



Internationale vergelijking Mobiliteitsvisies

Opgesteld in opdracht van
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

**μ CONSULT**

**Panteia**

Amersfoort, 27 februari 2023 | Kenmerk: - | Projectnr: IW088 |

Inhoud

1. Doel en werkwijze	5
1.1 Doel opdracht	5
1.2 Uitwerking	5
1.3 Deze stand van zaken rapportage	6
2. Resultaten van het onderzoek	7
2.1 Integraliteit van het mobiliteitsbeleid	7
2.2 Opgaven en doelen	8
2.3 Beleidsontwikkeling	10
2.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijk beleid	11
2.5 Beleid per vervoerwijze	12
2.6 Governance	13
3. Frankrijk	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Opgaven en doelen	17
3.3 Beleidsontwikkeling	18
3.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	19
3.5 Beleid per vervoerwijze	20
3.6 Netwerken	21
3.7 Governance	21
4. Duitsland	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Opgaven en doelen	23
4.3 Beleidsontwikkeling	23
4.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	24
4.5 Beleid per vervoerwijze	24
4.6 Netwerken	26
4.7 Governance	26

5. België	27
5.1 Inleiding	27
5.2 Federale overheid	27
5.2.1 Opgaven en doelen	27
5.2.2 Beleidsontwikkeling	28
5.2.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	28
5.2.4 Beleid per vervoerwijze	28
5.2.5 Netwerken	28
5.2.6 Governance	28
5.3 Vlaanderen	29
5.3.1 Opgaven en doelen	29
5.3.2 Beleidsontwikkeling	29
5.3.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	29
5.3.4 Beleid per vervoerwijze	30
5.3.5 Netwerken	30
5.3.6 Governance	30
5.4 Brussel	31
5.4.1 Opgaven en doelen	31
5.4.2 Beleidsontwikkeling	31
5.4.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	31
5.4.4 Beleid per vervoerwijze	32
5.4.5 Netwerken	32
5.4.6 Governance	32
6. Verenigd Koninkrijk	33
6.1 Inleiding	33
6.2 Opgaven en doelen	33
6.3 Beleidsontwikkeling	34
6.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	35
6.5 Beleid per vervoerwijze	35
6.6 Governance	36

7. Zweden	37
7.1 Inleiding	37
7.2 Opgaven en doelen	37
7.3 Ontwikkeling beleidsstrategie	38
7.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	38
7.5 Beleid per vervoerwijze	39
7.6 Netwerken	39
7.7 Governance	39
8. Singapore	41
8.1 Inleiding	41
8.2 Opgaven en doelen	41
8.3 Beleidsontwikkeling	42
8.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	42
8.5 Beleid per vervoerwijze	42
8.6 Governance	44
9. Japan	45
9.1 Inleiding	45
9.2 Opgaven en doelen	45
9.3 Ontwikkeling beleidsstrategie	46
9.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling	46
9.5 Beleid per vervoerwijze	47
9.6 Governance	48

1. Doel en werkwijze

1.1 Doel opdracht

Op 21 november 2022 hebben de minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat de *Contourennota Mobiliteitsvisie 2050* naar de Tweede Kamer verzonden. De tussenliggende maanden is toegewerkt naar de Hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie 2050. Deze zal voorafgaand aan het strategische debat over bereikbaarheid van 30 maart 2023 aan de Tweede Kamer worden verzonden. Onderdeel van de inhoudelijke aanpak van de Mobiliteitsvisie is een blik op het buitenland, oftewel: welke beleidskeuzes maken andere landen op het gebied van mobiliteit en hoe pakken ze dat aan?

Mede naar aanleiding van de toezegging aan het Kamerlid Van Ginneken is een internationale vergelijking gedaan van mobiliteitsvisies in zeven andere landen. Het ministerie heeft MuConsult en Panteia gevraagd om een deze studie uit te voeren.

1.2 Uitwerking

Inhoud

In de analyse van de mobiliteitsvisies in het buitenland, komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- 1. Opgaven en doelen.** Welke doelen zijn van het mobiliteitsbeleid voor de jaren 2030, 2040 en indien mogelijk 2050 geformuleerd? We kijken daarbij naar thema's als *bereikbaarheid, vervoerwijze, veiligheid en leefomgeving/milieu*.
- 2. Beleidsontwikkeling.** Op welke wijze wordt het beleid vormgegeven? In welke mate worden bijvoorbeeld stakeholders (burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties) betrokken? Houdt men rekening met onzekerheden?

- 3. Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling.** Hoe gaat het land om met verstedelijking in relatie tot mobiliteit? Wordt anderszins een relatie met ruimtelijk beleid gelegd? Is het landelijk beleid regionaal gedifferentieerd, bijvoorbeeld met onderscheid tussen stad en platteland?
- 4. Beleid per vervoerwijze.** Wat zijn de kenmerken van het beleid voor de afzonderlijke vervoerswijzen? Wordt er gewerkt aan een modal shift van auto naar alternatieven? Welke rol krijgen meer innovatieve systemen, zoals deelmobiliteit, MaaS en hubs? Is er beleid ten aanzien van goederenvervoer?
- 5. Netwerken.** Wordt in de verschillende landen een landelijke netwerkstrategie ontwikkeld? Is er aandacht voor internationale verbindingen?
- 6. Governance.** Hoe is de uitvoering van het beleid georganiseerd? Welke rol speelt de nationale overheid ten opzichte van regionale overheden en het bedrijfsleven?

Selectie van landen

In deze studie beschrijven we het generieke mobiliteitsbeleid van zeven landen – zie onderstaande tabel. De (overkoepelende) die we daarvoor hebben geraadpleegd staan ook in tabel 1.1. Zie volgende pagina.

TABEL 1.1: OVERZICHT LANDEN WAAR BELEID IS GEÏNVENTARISEERD MET DE KERNDOCUMENTEN DIE ZIJN GEBRUIKT MET TUSSEN HAKEN DE DATERING VAN HET DOCUMENT

Land	Kerndocumenten beleidsvisies overheden
Frankrijk	<ul style="list-style-type: none"> • LOI n.2019-1428 d'orientation des mobilités (2019) • La stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire (2021) • La Vision de la France à l'horizon 2050 (2020) • France 2030 (2021) • Klimaatwet (2022) • France Nation Verte (2022)
Duitsland	<ul style="list-style-type: none"> • Coalitieakkoord (2021) met plannen voor aanpassing vigerende nota's • Bundeswegeplan 2030 (2016) • Masterplan Schienenverkehr (2020)
België	<ul style="list-style-type: none"> • Visie en strategische werven voor een koolstofarm België tegen 2050 (2020) • Spoorvisie 2040 (2022) • Federaal Plan voor Verkeersveiligheid 2021-2025 (2021) • Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040 (2022)
Verenigd Koninkrijk	<ul style="list-style-type: none"> • UK Transport Vision 2050 (2021) • Investing in the Future of Mobility (2021) • Net Zero Strategy (2021)
Zweden	<ul style="list-style-type: none"> • A direction framework for long-term infrastructure-planning, for the periods 2022-2033 and 2022-2036 (2020) • Swedish National Transport Plan 2018-2029 (2017) • Implementation plan for the years 2019-2024 (2019)
Singapore	<ul style="list-style-type: none"> • Land Transport Master Plan 2040 (2019) • Smart Mobility 2030 (2014)
Japan	<ul style="list-style-type: none"> • Basic Plan on Transport Policy (2014) • Second basic Act on Transport Policy (2021-2025) (2021) • White Paper on Transport Policy (2022)

Aanpak

Voor dit onderzoek hebben we met internetsearch de relevante beleidsdocumenten per land verzameld en onderzocht. Daarnaast zijn in beperkte mate contacten met lokale deskundigen gelegd. Het onderzoek is niet gebaseerd op interviews, wat de diepgang van de uitkomsten beperkt – het 'waarom' van bepaalde beleidskeuzes en de precieze omstandigheden waarin keuzen zijn gemaakt konden bijvoorbeeld niet altijd worden achterhaald. Verder hebben we gebruikgemaakt van een verkenning van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) naar lessen rond het versnellen van mobiliteitstransities in andere landen.

1.3 Deze stand van zaken rapportage

In deze rapportage doen we verslag van de resultaten van het onderzoek. Opgenomen zijn:

- ▶ Een overzicht van de algemene uitkomsten van het onderzoek, inclusief implicaties (lessen) voor Nederland – zie hoofdstuk 2. Deze 'breinaald' is gebaseerd op de afzonderlijke analyses per land.
- ▶ Beknopte rapportages van de beleidsvisies in de onderzochte landen – zie hoofdstuk 3 tot en met 9.

2. Resultaten van het onderzoek

2.1 Integraliteit van het mobiliteitsbeleid

Om de vaak ambitieuze doelen van het mobiliteitsbeleid c.q. de mobiliteitstransitie te realiseren, is het belangrijk dat overheden naar het totaalplaatje kijken en waar mogelijk 'integrale' oplossingen zoeken. Ze moeten daarbij oog hebben voor onder meer om de volgende koppelingen en relaties:

- ▶ **Mobiliteit en ruimtelijke ordening.** Er moet een goede samenhang zijn tussen maatschappelijke activiteiten (wonen, werken, voorzieningen) enerzijds en het mobiliteitssysteem anderzijds.
- ▶ **Modaliteiten onderling.** De kwaliteiten van afzonderlijke modaliteiten moeten worden bevorderd, maar tegelijkertijd moeten verschillende vervoerswijzen ook op elkaar worden afgestemd, zodat multimodale verplaatsingen mogelijk zijn.
- ▶ **Personenvervoer en goederenvervoer.** Zeker nu er in toenemende mate sprake is van uitwisseling tussen beide, moeten personen- en goederenvervoer in onderlinge samenhang worden gezien. Denk bijvoorbeeld aan capaciteitsvraag van personenauto's en vrachtauto's op de weg of op het spoor
- ▶ **Mobiliteit en brede welvaart.** Er moet niet alleen gekeken worden naar de efficiency van het mobiliteitssysteem, maar ook naar zaken als de impact op de leefomgeving, inclusiviteit, de doorwerking van mobiliteitsbeleid op specifieke groepen en regio's, en de effecten die op lange termijn kunnen optreden.

De onderzochte landen streven inderdaad naar meer samenhang in mobiliteitsbeleid, maar lang niet overal is al sprake van echt integraal beleid. De volgende landen zetten in ieder geval belangrijke stappen:

- ▶ **Duitsland.** Hier wil de nieuwe coalitie het vigerende *Bundesverkehrswegeplan 2030* aanpassen en een breder *Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040* opstellen. De verkeerswetgeving zo zal worden aangepast dat ook doelen

op het gebied klimaat, gezondheid en leefbaarheid (naast doorstroming en verkeersveiligheid) worden gediend.

- ▶ **Het Verenigd Koninkrijk.** Ook in dit land waren er voorheen vigerende nota's per modaliteit. Sinds 2021 is daar verandering in gekomen en wordt wel gewerkt met een visiedocument, wat een eerste stap is naar een integrale visie: *UK Transport Vision 2050: Investing in the Future of Mobility* van *UK's Innovation Agency*. Het document omvat zes gebieden waarin veranderingen moeten plaatsvinden om de doelen te realiseren, namelijk mobiliteitsvraag, connectiviteit, energie, autonomie, businessmodellen en infrastructuur.
- ▶ **Frankrijk.** Het mobiliteitsbeleid wordt hier door het Ministerie van Transitie van Ecologie uitgevoerd, waardoor het onderwerp samen met energievraagstukken wordt opgepakt. Het centrale document, de LOM, is een kaderwet met veel potentiële maatregelen waarbij het milieu en inclusiviteit centraal staat, maar met weinig aandacht voor de uitvoering. Het stuk is ambitieuzer en ingrijpender dan het voorgaande beleid.
- ▶ De ambitie voor integraal mobiliteitsbeleid in **Japan** komt al terug in de *'Basic Act on Transport'* uit 2013, waarin als één van de vijf speerpunten 'de samenwerking tussen modaliteiten' genoemd staat. In de huidige *'Second Basic Plan on Transport Policy 2021 – 2025'* is deze lijn doorgetrokken. Tevens is er een samenhang tussen mobiliteitsbeleid en ruimtelijk beleid. De *'National Spatial Plan 2015 – 2025'* benadrukt de noodzaak van sterke netwerken om stedelijke gebieden volgens een "compacte stad"-ontwerp.

Wat de andere landen betreft, merken we nog het volgende op:

- ▶ **België.** Hier formuleert de *federale overheid* sector- en themaspecifieke plannen. Vlaanderen en Brussel kennen wel integrale plannen (gewestelijk niveau). In Vlaanderen is het decreet Basisbereikbaarheid geformuleerd. Dit decreet houdt in dat belangrijke maatschappelijke functies gekoppeld zijn aan een multimodaal en geïntegreerd mobiliteitsnetwerk, met collectieve en inclusieve vervoersvormen.

- ▶ **Zweden.** Het verantwoordelijke ministerie heeft wel een infrastructuurplan, maar geen specifieke mobiliteitsvisie. In het infrastructuurplan staat de benadering *Fossil Free Sweden 2045* centraal. Ook de recent aangetreden rechtse regering houdt deze doelstelling als uitgangspunt.
- ▶ **Singapore.** Ook dit land heeft geen mobiliteitsvisie, maar een *Land Transport Master Plan 2040* waarin de stedelijke mobiliteit in de stadstaat aan de orde komt. In Singapore is sprake van schaarste aan ruimte, dus het beleid legt sterk de nadruk op ruimte-efficiëntie en leefbaarheid. Voor specifieke thema's als elektrisch vervoer en Smart Mobility zijn afzonderlijke nota's beschikbaar.

