderzoek richt zich op de uitgaven van de overheid aan fietsinfrastructuur. Kan er een goede inschatting gemaakt worden hoeveel er door alle overheden samen per jaar in fietsinfra geïnvesteerd wordt? Deze informatie is niet eenvoudig uit statistieken herleidbaar, de meest recente inschatting dateert van 2010. Een nieuwe inschatting begint dan ook met het verzamelen van gerelateerde onderzoeken.



# 7 Directie Openbaar Vervoer en Spoor

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen	MB2211	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Keuzes voor het spoor	MB2213	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	
Met de bus op vakantie	MB2411	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	WV LV
Herziening TEN-T verordening en het spoorvervoer	MB2310	A	KaT		
Bus Rapid Transit	MB2113	A	KaT		
Internationaal personenvervoer	MB2210	A	KaT		LV WV
Kosten auto versus kosten openbaar vervoer	MB2214	A	KaT		WV
Herziening prioritering op het spoornet	MB2311	A	KaT		
Monitoring en evaluatie extra financiële middelen voor regionaal ov	MB2409	A	KaT		
Spreiding van reizigers over de dag en de week	MB2410	A	KaT		
Innovatie-agenda openbaar vervoer en spoor	MB2413	A	KaT		
Toekomstbeeld ov en de monitoring van dit toekomstbeeld	BR1420	A	KaT		
De invloed van ov-frequenties op de reizigersvraag	MB2412	A	Vooronderzoek		
Maatschappelijke effecten van ov	ER2209	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Het maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer	ER2304	C	Onderzoek	4 Economie	
Keuzemogelijkheden marktordening spoor	ER2408	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Langetermijnvisie marktordening Hoofdrailnet	ER2229	C	KaT		
Beleidsvaluatie beschikbaarheidsvergoeding ov	ER2306	C	KaT		
Toekomstvisie spoorgoederenvervoer	ER2307	C	KaT		
MIRT-onderzoek Lelylijn	ER2227	C	KaT		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



## Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen (MB2211)

Zowel binnen het reguliere ov als binnen het doelgroepenvervoer kunnen vraagafhankelijke concepten een bijdrage leveren aan de effectiviteit en de efficiëntie van het systeem. Vraagafhankelijk ov kan bijvoorbeeld een alternatief zijn voor buslijnen met een geringe vervoerprestatie. Ervaringen uit het verleden waren vaak weinig positief, met name qua financierbaarheid. Toch zijn verschillende regio's hier sinds kort mee bezig: Groningen-Drenthe, Gewest Vlaanderen, etc. In de VS (o.a. Florida) zijn ook praktijkvoorbeelden waarbij met (gesubsidieerde) ride hailing (al dan niet met rittelen) een vorm van

vraagafhankelijk of geboden wordt. In dit onderzoek verkent het KiM wat de maatschappelijke voor- en nadelen van vraagafhankelijk of zijn, en welke succes- en faalfactoren relevant zijn. Daarbij gaat het KiM expliciet in op de samenhang met het reguliere of en het doelgroepenvervoer. Het KiM gaat ook na welke rol de Rijksoverheid hierbij kan spelen.



### Keuzes voor het spoor (MB2213)



Hoewel het treingebruik na de COVID-pandemie gedeeltelijk van karakter is veranderd, zal zowel het nationale en internationale reizigersvervoer als het goederenvervoer per spoor de komende jaren waarschijnlijk blijven groeien. Bovendien zijn er zowel in Nederland als in de EU ambities om spoorgebruik te versterken. De combinatie van autonome groei en beleidsambities voor alle typen vervoer per spoor leidt tot dilemma's. In sommige gevallen is er sprake van conflicterende ambities door een beperkte capaciteit op het spoor. Grootschalige infrastructurele uitbreiding van de capaciteit ligt vanwege de beperkte financiële middelen bovendien niet meer voor de hand.

Het is daarom een relevante vraag wat voor het spoor de meest passende bijdrage is aan *'de juiste mobiliteit op de juiste plaats en tijd'* en *'de kaders voor veiligheid, gezondheid, leefomgeving en duurzaamheid'*, zoals twee hoofdlijnen van de Mobiliteitsvisie 2050 luiden. Als de hoeveelheid spoor niet meer toeneemt, hoe zouden we het spoorgebruik dan kunnen optimaliseren? Waar is het spoor bij uitstek goed in, in vergelijking met andere modaliteiten? En waarin ook juist niet? Ligt de belangrijkste bijdrage in stedelijke of regionale verplaatsingen, of bijvoorbeeld in de verbinding tussen landsdelen en de Randstad? Zou het spoor meer kunnen worden gebruikt voor het goederenvervoer om emissies te beperken? Of biedt inzet op internationaal spoorvervoer ter vervanging van vliegvluchten de meeste maatschappelijke meerwaarde?

Het KiM doet verkennend onderzoek naar mogelijke antwoorden en een onderbouwing daarvan. Het doel daarvan is om een gefundeerd gesprek over de toekomst van het spoor op lange termijn mogelijk te maken. Bij lange termijn gaat het om de beleidskeuzes voor de periode nadat de huidige voorgenomen investeringen zijn gerealiseerd en na afloop van de nieuwe HRN-concessie. Dat wil zeggen vanaf 2034.



### Met de bus op vakantie (MB2411)



Een heel groot gedeelte van de CO<sub>2</sub> uitstoot door mobiliteit wordt veroorzaakt door verplaatsingen langer dan 50 km. Er is veel beleidsmatige en politieke aandacht voor de verschuiving van vliegvluchten naar treinreizen om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen. Uit onder andere onderzoek door het KiM blijkt dat de substitutiemogelijkheden van vliegtuig naar trein beperkt zijn. Een van de oorzaken hiervoor is dat het aantal bestemmingen in het buitenland dat binnen een redelijke reistijd met de trein bereikt kan worden, beperkt is. In dit project onderzoekt het KiM in hoeverre de lange-afstandsbus een belangrijker alternatief kan vormen voor vliegen. Zeker als bussen ook gebruik gaan maken van elektriciteit, is het





gebruik van de bus een duurzaam alternatief voor vliegen. De bus is echter op dit moment weinig populair voor internationale reizen. Het KiM analyseert waarom mensen nu wel of niet voor de bus kiezen voor internationale reizen. Vervolgens onderzoekt het KiM welke belemmeringen er zijn om van lange-afstandsbussen een succes te maken en welke bijdrage de overheid hieraan kan leveren. Het KiM zal hierbij ook aandacht besteden aan mogelijke veranderingen in de marktordening.



### Herziening TEN-T verordening en het spoorvervoer (MB2310)

De herziening door de Europese Commissie van de verordening voor het trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T) heeft consequenties voor de omvang van het TEN-T netwerk en de eisen die aan het TEN-T netwerk gesteld worden, ook voor het spoorvervoer. Bij de implementatie hiervan levert het KiM kennis-aan-tafel.



### Bus Rapid Transit (MB2113)

In 2020 heeft het KiM een rapport gepubliceerd over Bus Rapid Transit (BRT), een bussysteem waarbij bussen met hoge frequenties en snelheid rijden en dat betrouwbare reistijden combineert met een grote vervoerscapaciteit. Op basis van dit rapport en andere recente inzichten zal het KiM kennis-aan-tafel leveren bij de beleidsvoorbereiding ten aanzien van BRT.



### Internationaal personenvervoer (MB2210)

IenW werkt aan een strategie voor het internationaal personenvervoer per spoor. Gegeven de schaarse financiële middelen is het daarin van belang om afwegingen te maken tussen de aanleg en uitbreiding van infrastructuur en andere maatregelen, zoals het verbeteren van het comfort van internationaal reizen. Bijvoorbeeld de verbetering van de aansluiting van dienstregelingen, het verbeteren van betrouwbare overstapmogelijkheden en het vergemakkelijken van het kopen van internationale tickets. Het stimuleren van de substitutie van luchtvaartreizen door treinreizen is hierbij een belangrijk doel. Het KiM zal kennis inbrengen over deze substitutie en over wat mensen beweegt om bepaalde keuzes te maken bij hun reizen naar buitenlandse bestemmingen. Het KiM baseert zich hierbij onder andere op de in 2023 door het KiM uitgebrachte studie over de substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor in 2030 en 2040. Ook is het KiM betrokken bij de lopende studie van Intraplan naar een integraal model voor internationaal personenvervoer.



### Kosten auto versus kosten openbaar vervoer (MB2214)

De variabele kosten van een reis zijn een belangrijke factor voor reizigers bij hun keuze tussen ov en auto. Maar de kosten van het ov voor de gebruiker zijn bij de overheid minder goed in beeld sinds de afschaffing van de strippenkaart en de steeds grotere tariefdifferentiatie in het ov. Autobezitters zelf hebben ook niet altijd scherp in beeld wat het gebruik van een auto eigenlijk kost. Het KiM werkt samen met CBS en DOVA om de ontwikkeling van deze kosten voor de gebruiker beter inzichtelijk te maken. Dit inzicht is ook van belang voor het onderzoek naar de betaalbaarheid van mobiliteit (MB2304).



### Herziening prioritering op het spoornet (MB2311)

De directie Openbaar Vervoer en Spoor werkt aan een herziening van het capaciteitsverdelingskader vanaf 2025. Het KiM zal hierbij kennis-aan-tafel leveren. Dit hangt samen met de ontwikkeling van het aantal open-toegang aanvragen. Het KiM kan bij de schatting hiervan ook kennis-aan-tafel leveren. Tenslotte kan het KiM meedenken over de vraag welke rollen de overheid bij capaciteitsverdelingsvraagstukken in de toekomst kan spelen en welke effecten de overheid kan bereiken met verschillende mogelijke rollen.



### Monitoring en evaluatie extra financiële middelen voor regionaal ov (MB2409)

Vanaf 2024 zijn extra financiële middelen voor het ov beschikbaar. Deze worden deels ingezet om tariefstijging te mitigeren en deels om het aanbod van ov te verbeteren. De directie Openbaar Vervoer en Spoor wil de effecten van de inzet van deze extra middelen monitoren en evalueren. Het KiM zal via

kennis-aan-tafel meedenken over de elementen van de beoogde monitoring en evaluatie en de daarvoor benodigde data.



### Spreiding van reizigers over de dag en de week (MB2410)

IenW heeft aan de Tweede Kamer een onderzoek toegezegd naar de mogelijkheden om reizigers te spreiden over de dag en over de week. Dit naar aanleiding van de (inmiddels ingetrokken) plannen van NS voor een spitsheffing in de spits. Hoe dit onderzoek zal worden vormgegeven en wie dit onderzoek zal gaan uitvoeren is op dit moment nog niet bekend. Het KiM zal mogelijk betrokken worden bij de vraagstelling en begeleiding van dit onderzoek.



### Innovatie-agenda openbaar vervoer en spoor (MB2413)

Het KiM zal via kennis-aan-tafel een bijdrage leveren aan de innovatie-agenda van de directie Openbaar Vervoer en Spoor.



### Toekomstbeeld ov en de monitoring van dit toekomstbeeld (BR1420)

Het KiM levert kennis-aan-tafel bij de lopende herijking van het Toekomstbeeld ov. Verder levert het KiM levert voor de monitoring van de in het Toekomstbeeld ov geschetste doelstellingen.