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

Uit het onderzoek blijkt dat een aantal landen bezig is met de overgang naar meer integrale visies, waar het nationale beleid voorheen nog gericht was op specifieke sectoren. Daarbij gaat het vooral om integraal over de verschillende modaliteiten heen. Daarnaast worden soms thema-nota's uitgebracht, bijvoorbeeld gericht op de klimaatopgave of Smart Mobility, zonder een overkoepelend integrale beleidsnota. Meer integrale afstemming met en sturing op ander beleidsdomeinen die raken aan bereikbaarheid (zorg, onderwijs) is niet aangetroffen – met klimaat als uitzondering.

De uitvoering van meer integraal beleid is in veel landen nog wel een uitdaging, omdat vooral landelijke overheden vaak nog sectoraal georganiseerd zijn. De uitvoering wordt vaak gedecentraliseerd naar regio's – dat zorgt er ook voor dat er beter rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden en mogelijkheden van een regio. Daarbij wordt ook ingezet op samenwerking met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties.

2.2 Opgaven en doelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de beleidsdoelen die leidend zijn bij de ontwikkeling van het mobiliteitsbeleid in de verschillende landen. Met de beleidsdoelen laten overheden zien welke keuzes ze maken hoe en voor wie ze het land bereikbaar willen houden en hoe ze omgaan met de negatieve effecten van mobiliteit. Ook kunnen ze daar een link leggen met onderdelen van de brede welvaart (gezondheid, inclusiviteit).

Klimaatdoelen belangrijk voor Europese landen

Uit de analyse van de beleidsvisies blijkt dat in de meeste Europese landen *duurzaamheid en klimaat* een heel belangrijke plaats in het beleid innemen. Gestreefd wordt naar een onomkeerbare verschuiving naar emissievrije mobiliteit door alle vervoerswijzen duurzamer te maken, te zorgen voor een ruime beschikbaarheid van de meest duurzame opties en gebruikers te prikkelen om duurzame keuzes te maken.

De doelen zoals geformuleerd door de Europese Unie inzake *sustainable mobility* zijn hierbij steeds een belangrijk uitgangspunt. Deze zijn geformuleerd in de *Sustainable and Smart Mobility Strategy* uit 2020. Wel verschilt de uitwerking per onderzocht Europees land. Ook sluit de uitwerking vaak nog niet aan op de aangescherpte doelen vanuit Europa. De doelstelling van de EU is om de CO₂-uitstoot door vervoer in 2050 met 90% te verminderen ten opzichte van 2019.

- ▶ **Frankrijk.** Het land wil in 2050 energieneutraal zijn, al zijn er steden, zoals Parijs, die deze doelstelling al eerder willen hebben bereikt. Bij de uitwerking moet worden bedacht dat in Frankrijk de auto-industrie – met grote werkgelegenheidsbelangen – lange tijd een remmende rol heeft gehad.
- ▶ **Duitsland.** Ook hier speelde de auto-industrie een belangrijke rol. Het coalitieakkoord van de nieuwe regering heeft nu als overkoepelend doel om de klimaatdoelen voor respectievelijk 2030 en 2045 te halen. 'Decarbonisatie' (= elektrificatie) van de mobiliteitssector is een belangrijk middel.
- ▶ **België.** Dit land heeft langetermijndoelstellingen voor het klimaatbeleid vastgelegd, in het kader van haar 'strategische visie op lange termijn inzake duurzame ontwikkeling'. Deze visie pleit voor de overgang naar een koolstofneutrale samenleving, met als doel de globale opwarming op lange termijn te beperken tot 1,5 à 2°C en voor de transportsector om tegen 2050 de uitstoot van broeikasgassen (exclusief de uitstoot van bunkerbrandstoffen) met 100% te verminderen.
- ▶ **Verenigd Koninkrijk.** Hier is sprake van een *Net Zero Strategy*, een juridisch bindend doel om de emissies van broeikasgassen van de transportsector in 2050 naar nul te brengen.
- ▶ **Zweden.** Het doel van Zweden is om uiterlijk in 2045 op een netto nulemissie te komen en om daarna zelfs 'negatieve emissies' te realiseren. De doelstelling betekent dat ook de transportsector zijn uitstoot van

broeikasgassen in 2045 in principe op nul moet hebben. De transportsector is nu nog goed voor ongeveer een derde van de uitstoot in Zweden, met het wegvervoer als de belangrijkste boosdoener. Zoals hierboven al opgemerkt, is deze stevige doelstelling bij de recente installatie van een rechtse overheid in stand gebleven. Hierbij worden maatregelen genomen die transport deels 'in de breedte' raken en deels gericht zijn op een specifieke modaliteit. Een 'brede' maatregel is bijvoorbeeld energiebelasting, belasting op CO₂ en een verplichte reductie van het gebruik van diesel (minus 66% in 2030, vergeleken met 1990) en benzine (minus 28%). Meer vervoerwijzespecifieke maatregelen zijn de installatie van laadpalen voor elektrische auto's, een bonus-malus systeem voor voertuigen (schone voertuigen bonus, vervuilende een malus), een eco-bonus systeem voor scheepvaart.

De twee onderzochte niet-Europese landen, Japan en Singapore, voeren ook wel klimaatbeleid, maar dit is nog veel minder dan bij de Europese landen concreet vertaald naar bijvoorbeeld emissie-eisen voor broeikasgassen. In Japan staat meer de efficiëntie en dus de economie centraal bij de vormgeving van het transportsysteem; in Singapore inclusiviteit en ruimte.

Uitwerking overige doelen verschilt sterk tussen landen

De mobiliteitsdoelen per land op het gebied van klimaat komen nog redelijk overeen. Voor het overige geldt dat het mobiliteitsbeleid in afzonderlijke landen toch sterk gedifferentieerd wordt ingevuld. Daarnaast wordt in veel West-Europese landen aandacht gevraagd voor Beheer en Onderhoud, mogelijk gekoppeld aan de timing van de uitbouw van de netwerken na de oorlog. We noemen per land de overige hoofdlijnen

- ▶ **Frankrijk.** Het Franse beleid is erg gestoeld op de *rechten* die Fransen hebben op het gebied van mobiliteit: iedereen moet voldoende mobiel kunnen zijn. Oftewel, inclusiviteit is hét doel van mobiliteit. Omdat het huidige mobiliteitssysteem niet meer past bij de realiteit waarin mensen momenteel leven, heeft de overheid vijf aandachtsgebieden geformuleerd: het elimineren van gebieden die alleen bereikbaar zijn met de auto; profiteren van nieuwe mobiliteitsontwikkelingen; overstappen op schoner vervoer; duidelijker en met prioriteringen investeren in transport; en ervoor zorgen dat de transportsector er voor iedereen is. Concreet betekent dit bijvoorbeeld minder investeren in

grote prestigeprojecten en meer in kleinere projecten waarvan duidelijker is dat deze aansluiten bij de dagelijkse behoeften van mensen.

- ▶ **Duitsland.** De nieuwe coalitie wil een duurzaam, efficiënt, toegankelijk, intelligent, innovatief en betaalbaar mobiliteitssysteem. Ze investeert daarom fors in spoorinfrastructuur en in de laadinfrastructuur voor elektrische auto's. Er is aandacht voor traditionele doelen als doorstroming en veiligheid, maar ook voor klimaat, gezondheid en leefbaarheid. De doelen zijn gekwantificeerd met een aantal streefwaarden.
- ▶ **België.** De *centrale overheid* heeft geen overkoepelende mobiliteitsvisie: de doelen voor mobiliteit die de overheid zich heeft gesteld, zijn verwoord in een aantal direct dan wel indirect aan mobiliteit gelinkte nota's. De *Vlaamse overheid* richt zich op een duurzaam, veilig, intelligent en multimodaal mobiliteitssysteem voor zowel personenmobiliteit als goederenvervoer en wil daarmee de economie en de maatschappij te ondersteunen. Circulariteit wordt in Vlaanderen gekoppeld aan het streven om een 60% kleinere 'materiaalvoetafdruk' te hebben in 2050. Voertuigen moeten efficiënter worden gebruikt: meer doen met minder. Ook de productie moet efficiënter door minder (schaarse) grondstoffen en meer gerecyclede materialen te gebruiken. Verder is er aandacht voor toegankelijkheid en leefbaarheid. Het *Brussels Hoofdstedelijk Gewest* wil de leefbaarheid in de wijken verbeteren door het verkeer te verminderen, zonder in te boeten op bereikbaarheid. Dit is onder meer mogelijk door verdichting na te streven, gekoppeld aan een goede toegankelijkheid van het openbaarvervoernet.
- ▶ **Verenigd Koninkrijk.** Hier gaat het om de realisatie van een transportsysteem dat naadloos, veilig, *net-zero*, connected, betrouwbaar en toegankelijk is. De doelen voor 2050 zijn vrij algemeen omschreven en omvatten grofweg: 100% betrouwbaarheid en punctualiteit; competitieve en efficiënte goederenvervoer; naadloos vervoer tussen modaliteiten, zowel nationaal als internationaal; zero-emissie vervoer; bijna-zero transport gerelateerde ongevallen; data veiligheid en wereldwijd trendsettend in mobiliteit.
- ▶ **Zweden.** Wat opvalt aan het Zweedse beleid is dat om klimaatdoelstellingen te halen, er sterk ingezet wordt op een reductie van de binnenlandse mobiliteit (in kilometers). Het gaat om 70% (!) reductie van de emissies, exclusief luchtvaart.
- ▶ **Singapore.** De stadstaat richt zich op drie algemene doelen die in beleidsdocumenten verder worden uitgewerkt: (1) een transportnetwerk

dat comfortabel in gebruik, goed verbonden en snel is, (2) een transportecosysteem dat uitnodigend en inclusief is en (3) die een gezond leven aanmoedigt en veilig reizen faciliteert.

- ▶ **Japan.** De regering werkt aan de doelen voor transportbeleid: (1) ervoor zorgen dat iedereen comfortabel en snel kan reizen; (2) versterking van een krachtig en productief vervoersnetwerk dat de economische groei van Japan en (3) realisatie van duurzaam en groen vervoer dat de veiligheid waarborgt in het geval van buitengewone omstandigheden zoals natuurrampen.

Op basis van dit overzicht kan worden vastgesteld dat:

- ▶ Vooral Frankrijk en Duitsland hanteren bij de formulering van de doelen een breder welvaartspectief. Bij de andere landen staan toch vooral de bekende doelen van het mobiliteitsbeleid centraal, namelijk bereikbaarheid, emissies en veiligheid.
- ▶ Het beleid in Japan heeft een sterk economisch perspectief. Dit hangt mogelijk samen met de grote economische opgaven waar dit land voor staat.
- ▶ In Vlaanderen en Brussel is er veel aandacht voor de ruimtelijke invulling van het beleid.
- ▶ In een aantal landen spelen vraagstukken rond inclusiviteit een belangrijke rol, zoals in Frankrijk, Japan, Duitsland en Singapore.
- ▶ Alleen in Zweden wordt de klimaatopgave vertaald in reductie van binnenlandse mobiliteit.

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

Voor veel Europese landen is de reductie van broeikasgassen een speerpunt van het beleid. Daarnaast wordt steeds vaker gewezen op het belang van een breed bereikbaarheidsbegrip, waarin de aandacht voor congestie minder groot is dan in de oudere nota's. Het draait bijvoorbeeld meer om zaken als 'nabijheid' van maatschappelijke voorzieningen en activiteiten. In een aantal landen is er aandacht voor inclusiviteit, vooral in landen/gebieden waar thans reeds merkbaar sprake is van een verouderende en minder welvarende bevolking. Tenslotte wordt in veel West-Europese landen aandacht besteed aan Beheer en Onderhoud van weginfrastructuur. Er is weinig hiërarchie in de doelen aan te treffen; wel is de klimaatopgave veel sterker dan andere doelen kwantitatief is ingevuld.