### De invloed van ov-frequenties op de reizigersvraag (MB2412)

In dit vooronderzoek gaat het KiM na of er methoden en data zijn om beter inzicht te krijgen op de effecten van het verhogen van ov-frequenties op de reizigersvraag. Inzicht hierin is van belang voor de te maken afspraken in ov-concessies



### Maatschappelijke effecten van ov (ER2209)



De directie OVS wil laten nagaan of alle maatschappelijke effecten van openbaar vervoermaatregelen in afwegingskaders goed worden berekend. In 2009 beschouwden KiM en CPB uitgebreid of alle relevante maatschappelijke effecten wel adequaat in beeld komen in de toen gangbare afwegingskaders (vooral in de MKBA). Is actualisatie nodig, gelet op ontwikkeling van inzichten over ov MKBA's in recente jaren? Wat kan ov betekenen voor de actuele overheidsopgaven op het gebied van klimaat, biodiversiteit en wonen? Weten we beter dan ruim 10 jaar geleden hoe een ov-maatregel (bijvoorbeeld aanleg, instandhouding, benutting) doorwerkt in de economie? Komen baten van maatregelen die eerder het comfort verbeteren dan de duur van de reis verkorten wel voldoende tot hun recht bij beleidsafwegingen? Wat betekent de toegenomen integraliteit van projecten (ov en ruimtelijke ontwikkeling) voor de afwegingsmethodieken?



### Het maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer (ER2304)



In de context van de toekomstvisie spoorgoederenvervoer die OVS voorbereidt, vraagt OVS aan het KiM om een beschrijving van het maatschappelijk belang van het goederenvervoer per spoor. Het KiM hanteert daarbij een breed welvaartsbegrip om het maatschappelijk belang in kaart te brengen. Dat betekent dat het KiM zich niet beperkt tot economische aspecten of de vervoersprestaties van het spoorgoederenvervoer, maar ook externe kosten vergelijkt met die van andere modaliteiten zoals congestie, schade aan infrastructuur, luchtkwaliteit, klimaat, veiligheid, natuur, leefomgeving, geluid, trillingen, en de verdeling van lusten en lasten.



### Keuzemogelijkheden marktordering spoor (ER2408)



Het KiM schrijft een overzichtsrapport waarin de kennis omtrent marktordering op het spoor (en breder van het ov) wordt gebundeld, inclusief scenario's met de voor- en nadelen van verschillende keuzes. Dit tegen de achtergrond van de verwevenheid van en de capaciteitsbeperkingen in het spoorstelsel. Het KiM doet dit ter ondersteuning van IenW bij de keuzes die de komende jaren, voor 2027 voor de gunning van de volgende HRN-concessie vanaf 2034. We denken hierbij aan een (internationale) literatuuranalyse aangevuld met kennis van de ACM en universitaire experts.



### Langetermijnvisie marktordening Hoofdrailnet (ER2229)

Voor de concessieperiode vanaf 2025 tot en met 2033 is de inzet van IenW om het vervoer op het Hoofdrailnet onderhands te gunnen aan NS op basis van een overgangsbepaling. De toekomstige marktordening op het Hoofdrailnet vanaf 2034 is nog onbekend en vraagt de komende jaren veel voorbereiding, onder andere door het uitvoeren van onderzoek gericht op het maken van toekomstscenario's en een marktanalyse. Het KiM levert, naast een overzichtsrapport met vormgevingsopties (ER2408), inhoudelijke expertise in een klankbordgroep.



### Beleidsvaluatie beschikbaarheidsvergoeding ov (ER2306)

In 2024 wordt de beschikbaarheidsvergoeding ov geëvalueerd. Deze vergoeding werd tijdens de coronaperiode uitgekeerd aan ov-bedrijven om de afgesproken dienstregeling te blijven uitvoeren ondanks de drastisch afgenomen reizigersaantallen. Het KiM neemt deel aan de begeleidingsgroep van de evaluatiestudie.



### Toekomstvisie spoorgoederenvervoer (ER2307)

In de toekomstvisie spoorgoederenvervoer (in voorbereiding) van IenW worden de (on)mogelijkheden overwogen om het goederenvervoer per spoor nationaal en internationaal te bevorderen in het licht van bredere nationale en Europese beleidsdoelstellingen. Naast het project over maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer (ER2304) is het KiM beschikbaar om te klankborden over vraagstukken die relateren aan de rol van de overheid en de belangen van burgers.



### MIRT-onderzoek Lelylijn (ER2227)

In 2023 is het MIRT onderzoek voor aanleg van de Lelylijn gestart. Het MIRT-onderzoek werkt toe naar een integraal ontwikkelperspectief en de benodigde beslisinformatie voor een startbeslissing naar een MIRT-verkenning Lelylijn. Onderdeel daarvan is zicht op de mate waarin de Lelylijn bijdraagt aan de (brede welvaarts)doelstellingen. Het KiM heeft plaatsgenomen in de klankbordgroep Brede Welvaart. Deze klankbordgroep heeft als rol om in het project Lelylijn de directie terzijde te staan bij het operationaliseren van het begrip Brede Welvaart.

# 8 Directie Wegen en Verkeersveiligheid en Directie Vrachtwagenheffing

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Acceptabele reistijd, kosten en inspanningen voor het bereiken van verschillende (vitale) functies	MB2414	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM OVS MenG
Nieuwe vormen van autobeschikbaarheid	MB2315	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Is de BREVER-wet nog geldig?	MB2317	A	Onderzoek		
Doorstroming en gedragsmaatregelen	MB2313	A	KaT		ISM MenG
Mobiliteitshubs	MB2415	A	KaT		OVS DuMo
Monitor op het gebied van smart mobility	MB2115	A	KaT		
Kennisbijdrage smart mobility	MB2117	A	KaT		
Toekomstvisie automobilititeit	MB2015	A	KaT		
Maatschappelijke gevolgen implementatie Automated Driving Systems (ADS)	MB2416	A	Vooronderzoek		
Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten	ER2407	C	Onderzoek	2 Duurzaam	DGWB DuMo
Financiële prikkels vervoerwijken personenmobiliteit	ER2406	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Basiskwaliteitsniveau netwerken	ER2310	C	KaT		ISM MZ OVS
Evaluatie programma Vrachtwagenheffing	ER2311	C	KaT		
Periodieke rapportage artikel 14 Wegen en verkeersveiligheid	ER2312	C	KaT		



## \*Lange lijnen

1 Bereikbaarheid optimaliseren

2 Duurzame mobiliteit vormgeven

3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

4 Faciliteren economie





### Acceptabele reistijd, kosten en inspanningen voor het bereiken van verschillende (vitale) functies (MB2414)



Het beleid van IenW richt zich steeds meer op bereikbaarheid in plaats van mobiliteit. Mobiliteit is immers slechts een vehikel om bijvoorbeeld banen en voorzieningen te kunnen bereiken. In de Hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie 2050 staat dan ook de ontwikkeling van bereikbaarheidsdoelen centraal. Om deze bereikbaarheidsdoelen te kunnen vaststellen is het relevant om te weten wat voor reizigers een acceptabel niveau van bereikbaarheid is (in termen van tijd, kosten en inspanningen) en in hoeverre dit acceptabele niveau verschilt tussen doelgroepen en bestemmingen. Het KiM onderzoekt dit in dit project.



### Nieuwe vormen van autobeschikbaarheid (MB2315)



In 2022 heeft het KiM een uitgebreid onderzoek naar autobezit gepubliceerd. Er zijn tal van nieuwe vormen van autobeschikbaarheid mogelijk, zoals private lease, lease- en deelcombinaties, short-term lease. In dit vervolgproject verkent het KiM:

- wat de ontwikkeling en de potentie is van nieuwe vormen van autobeschikbaarheid in Nederland op korte en middellange termijn (2030),
- welke factoren hierop van invloed zijn en wat de mogelijke effecten hiervan zijn op bijvoorbeeld het autogebruik,
- wat de mogelijkheden zijn voor de overheid om deze nieuwe vormen te stimuleren of af te remmen.



### Is de BREVER-wet nog geldig? (MB2317)

De BREVER-wet is een mobiliteitsprincipe dat inhoudt dat, gemiddeld, personen altijd een vrijwel constante hoeveelheid van hun tijd aan reizen besteden. Het is de vraag of dit principe nog steeds geldig is, nu als gevolg van digitalisering en de COVID-19 pandemie mensen bijvoorbeeld veel meer mogelijkheden hebben om thuis te werken.

Hoe heeft de reistijd per persoon per dag zich in de loop der tijd ontwikkeld? En is hier een verschil zichtbaar tussen groepen? Om hier goed inzicht in te krijgen, zijn trendmatige gegevens over de langjarige ontwikkeling van de reistijd nodig. Hiertoe worden samen met het CBS de mogelijkheden verkend om het door CBS in samenwerking met het KiM ontwikkelde trendmodel voor de ontwikkeling van het aantal ritten en de afgelegde afstand, te updaten met schattingen voor reistijd.

Mogelijke aanvullende vragen richten zich op achterliggende verklaring van deze ontwikkelingen. Gaan mensen bijvoorbeeld verder weg van de werklocatie wonen, omdat de woon-werkafstand maar een paar keer per week overbrugd hoeft te worden? Wordt de door thuiswerken bespaarde reistijd ingevuld met meer recreatieve reizen? De uitkomsten van dit onderzoek zijn zowel relevant voor de werking van verkeer- en vervoermodellen als voor het beleid ten aanzien woon-werkverkeer en de locaties van wonen en werken.



### Doorstroming en gedragsmaatregelen (MB2313)

Het KiM levert kennisbijdragen aan het beleidstraject Herprioritering Mobiliteitsfonds/MIRT. Binnen dit traject wordt onder andere onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor niet- infrastructurele maatregelen om doorstroming te bevorderen. Hierbij is het van belang een zo goed mogelijk beeld te hebben van de effectiviteit van die maatregelen. Het KiM brengt via kennis-aan-tafel de effectiviteit van diverse alternatieve maatregelen in beeld. Dit doet het KiM onder andere via een inventarisatie van beschikbare kennis in de literatuur.



### Mobiliteitshubs (MB2415)

Hubs kunnen een rol spelen in het stimuleren van het gebruik van ov en fiets in het algemeen, en van multimodale verplaatsingen (waarbij de unimodale autorit wordt vervangen door een combinatie met ov en fiets) in het bijzonder. Het KiM heeft in het verleden onderzoek gedaan naar het concept

mobilityshub, de verschillende vormen van hubs, mogelijke bijdragen aan beleidsdoelen en de mogelijkheden voor de overheid om de ontwikkeling en gebruik van hubs te vormen. In dit project brengt het KiM kennis in bij de verdere beleidsontwikkeling rond hubs, onder andere op basis van deze eerder gepubliceerde studie.



### Monitor op het gebied van smart mobility (MB2115)

lenW heeft een monitor Smart Mobility ontwikkeld, gericht op ontwikkelingen in het gebruik van mobiliteitsdiensten (en deelmobiliteit) en de effecten hiervan. Doel van de monitor is zicht te houden op de ontwikkelingen van aanbod en gebruik en hoe de beleidsdoelstellingen door die ontwikkelingen beïnvloed worden. Het KiM denkt mee over de invulling, doorontwikkeling en toepassing van deze monitor.



### Kennisbijdrage smart mobility (MB2117)

lenW en andere partijen bundelen de krachten op het gebied van smart mobility. Een klankbordgroep met experts reflecteert op hoe effecten van smart mobility maatregelen op de doelstellingen van lenW in beeld kunnen worden gebracht en welke kennis nodig is om effectief beleid te formuleren. Het KiM participeert hierin. Verder laat lenW onderzoek uitvoeren naar de kosten van smart mobility en wie deze kosten draagt (de automobilist, de auto-industrie en/of de overheid). Het KiM participeert in de begeleiding van dit onderzoek.



### Toekomstvisie automobilititeit (MB2015)

In 2023 is een ontwikkelagenda Toekomstperspectief Automobilititeit gepubliceerd. Deze agenda wordt nu nader uitgewerkt. Daarbij wordt verdiepend onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van het hoofdwegennet en naar de relatie tussen het voertuig en de gebruiker. Het KiM brengt hierbij kennis in.