2.3 Beleidsontwikkeling

Bij de uitwerking van de mobiliteitsvisies worden verschillende strategieën gehanteerd (en soms gecombineerd):

- 1. Uitwerking met participatie stakeholders.** In landen als Zweden, UK, Japan en Singapore wordt het beleid in nauwe samenspraak ontwikkeld met het bedrijfsleven en soms met maatschappelijke organisaties en kennispartijen. In Duitsland wordt een '*Infrastrukturdialog*' opgestart waarbij een breed spectrum aan maatschappelijke organisaties (verkeer, economie, klimaat, consumentenbond) wordt betrokken. In Vlaanderen wordt de visie uitgewerkt in samenwerking met het middenveld, experts, vervoerregio's, lokale besturen en burgers.
- 2. Uitwerking met grote participatie burgers.** De Franse overheid, traditioneel sterk top-down sturend, heeft voor de ontwikkeling van het beleid een voor hen groot proces uitgewerkt van 'luisteren en consultatie' met burgers, wat is deels ingegeven door de 'gehele hesjes' beweging. Er zijn meer dan 400 publieke sessies georganiseerd en er is gebruikgemaakt van een internetplatform om ideeën op te halen. In Singapore hebben 7400 Singaporeanen hun ideeën over het transportsysteem kunnen delen; ook hebben verschillende (burger)organisaties meegewerkt.
- 3. Uitvoerige literatuurstudie** is de basis in het Verenigd Koninkrijk. Anders dan andere landen baseert het Verenigd Koninkrijk haar doelen – die voor de lange termijn gelden en die weinig concreet zijn – op uitvoerig onderzoek. In andere landen komt bronvermelding niet of nauwelijks voor. In de mobiliteitsvisie van het Verenigd Koninkrijk zijn meer dan 260 bronnen genoemd, waarvan veruit de meeste niet-wetenschappelijke literatuur is. Dit geeft enigszins inzicht in waarop de visie gebaseerd is.
- 4. Monitoring op basis van KPI's.** De benadering van streefbeelden met KPI's en een adequaat monitoringsysteem zien we eigenlijk alleen in Japan nog. Daar wordt de implementatie van het mobiliteitsbeleid gemonitord aan de hand van 119 KPI's, die vooral klassieke mobiliteitsindicatoren betreffen. In andere landen lijkt het monitoren van beleid op basis van KPI's een minder grote rol te spelen.
- 5. Het ontbreken van kwantitatieve analyses** die het mobiliteitsbeleid ondersteunen. Een opvallende afwezigheid is het ontbreken van een

kwantitatieve analyse die de maatregelen in de beleidsplannen ondersteunen, zoals de inzet van een transportmodel. In de beleidsdocumenten zijn ook geen verwijzingen te vinden naar studies waarin dit wel gebeurde en die ten grondslag liggen aan het beleid. Dat kwantitatieve analyse gebruikt is bij de totstandkoming van het mobiliteitsbeleid is echter wel waarschijnlijk door de samenwerking met kennisinstututen in sommige landen, zoals de Fraunhofer instituut in Duitsland en A*STAR (*Agency for Science, Technology and Research*) in Singapore, maar dit is niet terug te vinden in de visiedocumenten. Een dergelijke studie is wel aanwezig in Frankrijk, maar deze is pas recentelijk gepubliceerd en zal naar alle waarschijnlijkheid input bieden voor toekomstige beleid. Deze studie gaat dieper in op bepaalde mobiliteitsthema's en doet een voorspelling over hoe de mobiliteit zich tussen nu en 2060 zal ontwikkelen. De aparte genoemde klimaatplannen, zoals in Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, bevatten over het algemeen wel een dergelijke kwantitatieve analyse.

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

In toenemende mate zien we dat in landen de uitwerking van het beleid plaatsvindt in samenspraak met de bevolking – en dus niet alleen met de bekende stakeholders vanuit bedrijfsleven en maatschappij. Dit middels burgerplatforms. Nederland lijkt vrij uniek in het sterk baseren van beleid op modelmatige kwantitatieve analyses. In de meeste landen worden ontwikkelingen in mobiliteit niet gemeten met KPI's.

2.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijk beleid

Het is opvallend dat de nationale overheden in de onderzochte landen nauwelijks aandacht besteden aan de (innige) koppeling tussen mobiliteit en ruimtelijke ordening. Vaak ligt de verantwoordelijkheid om in samenhang te werken bij de regio's. Een positieve uitzondering is Singapore. Hier werkt men aan zogenaamde '20 minuten'-wijken en de '45 minuten'-stad. Om dit te mogelijk te maken moet 1) de reistijd omlaag en moet 2) de reisafstand gemiddeld gezien korter worden. Hiertoe zet Singapore in op het stimuleren van actieve mobiliteit, openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit, en op het slim plannen van

woon- en werklocaties. Ook in Vlaanderen en Brussel wordt gewerkt aan betere afstemming op regionaal/lokaal schaal. In Japan gebeurt dit ook tot op zekere hoogte, waar transport en ruimtelijk beleid is samengevoegd onder hetzelfde ministerie, het Ministerie van Land, Infrastructuur, Vervoer en Toerisme, en waarbij mobiliteit is opgenomen in het Nationaal Ruimtelijk Plan. Japan spant zich in om in de landelijke regio's compacte steden rondom OV-knopen te ontwikkelen, om zo de gevolgen van de daar optredende bevolkingskrimp op te vangen. Verder is er in Japan ook een nadruk op het bevorderen van verplaatsing naar plattelandsgebieden door plattelandsomgeving te creëren die jongeren aantrekt.

Wat we wel zien is dat verschillende landen onderscheid maken tussen de stedelijke regio's en economische kerngebieden enerzijds en de meer perifere en landelijke regio's anderzijds. Zo wordt in het Franse beleid veel aandacht geschonken aan de ontwikkeling van de regionale, middelgrote kernen: daar wordt fors geïnvesteerd in de multimodale bereikbaarheid. Hoewel dit voor ruimtelijke integratie een positieve ontwikkeling is, kwam er wel kritiek uit de samenleving dat het Franse mobiliteitsbeleid te uniform is en te weinig rekening hield met de specifieke mobiliteitseisen van verschillende type gebieden. Met name de mensen uit de dunbevolkte plattelandsgebieden voelden zich niet gehoord. In het Verenigd Koninkrijk worden significante spoorprojecten opgezet om de economische ontwikkeling in 'achtergebleven gebieden' te bevorderen, waaronder de aanleg van HST-infrastructuur. In Japan is het van oudsher al beleid dat ruimtelijke ontwikkelingen rondom spoorknoppunten worden bevorderd. Opmerkelijk is dat de spoorwegmaatschappijen daarin een RO-rol hebben.

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

Op nationaal niveau wordt relatief weinig aandacht besteed aan de afstemming tussen ruimtelijke ontwikkelingen en het mobiliteitsbeleid. Wel wordt in toenemende mate de ontwikkeling van hubs rondom belangrijke ov-knooppunten ter hand genomen. Ook vinden landen het van belang om bij de uitvoering van beleid recht te doen aan regionale verschillen, wat leidt tot een decentralisatie van de uitvoering van beleid. Interessant is in deze context een Frans adviesrapport¹ dat constateert dat gebieden met verschillende bevolkingsdichtheden een eigen invulling van mobiliteit nodig hebben, als reactie op het te uniforme Franse beleid.

¹ Mobilités dans les espaces périphériques et peu denses : pour un territoire plus accessible? (Mobiliteit in perifere en dunbevolkte gebieden: voor een toegankelijker leefgebied)

2.5 Beleid per vervoerwijze

Alle landen zetten in op versterking van het openbaar vervoer ten opzichte van de auto. Deze verschuiving is het meest merkbaar in Duitsland, waar de nieuwe coalitie aanzienlijk investeert in spoorinfrastructuur en subsidies op spoortickets (€9-ticket, wellicht opgevolgd door €49-ticket). Ook krijgen regionale overheden extra mogelijkheden om regionaal ov te versterken. In Duitsland, Japan, Singapore en Vlaanderen gaat de versterking van het ov ook gepaard met beleid om hubs te versterken om daarmee het voor- en natransport te faciliteren. Frankrijk spant zich in om de belangrijke treinterminals te ontlasten waar nog sprake is van congestie.

Opvallend is ook de forse inzet in veel landen in innovatieve systemen, deelmobiliteit en *Mobility as a Service*. In Japan zijn verschillen tussen landelijke en stedelijke gebieden belangrijke redenen voor het bevorderen van mobiliteitsdiensten, waaronder MaaS, mede vanwege de verouderende bevolking. Ook werkt men in Japan aan drones om afgelegen eilanden te bereiken met essentiële goederen. De Japanse regering investeert verder al lang in de waterstofmaatschappij, bijvoorbeeld in logistiek en ov. Voor het goederenvervoer staat de shift van de vrachtwagen naar de duurzamere modaliteiten spoor of de binnenvaart centraal.

Op het vlak van innovatie springt echter vooral Singapore eruit. Om bij te dragen aan het comfort, het gemak en de autoluwheid van het mobiliteitssysteem zet het veel digitale technologie in. Een voorbeeld hiervan is het betalen naar gebruik voor de auto, wat Singapore al sinds 1998 kent. In de visie voor 2040 staat het *Walk-Cycle-Ride*-principe centraal. Dit betekent dat voor de kortere afstanden actieve vormen van mobiliteit als lopen, fietsen en *personal mobility devices* als skateboards, elektrische steps en rolschaatsen de geprefereerde manier van verplaatsen zijn. Voor de langere afstanden kan men rekenen op openbaar vervoer en deelvervoer, zoals taxi's en deelauto's. Om alle vormen van mobiliteit goed te integreren wordt ingezet op *Mobility as a Service* (MaaS). Het land investeert fors in automatisch vervoer en staat al lang op de eerste plaats in de *KPMG AV Readiness Index*.

Daar waar het gaat om autobezit en autogebruik, zetten alle landen fors in op de groei van *elektrische* voertuigen middels vooral subsidies en forse investeringen in de laadinfrastructuur. Merk op dat deze strategieën inmiddels ook gangbaar zijn in landen met een forse auto-industrie, zoals Duitsland, Frankrijk en Japan. Sommige landen fors investeren ook in alternatieve brandstoffen voor de scheepvaart en de luchtvaart.

Wat de weginfrastructuur betreft, merken we op dat in veel landen het onderhoud van het bestaande net grote prioriteit krijgt. Investeringen in de aanleg van nieuwe infrastructuur zijn relatief beperkt.

Om veranderingen in de vervoerwijzekeuze te stimuleren, wordt soms de werkgever betrokken. Zo krijgen werkgevers in Frankrijk een subsidie van 400 euro per werknemer per jaar om een verschuiving in het gebruik van de auto naar het gebruik van de fiets of via carpoolen te stimuleren.

In steeds meer landen wordt aandacht besteed aan actieve mobiliteit. Zo wordt in Frankrijk de verschuiving van de auto naar actieve vormen van mobiliteit, zoals te voet maar vooral de fiets, grootst aangepakt. In de Franse klimaatwet is bijvoorbeeld opgenomen dat de fiets een plek moet krijgen in lokale mobiliteitsplannen en dat mensen tegen subsidie een oude auto kunnen inruilen voor een elektrische fiets. Daarnaast heeft Frankrijk sinds 2022 een ambitieuze nationale fiets- en actieve mobiliteitsplan.

Een aantal landen (bijvoorbeeld Japan, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk) zien de invoering van duurzame vliegtuigbrandstof (SAF) als belangrijke strategie om de CO₂-uitstoot in luchtvaartsector te verminderen. Verder is er in Japan en het Verenigd Koninkrijk niet duidelijk het doel uitgesproken om de luchtvaart ook in te perken, terwijl Frankrijk wel binnenlandse vluchten van korter dan 2,5 uur wil verbieden, mits er een goede alternatieve treinverbinding is. Als één van de weinige landen is het Verenigd Koninkrijk wel erg concreet in de doelstellingen die het wil bereiken: binnenlandse luchtvaart en luchthavens moeten tegen 2040 een netto nuluitstoot hebben, en tegen 2050 een netto nuluitstoot voor de gehele sector; ten minste 5 commerciële *sustainable air fuels* (SAF) fabrieken in aanbouw tegen 2025 en 10% SAF wordt voor 2030 bijgemengd in conventionele vliegtuigbrandstoffen.

Op het gebied van zeevaart is de algemene lijn van de onderzochte landen dat er meer nadruk op het milieu komt te liggen. Het algemene beeld is wel dat de landen nog weinig concreet zijn in de doelstellingen op dit gebied. Zowel het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk geven aan te werken aan concretere doelen. In Japan is er wel de ambitie om in 2025 minimaal in 20 zeehavens alternatieve brandstoffen aan te bieden. Daarnaast zijn er kleine verschillen tussen de landen zichtbaar. Zo lijkt Frankrijk vooral in te zetten op het klaarmaken van de scheepsbouwindustrie in de transitie naar duurzamere schepen, terwijl het maritieme visiedocument in de UK integraler is en ook naar thema's zoals digitalisering en de werkgelegenheid meeneemt.

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

Er wordt in de onderzochte landen stevig ingezet op een modal shift in het personenvervoer van auto naar actieve mobiliteit en ov. Daarbij wordt veel verwacht en ook al goed gebruikgemaakt van innovatieve systemen, zoals deelmobiliteit en MaaS. Wie toch in de auto wil blijven rijden, zal langzaam maar over moeten naar elektrische voertuigen. Wat weginfrastructuur betreft wordt er vooral gekoerst op het onderhouden van het bestaande wegennet. Ook zien we dat wordt ingezet op modal shift in het goederenvervoer: van de weg naar spoor en binnenvaart. Voor luchtvaart en scheepvaart staan klimaatdoelen centraal in het beleid.

2.6 Governance

Om het beleid tot uitvoering te brengen gebruiken de verschillende landen grofweg twee strategieën: decentrale uitvoering van het beleid en samenwerking met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en kennispartijen.

Frankrijk, traditioneel een relatief centralistisch land, geeft een relatief grote rol voor de lokale *Autorités Organisatrices de la Mobilité*, die het nationale beleid vertalen naar regionale behoeften en mogelijkheden.

Een andere vorm van uitvoering is de samenwerking tussen de landelijke overheden en het bedrijfsleven. In Zweden werken overheid, onderzoeksinstituten en bedrijfsleven traditioneel nauw samen aan

innovaties. Zo is Mobility as a Service ooit gestart in Zweden met een experiment onder 80 huishoudens. Het land kent momenteel een PPS-innovatieprogramma onder de naam DRIVE Sweden met experimenten en living labs rond bijvoorbeeld autonome vraaggestuurde voertuigen voor plattelandsgebieden en on-demand ov-pilots.

Ook in Japan is sprake van intensieve samenwerking tussen het ministerie van transport en het bedrijfsleven. De overheid brengt deze partijen samen ten behoeve van kennisuitwisseling en zorgt voor subsidies en pilots, bijvoorbeeld bij de bevordering van automatisch vervoer met partijen als Toyota, Honda en Nissan.

Bij Duitsland wordt nadrukkelijk gekeken naar mogelijkheden om meer particulier kapitaal te activeren voor de realisatie van transitie en de inzet door publieke investeringsbanken om risico's te voorkomen. De basisopgaven van het rijk moeten door de overheid worden gefinancierd. Mogelijk dat het *Deutsches Zentrum Mobilität der Zukunft* (opnieuw) wordt opgericht met een geplande begroting van € 500 miljoen tot 2025. Het doel is om een netwerk voor kennisuitwisseling tussen wetenschap, technologie en bedrijven te creëren om ontwikkelingen en oplossingen voor de huidige mobiliteitsproblemen te bevorderen.

Daarnaast is een opvallende constatering dat het ministerie verantwoordelijkheid voor het mobiliteitsbeleid per land anders is georganiseerd. De onderstaande tabel geeft een overzicht:

TABEL 2 1: VERANTWOORDELIJKE MINISTERIES VOOR HET MOBILITEITSBELEID PER LAND.

Land	Verantwoordelijke ministerie
Frankrijk	Ministerie van Transitie van Ecologie
Duitsland	Ministerie van Transport en Digitale Infrastructuur
België	Federale overheidsdienst Mobiliteit en Verkeer
Verenigd Koninkrijk	Ministerie van Transport
Zweden	Ministerie van Plattelandszaken en Infrastructuur
Singapore	Ministerie van Transport
Japan	Ministerie van Land, Infrastructuur, Vervoer en Toerisme

Relevantie voor Mobiliteitsvisie 2050

Interessant is dat bij de uitvoering van het beleid er soms flink gedecentraliseerd wordt. Daarbij is het wel goed de schaalgrootte in gedachten te houden: in een groot land als Duitsland en Frankrijk ligt decentralisatie sowieso wat meer voor de hand. Een andere governance-aanpak is die van een nauwe samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven, bijvoorbeeld om innovaties te bevorderen. In de verschillende landen wordt steeds gekozen voor een mix van maatregelen om de doelen te realiseren. Er wordt geïnvesteerd in het aanbod, met name in alternatieven voor de auto. Daarbij is opmerkelijk dat veel wordt ingezet op innovatieve systemen, zoals Mobility as a Service en Smart Mobility oplossingen. Daarnaast worden in een aantal landen maatregelen genomen die van invloed zijn op de aard en omvang van de vraag. Zo worden subsidies verstrekt op verduurzaming, zowel voor reizigers als voor bedrijven. Daarnaast worden ook fiscale instrumenten ingezet gericht op bereikbaarheid en duurzaamheid, denk aan de maatregelen in Zweden en Singapore.

In een aantal landen worden voor taken waarvoor provincies en/of gemeenten verantwoordelijk zijn door het rijk subsidies versterkt voor realisatie van de doelen, bijvoorbeeld in Duitsland. Verder stuurt het rijk vooral door aanpassing van wet- en regelgeving. Onder andere op het gebied van nieuwe technologieën en innovatie volgt Duitsland bijvoorbeeld de strategie om eerst de wettelijke kaders met focus op veiligheid aan te passen voordat nieuw beleid geïntroduceerd wordt.

A blurred, high-angle photograph of a large crowd of people walking on a city street. The image is overlaid with a white diagonal shape that contains the text 'Uitwerkingen per land'. The background shows a dense crowd of people in various clothing, moving in different directions, with strong shadows cast on the pavement.

Uitwerkingen per land

3. Frankrijk

3.1 Inleiding

Uitvoering van het mobiliteitsbeleid gebeurt onder het Ministerie van Transitie van Ecologie, waardoor het onderwerp samen met energievraagstukken wordt opgepakt. Het centrale document, de LOM (*LOI n.2019-1428 d'Orientation des Mobilités*), is een kaderwet dat doelstellingen en streefcijfers vaststelt voor de periode 2030 tot 2050 – en daarmee is dit document voor de Fransen het belangrijkste beleidsdocument over mobiliteit². Het LOM zet landelijk de lijn, maar is weinig concreet in de uitvoering. Dit komt voor rekening van de regio's en gemeentes, die zijn vertegenwoordigd in verschillende mobiliteitsorganisaties, AOMs (*Autorité Organisatrice de la Mobilité*) genoemd; dit zal verder worden uitgewerkt in het specifieke deel over bestuur.

Met de LOM krijgt het Franse mobiliteitsbeleid een zwaardere focus om het onderhouden en verbeteren van bestaande infrastructuur, het beter ontsluiten van plattelandsgebieden, een het verduurzamen van de mobiliteit. Bovendien is er een belangrijke verschuiving in het beleidsvormings- en uitvoeringsproces. AOMs krijgen meer bevoegdheden om mobiliteitsoplossingen beter af te stemmen op de behoeften van de eigen regio en daarnaast is er de oprichting van het *Partnerscomité*, bestaande uit gebruikers, inwoners en werkgevers, dat AOMS ten minste eenmaal per jaar moeten raadplegen. Het doel hiervan is om ervoor te zorgen dat mobiliteitssoplossingen optimaal worden afgestemd op de behoeften van een bepaald gebied.

Naast het LOM zijn er nog andere relevante documenten. Vooral op het gebied van klimaat heeft de France overheid een aantal stappen gezet. In juni 2020 is de *La Vision de la France à l'horizon 2050* gepresenteerd door de *Conseil National de la Transition Écologique* (CNTE, Nationale Raad voor de Ecologische Transitie), dat een visie is voor een CO₂-neutraal en leefbaar Frankrijk in 2050.

Het presenteert verschillende doelstellingen die tegen 2050 moeten zijn bereikt, waaronder mobiliteitsdoelstellingen als 'geen nieuw verkochte voertuigen meer die op fossiele brandstoffen rijden' en 'inzet van autonome pendeldiensten voor gebieden waar voorheen geen openbaar vervoer was'.

In het verlengde hiervan is in juli 2022 de klimaatwet door het Franse parlement aangenomen, waarmee de klimaatdoelstellingen ook wettelijk verankerd zijn. Hierin is onder andere voor mobiliteit de ambitie uitgesproken om de overgang naar alternatieven voor de auto te bevorderen, de CO₂-uitstoot van het wagenpark te verminderen, de emissiearme mobiliteit in steden te bevorderen en meer aandacht voor de fiets. Tot slot is zeer recent in eind oktober van 2022 onder het nieuwe kabinet de *France Nation Verte* gepresenteerd, dat de Franse versie van de Europese Green Deal betreft. Hierin zijn de Franse klimaatdoelstellingen nog verder aangescherpt in 22 operationele projecten, waarvan drie te maken hebben met mobiliteit.

Verder is er *France 2030*; het investeringsplan dat president Emmanuel Macron eind 2021 presenteerde. Het omvat tien doelstellingen, waarvan er twee betrekking hebben op de vervoerssector en twee andere raakvlakken hebben met mobiliteit.

Dan is er nog de *La stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire*, de Nationale strategie voor de ontwikkeling van goederenvervoer per spoor. Deze strategie vult de doelstellingen van het LOM voor het goederenvervoer per spoor verder in. Tot slot is in september 2022 de Nationale Fiets en Actieve Mobiliteitsplan 2022-2027, de *plan vélo et mobilité actives 2022 – 2027* gepresenteerd.

² De belangrijkste doelen van het verkeer- en vervoersbeleid zijn vastgelegd in wetten. De specifieke maatregelen om naar deze doelen toe te werken, worden ingezet met onder meer decreten en voorschriften.

3.2 Opgaven en doelen

Het Franse mobiliteitsbeleid zoals omschreven in de LOM is gebaseerd op de rechten die Fransen hebben op het gebied van mobiliteit: iedereen moet voldoende mobiel kunnen zijn. Vanuit dat perspectief stelt de wet dat het huidige mobiliteitssysteem niet meer past bij de rechten van de Fransen en de realiteit waarin zij momenteel leven. Daarbij formuleert zij vijf aandachtspunten:

- ▶ Elke regio bereikbaar maken voor andere mobiliteitsvormen dan de auto
- ▶ Profiteren van nieuwe mobiliteitsontwikkelingen en deze succesvol toepassen.
- ▶ De overgang tot schoner vervoer.
- ▶ Duidelijker investeren in transport, waarbij er duidelijk geprioriteerd is. Concreet betekent dit minder investeren in grote prestigeprojecten en meer in kleinere projecten waarvan duidelijker is dat deze aansluiten bij de dagelijkse behoeften van mensen.
- ▶ Een goede werking van de transportsector voor iedereen. Dit sluit aan bij de gedachte over de bestrijding van vervoersarmoede.

Het LOM telt 189 artikelen en één annex. Het document is in vijf categorieën verdeeld:

1. Investerings in infrastructuur

Het eerste artikel van het LOM beschrijft de strategie voor overheidsinvesteringen in vervoerssystemen voor de periode 2019-2037. Alleen de eerste vijf jaar zijn concreet uitgewerkt. Voor die periode bedragen de investeringen in totaal € 13,7 miljard. De investeringen voor de periode 2023-2027 worden op € 14,4 miljard begroot.

De belangrijkste thema's waar het geld aan wordt besteed, zijn de volgende:

- ▶ De bestaande netwerken voor weg, spoor en water onderhouden en verbeteren.
- ▶ De druk op de grote spoorwegknooppunten verminderen. Een achterliggend doel is om het aandeel van het spoorvervoer in de grote stedelijke centra te verdubbelen.

3

Dit is verder uitgewerkt in de *The French Strategy for the Development of Automated Road Mobility 2020-2022S*

- ▶ De ontsluiting van middelgrote steden en plattlandsgebieden te versnellen, voornamelijk via de weg.
- ▶ Minder vervuulende en gedeelde mobiliteit stimuleren.
- ▶ De efficiëntie van en modal shift in het goederenvervoer verhogen.

2. Inclusiviteit bevorderen

Onder dit thema vallen maatregelen om de bestaande sociale ongelijkheden en de verschillen per gebied (stad/platteland en tussen regio's onderling) aan te pakken. Wat sociale ongelijkheden betreft is het de bedoeling dat de bevoegde instanties een actieplan voor inclusieve mobiliteit opstellen, met daarin maatregelen als speciale ov-tarieven voor mensen met een beperking en hun begeleiders.

3. Innovatie en nieuwe mobiliteitsoplossingen stimuleren

Enkele doelstellingen uit deze categorie zijn: ervoor zorgen dat tegen 2022 de France wetgeving klaar is voor autonome voertuigen op bepaalde trajecten³, de implementatie van *Mobility as a Service* faciliteren, online mobiliteitsplatforms verder reguleren en carpoolen stimuleren.

4. De milieuoetadruk verkleinen

Frankrijk wil de verkeer- en vervoersector in 2050 volledig emissievrij hebben, stelt artikel 73 van het LOM. In 2030 moet de CO₂-emissie al met 37,5% zijn afgenomen (vergeleken met 1990) en vanaf 2040 mogen er geen nieuwe auto's die op fossiele brandstoffen rijden meer worden verkocht. Ook moeten elektrisch voertuigen optimaal worden gefaciliteerd, met onder meer een verlaging van de installatiekosten van laadinstallaties en een 'recht op toegang' tot een stekker. De meest vervuulende vervoerswijzen zullen meebetalen aan de financiering van deze vergroening. Zo wordt de vrijstelling van de binnenlandse belasting op het verbruik van energieproducten voor vrachtwagens met 2 cent verlaagd en wordt een stevige ecotaks ingevoerd voor de luchtvaartsector.

5. Aanpassing van de regelgeving

De vijfde en laatste categorie betreft nieuwe wet- en regelgeving. De beleidsaanpassingen variëren van nieuwe regels die het concurrentievermogen en de veiligheid van havens verbeteren, tot innovatieve regelingen voor het beheer van kleine spoorlijnen.

In de *France Nation Verte* zijn de meest recente klimaatdoelstellingen van het Franse mobiliteitsbeleid omschreven. Daarin is de ambitie uitgesproken om in 2030 een algehele CO₂-reductie van 55% te bewerkstelligen, wat een forse aanscherping is van de 37,5% reductie target zoals opgenomen in de LOM. De drie speerpunten en de onderliggende ambities zijn hieronder puntsgewijs genoemd, inclusief de doelstellingen, wanneer deze zijn genoemd.