### Maatschappelijke gevolgen implementatie Automated Driving Systems (ADS) (MB2416)

In de komende decennia zal de geleidelijke introductie van Automated Driving Systems (ADS) zich waarschijnlijk voortzetten. In dit vooronderzoek verkent het KiM wat de mogelijkheden zijn om de

maatschappelijke gevolgen van de implementatie van ADS te kunnen onderzoeken. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om gevolgen voor het gebruik van voertuigen door mensen die nu niet in staat zijn om zelfstandig een auto te besturen, de noodzaak van veranderingen in rijopleidingen en om mogelijke ruimtelijke implicaties. Het KiM maakt daarbij onderscheid naar rijtaakondersteunende systemen die nu al aangeboden worden en systemen die in de toekomst nog meer taken overnemen van de bestuurder. Dit onderzoek is aanvullend op onderzoek van TNO, dat gericht is op de veiligheidsaspecten van ADS.



### Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten (ER2407)



Hoe kun je de afweging maken tussen het vooraf klimaatbestendig maken van infrastructuur of infrastructuur later alsnog aanpassen en de schade herstellen? Over het ontwikkelen van maatregelen voor klimaatadaptatie vindt veel onderzoek plaats en ook is er een afweegkader beschikbaar. Casussen waarin de kosten van investeren nu worden vergeleken met de kosten van overlast en schade later zijn echter beperkt voorhanden. Ook is niet helemaal duidelijk hoe deze afweging moet leiden tot andere besluiten. KiM werkt één of twee casussen uit. Hiermee kan meer inzicht ontstaan in de voor- en nadelen van preventieve maatregelen versus uitstel.



### Financiële prikkels vervoerwijzen personenmobiliteit (ER2406)



De overheid geeft financiële prikkels af die het gebruik van mobiliteit beïnvloeden. De prikkels betreffen het fiscale beleid (bijvoorbeeld bpm, accijnzen, maar ook voorrechten zoals belastingvrijstellingen). In dit onderzoek analyseert het KiM de huidige financiële prikkels die de overheid geeft aan het gebruik van de verschillende personenvervoerwijzen en laat het KiM de verhouding zien met de maatschappelijke kosten van het gebruik van de vervoerwijze. We leggen daarbij ook het verband met andere vragen over het internaliseren van externe kosten (ER2326). Met deze kennis is het mogelijk om (aanvullend) beleid te ontwikkelen op het internaliseren van externe kosten van personenmobiliteit.



### Basiskwaliteitsniveau netwerken (ER2310)

IenW heeft een basiskwaliteitsniveau omschreven voor de netwerken van Rijkswaterstaat, dus voor het hoofdwatersysteem, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwegennet. Het vaststellen van een basiskwaliteitsniveau van netwerken is bedoeld om toe te werken naar een stabiel en langjarig onderhoudsniveau met een kwaliteit waar de gebruiker op kan rekenen en dat toegerust is op toekomstige ontwikkelingen zoals klimaatverandering. Het KiM levert hierbij KaT voor het hoofdwegennet en het hoofdvaarwegennet. Ook levert het KiM een kennisbijdrage bij soortgelijke vragen voor het hoofdtrainnet.



### Evaluatie programma Vrachtwagenheffing (ER2311)

In 2024 start de evaluatie van het programma Vrachtwagenheffing. Het KiM is gevraagd hierbij kennis van evaluatiemethoden van mobiliteitseffecten van beleid in te brengen, door deelname aan een klankbordgroep.



### Periodieke rapportage artikel 14 Wegen en verkeersveiligheid (ER2312)

Ieder beleidsartikel wordt eens in de circa zes jaar doorgelicht en geëvalueerd op het punt van de effectiviteit en efficiëntie van de voorgenomen beleidsmaatregelen. In 2024 wordt de Periodieke rapportage (voorheen beleidsdoorlichting) van artikel 14 Wegen en verkeersveiligheid afgerond. Het KiM neemt deel aan de begeleidingscommissie.

# 9 Directie Mobiliteit en Gebieden en Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem	MB2417	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	ISM WV OVS
Hoe beïnvloedt stedelijk werken de regio?	DG2412	B	Vooronderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Inclusief verdelen	ER2409	C	Onderzoek	3 Schaarste	ISM
Investeringslogica: van IMA naar MIRT.	ER2410	C	KaT		
Expertsessie PlanMER Nota Ruimte	DG2411	B	KaT		(BZK)



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



## Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem (MB2417)



Het KiM heeft in de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar effectieve en minder effectieve beleidsinstrumenten rond ruimtelijke ontwikkeling, actieve mobiliteit, deelmobiliteit, hubs, MaaS, parkeren en smart mobility. Deze beleidsinstrumenten beïnvloeden elkaar en kunnen gezamenlijk bijdragen aan de transitie naar een toekomstbestendig mobiliteitssysteem. Ook bestaat het risico van tegen elkaar in werkende instrumenten. In dit project schetst het KiM hoe deze instrumenten elkaar beïnvloeden en hoe een combinatie van deze instrumenten effectief kan worden ingezet. Hierbij maakt het KiM gebruik van diverse eerdere onderzoeken en trekt het KiM de rode draden door de resultaten van deze onderzoeken.



## Hoe beïnvloedt stedelijk werken de regio? (DG2412)



In een steeds meer verstedelijkt Nederland is een belangrijk vraagstuk hoe de ruimtelijke verdeling van arbeidslocaties ten opzichte van woonlocaties en de daarmee gepaard gaande mobiliteit zo kan worden beïnvloed dat stedelijke regio's leefbaar en economisch sterk worden of blijven. In dit vooronderzoek verkent het KiM of een onderzoek haalbaar is naar waar mensen in stedelijk gebied werken, hoe ze naar het werk gaan en hoe de leefbaarheid in samenhang met de mobiliteit zo goed mogelijk gestimuleerd kan worden. Het KiM heeft hierbij zowel aandacht voor de mobiliteitskant (anders reizen naar arbeidslocatie) als voor de ruimtelijke ordeningskant (een andere ruimtelijke verdeling van arbeidslocaties).





### Inclusief verdelen (ER2409)

Binnen Rijk en regio neemt de aandacht voor inclusie en rechtvaardigheid in mobiliteitsbeleid sterk toe. Steeds vaker wordt daarom de vraag gesteld welke gebieden en welke groepen er in hun bereikbaarheid op voor- of achteruit gaan als gevolg van het maatregelpakket of infrastructuuringreep en of het al dan niet bijdraagt aan inclusie en een rechtvaardig mobiliteitsbeleid. Tot op heden wordt bij projecten vaak impliciet als uitgangspunt gehanteerd dat de totale bereikbaarheid in termen van reistijd- en kosten moet verbeteren. Methoden en modellen zijn daarom vooral ontworpen en gebruikt voor deze toepassing. De (ver)deling in bereikbaarheid tussen groepen krijgt nog niet standaard aandacht. Niet gemaakte reizen als gevolg van te hoge kosten evenmin. In dit project onderzoekt het KiM of en hoe huidige en nieuwe verkeersmodellen en toepassingen inzicht kunnen geven in de verdelingseffecten van maatregelen en projecten. Aan de hand van een aantal concrete casussen laat het KiM allereerst zien welke beslisinformatie dit oplevert en onderzoekt het KiM vervolgens in hoeverre dit tegemoet komt aan de wens om normatieve uitspraken te doen over inclusie en rechtvaardigheid.



### Investeringslogica MIRT (ER2410)

De verschuiving in het MIRT van knelpuntenanalyse naar integrale bereikbaarheidsdoelen betekent dat oplossingen die breder zijn dan infrastructuur- en mobiliteitsmaatregelen moeten worden onderzocht. De vraag is in hoeverre huidige kaders en instrumentarium (zoals IMA, MKBA, MIRT-spelregels) geschikt zijn om voor deze verbreding tot een afgewogen investeringsbeslissing te komen. Het KiM levert op ad hoc basis een kennisbijdrage over afwegingsinstrumenten.



### Expertsessie PlanMER Nota Ruimte (DG2411)

BZK heeft het KiM gevraagd om kennis-aan-tafel te leveren bij de Plan-milieueffectrapportage voor de Nota Ruimte. Het KiM brengt kennis over mobiliteit in tijdens een digitale sessie ten behoeve van effectinschattingen.

# 10 Directie Luchtvaart en Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Structurele veranderingen in de vraag naar luchtvaart?	MB2418	A	Onderzoek		
Luchtvracht	MB2207	A	Onderzoek		
Vlieggeneigdheid	MB2209	A	Onderzoek		
Het belang van een directe vlucht	MB2318	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Aeolus	B1014	A	KaT		
Kennisagenda luchtvaartbeleid	MB2419	A	KaT		
Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens	DG2311	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Invoering CO <sub>2</sub> -plafond	DG2127	B	KaT		
Roadmaps innovatiestrategie luchtvaart	DG2416	B	KaT		
Economische effecten en luchthavenbesluiten regionale luchthavens	ER2104	C	KaT	4 Economie	
De prijs van een vlieg- en treinreis	ER2412	C	KaT		
Afwegingskader nieuw stelsel luchtvaartgeluid	ER2416	C	KaT		
Follow-up onderzoeksagenda werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's	ER2221	C	KaT		
Periodieke rapportage artikel 17 Luchtvaart	ER2325	C	KaT		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



### Structurele veranderingen in de vraag naar luchtvaart? (MB2418)

Tijdens de COVID-pandemie was er wereldwijd sprake van een grote terugval in het vliegverkeer. Begin 2022 zijn in Nederland alle COVID-maatregelen opgeheven. De afstand die Nederlanders per vliegtuig aflegden, is in 2022 weer sterk gestegen, maar lag nog wel onder het niveau van 2019. Het KiM

onderzoekt in dit project of er sprake is van structurele veranderingen in de vraag naar vliegverkeer, bijvoorbeeld omdat er structureel minder zakelijk gevlogen wordt. Als dit het geval is, gaat het KiM ook na wat de oorzaken hiervan zijn. Denk aan de COVID-pandemie, de verhoging van de vliegbelasting etc. De resultaten van dit onderzoek zijn onder andere van belang voor het opstellen van prognoses van de ontwikkeling van de luchtvaart op middellange en lange termijn.



### Luchtvracht (MB2207)

In dit onderzoek analyseert het KiM de omvang, de samenstelling en het maatschappelijk en economisch belang van de luchtvracht via Nederlandse luchthavens en de ontwikkelingen daarin. Ook is aandacht voor de maatschappelijke consequenties voor Nederland bij het (gedeeltelijk) wegvallen van luchtvracht (naar andere luchthavens of naar spoor). De luchtvracht is een relatief klein segment in het goederenvervoer, maar het gaat vaak wel om hoogwaardige en tijdkritische producten. Voor veel luchtvracht wordt gebruik gemaakt van onbenutte laadruimte in vliegtuigen waarmee personen worden vervoerd ('belly freight'), wat de capaciteit sterk afhankelijk maakt van de omvang en bestemmingen van de personenluchtvaart. Ook gaat een deel van de luchtvracht feitelijk via de weg ('trucking').



### Vlieggeneigdheid (MB2209)

In 2010, 2013 en 2016 heeft het KiM onderzoek gedaan naar vlieggeneigdheid en luchthavenkeuze van Nederlandse luchtvaartreizigers. Zie onder andere de factsheet 'De vliegende Hollander'. Hierin beschrijft het KiM welke Nederlanders vliegreizen maken, waarheen en met welk reismotief. Maar ook heeft het KiM onderzocht hoe Nederlanders de keuze voor een vlucht maken en wie er eigenlijk niet vliegen en met welke reden. In 2024 wil het KiM dit onderzoek herhalen, onder andere vanwege mogelijke gedragsveranderingen als gevolgen van de COVID-19 pandemie en ontwikkelingen rond de vliegbelasting.