- ▶ Dagelijkse mobiliteit die schoon en toegankelijk is voor iedereen
 - ▶ Het aantal verplaatsingen en de afstanden daarvan te verminderen
 - ▶ Schone mobiliteit voor verplaatsingen die niet vermeden kunnen worden, met de doelstelling om tegen 2030 het aandeel van fietsers in de dagelijkse verplaatsingen te verdrievoudigen en tegen 2024 3 miljoen dagelijkse carpoolverplaatsingen te hebben
- ▶ Minder en brandstofefficiëntere langeafstandsverplaatsingen
 - ▶ De vraag naar langeafstandsreizen beheren
 - ▶ Een schoon vervoersaanbod ontwikkelen
 - ▶ De uitstoot van de luchtvaartsector verminderen
- ▶ De Fransen aan schonere auto's helpen
 - ▶ Een zuinigere en beter gedeeld gebruik van de individuele auto bevorderen
 - ▶ De milieukwaliteit van het aanbod van in Frankrijk geproduceerde voertuigen verbeteren, met als doel om tegen 2030 jaarlijks 2 miljoen elektrische voertuigen in Frankrijk te produceren.
 - ▶ De toegang tot emissievrije voertuigen vergemakkelijken en aanmoedigen

3.3 Beleidsontwikkeling

Het LOM is in september 2017 gelanceerd. Het was het resultaat van wat de Franse regering "een ongekend proces van luisteren en overleg" noemde en dat deels was ingegeven door de 'gele hesjes' beweging. Burgers konden in dit proces op twee manieren ideeën en initiatieven voorstellen: in 400 openbare vergaderingen en via een internetplatform. Uiteindelijk zijn zo bijna 3.000 deelnemers en 600 deskundigen betrokken, samen goed voor in totaal 30.000

4 <https://www.senat.fr/leg/etudes-impact/pjl18-157-ei/pjl18-157-ei.pdf>

bijdragen. De resultaten van dit raadplegingsproces zijn eind 2018 gepubliceerd. De belangrijkste doelen van het vervoersbeleid zijn in de LOM vastgelegd in wetgeving; de specifieke maatregelen die nodig zijn voor de verschillende artikelen worden toegepast via verschillende instrumenten, zoals decreten en verordeningen. In de effectbeoordeling van het LOM⁴ werden 32 nieuwe taken en doelstellingen vastgesteld en werd aan elk daarvan het respectieve uitvoeringsinstrument en, in sommige gevallen, de bevoegde autoriteit toegekend. In de onderstaande tabel staan enkele voorbeelden uit de effectbeoordeling.

TABEL 3 1: VOORBEELDEN VAN UITVOERINGSINSTRUMENTEN UIT DE LOM-EFFECTBEOORDELING

Doelstelling	Uitvoering	Bevoegde Overheid
Kader voor nieuwe mobiliteitsdiensten	Besluiten in de Raad van State	Ministerie van Vervoer Ministerie van territoriale samenhang en betrekkingen met de territoriale gemeenschappen
Vergemakkelijken van het instellen van lage-emissiezones en de controle op de toegang ertoe	Regelgeving	Ministerie van Ecologische Transitie en Solidariteit Ministerie van Binnenlandse Zaken
Behoud van de publieke spoorwegen	Verordening	Ministerie van Vervoer
Mobiliteitspakket	Decreet	Ministeries van Ecologische Transitie en Solidariteit, Vervoer, Economie en Financiën, Arbeid, Solidariteit en Gezondheid en Binnenlandse Zaken

Intussen is er al een vervolgstudie uitgevoerd, die in februari 2022 is gepubliceerd. In deze studie worden een aantal thema's van het LOM nader uitgewerkt aan de hand van *toekomstperspectieven* voor vervoer en mobiliteit. Deze studie zal hoogstwaarschijnlijk worden gebruikt als inspiratiebron voor toekomstige beleidsvorming. Het bijbehorende rapport, *Prospective 2040-2060 des transports et des mobilités* (Vooruitzichten vervoer en mobiliteit 2040-2060),

opgesteld door het *Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable*, laat zien hoe verkeer en vervoer zich de komende decennia zal ontwikkelen, met bijzondere aandacht voor 2030.

Dit verslag is gebaseerd op zeven scenario's, die variëren op twee belangrijke factoren: technologische ontwikkelingen en gedrag. De eerste vijf scenario's zijn gebaseerd op een 'voorspellende logica', waarbij de doelstelling van CO₂-neutraliteit niet als uitgangspunt is genomen; de twee laatste scenario's zijn juist gebaseerd op een 'backcasting logica', waarbij rekening is gehouden met de doelstelling van volledige CO₂-neutraliteit in 2060. Zie Tabel 1.

TABEL 3 2: SCENARIO'S UIT DE STUDIE PROSPECTIVE 2040-2060 DES TRANSPORTS ET DES MOBILITÉS.

	Scenario	Beschrijving
Forecasting logica	Basis	Gaat ervan uit dat alle maatregelen waartoe besloten is, worden uitgevoerd.
	Worst case	Combinatie van weinig technologische vooruitgang én nauwelijks een gedragsverandering.
	Beperkt	Een combinatie van weinig technologische vooruitgang maar stevige ingrepen gericht op gedragsverandering.
	Bewustzijn & technologie	Gaat uit van gedragsverandering in combinatie met snelle technologische vooruitgang.
Backcasting logica	Technologisch	Snelle technologische vooruitgang.
	Maatschappelijk	Dezelfde technologische uitgangspunten als de scenario's Basis en Bewustzijn, maar gaat uit van sterke gedragsverandering

3.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Het LOM benoemt vijf thema's waarin fors geïnvesteerd wordt. Eén daarvan betreft de ontsluiting van middelgrote steden en plattlandsgebieden via de weg. Het LOM wil wat dit punt betreft mobiliteitsoplossingen 'op maat', zodat elk gebied aan zijn eigen regionale (territoriale) context kan aanpassen. Elk gebied krijgt ook een overheidsinstantie die belast is met de uitrol van de oplossingen.

Ruimtelijke ordening valt echter niet onder het LOM, maar wordt geregeld door wetgeving en regelingen die specifiek zijn voor het betrokken type grondgebied. In Frankrijk zijn er bijvoorbeeld de: SCoT (territoriale coherentieregeling); de PLU (lokaal stedenbouwkundig plan); en de PLUI (lokaal intergemeentelijk stedenbouwkundig plan). Deze moeten op hun beurt voldoen aan overkoepelende instrumenten, zoals de stedenbouwkundige code, de kustwet en de wet op de bergen. Er bestaat een zogenaamde "hiërarchie van normen". Enkele van deze hogere instrumenten zijn de: regeling voor regionale planning, duurzame ontwikkeling en territoriale gelijkheid (SRADDET) of het masterplan voor de regio Île-de-France (SDRIF).

Ruimtelijk beleid in Frankrijk is dus vooral een regionale aangelegenheid. Desondanks kwam er kritiek op het LOM dat het Franse mobiliteitsbeleid te uniform is en te weinig rekening hield met de specifieke mobiliteitseisen van verschillende type gebieden. Met name de mensen uit de dunbevolkte plattlandsgebieden voelden zich niet gehoord, omdat deze te afhankelijk zou zijn van de auto en het autogebruik zou voor hen te veel ingeperkt worden. Een Frans adviesrapport⁵ constateerde dit ook en stelde dat gebieden met verschillende bevolkingsdichtheden een eigen invulling van mobiliteit nodig hebben. Op basis daarvan werden de volgende suggesties gegeven voor toekomstig mobiliteitsbeleid:

- ▶ Stimuleer nauwer beheer van ruimtelijke ordening en mobiliteit in een nationaal plan
- ▶ Structureer het mobiliteitsaanbod in perifere en dunbevolkte gebieden.

5 Mobilités dans les espaces périphériques et peu denses : pour un territoire plus accessible? (Mobiliteit in perifere en dunbevolkte gebieden: voor een toegankelijker leefgebied?)

3.5 Beleid per vervoerwijze

Een van de doelstellingen van het LOM voor *personenvervoer* is om alternatieven voor het (individueel) gebruik van de auto te faciliteren en stimuleren. Het LOM noemt de volgende maatregelen om deze *modal shift* te bewerkstelligen:

- ▶ Fietsgebruik stimuleren. De volgende maatregelen worden genoemd: a) een fietsfonds van € 350 miljoen, b) veilige fietsstallingen en het beter registreren van fietsen om diefstal tegen te gaan, en c) fietslessen op school stimuleren.
- ▶ Carpoolen faciliteren. Lokale overheden kunnen hiertoe carpoolers subsidiëren en carpoolstroken aanleggen in de buurt van metropolen. Frankrijk heeft de doelstelling om in 2024 minimaal 3 miljoen carpool-trips per dag te hebben.
- ▶ Een duurzaam mobiliteitspakket invoeren. Werkgevers kunnen hiermee bijvoorbeeld tot 400 euro per jaar betalen aan werknemers die met de fiets of via carpooling naar het werk komen.

NB: Het openbaar vervoer valt onder de bevoegdheid van de AOM – zie 3.7. Het LOM gaat daarom niet in detail in op de ‘modal shift-kansen’ van het ov.

In de klimaatwet zijn de ambities om het fietsgebruik te stimuleren verhoogd op de volgende punten:

- ▶ Het subsidieprogramma voor de aankoop van schone voertuigen is uitgebreid naar mensen die in ruil voor hun oude auto een elektrische fiets aanschaffen.
- ▶ Beveiligde fietsstallingen bij P+R-locaties moeten worden opgenomen in de mobiliteitsplannen die in het kader van de mobiliteitswet worden opgesteld.
- ▶ Ook moeten regionale en nationale fietsroutes onderdeel zijn van deze mobiliteitsplannen

De ambitie om fietsgebruik te stimuleren is verder uitgewerkt in het in september 2022 gepubliceerde nationale fiets en actieve mobiliteitsplan 2022-2027, de *plan vélo et mobilité actives 2022 – 2027*. De kerndoelstellingen van het plan zijn:

- ▶ Fietsen en lopen tot een aantrekkelijk alternatief maken voor auto, met behulp van een goed ov-aanbod.
- ▶ Economische voordelen geven voor de aanschaf en productie van fietsen.

- ▶ De fiets voor iedereen toegankelijk maken, zowel voor jongeren als ouderen.

Daarnaast wil de Franse regering de modal shift bewerkstelligen door het treinverkeer aantrekkelijker te maken. In de klimaatwet staat het doel om het gebruik van de trein in plaats het vliegtuig aan te moedigen door binnenlandse vluchten van minder dan 2,5 uur waarvoor een alternatief met de trein bestaat te verbieden. Bovendien kondigde president Macron in november 2022 aan om in tien grote steden een zogenaamde RER-netwerk te realiseren, een regionaal netwerk die steden en buitenwijken met elkaar verbinden en waar treinen op hoge snelheid en met hoge frequentie rijden.

Omdat het niet waarschijnlijk is dat particulieren de auto compleet aan de kant zetten, trekt de Franse regering € 3 miljard uit voor investeringen in de productie van elektrische en hybride voertuigen, om uiteindelijk uit te komen op een jaarlijkse productie van 2 miljoen elektrische auto's per jaar. Verder zal ze tot 2030 ongeveer 7 miljoen oplaadpunten voor hybride en elektrische voertuigen installeren. Zo kunnen ook autorijders bijdragen aan de gewenste CO₂-neutraliteit. Daarnaast zal, in lijn met de Europese wetgeving, de verkoop van voertuigen met een verbrandingsmotor in 2035 verboden zijn. Ook wil Frankrijk de geleidelijke invoering van lage-mobiliteitsemissiezones ter bescherming van de luchtkwaliteit in de meest vervuilde steden met meer dan 150.000 inwoners.

Wat het *goederenvervoer* betreft, heeft het LOM een investeringsprogramma gericht op een efficiëntere *modal shift* en een programma om de druk op de grote spoorwegknooppunten te verminderen – zie 3.2. Ook zijn er nieuwe bronnen voor de financiering van het multimodale beleid, zoals de bijdrage van de luchtvaartsector aan de financiering van het AFITF, het Agentschap voor de financiering van de vervoersinfrastructuur.

Met het oog op de doelstellingen van het LOM heeft de Franse regering in 2021 haar *La stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire* (Nationale strategie voor de ontwikkeling van het goederenvervoer per spoor) gepubliceerd. Deze geeft invulling aan het doel uit de klimaatwet om het marktaandeel van het goederenvervoer per spoor in Frankrijk te verdubbelen van 9% (of 32 miljard ton-km) nu tot 18% in 2030 en 25% in 2050.

Het gereedkomen van de Kanaal Seine-Noord, een nieuwe waterweg die de Seinebekken en zijn havens, waaronder Le Havre en Rouen, verbinden met de regio Hauts-de-France en de haven van Duinkerke zal naar verwachting ook een grote bijdrage leveren aan het realiseren van een modal shift van de weg naar spoor en binnenvaart in het goederenvervoer. De verwachting is dat in 2028 dit enorme project opgeleverd wordt.

Frankrijk is momenteel bezig met het opstellen van een maritieme strategie getiteld 'France-Mer 2030'. Hoewel de strategie nog in ontwikkeling is heeft de regering al een aantal ambities genoemd. De regering heeft de ambitie om in de komende vijf jaar 300 miljoen euro te investeren in innovatie om de decarbonisatie van de maritieme sector te versnellen. De volgende onderwerpen staan centraal in de nieuwe maritieme strategie: technologische belemmeringen wegnemen, van de Franse industrie een pionier op het gebied van emissievrije schepen maken, retrofitting ontwikkelen en de scheepsontmantelingsindustrie op gang brengen, vissers- en schelpdierenteeltvaartuigen koolstofvrij maken.

Om de door het LOM vastgestelde doelstellingen voor de groene transitie in de *luchtvaartsector* te halen, voorziet het investeringsplan *France 2030* in € 1,5 miljard om de ontwikkeling van een nieuw koolstofarm vliegtuig met hybride aandrijving te versnellen.

3.6 Netwerken

Het onderhoud van bestaande infrastructuur is voor Frankrijk een topprioriteit voor het komende decennium. De investeringen in bestaande infrastructuur zullen in de periode 2018-2027 met 31% stijgen ten opzichte van het decennium daarvoor en voor grote renovatiewerken met 70%. Het spoor en de weg zijn de belangrijkste netwerken waarop het LOM gericht is. Wegen spelen een belangrijke rol bij de ontsluiting van plattelandsgebieden, terwijl treinen bijdragen de transitie naar groene mobiliteit.

Het LOM gaat niet in op (aansluitingen op) internationale, grensoverschrijdende netwerken.

3.7 Governance

Een belangrijk uitgangspunt van het LOM is dat regio's de kans moeten krijgen zelf de voorgestelde oplossingen uit te werken en aan te passen aan hun eigen context en problemen. Hiermee erkent het LOM de essentiële rol die lokale overheden spelen bij de implementatie van mobiliteitsoplossingen.

Het LOM legt de verantwoording voor de lokale uitvoering bij de AOM's, *Autorité Organisatrice de la Mobilité*. De verantwoordelijkheden van zo'n AOM zijn onder meer: a) het ontwikkelen van mobiliteitsoplossingen, b) het organiseren van mobiliteitsdiensten die op de behoeften van de regio zijn afgestemd en c) het stimuleren/reguleren van mobiliteit door middel van financiering. De grotere AOM's, bijvoorbeeld de metropolen, hebben extra bevoegdheden en kunnen bijvoorbeeld ook extra spoordiensten financieren. De AOM beschikt over een eigen belasting, de zogenaamde mobiliteitsheffing.

In principe valt een AOM onder de gemeenten. Die kunnen deze bevoegdheid alleen of in groepsverband uitoefenen. Indien zij die bevoegdheid weigeren of niet kunnen uitoefenen, neemt automatisch het gewest die taak over.

4. Duitsland

4.1 Inleiding

Duitsland is met ca. 83 miljoen inwoners voornamelijk federaal georganiseerd, wat betekent dat de provincies (*Bundesländer*) vrij zelfstandig kunnen opereren. De grootste van deze provincies zijn qua inwonertallen vergelijkbaar met Nederland, zoals *Nordrhein-Westfalen* (18 miljoen inwoners) en *Bayern* (13 miljoen). Toch is er wel sprake van een duidelijke taakverdeling op het gebied van verkeer en vervoer. Zo is het rijk (*Bund*) verantwoordelijk voor de infrastructuur van rijkswegen (*Autobahnen* en *Bundesstrassen*) en het spoor. De provincies dragen zorg voor het regionaal spoor en de regionale wegen. De gemeenten (*Kommunen/Gemeinden*) zijn verantwoordelijk voor de overige leefomgeving zoals openbaar vervoer, aanleg en onderhoud van wegen en fietsinfrastructuur. Deze studie is beperkt tot documenten op rijksniveau.

Door zijn geografische positie is Duitsland een belangrijke schakel voor de mobiliteit in Europa. Echter is er al jarenlang sprake van een “investeringsachterstand” in wegen- en spoorinfrastructuur. Duitsland is op het gebied van mobiliteit vooral gekenmerkt door de grote auto-industrie die met een omzet van 411 miljard euro in 2021 een van de belangrijkste takken van de economie uitmaakt. Er bestaat ook een sterke verwevenheid tussen politiek en auto-industrie. Beleidsaanpassingen, zoals snelheidslimieten of maatregelen ter reductie van CO₂, die het gebruik van de auto zouden kunnen beperken, liggen daarom vaak heel gevoelig. De focus van het vigerend mobiliteitsbeleid ligt daarom op onderhoud van de infrastructuur en de transitie naar elektromobiliteit in de auto-industrie. Dit is ondanks een groeiende aandacht voor duurzame mobiliteitsalternatieven (OV, fiets, etc.) bij een meerderheid van de bevolking.

Door het aantreden van het nieuwe kabinet op 24 november 2021 is met wijzigingen van het vigerend beleid rondom mobiliteit rekening te houden. De nieuwe coalitie, bestaand uit de drie partijen SPD, Bündnis90/Die Grünen en FDP, heeft in het coalitieakkoord de lijnen van het toekomstige mobiliteitsbeleid uitgezet. Mobiliteitsstrategieën en -beleid worden echter momenteel nog volop bediscussieerd, zowel binnen de regeringspartijen als in het brede maatschappelijke debat. Vooral de beleidsprioriteiten van de respectievelijke partijen en de ministers voor verkeer (FDP) en klimaat (Bündnis90/Die Grünen) staan vaak haaks op elkaar. Er bestaat tegenwoordig momenteel geen algemene beleidsnota voor de ambities van de nieuwe regering op het gebied van mobiliteit. Het oogmerk van de nieuwe regering ligt vooral op het halen van klimaatdoelen, de mobiliteitstransitie en meer investeringen in het spoor en OV. Dit staat deels in contrast met het beleid van de vorige regering. Een afzonderlijke plaats in de discussie nemen de plannen voor het Deutschlandticket – de opvolger van het 9-euro-ticket – in. Deze maatregel was geen onderdeel van het coalitieakkoord, maar heeft verregaande gevolgen voor het OV-beleid en de bereikbaarheids- en betaalbaarheidsdoelen van het nieuwe kabinet.

Duitsland beschikt niet over een overkoepelend document voor de nationale mobiliteitsstrategie en/of -visie, maar kent een traditie van mobiliteitsplannen per modaliteit of opgave. Het ministerie voor verkeer is georganiseerd in “pilaren” voor elke afzonderlijke modaliteit die telkens verantwoordelijk zijn voor het beleid op rijksniveau. Het meest overkoepelende document voor investeringen in spoor-, wegen- en waterwegeninfrastructuur is het *Bundesverkehrswegeplan*. De vigerende plan (*Bundesverkehrswegeplan 2030*) wordt volgens de plannen van de nieuwe regering nog vervangen in de huidige regeerperiode (normaliter 2021-2025). Voor de analyse van het mobiliteitsbeleid in Duitsland zullen wij zowel ingaan op het vigerend beleid als op de plannen van de nieuwe regering zoals gepresenteerd in het coalitieakkoord of nader uitgewerkt in reeds aangepaste nota's⁶.

⁶ We hebben vooral gekeken naar rijksbeleid. Het rijk zet immers de lijnen uit en kan ook rijkssubsidies aan provincies en gemeenten koppelen aan specifieke doelen. Daarbij komt dat het vrij ondoenlijk is binnen de beschikbare tijd om uit het beleid van bijvoorbeeld de zestien provincies, die alle relatief zelfstandig zijn, een overkoepelend ‘provinciaal beleid’ te destilleren.

4.2 Opgaven en doelen

Om een beeld te krijgen van de overkoepelende (landsbrede) opgaven en doelen van Duitsland zijn vooral twee documenten relevant: het *Bundesverkehrswegeplan 2030*, dat de kaders voor de komende jaren schetst, en het coalitieakkoord van de nieuwe regering uit 2021.

Bundesverkehrswegeplan 2030 (vigerend beleid)

Het *Bundesverkehrswegeplan* beschrijft de algemene ambities en doelen op het gebied van verkeer en mobiliteit voor de komende tien tot vijftien jaar. Het is bedoeld als kaderplan. Het huidige *Bundesverkehrswegeplan 2030* is opgesteld tussen 2011 en 2016. Dit plan focust sterk op de doorstroming en veiligheid van het personen- en goederenverkeer. Om die op peil te houden, zal het rijk fors investeren, waarbij meer dan de helft van het budget wordt gereserveerd voor groot onderhoud.

Kijken we naar de verdeling, dan zien we dat iets meer dan de helft naar wegen gaat en de rest voor het grootste deel naar spoor. De maatregelen die het plan aanbeveelt, zijn vooral gericht op het terugdringen van knelpunten/vertragingen op hoofdassen en wegen en op knooppunten. Voor het spoor is het doel minder wachttijd te realiseren. De spoormaatsregelen moeten er bovendien voor zorgen dat de trein intensiever gebruikt wordt, waardoor het gebruik van de personenauto en vrachtwagen wordt gereduceerd.

Coalitieakkoord

Voor de mobiliteitsambities van de nieuwe regering is het coalitieakkoord (2021) het belangrijkste document. De nieuwe regering is van plan om het mobiliteitsbeleid aanzienlijk aan te passen. Samengevat wil de nieuwe regering mobiliteit **duurzaam, efficiënt, toegankelijk, intelligent, innovatief en betaalbaar** maken. Expliciet wordt het overkoepelend doel genoemd om de klimaatdoelen voor respectievelijk 2030 en 2045 te halen, met een **'decarbonisatie' (= elektrificatie)** van de mobiliteitssector als belangrijk middel. Opvallend zijn verder de volgende wijzigingen ten opzichte van het beleid van de vorige regering:

- ▶ Er gaat meer geld naar het spoor dan naar de weginfrastructuur.
- ▶ Het rijk zet vol in op de elektrificatie van trein- en wegverkeer.
- ▶ Het verkeersreglement wordt aangepast om, naast doorstroming en verkeersveiligheid, ook de doelen klimaat, gezondheid en leefbaarheid te kunnen dienen.

4.3 Beleidsontwikkeling

Een stevige basis onder nieuw verkeersbeleid wordt het *Bundesverkehrswege- und mobilitätsplan 2040* dat naar verwachting in 2025 wordt uitgebracht. Zoals de nieuwe titel aangeeft, is het de bedoeling om in deze nota voor het eerst verkeer en mobiliteit geïntegreerd uit te werken. De component 'mobiliteit' maakt het makkelijker om in plaats van slechts op doorstroming van het verkeer ook op klimaat en leefbaarheid te sturen. De selectiecriteria voor nieuwe infrastructuurprojecten zouden dusdanig kunnen worden aangepast dat leefbaarheidsdoelen en een modal shift van auto- naar trein of fietsverkeer gestimuleerd wordt. Voor die uitwerking is een *Infrastrukturdialog* georganiseerd. Aan deze dialoog nemen organisaties op het gebied verkeer, economie, klimaat en consumenten deel. In de *Verkehrsprognose 2040* waarop de *Bundesverkehrswegeplan* wordt gebaseerd, worden voor het eerst meerdere prognoses en scenario's uitgewerkt, waardoor maatregelen ook aan veranderde omstandigheden kunnen worden aangepast. De focus ligt op scenario's die rekening houden met veranderde klimaatdoelen en klimaatontwikkelingen. Echter het is nog onduidelijk in hoeverre het toekomstige beleid aan deze doelen wordt aangepast. De afzonderlijke coalitiepartijen en hun vertegenwoordigers zijn het vaak niet eens over de prioriteiten van het beleid. De minister voor verkeer (FDP) heeft bijvoorbeeld de opvatting dat een verregaande uitbouw van snelwegen nodig is, terwijl dit vooral van vertegenwoordigers van de partij Bündnis90/Die Grünen (inclusief de minister voor milieu) wordt afgewezen.. De discussie over het beleid wat betreft de auto en snelwegen zorgt momenteel voor een verregaande principiële discussie. In de aanloop van de federale verkiezingen in de provincies Berlijn en *Bayern* speelt(e) deze discussie een belangrijke rol en wordt deels emotioneel en in brede termen (vrijheid vs. dwang, stad vs. land, economie vs. klimaat, leefbaarheid en participatie) gevoerd.

4.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Traditioneel werkt Duitsland ruimtelijk beleid en verkeersbeleid separaat uit. Deze domeinen zijn ook bij verschillende ministeries belegd. Het huidige *Bundesverkehrswegeplan 2030*, ontwikkeld van 2011 tot 2016, betreft dan ook eerst en vooral verkeersbeleid, met doorstroming en bereikbaarheid als belangrijkste doelen. Toch is er ook al bij het opstellen van dit plan op klimaatdoelen en leefbaarheid getoetst. In het nieuwe *Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040* zal die bredere benadering van mobiliteit en verkeer nog explicieter terugkomen. Het coalitieakkoord stelt bijvoorbeeld dat de verkeerswetgeving zo zal worden aangepast dat ook doelen op het gebied klimaat, gezondheid en leefbaarheid (naast doorstroming en verkeersveiligheid) worden gediend. De provincies en gemeenten zullen op dit vlak meer verantwoordelijkheden krijgen.

Het coalitieakkoord kondigt ook aan dat er voor plattelandsregio's een referentiekader met nieuwe bereikbaarheids- en kwaliteitsstandaarden wordt opgesteld waarbij o.a. het aanbod van 'autoalternatieven', zoals openbaar vervoer, centraal moet staan. Deze standaarden worden afgestemd met rijk, provincies en gemeenten. Verder moet het spoor ook op het platteland in Duitsland de ruggengraat van de mobiliteit worden. De focus ligt op reactivering van spoorlijnen oftewel uitbreiding van spoorinfrastructuur en -aanbod.

4.5 Beleid per vervoerwijze

Spoor en openbaar vervoer

Het spoor is de belangrijkste rijkstaak wat betreft OV. Echter heeft het rijk ook de ambitie om het OV als geheel te verbeteren. Het aantal passagiers moet tot 2030 worden verdubbeld (t.o.v. 2021). Het coalitieakkoord van 2021 richt zich op een forse kwaliteitsverbetering van het spoor, waaronder invullen van missing links, reactivering van spoorlijnen, aanpassing van de dienstregeling naar het Zwitserse model ("*Deutschlandtakt*"), lagere kosten voor gebruik spoorcapaciteit en uiteenlopende kwaliteitsstandaarden voor stedelijk en regionaal OV. Dit moet leiden tot een forse groei van het vervoer van personen en goederen op

het spoor. Ook moderne ontwikkelingen als Zero Emissie, verdere elektrificatie van het spoor en autonoom rijdend OV worden benoemd als aandachtspunten. Voor regionaal OV komt meer geld beschikbaar. Een aandachtspunt is ook het verbeteren van grensoverschrijdende spoorcorridors, waaronder de verbinding Bremen – Groningen en de 3RX-lijn naar België.