### Het belang van een directe vlucht (MB2318)



In de discussies over de omvang van Schiphol speelt het veronderstelde belang van directe vluchten vanaf Schiphol een belangrijke rol. In dit project onderzoekt het KiM in hoeverre reizigers een directe vlucht naar de luchthaven van de eindbestemming belangrijk vinden. Onderdeel van de studie is een analyse van de ontwikkeling van de verhouding tussen directe en indirecte vluchten vanuit en naar Nederland en een analyse van de ontwikkeling van de beleving van overstappen: is overstappen makkelijker geworden, dankzij betere informatievoorziening, meer comfort, kortere wachttijden en afleiding? En hoe belangrijk zijn daarmee de verschillen tussen directe en indirecte vluchten voor reizigers?



### Aeolus (B1014)

Het KiM brengt kennis in bij het beheer en doorontwikkeling van het model Aeolus en de toepassing ervan in nieuwe luchtvaartprognoses.



### Kennisagenda luchtvaartbeleid (MB2419)

De directie Luchtvaart stelt een kennisagenda op. Hierin komen de prioriteiten in de kennisontwikkeling voor de komende jaren te staan. Het KiM denkt via kennis-aan-tafel mee bij het opstellen van deze agenda.



### Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens (DG2311)



De luchtvaartsector schakelt over naar andere energiedragers om te verduurzamen, zoals elektriciteit, waterstof of synthetische kerosine. De omschakeling naar een andere energievoorziening betekent een verandering voor de luchthavens. De energiedragers moeten op of rond de luchthaven worden gemaakt of van een afstand ernaartoe worden getransporteerd, opgeslagen, gedistribueerd en gebunkerd. IenW heeft op dit moment drie verschillende deelonderzoeken uitstaan bij diverse consultants om zicht te

krijgen op de ontwikkelingen hierin. Het KiM zal kennis-aan-tafel leveren bij de lopende lenW-onderzoeken.

lenW wil graag weten wat de rol van de overheid is bij de transitie van luchthavens naar een toekomstige energievoorziening. Het KiM onderzoekt deze rol.



### Invoering CO<sub>2</sub>-plafond (DG2127)

In de Luchtvaartnota 2020-2050 heeft het kabinet aangegeven een CO<sub>2</sub>-plafond voor de luchtvaart uit te werken. lenW werkt een wetgevingsvoorstel van het CO<sub>2</sub>-plafond uit. Het KiM biedt hierbij kennis-aan-tafel.



### Roadmaps innovatiestrategie luchtvaart (DG2416)

In 2023 publiceerde lenW de innovatiestrategie van de luchtvaart om richting te geven aan technologische innovatie. Deze strategie komt samen in een overkoepelend programma, dat lenW en de Nederlandse luchtvaartsector gezamenlijk de komende decennia uitvoeren. Een programmatische aanpak maakt het mogelijk deze nieuwe kansen te identificeren en te bepalen of ze aan de gestelde doelen bijdragen. Het KiM is gevraagd om deel te nemen in de klankbordgroep om te reflecteren op het programma.



### Economische effecten en luchthavenbesluiten regionale luchthavens (ER2104)

Het Rijk neemt luchthavenbesluiten over de regionale luchthavens Groningen, Maastricht en Rotterdam en toetst daarbij de maatschappelijke en economische onderbouwing van het belang van de regionale luchthavens. Het KiM is beschikbaar voor vragen over de (maatschappelijk) economische onderbouwingen die de regionale luchthavens opstellen.



Mogelijk is er op basis van de toetsing van de onderbouwingen behoefte aan aanvullend onderzoek. Bijvoorbeeld over de uitstralingseffecten voor de regio, de samenstelling van de reizigers of het belang van lesvluchten en privévluchten. Het KiM denkt mee over de mogelijke invulling van vervolgonderzoek.





### De prijs van een vlieg- en treinreis (ER2412)

Bij het vergelijken van de (ticket)prijzen en ook de externe kosten van luchtreizen en treinreizen loopt de directie Luchtvaart tegen een aantal vraagstukken aan. Bijvoorbeeld over het opwekken van energie, de mate waarin sommige kosten al in ticketprijzen verwerkt zijn en de aannames op het gebied van toekomstige duurzame luchtvaart. In de vorm van kennis-aan-tafel denkt het KiM mee met voorliggende vragen.



### Afwegingskader nieuw stelsel luchtvaartgeluid (ER2416)

In de Luchtvaartnota is aangekondigd dat er een nieuw stelsel van regels en maatregelen moet komen dat de geluidsoverlast rond luchthavens vermindert. Het KiM denkt mee over de vormgeving van het nieuwe stelsel. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om kennis over geluidseffecten, maar om kennis over de invulling van afwegingskaders van beleidsinstrumenten.



### Follow-up onderzoeksagenda werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's (ER2221)

Op verzoek van DLV biedt het KiM ondersteuning bij onderzoeken die in het kader van de onderzoeksagenda werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's zijn uitbesteed. Inmiddels zijn de meeste voorgenomen onderzoeken afgerond en ligt de vraag voor welke inzichten voor een eventuele aanpassing van de werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's relevant zijn.



### Periodieke rapportage artikel 17 Luchtvaart (ER2325)

Ieder beleidsartikel wordt eens in de circa zes jaar doorgelicht en geëvalueerd op het punt van de effectiviteit en efficiëntie van de voorgenomen beleidsmaatregelen. In 2024 wordt dit onderzoek voor artikel 17 luchtvaart afgerond. Het KiM neemt deel aan de begeleidingscommissie.

# 11 Directie Maritieme Zaken

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Update van de goederenvervoeragenda	MB2321	A	KaT		WV OVS
In- uit- en doorvoerstatistiek	DM1717	A	KaT		WV OVS
Wat zijn de aandachtspunten voor het versnellen van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart?	DG2315	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Welke instrumenten zijn er voor verduurzaming van kleine schepen?	DG2413	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens?	DG2414	B	Onderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	
Kunnen de randvoorwaarden voor de transitie naar een CO <sub>2</sub> -neutrale binnenvaart op tijd worden ingevuld?	DG2314	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Wat zijn de gevolgen voor binnenvaart van deelname aan het ETS-2?	DG2415	B	KaT		
Verkenning toekomst van bunkeren van scheepsbrandstof in de Rotterdamse haven	DG2316	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam	
Modal shift goederenvervoer: belemmeringen, langetermijninstrumenten en evaluatie	ER2318	C	Onderzoek	4 Economie	WV OVS
Nederland Distributieland revisited?	ER2414	C	Onderzoek	4 Economie	ISM DuMo WV OVS
Binnenvaarttafels	ER2319	C	KaT		
Regiefunctie en economische waarde digitalisering in het goederenvervoer	ER2011	C	KaT	4 Economie	WV OVS
'Hands on' modal shift programma goederenvervoer	ER2218	C	KaT		WV OVS
Goederencorridorprogramma's	ER2317	C	KaT		WV OVS
Ontwikkelingen buisleidingen	MM1802	C	KaT		
Maritieme Monitors	EA1614	C	KaT		
Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid	ER2315	C	Vooronderzoek	1 Bereikbaar 4 Economie	
Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht	ER2413	C	Vooronderzoek	4 Economie	ISM OVS WV
Causaliteit zeevaartbeleid en beleidsdoelen	ER2320	C	Vooronderzoek		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



## Update van de goederenvervoeragenda (MB2321)

IenW werkt aan een herijking van de goederenvervoeragenda. Deze herijking is nodig vanwege nieuwe ontwikkelingen, disrupties en transities. Met de herijking wordt de inzet op een efficiënt, veerkrachtig en duurzaam multimodaal goederenvervoersysteem versterkt. Het KiM brengt hier kennis in.



### In-, uit- en doorvoerstatistiek (DM1717)

Het CBS maakt in opdracht van IenW de zogenoemde in-, uit- en doorvoerstatistiek. De in-, uit- en doorvoerstatistiek geeft kwantitatief inzicht in de omvang en samenstelling van de jaarlijkse internationale goederenstromen vanuit, naar en door Nederland zowel in waarde als in gewicht van de goederen. Het KiM gebruikt de gegevens uit deze statistiek voor het Mobiliteitsbeeld en in maatschappelijke kosten-baten analyses om te bepalen welke binding de internationale goederenstromen hebben met de Nederlandse economie. Samen met de andere opdrachtgevers DGLM en RWS begeleidt het KiM de werkzaamheden van het CBS en toetst de aanpak en resultaten.



### Wat zijn de aandachtspunten voor het versnellen van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart? (DG2315)



De directie MZ wil verkennen hoe nationaal beleid in aanvulling op het internationale beleid (EU, IMO), verduurzaming van de Nederlandse zeevaart kan versnellen of ondersteunen. Er is daarom behoefte aan kennis over de barrières en kansen voor Nederlandse reders bij het verduurzamen van hun vloot. Die barrières en kansen vormen de aandachtspunten die de relevant zijn voor het ontwerpen van een beleidsmix. Voor de focus van dit project analyseert het KiM eerst wat de kennisopbrengst is van de Roadmap Brandstoftransitie Zeevaart, zodat dit KiM-onderzoek een aanvulling is op die Roadmap. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld dat het KiM de handelingsperspectieven genoemd in de Roadmap uitwerkt. In ieder geval zal het KiM onderzoeken of er landen zijn waar al een nationaal beleidsinstrumentarium voor verduurzaming van de zeevaart is ontwikkeld.



### Welke instrumenten zijn er voor verduurzaming van kleine schepen? (DG2413)



Kleine schepen (tot 400 bruto ton) zijn een zeer diverse groep van de Nederlandse vloot. Het gaat hier niet om binnenvaartschepen, maar om bijvoorbeeld de Waddenvloot met schepen voor personenvervoer en visserij en werkschepen voor windparken. Kleine schepen kunnen gemakkelijker overschakelen op andere brandstoffen dan grote schepen. Dit maakt specifieke oplossingen mogelijk om deze schepen sneller te verduurzamen dan grote schepen. Het KiM onderzoekt welke instrumenten er hiervoor zijn. Daarbij kijken we ook naar huidige trends in de ontwikkeling van de vloot en welke tests en leerervaringen opgedaan kunnen worden voor de verduurzaming van grotere schepen.





### Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens? (DG2414)

Welke scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens nadat de fiscale vrijstellingen (in de volksmond bekend als 'fossiele subsidies') afgebouwd zijn? Het KiM onderzoekt welke economische effecten de afbouw van de subsidies heeft, vooral als de afbouw sneller verloopt dan in de omliggende landen. Daarnaast onderzoekt het KiM welke kansen deze afbouw oplevert ten aanzien van CO<sub>2</sub>-neutrale energiedragers.



### Kunnen de randvoorwaarden voor de transitie naar een CO<sub>2</sub>-neutrale binnenvaart op tijd worden ingevuld? (DG2314)

Binnen de energietransitie is de vraag of er op tijd invulling kan worden gegeven aan randvoorwaarden voor CO<sub>2</sub>-neutrale binnenvaartschepen. Zijn er straks bijvoorbeeld voldoende batterijen voor de binnenvaart beschikbaar of is er voldoende ruimte bij de terminals om waterstof op te slaan? In het onderzoek worden de energiedragers batterijen, waterstof, biobrandstoffen en methanol onderzocht. Ammoniak ligt vanwege veiligheidsrisico's en stikstofdepositieproblematiek minder voor de hand. Het KiM onderzoekt (mogelijke) knelpunten in de beschikbaarheid van CO<sub>2</sub>-neutrale energiedragers voor de binnenvaart (waterstof, batterij/elektrisch, biobrandstoffen, methanol). Ook onderzoekt het KiM of de verduurzaming van de binnenvaartvloot snel genoeg gaat, met het oog op de doelstelling voor 2050. Welke beleidsinstrumenten zijn ingezet in Nederland en omliggende landen? En welke governance-arrangementen zijn er tussen private en publieke partijen in Nederland en omliggende landen?



### Wat zijn de gevolgen voor binnenvaart van deelname aan het ETS-2? (DG2415)

Het ETS-2 is het nieuwe emissiehandelssysteem binnen de EU. Het KiM is al sinds 2021 hierbij betrokken, eerst door onderzoek naar externe effecten en later bij het opstellen van het BNC-fiche. De EU-richtlijn over ETS-2 biedt de optie van een 'opt-in' voor binnenvaart: het opnemen van de binnenvaart in deze regeling. Nederland wil hiervan gebruik maken, België niet. Omdat ETS-2 aangrijpt op leveranciers van brandstof (in plaats van op reders, zoals in het ETS maritiem), kan de binnenvaart de opt-in omzeilen door in België te tanken. Het KiM levert kennis-aan-tafel bij onderzoek naar dit soort gevolgen.



### Verkenning toekomst van bunkeren van scheepsbrandstof in de Rotterdamse haven (DG2316)

In de haven van Rotterdam wordt jaarlijks veel fossiele scheepsbrandstof getankt (rond 500 PJ). Dit heeft te maken met de strategische ligging van Rotterdam voor scheepvaartverkeer en de nabijheid van raffinaderijen. In een (beoogde) fossielvrije toekomst staat Rotterdam als bunkerlocatie mogelijk onder druk. Fossiele scheepsbrandstof moet dan vervangen worden door een CO<sub>2</sub>-neutraal alternatief. Uit het onderzoek 'Energieketens voor CO<sub>2</sub>-neutrale mobiliteit' (KiM, 2022) blijkt dat het, vanwege ruimtegebrek, niet realistisch is om in Nederland zelf 500 PJ aan synfuels te maken. Synfuel- en biofuel-import ligt meer voor de hand, zowel van brandstoffen die direct getankt kunnen worden als energievormen die eerst nog een bewerking moeten ondergaan. CE Delft heeft samen met Hague Strategic Studies in opdracht van IenW onderzocht wat voor effecten de sancties tegen Rusland kunnen hebben op het aanbod van hernieuwbare brandstoffen en daarmee op CO<sub>2</sub>-doelen. Het KiM doet vooronderzoek naar resterende vragen over de effecten van synfuel- en biofuel-import op de Rotterdamse bunkermarkt.



### Modal shift goederenvervoer: belemmeringen, langetermijninstrumenten en evaluatie (ER2318)

In 2023 rondde het KiM onderzoek af naar wat modal shift beleid (van wegvervoer naar vervoer per binnenvaart en spoor) in het goederenvervoer Nederland kan opleveren in termen van vermindering van negatieve externe effecten. Theoretisch gezien zou een shift moeten plaatsvinden daar waar de transportkosten per spoor en binnenvaart beduidend lager zijn dan over de weg. Het onderzoek roept de vervolgvraag op: waar zitten de belemmeringen waardoor de potentie voor die modal shift in de praktijk niet gerealiseerd wordt? In een korte KiM notitie verzamelen we de inzichten uit de diverse onderzoeken



die op dit punt al zijn uitgevoerd en zetten we op een rij wat bekend is over de effectiviteit van instrumenten voor modal shift. Op basis daarvan bekijken we waar aanvullend onderzoek nuttig is.



### Nederland Distributieland revisited? (ER2414)



De visie Nederland Distributieland zette in op een belangrijke Nederlandse rol in de doorvoer van goederen. Naast economische voordelen zijn er echter ook negatieve effecten zoals het ruimte- en energiebeslag en emissies. Een kritisch rapport over de ‘verdozing’ van Nederland door de aanleg van distributiecentra, van het college van Rijksadviseurs, is aanleiding om na te denken over zowel de positieve als de negatieve kanten van de sterk internationaal gerichte distributiesector. Wat verdient Nederland nu eigenlijk aan al die goederenstromen die door ons land gaan? Wegen de voordelen wel op tegen de nadelen? Het KiM analyseert op evenwichtige wijze de maatschappelijke kosten en baten. In eerste instantie die van de internationale distributiecentra met mogelijk in een tweede fase een uitbreiding naar de logistieke sector als geheel.



### Binnenvaartafels (ER2319)

De actieagenda toekomst binnenvaart wordt op korte termijn (eind 2023) aangeboden aan de Tweede Kamer. Onderdeel van de actieagenda zijn de binnenvaartafels die per thema uitwerking geven aan vragen over de toekomst van de sector (bijvoorbeeld de economische positie van de binnenvaartsector en de nautische veiligheid). Het KiM schuift aan bij die tafels voor onderwerpen waarover het KiM expertise heeft.



### Regiefunctie en economische waarde digitalisering in het goederenvervoer (ER2011)



IenW zet in op een digitaliseringsstrategie voor het goederenvervoer. Er is een programma opgesteld, opgebouwd langs drie lijnen: overheidsinformatie op orde, publiek-private samenwerking en stimuleren van basisdata infrastructuur bij bedrijven. Een kennisvraag hierbij gaat over de rol van de overheid in verhouding tot private haveninitiatieven. Vraagt digitalisering in het goederenvervoer om een andere rol van de overheid? Bijvoorbeeld bij het onafhankelijk bundelen van private data? Wat is de



maatschappelijke meerwaarde van digitalisering die het private belang overstijgt? Het KiM denkt mee met voorliggende vraagstukken.



### 'Hands on' modal shift programma goederenvervoer (ER2218)

IenW heeft praktische belemmeringen en oplossingsrichtingen voor een modal shift van goederenvervoer van weg naar binnenschip (of spoor) geïnventariseerd. Deze worden nu verder verkend. Het KiM brengt kennis in. In 2024 nemen wij deel aan regulier overleg en aan de begeleiding van deelonderzoeken van het 'hands on' modal shift programma, bijvoorbeeld de beleidsevaluatie gericht op multimodaal goederenvervoer.



### Goederencorridorprogramma's (ER2317)

Opgaven ten aanzien van bereikbaarheid en duurzaamheid in de MIRT-programma's vragen om een integrale benadering van alle modaliteiten. Ze vragen ook om samenwerking met andere overheden en private partijen. Zo ook in de MIRT-programma's en MIRT-onderzoeken voor de goederencorridors. Hierin worden bereikbaarheidsopgaven integraal aangepakt, samen met andere overheden en private partijen. Het doel is een optimale, duurzame modal split van alle goederenstromen. Deze KaT bestaat uit ondersteuning met parate kennis van de goederencorridorprogramma's, met name corridor Zuidoost en Oost. Hieronder valt ook inhoudelijk meedenken met uitbestede studies zoals het onderzoek naar toekomstvast infrastructuur en het onderzoek naar de monitoring en evaluatie van de programma's. In het Noorden en Noordoosten van Nederland bestaat behoefte aan een integrale aanpak voor investeringen ten behoeve van het goederenvervoer, zoals een corridoraanpak zoals deze voor andere regio's bestaat. Dit kan wellicht in een volgend kabinet aan de orde zijn. Het is een organisatievraagstuk maar mogelijk met enkele kennisvragen. Indien een corridoraanpak voor het Noorden gaat spelen, kan KiM op ad-hoc basis meedenken.



### Ontwikkelingen buisleidingen (MM1802)

Het KiM brengt kennis in bij de directie Maritieme Zaken bij vragen over het potentiële gebruik en de maatschappelijke kosten en baten van buisleidingtransport (de Deltacorridor) en over de rol van IenW. In het bijzonder denkt het KiM in 2024 mee met de verdere invulling van het beleidskader voor buisleidingen. Het KiM kijkt in het bijzonder naar het afwegen van kosten en baten van het breder inzetten van buisleidingen in het transportsysteem.



### Maritieme Monitors (EA1614)

Het KiM denkt mee bij de uitvoering van diverse maritieme monitors.



### Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid (ER2315)



De Nederlandse vaarwegen worden steeds vaker geconfronteerd met langere periodes van droogte en laag water. Hierdoor kan een binnenvaartschip minder lading per reis meenemen. Het KiM maakt een overzicht van beschikbare studies over de gevolgen van langdurige droogte voor het gebruik van binnenvaart vanuit een verladersperspectief. Wat merken verladers in verschillende sectoren van langdurige droogte en welke acties ondernemen zij? Wat zijn de lange termijn gevolgen van achtereenvolgende jaren met veel droogteproblemen op de vaarwegen voor de Nederlandse economie? Welke maatregelen kan de Rijksoverheid nemen? Wat betekent dit bijvoorbeeld voor het infrastructuurbeleid: hoe maak je keuzes over instandhouding (welke vaarwegen, welke criteria)? Zijn er andersoortige maatregelen die de Rijksoverheid kan nemen?



### Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht (ER2413)

Het goederenvervoer heeft in toenemende mate te maken met dreigingen van buitenaf. Door een menselijke fout of extreem weer kan de binnenvaart bijvoorbeeld voor enige tijd worden gestremd. De Rotterdamse haven kan bijvoorbeeld te maken krijgen met een hack door een vijandelijke natie. Hoe goed is de goederenvervoersector tegen dit soort verstoringen opgewassen? Gegeven de ervaringen met onder andere de COVID-19 pandemie en de energiecrisis is het garanderen van leveringszekerheid van goederen, maar vooral van vitale goederen hoog op de agenda gekomen. Een veerkrachtig goederenvervoersysteem is daar een essentiële bouwsteen voor. De betekenis van de onderwerpen leveringszekerheid en veerkracht in het goederenvervoer wordt door de afdeling MGB uitgewerkt. Hier zijn kennisvragen aan verbonden. Mogelijke vragen zijn: hoe vergroot je de uitwisselbaarheid tussen modaliteiten in de dagelijkse operatie en in geval van nood; hoe vergroot je de leveringszekerheid in prioritaire goederenstromen; wat zijn eigenlijk prioritaire goederenstromen en welke keuzen zijn er te maken; hoe om te gaan met disrupties (bijvoorbeeld in relatie tot klimaatadaptatie en cybersecurity). Het KiM inventariseert de relevante onderzoeksvragen in een vooronderzoek.



### Causaliteit zeevaartbeleid en beleidsdoelen (ER2320)

In de in 2022 uitgevoerde Beleidsdoorlichting artikel 18 Scheepvaart en Havens bleek het niet mogelijk een uitspraak te doen over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid. Het vaststellen van causaliteit tussen het gevoerde zeevaartbeleid en de uitkomsten in termen van indicatoren zoals toegevoegde waarde en werkgelegenheid is lastig. Hiervoor ontbreken vaak een duidelijk geformuleerde doelstelling, een indicator of kwantitatieve data. KiM bestudeerde hiertoe bestaande studies over het meten van fiscaal-, bemannings- en vlootbeleid en neemt waar relevant buitenlandse inzichten of inzichten uit andere domeinen mee. In 2024 ronden we dit project af met verbeteringsuggesties en een conclusie over de meetbaarheid van zeevaartbeleid.