Vanwege deze ambities heeft het ministerie voor verkeer een *Beschleunigungskommission Schiene* ingericht. Deze commissie onderzoekt mogelijkheden om de realisatie van de benodigde spoorprojecten te versnellen. De prioriteit ligt hierbij op de aanpassing van spoortrajecten voor de introductie van de *Deutschlandtakt*. Die commissie heeft al maatregelen voorgesteld als het prioriteren van projecten (zoals: voorrang voor uitbreiding drukke corridors), het digitaliseren en optimaliseren van het 'verkeersmanagement' op het spoor, de inrichting van een spoorinfrastructuurfonds en een nieuwe wet Prioriteit spoor (*Vorrang Schiene*) in het omgevingsrecht.

Voor specifiek het overige OV (bus, tram enzovoort) wil de nieuwe regering een *Ausbau- und Modernisierungspakt* aangaan. In dit pact zullen afspraken tussen rijk, provincies, gemeenten worden gemaakt over de uitbreiding en modernisering van het OV en de financiering daarvan. De ministers voor verkeer van de deelstaten hebben binnen dit pact al de nodige beleidslijnen uitgezet. Zo willen de partners dat het OV-aanbod zodanig wordt uitgebreid dat het kan concurreren met particulier autogebruik (kwantitatief en kwalitatief). Ook moeten de tarieven voor het OV omlaag. Een moderniserings- en digitaliseringsslag wordt gezien als belangrijke randvoorwaarde voor succes.

"Deutschlandticket" voor stedelijk en regionaal OV

Een interessante maatregel waartoe eind 2022 werd besloten, is het *Deutschlandticket*. Dit is een kaartje waarmee je voor (waarschijnlijk) € 49 een hele maand het stedelijk en regionaal OV in heel Duitsland kan gebruiken. Deze maatregel was niet opgenomen in het coalitieakkoord en is dus in korte tijd ontwikkeld.

De maatregel borduurt voort op het bekende en populaire 9-euro-ticket waarmee mensen in de zomer van 2022 het stedelijk en regionaal ov voor € 9 per maand mochten gebruiken. Dit werd gefinancierd door een tijdelijke verhoging van de rijksbijdragen voor de provincies ("*Regionalisierungsmittel*") van in totaal € 2,5 miljard. Voor het Deutschlandticket zullen de kosten gesplitst worden: het rijk en de provincies zullen elk jaarlijks € 1,5 miljard te beschikking stellen en mogelijke aanvullende kosten delen.

Het 9-euro-ticket leidde in juni 2022 tot een groei in het aantal passagiers per spoor van 42% vergeleken met juni 2021. Op basis van enquêtes wordt geschat dat ongeveer 10% van alle kopers van het ticket ten minste een keer per dag een rit zonder gebruik van de eigen auto aflegde. Dit leidde tot naar schatting 180 miljoen ton minder CO₂-uitstoot. Het doel van deze maatregel was enerzijds om de betaalbaarheid van mobiliteit te verbeteren (met het oog op de gestegen energiekosten had de regering eerder al de accijnzen voor brandstof verlaagd). Tarieven waren vooral in het regionaal vervoer in Duitsland voorheen bovengemiddeld hoog t.o.v. van andere Europese landen. Het tweede doel was het om reizigers te stimuleren het OV in plaats van de eigen auto te gebruiken. Beide doelen staan ook centraal bij het nieuwe *Deutschlandticket*.

Auto

Volgens het coalitieakkoord moet de focus op (groot) onderhoud in plaats van nieuwbouw van rijkswegen liggen. Hierbij wijkt de nieuwe regering minder af van het beleid van de vorige regering. Bouwwerken, zoals bruggen, verdienen daarbij speciale aandacht. Er wordt echter nog binnen de coalitiepartijen gediscussieerd of de uitbreiding van snelwegen weer een sterkere rol gaat spelen. Volgens het akkoord zijn andere doelen o.a. marktleaderschap op het gebied van elektrisch rijden, laadpalen, open verkeersdata en verbeteringen van regelingen rond de invoering van autonoom rijden. Opvallend is dat er geen snelheidslimiet komt op snelwegen, ondanks de klimaatdoelen. Voor laadpalen bestaat er al een vernieuwde beleidsplan (*Masterplan Ladeinfrastruktur II*) waarin het doel wordt genoemd om tot 2022 1 miljoen publieke laadpalen aan te leggen.

Vrachtauto

De regering introduceert in 2023 een CO₂-differentiatie voor vrachtwagens. Dit is een aanpassing van de tol die vrachtwagens al moeten betalen. Ook spreekt het coalitieakkoord over het bevorderen van Zero Emissie-logistiek, onder meer door geschikte ladezones en logistieke hubs in te richten.

Er lopen daarnaast nog regelingen uit eerder beleid. Zo ondersteunt het rijk op basis van het *Bundesverkehrswegeplan 2030* de bouw van overslagcentra en overslaginstallaties bij het spoor, met vergoedingen tot wel 80% van de investeringskosten. In het *Rahmeninvestitionsplan* (die op basis van de *Bundesverkehrswegeplan* wordt opgesteld) richt zich Duitsland erop om het tekort aan parkeerplekken voor vrachtwagens op te lossen; tot 2023 is nog € 510 miljoen beschikbaar. Datzelfde plan zet sterk in op een samenhangend netwerk van rijkswegen waar zware vrachtverkeer kan rijden. Het rijk investeert € 9,3 miljard in het moderniseren en verstevigen van 6.600 km snelwegen en 5.200 bruggen. Het *Innovationsplan Logistik 2030* tot slot richt zich op de innovatie van logistiek in het algemeen. Zo worden voertuigen en wegeninfrastructuur versneld ingericht voor intelligente verkeerssystemen.

Fiets en voet

Wat de fiets betreft is het nationale fietsplan uit 2021, *Nationaler Radverkehrsplan 3.0*, momenteel nog vigerend beleid. Dit plan geeft gemeenten meer mogelijkheden om het fietsbeleid aan te passen. Ook verhoogt het rijk de subsidies, krijgt de fiets een plek in de bredere aanpak van mobiliteit en wordt de samenhang van fietsnetwerken verbeterd. Volgens het coalitieakkoord moet deze plan nog in deze regeerperiode worden aangepast. Het coalitieakkoord stuurt verder aan op het bevorderen van de combinatie OV en fiets. Voor het eerst zal er ook een nationale strategie voor voetgangers worden ontwikkeld.

Schip

Wat de scheepvaart betreft, voorziet het coalitieakkoord een nationale strategie voor havens, de *Nationale Hafenstrategie*. Die zal de samenwerking met en tussen havens bevorderen. De regering wil het aandeel schip in het goederenvervoer vergroten. Verder zal het gebruik van alternatieve (Zero Emissie-) brandstoffen worden gestimuleerd met subsidies.

Lucht

Met het coalitieakkoord zet de regering in op een duurzame ontwikkeling van de luchtvaart. Zo moet Duitsland trekker worden van CO₂-neutraal vliegen. De regering wil een 'luchtverkeersheffing' invoeren zolang er geen Europese belasting van kerosine is. Ook moeten de spoorverbindingen van en naar luchthavens verbeterd worden, met als doel om kortereafstandsvluchten te verminderen. Wat de geluidsoverlast van luchtverkeer betreft, denkt de regering aan geluidsafhankelijke heffingen per luchthaven. Mogelijk moet hiervoor de wet worden aangepast.

4.6 Netwerken

Het coalitieakkoord noemt alleen het algemene doel om grensoverschrijdend spoorverkeer te bevorderen, onder meer met nachttreinen. Daarnaast wordt ingezet op de invoering van het *European Train Control System (ETCS)* in Duitsland, voornamelijk bedoeld voor de trajecten Rhein-Alpen (Rotterdam-Genua) en zeven andere grenscorridors. Ook voor andere met ETCS te voorziene trajecten in Duitsland heeft het rijk extra geld uitgetrokken.

4.7 Governance

De basisopgaven van het rijk moeten door de overheid worden gefinancierd. Duitsland zet daarbij vooral in op subsidies waarbij verschillende sectoren, bedrijven of lokale overheden met een financiering van het rijk gesteund worden. De uitbreiding van de infrastructuur moet een "aanbod" van het rijk zijn waarmee op lange termijn de economie moet worden gestimuleerd. Het *Bundesverkehrswegeplan 2030* stelt expliciet dat de projecten van het rijk derden moet motiveren om complementerende maatregelen (investeringen in voertuigen, logistiek en overslaginfrastructuur voor goederen) te realiseren. Echter gaat men ervan uit dat meer particulier kapitaal moet worden geactiveerd voor transformatieprocessen. Er wordt gekeken naar mogelijke bijdrages door publieke investmentbanken om risico's te voorkomen. De KfW (de grootste Duitse 'Förderbank') moet hierbij een sterkere rol spelen op het

gebied van innovaties en investeringen, met bijvoorbeeld fondsen voor startups en de financiering van publieke infrastructuurprojecten.

Het mobiliteitsbeleid voor taken waarvoor provincies en/of gemeenten verantwoordelijk zijn, wordt door het rijk vooral via financiële subsidies aangestuurd. Verder stuurt het rijk vooral door aanpassing van wet- en regelgeving. Onder ander op het gebied van nieuwe technologieën en innovatie volgt Duitsland in het algemeen de strategie om eerst de wettelijke kaders met focus op veiligheid aan te passen voor nieuw beleid geïntroduceerd wordt.

5. België

5.1 Inleiding

België is een federale staat met een federale overheid, drie gewestelijke overheden en drie gemeenschapsoverheden, met elk andere inhoudelijke en territoriale bevoegdheden. Een deel van het mobiliteitsbeleid komt van de federale overheid, maar de gewesten – Vlaams Gewest, Waals Gewest en Brussels Hoofdstedelijk Gewest – hebben het meest op hun bord.

In dit hoofdstuk beschrijven we de resultaten van onze literatuurstudie naar het mobiliteitsbeleid van a) de federale overheid, b) Vlaanderen en c) Brussel. Wallonië hebben we in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

5.2 Federale overheid

Het federale mobiliteitsbeleid wordt voorbereid en uitgevoerd door de Federale overheidsdienst (FOD) Mobiliteit en Verkeer. Deze dienst richt zich op zes domeinen: spoor, wegvervoer, scheepvaart, luchtvaart, mobiliteit en verkeersveiligheid.

5.2.1 Opgaven en doelen

De federale overheid heeft geen overkoepelende mobiliteitsvisie: de doelen voor mobiliteit die de overheid zich heeft gesteld, zijn verwoord in een aantal direct dan wel indirect aan mobiliteit gelinkte nota's.

De *Spoorvisie 2040* van de FOD Mobiliteit en Vervoer bijvoorbeeld is een visiedocument over goederen- en personenvervoer over het spoor. De FOD wil dat de het spoor de ruggengraat van een duurzamer mobiliteitssysteem wordt. De doelen zijn stevig: 15% van het binnenlandse reizigersvervoer loopt in 2040 per spoor en 20% voor het goederenvervoer. Zie verder 4.2.4.

Het *Federaal Plan voor Verkeersveiligheid 2021-2025*, ook van de FOD Mobiliteit en Vervoer, stelt als doelen nul verkeersdoden in 2050 en een vermindering van zwaargewonden met 90% ten opzichte van 2019. Er zijn ook diverse 'subdoelen' gesteld voor onder meer snelheidsovertredingen, rijden onder invloed en het gebruik van de mobiel tijdens het rijden. De bedoeling is dat er uiterlijk 2030 sprake is van een vermindering met 50% op deze punten en uiterlijk 2050 een vermindering met 90%, steeds ten opzichte van 2019. Het plan noemt 32 maatregelen die tussen 2021 en 2025 uitgevoerd worden, variërend van betere data-analyses en kennisontwikkeling tot maatregelen om verkeersonveilig gedrag tegen te gaan.

De FOD Gezondheid, DG Leefmilieu en Dienst Klimaatverandering hebben het document *Visie en strategische werven voor een koolstofarm België tegen 2050* opgesteld. Ook mobiliteit zal z'n bijdrage moeten leveren aan het koolstofarme België. Zo is het doel om in 2050 de uitstoot van broeikasgassen in de transportsector (exclusief de uitstoot van bunkerbrandstoffen) tot nul te hebben teruggebracht. Ook mag de totale vraag naar personen- en goederenvervoer in België in 2050 niet hoger zijn dan in 2017, ondanks de naar verwachting grotere bevolking. Andere doelen die het document noemt, zijn: een *modal shift* naar actieve en collectieve vormen van mobiliteit, meer vrachtvervoer per spoor of binnenwateren en één publiek laadpunt per 10 elektrische voertuigen in 2030.

Dan is er nog het Belgische *regeerakkoord* uit 2020. Het akkoord belooft investeringen in nieuw treinmaterieel aan te kunnen schaffen, in een betere toegankelijkheid in de treinen en op de perrons, in verbindingen in Brussel en in grensoverschrijdende verbindingen. Wat dat laatste betreft is het de bedoeling dat Brussel een internationale 'treinhub' wordt.

De regering wil verder o.a. samen met de gewesten een kader uitwerken voor *Mobility as a Service*. Er wordt extra ingezet op het tegengaan van *fietsendiefstallen*. Met het oog op de *verkeersveiligheid* heeft de regering ook beloofd de mogelijkheid van een rijbewijs met punten te onderzoeken.

5.2.2 Beleidsontwikkeling

Over de uitvoering van de *Spoorvisie 2040* brengen adviesorganen, met name comités rondom spoorwegaangelegenheden, jaarlijks hun advies uit. Ook worden de Belgische spoorwegactoren nauw betrokken bij de uitvoering.