# 12 Directie Algemeen Strategisch Advies en Concerndirectie Financieel Economische Zaken

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Verkenning voor een samenhangend ruimtelijke ordenings-, industrie-, -woon-en mobiliteitsbeleid	MB2420	A	Onderzoek		
Kennisbijdrage Behavioural Insights Team (BIT) van IenW	DG2319	B	KaT		
Borgen kwaliteit en consistentie afwegingsinstrument MKBA	E712	C	KaT		alle IenW directies
Follow-up werkgroep discontovoet	ER2119	C	KaT		
Verbetering kwaliteit begroting en verantwoording	ER2121	C	KaT		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



### Verkenning voor een samenhangend ruimtelijke ordenings-, industrie-, -woon-en mobiliteitsbeleid (MB2420)

De komende jaren zullen grote veranderingen optreden in Nederland op beleidsterreinen met een ruimtelijke component. Een kwantitatief beeld van de ruimtelijke toekomst van Nederland, in verschillende scenario's, is onder andere van belang voor besluiten over infrastructuurinvesteringen. De directie Algemeen Strategisch Advies wil de planbureaus vragen deze scenario's op te stellen, inclusief de drijfveren achter de ontwikkelingen en belangrijke onzekerheden. In het verlengde daarvan kan het KiM mogelijke strategieën voor mobiliteit, bereikbaarheid en infrastructuur samenstellen, daarbij ook rekening houdend met de nieuwe klimaatscenario's van het KNMI. Het KiM kan daarbij aandacht geven aan no-regret opties (die in elk scenario nuttig zijn) en mogelijke politieke keuzes die onder onzekerheid gemaakt kunnen worden.



### Kennisbijdrage Behavioural Insights Team (BIT) van IenW (DG2319)

BIT IenW is een netwerk van kennisinstellingen, gerenommeerde gedragswetenschappers en praktijkexperts op het gebied van gedrag, met IenW als thuisbasis. Het KiM neemt deel aan de kennisuitwisseling binnen het kernteam. Beleid en gedrag hebben alles met elkaar te maken. Het BIT draagt bij aan thema's als: circulaire economie, klimaatadaptatie en slimme & groene mobiliteit. Het KiM brengt hierbij kennis in.



### Borgen kwaliteit en consistentie afwegingsinstrument MKBA (E712)

Het KiM draagt bij aan het borgen van de kwaliteit en consistentie van de maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA). Zo stelt het KiM informatie over de MKBA beschikbaar aan beleidsmedewerkers en levert het KiM bijdragen aan congressen, colleges en cursussen op dit terrein. Tevens voert het KiM het secretariaat van het interdepartementale kernteam MKBA waarin afstemming plaatsvindt over alle Rijksbrede aspecten (afgesproken procedures, rekenmethoden en te hanteren kengetallen) van de MKBA. Tot slot stemt het KiM af in het zogenoemde kengetallenoverleg met andere kennispartijen zoals RWS, PBL en CPB over de waarderingskengetallen die in een MKBA toegepast worden.



### Follow-up werkgroep discontovoet (ER2119)

In 2020 is een discontovoet voor overheidsinvesteringen opnieuw vastgesteld. De werkgroep gebruikt een op een aanname gebaseerde opslagfactor voor infrastructuurprojecten. Dit omdat hoge vaste kosten die, mocht het gebruik van infrastructuur tegenvallen, niet op een andere manier terugverdiend worden. Naar aanleiding van het rapport van de werkgroep discontovoet stelt het KiM een onderzoekaankpak op voor het kwantificeren van de afwijkende opslag voor transportinfrastructuur. Deze zal worden aangescherpt tijdens een expertsessie. De vraag is in hoeverre de discontovoet voor transportinfrastructuur afwijkt van die van 'gemiddelde' overheidsinvesteringen. De onderzoekaankpak kan de basis vormen voor een uitbesteding. Gezien de verwachte benodigde diepgaande kennis van financiële markten is KiM niet de aangewezen partij om dit uit te voeren. Ook is het mogelijk dat op basis van de expertsessie besloten wordt geen nader onderzoek uit te voeren.



### Verbetering kwaliteit begroting en verantwoording (ER2121)

Naast afstemming met Directie Financieel Economische Zaken (FEZ) over onder andere de systematiek van beleidsdoorlichtingen, neemt het KiM deel aan de in 2020 ingestelde IenW brede Beleidsevaluatiecommissie.

# 13 Directoraat-Generaal Water en Bodem

Project	Nummer	Kennislijn	Type	Lange lijn*	Andere directies
Systematiek kosten en baten 'Leven met water' op zeer lange termijn	ER2415	C	KaT		



## \*Lange lijnen

- 1 Bereikbaarheid optimaliseren
- 2 Duurzame mobiliteit vormgeven
- 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid
- 4 Faciliteren economie



### Systematiek kosten en baten 'Leven met water' op zeer lange termijn (ER2415)

In een IenW-verkenning met scenario's om op lange termijn te 'leven met water' is behoefte aan meedenken over de systematiek om kosten en baten naast elkaar te zetten. Hoe verder in de tijd en hoe extremer het scenario, des te complexer om goede inschattingen te maken. Experts vanuit verschillende hoeken leveren hierbij hun bijdrage vanuit bestaande afwegingskaders (zoals MKBA). Het KiM zal daaraan bijdragen met kennis over kosten en baten van mobiliteit en infrastructuur. Daarbij putten we onder andere uit de studie van het KiM uit 2021 over de gevolgen van klimaatverandering op de infrastructuur.



# Bijlage A: Overzicht projecten naar lange lijn



## \*Lange lijnen

1 Bereikbaarheid optimaliseren

2 Duurzame mobiliteit vormgeven

3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

4 Faciliteren economie



## 1 Bereikbaarheid optimaliseren

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid?	DG2403	B	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	DuMo
Kosten van fietsen	ER2405	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	DuMo
Omgaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen	MB2402	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid	MB2421	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	ISM
De waarde van bereikbaarheid	ER2203	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Het belang van een directe vlucht	MB2318	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	LV
Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem	MB2417	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	MenG
Hoe beïnvloedt stedelijk werken de regio?	DG2412	B	Vooronderzoek	1 Bereikbaar	MenG
Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid	ER2315	C	Vooronderzoek	1 Bereikbaar 4 Economie	MZ
Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen	MB2211	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Keuzes voor het spoor	MB2213	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Met de bus op vakantie	MB2411	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Maatschappelijke effecten van ov	ER2209	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Keuzemogelijkheden marktordening spoor	ER2408	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Acceptabele reistijd, kosten en inspanningen voor het bereiken van verschillende (vitale) functies	MB2414	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV
Nieuwe vormen van autobeschikbaarheid	MB2315	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV
Financiële prikkels vervoerwijzen personenmobiliteit	ER2406	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV



## 2 Duurzame mobiliteit vormgeven

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Vergroening recreatieve reizen	MB2307	A	Onderzoek	2 Duurzaam	DuMo
Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO <sub>2</sub> -neutrale energie voorkomen?	DG2206	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid?	DG2403	B	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	DuMo
Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel	DG2404	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Wat is de invloed op de CO <sub>2</sub> -reductie van het reboundeffect van efficiency maatregelen in het goederenvervoer?	DG2405	B	KaT	2 Duurzaam	DuMo
Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst?	DG2406	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer?	DG2407	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	DuMo
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	ISM
'True pricing': het internaliseren van externe kosten	ER2326	C	KaT	2 Duurzaam	ISM
CO <sub>2</sub> -neutraal vliegen	DG2401	B	Onderzoek	2 Duurzaam	KiM
Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens	DG2311	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	LV
Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem	MB2417	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	MenG
Wat zijn de aandachtspunten voor het versnellen van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart?	DG2315	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ
Welke instrumenten zijn er voor verduurzaming van kleine schepen?	DG2413	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ
Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens?	DG2414	B	Onderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	MZ
Kunnen de randvoorwaarden voor de transitie naar een CO <sub>2</sub> -neutrale binnenvaart op tijd worden ingevuld?	DG2314	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ
Verkenning toekomst van bunkeren van scheepsbrandstof in de Rotterdamse haven	DG2316	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam	MZ
Keuzes voor het spoor	MB2213	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Met de bus op vakantie	MB2411	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten	ER2407	C	Onderzoek	2 Duurzaam	WV



### 3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO <sub>2</sub> -neutrale energie voorkomen?	DG2206	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel	DG2404	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst?	DG2406	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Betaalbaarheid van mobiliteit	MB2304	A	Onderzoek	3 Schaarste	ISM
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	ISM
Bekostigingsvraagstukken	ER2302	C	KaT	3 Schaarste	ISM
Participatieve Waarde Evaluatie voor MIRT-projecten	ER2322	C	KaT	3 Schaarste	ISM
Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens	DG2311	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	LV
Inclusief verdelen	ER2409	C	Onderzoek	3 Schaarste	MenG



### 4 Faciliteren economie

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer?	DG2407	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	DuMo
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	ISM
Economische effecten en luchthavenbesluiten regionale luchthavens	ER2104	C	KaT	4 Economie	LV
Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens?	DG2414	B	Onderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	MZ
Modal shift goederenvervoer: belemmeringen, langetermijninstrumenten en evaluatie	ER2318	C	Onderzoek	4 Economie	MZ
Nederland Distributieland revisited?	ER2414	C	Onderzoek	4 Economie	MZ
Regiefunctie en economische waarde digitalisering in het goederenvervoer	ER2011	C	KaT	4 Economie	MZ
Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid	ER2315	C	Vooronderzoek	1 Bereikbaar 4 Economie	MZ
Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht	ER2413	C	Vooronderzoek	4 Economie	MZ
Het maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer	ER2304	C	Onderzoek	4 Economie	OVS

# Bijlage B: Overzicht projecten naar kennislijn



## \*Lange lijnen

1 Bereikbaarheid optimaliseren

2 Duurzame mobiliteit vormgeven

3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

4 Faciliteren economie

## Kennislijn A

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Verkenning voor een samenhangend ruimtelijke ordenings-, industrie-, -woon- en mobiliteitsbeleid	MB2420	A	Onderzoek		ASA
Vergroening recreatieve reizen	MB2307	A	Onderzoek	2 Duurzaam	DuMo
Gezondheidseffecten van fietsen	DG2107	A	Onderzoek		DuMo
Meer inzicht in lopen	MB2203	A	Onderzoek		DuMo
Loopfeiten 2.0	MB2405	A	Onderzoek		DuMo
Het fietspad van de toekomst	MB2406	A	Onderzoek		DuMo
Vergroening van reisgedrag	MB2305	A	KaT		DuMo
Effectiviteit van fietsinfrastructuur	MB2407	A	KaT		DuMo
Fietsintensiteiten op regionale verbindingen	MB2408	A	KaT		DuMo
Kennisinbreng actieve vervoerwijzen	MG1603	A	KaT		DuMo
Fietsstimulering bij werkgevers	MB2404	A	Vooronderzoek		DuMo
Betaalbaarheid van mobiliteit	MB2304	A	Onderzoek	3 Schaarste	ISM
Scenario's deelmobiliteit	MB2403	A	Onderzoek		ISM
Omgaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen	MB2402	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid	MB2421	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Kennisagenda mobiliteitsarmoede	MB2107	A	KaT		ISM
Kennisinbreng monitor NOVI	MB2221	A	KaT		ISM
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	ISM
Integrale Mobiliteitsanalyse	MB2322	A	KaT		ISM
Modelontwikkeling	DM1106	A	KaT		ISM
Kennisbijdrage aan het CBS-mobiliteitsonderzoek ODin	DM1719	A	KaT		ISM
Kerncijfers 2024	MB2401	A	Onderzoek		KiM
Begeleiding van en samenwerking in maatwerkonderzoek met MPN	DM1702	A	Onderzoek		KiM
Mobiliteitspanel Nederland (MPN): data-inwinning, data-disseminatie en communicatie	DM1720	A	Onderzoek		KiM

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Bijdrage scenario's Welvaart en Leefomgeving (WLO)	MB2422	A	KaT		KiM
Structurele veranderingen in de vraag naar luchtvaart?	MB2418	A	Onderzoek		LV
Luchtvracht	MB2207	A	Onderzoek		LV
Vlieggeneigdheid	MB2209	A	Onderzoek		LV
Het belang van een directe vlucht	MB2318	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	LV
Aeolus	B1014	A	KaT		LV
Kennisagenda luchtvaartbeleid	MB2419	A	KaT		LV
Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem	MB2417	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	MenG
Update van de goederenvervoeragenda	MB2321	A	KaT		MZ
In- uit- en doorvoerstatistiek	DM1717	A	KaT		MZ
Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen	MB2211	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Keuzes voor het spoor	MB2213	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Met de bus op vakantie	MB2411	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	OVS
Herziening TEN-T verordening en het spoorvervoer	MB2310	A	KaT		OVS
Bus Rapid Transit	MB2113	A	KaT		OVS
Internationaal personenvervoer	MB2210	A	KaT		OVS
Kosten auto versus kosten openbaar vervoer	MB2214	A	KaT		OVS
Herziening prioritering op het spoornet	MB2311	A	KaT		OVS
Monitoring en evaluatie extra financiële middelen voor regionaal ov	MB2409	A	KaT		OVS
Spreiding van reizigers over de dag en de week	MB2410	A	KaT		OVS
Innovatie-agenda openbaar vervoer en spoor	MB2413	A	KaT		OVS
Toekomstbeeld ov en de monitoring van dit toekomstbeeld	BR1420	A	KaT		OVS
De invloed van ov-frequenties op de reizigersvraag	MB2412	A	Vooronderzoek		OVS
Acceptabele reistijd, kosten en inspanningen voor het bereiken van verschillende (vitale) functies	MB2414	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV
Nieuwe vormen van autobeschikbaarheid	MB2315	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV
Is de BREVER-wet nog geldig?	MB2317	A	Onderzoek		WV
Doorstroming en gedragsmaatregelen	MB2313	A	KaT		WV
Mobiliteitshubs	MB2415	A	KaT		WV
Monitor op het gebied van smart mobility	MB2115	A	KaT		WV
Kennisbijdrage smart mobility	MB2117	A	KaT		WV
Toekomstvisie automobilititeit	MB2015	A	KaT		WV
Maatschappelijke gevolgen implementatie Automated Driving Systems (ADS)	MB2416	A	Vooronderzoek		WV



## Kennislijn B

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Kennisbijdrage Behavioural Insights Team (BIT) van IenW	DG2319	B	KaT		ASA
Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO <sub>2</sub> -neutrale energie voorkomen?	DG2206	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid?	DG2403	B	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	DuMo
Ervaringen met aanhangwagens en elektrische personenauto's	DG2305	B	Onderzoek		DuMo
Duurzaamheid van de elektrische brom- en snorfiets	DG2402	B	Onderzoek		DuMo
Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel	DG2404	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Transitiekaarten duurzame mobiliteit	DG2221	B	KaT		DuMo
Kosten- en prijsontwikkeling hernieuwbare brandstoffen voor het wegvervoer	DG2404	B	KaT		DuMo
Wat is de invloed op de CO <sub>2</sub> -reductie van het reboundeffect van efficiency maatregelen in het goederenvervoer?	DG2405	B	KaT	2 Duurzaam	DuMo
Wat zijn de gevolgen van de afbouw van de financiële ondersteuning EV?	DG2409	B	KaT		DuMo
Kennisrol bij participatieve processen	DG2410	B	KaT		DuMo
Welk gedrag hoort bij tanken en laden op verzorgingsplaatsen?	DG2306	B	Vooronderzoek		DuMo
Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst?	DG2406	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DuMo
Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer?	DG2407	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	DuMo
Feiten rondom biobrandstoffen in Nederland en Europa	DG2408	B	Vooronderzoek		DuMo
Hoe monitor je de transitie paden van nog onrijpe technieken?	DG2301	B	Onderzoek		ISM
CO <sub>2</sub> -neutraal vliegen	DG2401	B	Onderzoek	2 Duurzaam	KiM
Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens	DG2311	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	LV
Invoering CO <sub>2</sub> -plafond	DG2127	B	KaT		LV
Roadmaps innovatiestrategie luchtvaart	DG2416	B	KaT		LV
Hoe beïnvloedt stedelijk werken de regio?	DG2412	B	Vooronderzoek	1 Bereikbaar	MenG
Expertsessie PlanMER Nota Ruimte	DG2411	B	KaT		MenG BZK
Wat zijn de aandachtspunten voor het versnellen van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart?	DG2315	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ
Welke instrumenten zijn er voor verduurzaming van kleine schepen?	DG2413	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ
Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens?	DG2414	B	Onderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	MZ
Kunnen de randvoorwaarden voor de transitie naar een CO <sub>2</sub> -neutrale binnenvaart op tijd worden ingevuld?	DG2314	B	Onderzoek	2 Duurzaam	MZ

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Wat zijn de gevolgen voor binnenvaart van deelname aan het ETS-2?	DG2415	B	KaT		MZ
Verkenning toekomst van bunkeren van scheepsbrandstof in de Rotterdamse haven	DG2316	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam	MZ

## Kennislijn C

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Borgen kwaliteit en consistentie afwegingsinstrument MKBA	E712	C	KaT		ASA FEZ
Follow-up werkgroep discontovoet	ER2119	C	KaT		ASA FEZ
Verbetering kwaliteit begroting en verantwoording	ER2121	C	KaT		ASA FEZ
Systematiek kosten en baten 'Leven met water' op zeer lange termijn	ER2415	C	KaT		DGWB
Kosten van fietsen	ER2405	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	DuMo
Experimenten met innovatieve evaluatiemethoden van mobiliteitsbeleid	ER2401	C	Onderzoek		ISM
(Prijs)elasticiteiten heroverwogen	ER2208	C	Onderzoek		ISM
Ophogingsmethodiek van reistijdwaardering voor prognosejaren	ER2404	C	Onderzoek		ISM
De waarde van bereikbaarheid	ER2203	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Bekostigingsvraagstukken	ER2302	C	KaT	3 Schaarste	ISM
Afweegkaders voor bijdragen aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen	ER2402	C	KaT		ISM
Follow-up brede welvaart en mobiliteit	ER2201	C	KaT		ISM
Afweegkader Mobiliteitsfonds	ER2303	C	KaT		ISM
Participatieve Waarde Evaluatie voor MIRT-projecten	ER2322	C	KaT	3 Schaarste	ISM
'True pricing': het internaliseren van externe kosten	ER2326	C	KaT	2 Duurzaam	ISM
Zicht op mobiliteitsbudgetten	ER2403	C	KaT		ISM
Economische effecten en luchthavenbesluiten regionale luchthavens	ER2104	C	KaT	4 Economie	LV
De prijs van een vlieg- en treinreis	ER2412	C	KaT		LV
Afwegingskader nieuw stelsel luchtvaartgeluid	ER2416	C	KaT		LV
Follow-up onderzoeksagenda werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's	ER2221	C	KaT		LV
Periodieke rapportage artikel 17 Luchtvaart	ER2325	C	KaT		LV
Inclusief verdelen	ER2409	C	Onderzoek	3 Schaarste	MenG
Investeringslogica: van IMA naar MIRT.	ER2410	C	KaT		MenG
Modal shift goederenvervoer: belemmeringen, langetermijninstrumenten en evaluatie	ER2318	C	Onderzoek	4 Economie	MZ
Nederland Distributieland revisited?	ER2414	C	Onderzoek	4 Economie	MZ

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Directie
Binnenvaartafels	ER2319	C	KaT		MZ
Regiefunctie en economische waarde digitalisering in het goederenvervoer	ER2011	C	KaT	4 Economie	MZ
'Hands on' modal shift programma goederenvervoer	ER2218	C	KaT		MZ
Goederencorridorprogramma's	ER2317	C	KaT		MZ
Ontwikkelingen buisleidingen	MM1802	C	KaT		MZ
Maritieme Monitors	EA1614	C	KaT		MZ
Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid	ER2315	C	Vooronderzoek	1 Bereikbaar 4 Economie	MZ
Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht	ER2413	C	Vooronderzoek	4 Economie	MZ
Causaliteit zeevaartbeleid en beleidsdoelen	ER2320	C	Vooronderzoek		MZ
Maatschappelijke effecten van ov	ER2209	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Het maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer	ER2304	C	Onderzoek	4 Economie	OVS
Keuzemogelijkheden marktordening spoor	ER2408	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	OVS
Langetermijnvisie marktordening Hoofdrailnet	ER2229	C	KaT		OVS
Beleidsevaluatie beschikbaarheidsvergoeding ov	ER2306	C	KaT		OVS
Toekomstvisie spoorgoederenvervoer	ER2307	C	KaT		OVS
MIRT-onderzoek Lelylijn	ER2227	C	KaT		OVS
Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten	ER2407	C	Onderzoek	2 Duurzaam	WV
Financiële prikkels vervoerwijzen personenmobiliteit	ER2406	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV
Basiskwaliteitsniveau netwerken	ER2310	C	KaT		WV
Evaluatie programma Vrachtwagenheffing	ER2311	C	KaT		WV
Periodieke rapportage artikel 14 Wegen en verkeersveiligheid	ER2312	C	KaT		WV

# Bijlage C: Overzicht projecten naar IenW-directie



## \*Lange lijnen

1 Bereikbaarheid optimaliseren

2 Duurzame mobiliteit vormgeven

3 Schaarste en het verdelen van bereikbaarheid

4 Faciliteren economie

## Projecten op eigen initiatief

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Kerncijfers 2024	MB2401	A	Onderzoek		ISM WV OVS DuMo MenG LV MZ
Begeleiding van en samenwerking in maatwerkonderzoek met MPN	DM1702	A	Onderzoek		
Mobiliteitspanel Nederland (MPN): data-inwinning, data-disseminatie en communicatie	DM1720	A	Onderzoek		
Bijdrage scenario's Welvaart en Leefomgeving (WLO)	MB2422	A	KaT		
CO <sub>2</sub> -neutraal vliegen	DG2401	B	Onderzoek	2 Duurzaam	

## Directie Innovatie en Strategie voor Mobiliteit

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Betaalbaarheid van mobiliteit	MB2304	A	Onderzoek	3 Schaarste	WV OVS DuMo
Scenario's deelmobiliteit	MB2403	A	Onderzoek		WV
Omgaan met afnemende bereikbaarheid van voorzieningen	MB2402	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV OVS
De invloed van demografische ontwikkelingen op mobiliteit en bereikbaarheid	MB2421	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	WV OVS
Kennisagenda mobiliteitsarmoede	MB2107	A	KaT		OVS
Kennisinbreng monitor NOVI	MB2221	A	KaT		MenG
Mobiliteitsvisie	MB2220	A	KaT	1 Bereikbaar 2 Duurzaam 3 Schaarste 4 Economie	WV OVS MenG DuMo LV MZ
Integrale Mobiliteitsanalyse	MB2322	A	KaT		WV OVS MenG DuMo LV MZ
Modelontwikkeling	DM1106	A	KaT		WV OVS MenG DuMo LV MZ
Kennisbijdrage aan het CBS-mobiliteitsonderzoek ODIN	DM1719	A	KaT		
Hoe monitor je de transitie paden van nog onrijpe technieken?	DG2301	B	Onderzoek		

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Experimenten met innovatieve evaluatiemethoden van mobiliteitsbeleid	ER2401	C	Onderzoek		
(Prij)selasticiteiten heroverwogen	ER2208	C	Onderzoek		WV OVS LV en MZ
Ophogingsmethodiek van reistijdwaardering voor prognosejaren	ER2404	C	Onderzoek		
De waarde van bereikbaarheid	ER2203	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Bekostigingsvraagstukken	ER2302	C	KaT	3 Schaarste	MenG
Afweegkaders voor bijdragen aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen	ER2402	C	KaT		
Follow-up brede welvaart en mobiliteit	ER2201	C	KaT		ASA
Afweegkader Mobiliteitsfonds	ER2303	C	KaT		
Participatieve Waarde Evaluatie voor MIRT-projecten	ER2322	C	KaT	3 Schaarste	
'True pricing': het internaliseren van externe kosten	ER2326	C	KaT	2 Duurzaam	
Zicht op mobiliteitsbudgetten	ER2403	C	Vooronderzoek		

## Directie Duurzame Mobiliteit

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Vergroening recreatieve reizen	MB2307	A	Onderzoek	2 Duurzaam	WV OVS LV
Gezondheidseffecten van fietsen	DG2107	A	Onderzoek		
Meer inzicht in lopen	MB2203	A	Onderzoek		
Loopfeiten 2.0	MB2405	A	Onderzoek		
Het fietspad van de toekomst	MB2406	A	Onderzoek		MenG
Vergroening van reisgedrag	MB2305	A	KaT		WV OVS LV
Effectiviteit van fietsinfrastructuur	MB2407	A	KaT		
Fietsintensiteiten op regionale verbindingen	MB2408	A	KaT		
Kennisinbreng actieve vervoerwijzen	MG1603	A	KaT		
Fietsstimulering bij werkgevers	MB2404	A	Vooronderzoek		
Met welke maatregelen kunnen we een tekort aan CO <sub>2</sub> -neutrale energie voorkomen?	DG2206	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Leidt verduurzamingsbeleid tot meer bereikbaarheidsongelijkheid?	DG2403	B	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	ISM
Ervaringen met aanhangwagens en elektrische personenauto's	DG2305	B	Onderzoek		
Duurzaamheid van de elektrische brom- en snorfiets	DG2402	B	Onderzoek		WV
Coping strategieën bij te weinig grondstoffen voor biodiesel	DG2404	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Transitiekaarten duurzame mobiliteit	DG2221	B	KaT		
Kosten- en prijsontwikkeling hernieuwbare brandstoffen voor het wegvervoer	DG2404	B	KaT		



Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Wat is de invloed op de CO <sub>2</sub> -reductie van het reboundeffect van efficiency maatregelen in het goederenvervoer?	DG2405	B	KaT	2 Duurzaam	WV
Wat zijn de gevolgen van de afbouw van de financiële ondersteuning EV?	DG2409	B	KaT		
Kennisrol bij participatieve processen	DG2410	B	KaT		Participatie
Welk gedrag hoort bij tanken en laden op verzorgingsplaatsen?	DG2306	B	Vooronderzoek		WV
Hoe ziet de 'donut' eruit voor de mobiliteitssector, nu en in de toekomst?	DG2406	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	DGMI
Wat betekent een circulaire economie voor goederenvervoer?	DG2407	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	DGMI
Feiten rondom biobrandstoffen in Nederland en Europa	DG2408	B	Vooronderzoek		
Kosten van fietsen	ER2405	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	

## Directie Openbaar Vervoer en Spoor

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Vraagafhankelijk openbaar vervoer: ervaringen en kansen	MB2211	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Keuzes voor het spoor	MB2213	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	
Met de bus op vakantie	MB2411	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	WV LV
Herziening TEN-T verordening en het spoorvervoer	MB2310	A	KaT		
Bus Rapid Transit	MB2113	A	KaT		
Internationaal personenvervoer	MB2210	A	KaT		LV WV
Kosten auto versus kosten openbaar vervoer	MB2214	A	KaT		WV
Herziening prioritering op het spoornet	MB2311	A	KaT		
Monitoring en evaluatie extra financiële middelen voor regionaal ov	MB2409	A	KaT		
Spreiding van reizigers over de dag en de week	MB2410	A	KaT		
Innovatie-agenda openbaar vervoer en spoor	MB2413	A	KaT		
Toekomstbeeld ov en de monitoring van dit toekomstbeeld	BR1420	A	KaT		
De invloed van ov-frequenties op de reizigersvraag	MB2412	A	Vooronderzoek		
Maatschappelijke effecten van ov	ER2209	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Het maatschappelijk belang van spoorgoederenvervoer	ER2304	C	Onderzoek	4 Economie	
Keuzemogelijkheden marktordening spoor	ER2408	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Langetermijnvisie marktordening Hoofdrailnet	ER2229	C	KaT		
Beleidsvaluatie beschikbaarheidsvergoeding ov	ER2306	C	KaT		

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Toekomstvisie spoorgoederenvervoer	ER2307	C	KaT		
MIRT-onderzoek Lelylijn	ER2227	C	KaT		

## Directie Wegen en Verkeersveiligheid en directie Vrachtwagenheffing

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Acceptabele reistijd, kosten en inspanningen voor het bereiken van verschillende (vitale) functies	MB2414	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	ISM OVS MenG
Nieuwe vormen van autobeschikbaarheid	MB2315	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Is de BREVER-wet nog geldig?	MB2317	A	Onderzoek		
Doorstroming en gedragsmaatregelen	MB2313	A	KaT		ISM MenG
Mobiliteitshubs	MB2415	A	KaT		OVS DuMo
Monitor op het gebied van smart mobility	MB2115	A	KaT		
Kennisbijdrage smart mobility	MB2117	A	KaT		
Toekomstvisie automobilititeit	MB2015	A	KaT		
Maatschappelijke gevolgen implementatie Automated Driving Systems (ADS)	MB2416	A	Vooronderzoek		
Klimaatadaptatie van infrastructuur: een casus van kosten en baten	ER2407	C	Onderzoek	2 Duurzaam	DGWB DuMo
Financiële prikkels vervoerwijzen personenmobiliteit	ER2406	C	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Basiskwaliteitsniveau netwerken	ER2310	C	KaT		ISM MZ OVS
Evaluatie programma Vrachtwagenheffing	ER2311	C	KaT		
Periodieke rapportage artikel 14 Wegen en verkeersveiligheid	ER2312	C	KaT		

## Directie Mobiliteit en Gebieden en Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Naar een samenhangend pakket beleidsinstrumenten voor een toekomstbestendig mobiliteitssysteem	MB2417	A	Onderzoek	1 Bereikbaar 2 Duurzaam	ISM WV OVS
Hoe beïnvloedt stedelijk werken de regio?	DG2412	B	Vooronderzoek	1 Bereikbaar	ISM
Inclusief verdelen	ER2409	C	Onderzoek	3 Schaarste	ISM
Investeringslogica: van IMA naar MIRT	ER2410	C	KaT		
Expertsessie PlanMER Nota Ruimte	DG2411	B	KaT		(BZK)

## Directie Luchtvaart en Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Structurele veranderingen in de vraag naar luchtvaart?	MB2418	A	Onderzoek		
Luchtvracht	MB2207	A	Onderzoek		
Vlieggeneigdheid	MB2209	A	Onderzoek		
Het belang van een directe vlucht	MB2318	A	Onderzoek	1 Bereikbaar	
Aeolus	B1014	A	KaT		
Kennisagenda luchtvaartbeleid	MB2419	A	KaT		
Rol van de overheid bij de toekomstige energievoorziening op luchthavens	DG2311	B	Onderzoek	2 Duurzaam 3 Schaarste	
Invoering CO <sub>2</sub> -plafond	DG2127	B	KaT		
Roadmaps innovatiestrategie luchtvaart	DG2416	B	KaT		
Economische effecten en luchthavenbesluiten regionale luchthavens	ER2104	C	KaT	4 Economie	
De prijs van een vlieg- en treinreis	ER2412	C	KaT		
Afwegingskader nieuw stelsel luchtvaartgeluid	ER2416	C	KaT		(POLS)
Follow-up onderzoeksagenda werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's	ER2221	C	KaT		
Periodieke rapportage artikel 17 Luchtvaart	ER2325	C	KaT		

## Directie Maritieme Zaken

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Update van de goederenvervoeragenda	MB2321	A	KaT		WV OVS
In- uit- en doorvoerstatistiek	DM1717	A	KaT		WV OVS
Wat zijn de aandachtspunten voor het versnellen van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart?	DG2315	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Welke instrumenten zijn er voor verduurzaming van kleine schepen?	DG2413	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Welke post-fossiele scenario's bestaan er voor Nederlandse zeehavens?	DG2414	B	Onderzoek	2 Duurzaam 4 Economie	
Kunnen de randvoorwaarden voor de transitie naar een CO <sub>2</sub> -neutrale binnenvaart op tijd worden ingevuld?	DG2314	B	Onderzoek	2 Duurzaam	
Wat zijn de gevolgen voor binnenvaart van deelname aan het ETS-2?	DG2415	B	KaT		
Verkenning toekomst van bunkeren van scheepsbrandstof in de Rotterdamse haven	DG2316	B	Vooronderzoek	2 Duurzaam	
Modal shift goederenvervoer: belemmeringen, langetermijninstrumenten en evaluatie	ER2318	C	Onderzoek	4 Economie	WV OVS
Nederland Distributieland revisited?	ER2414	C	Onderzoek	4 Economie	ISM DuMo WV OVS
Binnenvaartafels	ER2319	C	KaT		

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Regiefunctie en economische waarde digitalisering in het goederenvervoer	ER2011	C	KaT	4 Economie	WV OVS
'Hands on' modal shift programma goederenvervoer	ER2218	C	KaT		WV OVS
Goederencorridorprogramma's	ER2317	C	KaT		WV OVS
Ontwikkelingen buisleidingen	MM1802	C	KaT		
Maritieme Monitors	EA1614	C	KaT		
Gevolgen van droogte op de vaarwegen voor economie en infrastructuurbeleid	ER2315	C	Vooronderzoek	1 Bereikbaar 4 Economie	
Resilience van het goederenvervoer: leveringszekerheid en veerkracht	ER2413	C	Vooronderzoek	4 Economie	ISM OVS WV
Causaliteit zeevaartbeleid en beleidsdoelen	ER2320	C	Vooronderzoek		

## Directie Algemeen Strategisch Advies en Concerndirectie Financieel Economische Zaken

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Verkenning voor een samenhangend ruimtelijke ordenings-, industrie-, -woon-en mobiliteitsbeleid	MB2420	A	Onderzoek		
Kennisbijdrage Behavioural Insights Team (BIT) van IenW	DG2319	B	KaT		
Borgen kwaliteit en consistentie afwegingsinstrument MKBA	E712	C	KaT		alle IenW directies
Follow-up werkgroep discontovoet	ER2119	C	KaT		(FEZ)
Verbetering kwaliteit begroting en verantwoording	ER2121	C	KaT		(FEZ)

## Directoraat-Generaal Water en Bodem

Project	Nummer	KL	Type	Lange lijn	Andere directies
Systematiek kosten en baten 'Leven met water' op zeer lange termijn	ER2415	C	KaT		

# Colofon

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

**Publicatie:**

Januari 2024

Dit is een uitgave van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM),  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

**Vormgeving en opmaak:**

IenW en Tappan Communicatie

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Bezuidenhoutseweg 20

2594 AV Den Haag

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

**Telefoon:**

070 456 1965

**Website:**

[www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl)

**E-mail:**

[info@kimnet.nl](mailto:info@kimnet.nl)

Publicaties van het KiM zijn als PDF te downloaden van onze website [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl) of aan te vragen bij het KiM (via [info@kimnet.nl](mailto:info@kimnet.nl)). U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met één van onze medewerkers.