De maatregelen uit het *Federaal Plan voor Verkeersveiligheid 2021-2025* zijn opgesteld door verschillende betrokken partijen, waaronder de federale overheden, de partners van de Federale Commissie voor de Verkeersveiligheid en burgers. De burgers worden actief opgeroepen met ideeën te komen om de verkeersveiligheid te verbeteren op straat-, dorp- of gemeentelijk niveau.

5.2.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Volgens de *Spoorvisie 2040* zijn mobiliteit en ruimtelijke ordening nauw met elkaar verweven. Nieuwe woningbouw zal ook vaker rond of in de buurt van treinstations gebouwd worden.

In de *Visie en strategische werven voor een koolstofarm België tegen 2050* komt de relatie met de ruimtelijke planning globaal aan bod. Het gaat dan om het duurzaam verdichten in stedelijke gebieden, wat het transport efficiënter (en dus koolstofarmer) moet maken.

5.2.4 Beleid per vervoerwijze

De *Spoorvisie 2040* noemt een heel scala aan maatregelen om het spoor aantrekkelijker te maken. Zo streeft België naar een 'geïntegreerde gecadanceerde dienstregeling' met rijden op vaste tijden en met vaste overstapmogelijkheden. De trein moet optimaal aansluiten op andere modaliteiten. Het moet de reiziger zo gemakkelijk mogelijk gemaakt worden, onder meer met diensten en vrijetijdsactiviteiten op stations, volledige en actuele reisinformatie en aantrekkelijkere beprijzing.

Verder wil België het internationale langeafstands aanbod beter laten concurreren met het vliegtuig, bijvoorbeeld door verbindingen te verbeteren door de inzet van 'klassieke' internationale treinen, hogesnelheidstreinen en nachttreinen, door verbeteren van het lokaal grensoverschrijdend aanbod met een hoge frequentie tussen grensoverschrijdende agglomeraties en door brandstoffen te belasten.

In het Regeerakkoord wordt ook aangegeven dat het dit principe van 'de vervuiler betaalt' ook wil toepassen op de scheepvaartsector. Daarbij wil de Belgische regering optrekken met haar gewesten en buurlanden.

Om het goederenvervoer per spoor een boost te geven, wil de overheid ervoor zorgen dat er meer informatie wordt gedeeld om goederen te volgen en moeten de kosten omlaag om de concurrentiepositie te verbeteren.

5.2.5 Netwerken

De *Spoorvisie 2040* noemt twee ambities voor de internationale treinenetwerken. Allereerst moet het grensoverschrijdende vervoer op korte afstand vlot verlopen: wat vervoersaanbod en vervoersbewijzen betreft moet je kunnen reizen alsof er geen grenzen zijn. Dit is vooral van belang in regio's met agglomeraties net over de grens, zoals Maastricht, Aken en Rijsel.

Een tweede ambitie is om Brussel, als Europese hoofdstad en huisvesting van vele internationale instellingen en organisaties, uit te laten groeien tot internationale hub met directe internationale treinverbindingen. Hiervoor moeten de nodige drempels worden overwonnen op het gebied van netwerken, techniek en regelgeving.

5.2.6 Governance

Op basis van de gestelde doelen zijn er in de *Spoorvisie 2040* concrete uitvoeringsplannen geformuleerd gedifferentieerd naar zeer korte termijn (2022), korte termijn (2023-2024), middellange termijn (2024-2032) en lange termijn (2032-2040).

Er komt ook fiscaal stimuleringsbeleid voor actieve en gedeelde mobiliteit. Het gaat dan om fietsvergoedingen, mobiliteitsbudgetten voor autoalternatieven enzovoort.

5.3 Vlaanderen

Vlaanderen is een apart gewest en telt ruim 6,5 miljoen inwoners. Het kent een unieke ruimtelijke ordening met een vrij gedecentraliseerde bebouwing, vooral door de lintbebouwing en de trek uit de stad.

In Vlaanderen is het Departement Mobiliteit en Openbare Werken verantwoordelijk voor het mobiliteitsbeleid en voor de uitvoering van infrastructuurprojecten.

5.3.1 Opgaven en doelen

Vlaanderen heeft een integrale mobiliteitsvisie opgesteld onder de naam *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040*. Het gewest wil hiermee toewerken naar een duurzaam, veilig, intelligent en multimodaal mobiliteitssysteem voor personenmobiliteit en goederenvervoer dat zowel de maatschappij als de economie dient. Daarbij werkt Vlaanderen specifiek naar vier 'perspectieven' voor 2050 toe:

- ▶ **Geen zware verkeersslachtoffers in 2050.** Als middelen tot dit doel noemt de Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040 onder meer de inzet van veilige en slimme vervoersmiddelen, een veilige omgeving die goed verkeersgedrag faciliteert en 'educatie' (werken aan veiligere attitude van weggebruikers, kennis en vaardigheden verbeteren).
- ▶ **Nul verkeersemissies in 2050.** Hiervoor wordt ingezet op emissievrije vervoersmiddelen, hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen en efficiëntie (meer autodelen, hogere bezettings- en beladingsgraden logistiek). Reizen per openbaar vervoer, fietsen en lopen krijgen prioriteit. De ruimtelijke nabijheid wordt vergroot.
- ▶ **Vlotte en naadloze mobiliteit in 2050.** Aansluitingen worden verbeterd, infrastructuur vernieuwd en klimaatresistent gemaakt en waar nodig aangevuld ('missing links' weggewerkt). Met digitale en innovatieve technologieën moeten verplaatsingen voorspelbaarder worden, met een minimaal tijdverlies bij een overstap/overslag. Voor de logistiek is samenwerken (ketenmanagement) en data delen essentieel. De personenmobiliteit moet inclusiever worden, zodat mensen met een beperking of ouderen niet worden buitengesloten.

- ▶ **Een 60 % kleinere 'materiaalvoetafdruk' in 2050.** Voertuigen moeten efficiënter worden gebruikt: meer doen met minder. Ook de productie moet efficiënter door minder (schaarse) grondstoffen en meer gerecyclede materialen te gebruiken.

Om deze perspectieven concreter in te vullen, zijn verschillenden prioriteiten benoemd onderverdeeld in thema's. Zo wil Vlaanderen toewerken naar een *hiërarchisch netwerk van knooppunten* waar het op-, af- en overstappen (personen) en de overslag (goederen) vlot en efficiënt plaatsvindt. Het mobiliteitssysteem moet *slim en digitaal verbonden* worden, met een optimale uitwisseling van data en informatie. De regering wil verder de *ontwikkeling van publieke en private mobiliteitsdiensten* stimuleren.

De doelen in de *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040* zijn veelal kwalitatief geformuleerd, maar soms ook kwantitatief.

5.3.2 Beleidsontwikkeling

De *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040* is onder verantwoordelijkheid van het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken Vlaanderen opgesteld in samenwerking met het middenveld (bijv. vakbeweging, onderwijsorganisaties, consumentenbond en vrijwilligersinstellingen), experts, vervoerregio's, lokale besturen en burgers. Er is eerst een toekomstverkenning gedaan, waarna vier mogelijke toekomstscenario's zijn opgesteld. Daarna is met de samenwerkingspartners onderzocht welke technische en maatschappelijke mogelijkheden er zijn om, rekening houdend met onzekerheden en ontwikkelingen die eraan komen, bij te sturen richting de vier perspectieven.

5.3.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Volgens de *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040* is een goede afstemming tussen mobiliteit en ruimte cruciaal. Er wordt aangegeven dat knooppunten in de geïntegreerde mobiliteitsnetwerken de plekken zijn waar in de toekomst ruimtelijke ontwikkeling plaats moet vinden. Hierbij wordt ook ingezet op het concept '15 minuten buurten': buurten met een nabijheid van functies en een goede inrichting van de openbare ruimte, zodat veel, zo niet de meeste verplaatsingen, lopend of per fiets kunnen worden afgelegd. Hoewel wordt erkend dat stad, stadsrand en platteland verschillende behoeften hebben, is niet in beleidslijnen per type gebied voorzien.

Wat de koppeling mobiliteit en openbare ruimte betreft is ook de *Beleidsnota 2019-2024 – Binnenlands Bestuur en Stedenbeleid* van de Vlaamse regering interessant. Met deze nota daagt Vlaanderen de steden uit om zich te ontwikkelen tot compacte, bereikbare, inclusieve, circulaire en economisch veerkrachtige en verantwoorde steden. De regering legt hier geregeld de link met mobiliteit. Wat betreft 'bereikbaar' spreekt dat voor zich, maar ook bij 'compact' (inzetten op lopen/fietsen), 'inclusief' (inclusief vervoer) en 'circulair' (modal shift naar ov en fiets, autodelen, elektrificatie vervoer etc.) speelt mobiliteit een duidelijke rol.

Voor de ruimtelijke ontwikkeling heeft het Departement Omgeving in 2018 een aparte strategische visie opgesteld, *Beleidsplan Ruimte Vlaanderen* (2018). Ook in deze visie is er aandacht voor mobiliteit. Zo is er het specifieke doel dat Vlaanderen in 2050 meer woon- en werkplekken nabij collectieve vervoersknopen of fietsinfrastructuur heeft en dat er dan ook sprake is van concentraties van voorzieningen. Door de ruimte zo in te richten, wordt gewerkt aan mobiliteitsbeheersing, basisbereikbaarheid (zie hieronder), emissiereductie en logistieke en energie-efficiëntie. Een onvermijdelijke transitie waar ook deze visie op wijst, is die van automobilititeit naar 'ruimtezuinigere' mobiliteitsvormen, zoals collectief vervoer en fietsen.

5.3.4 Beleid per vervoerwijze

De *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040* zet stevig in op een modal shift van de (private) auto naar alternatieven als fiets, ov en deelmobiliteit. Knooppunten – mobiliteitshubs – zijn essentieel om wat gemak en reistijden betreft goed te kunnen concurreren met de auto. De knooppunten zijn ook onmisbaar voor de zogenaamde basisbereikbaarheid, zoals vastgelegd in het decreet Basisbereikbaarheid. Dit decreet houdt in dat belangrijke maatschappelijke functies gekoppeld zijn aan een multimodaal en geïntegreerd mobiliteitsnetwerk, met collectieve en inclusieve vervoersvormen inclusief.

Met het oog op die basisbereikbaarheid heeft de Vlaamse overheid overigens een nieuw mobiliteitsmerk in de markt gezet: Hoppin. Dit concept combineert vaste en frequentere lijnbussen en trams op dikkere verbindingen met flexvervoer (*Mobility as a Service*) op plekken waar de vraag lager is.

Via de routeplanner kunnen de reizigers eenvoudig vervoersmiddelen combineren, overstappen regelen en informatie opvragen over reistijden en kosten. Hoppin is te gebruiken via een app, een website en een callcenter.

Water

Voor specifiek de binnenvaart hebben Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart het *Masterplan voor de binnenvaart op de Vlaamse waterwegen – Horizon 2020* opgesteld. Dit document geeft ook een doorkijk tot 2030. De binnenvaart is milieuvriendelijker, veiliger en vaak ook goedkoper dan wegtransport en de congestiekosten zijn nihil, aldus het Masterplan.

Wat dat aangaat zijn er dus volop kansen om een deel van het transport van de weg over te hevelen naar het water. Uiteraard is het dan zaak de waterweginfrastructuur goed te onderhouden en te investeren in beweegbare kunstwerken en in *River Information Services* (RIS). Om de shift verder te stimuleren is verder een doordacht prijsbeleid nodig. Om alle kosten te dekken zal gezocht worden naar alternatieve vormen van financiering als Europese subsidie, publiek-private samenwerkingen of het doorrekenen van kosten aan de gebruiker.

5.3.5 Netwerken

Er wordt sterk gestuurd op een hiërarchisch netwerk van knooppunten die de verschillende infrastructuurnetwerken en de data- en informatiesystemen verbindt. De Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040 noemt ook specifiek investeringen in het TEN-T-netwerk binnen Europa om (het Vlaamse deel van het netwerk) uit te rusten voor duurzaam, veilig en slim vervoer met hogesnelheidsconnectiviteit.

5.3.6 Governance

De ambitieuze plannen uit de *Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040* zijn alleen haalbaar door samen te werken met een verscheidenheid aan stakeholders, zo wordt erkend: burgers, bedrijfsleven, middenveldorganisaties, onderwijs- en kennisinstellingen, lokale besturen en vervoerregio's, provincies, de andere gewesten en buurregio's, het federale niveau en Europa. Met veel van deze actoren hebben werksessies plaatsgevonden. Zo zijn meer dan 3000 burgers betrokken via burgerparticipatie.

Het departement Mobiliteit en Openbare werken heeft in 2021 ook het document *Introductie tot basisbereikbaarheid* uitgegeven. Het doel van dit document is om professionals in te lichten over de mobiliteitsvisie tot 2030. Het document schetst het beleid voor de komende jaren, maar benadrukt dat de vervoerregio's en lokale overheden altijd meebeslissen, zodat het vervoersaanbod optimaal aan zal sluiten op de wensen van de reizigers.

In Vlaanderen is er ook een mobiliteitsraad genaamd MORA die advies uitbrengt over de mobiliteitsplanning en het mobiliteitsbeleid. Zij besteedt in het bijzonder aandacht aan het cijfermatig onderbouwen van het mobiliteitsbeleid en de samenwerking en afstemming tussen verschillende betrokken beleidsdomeinen en -plannen.

5.4 Brussel

Brussel is behalve een stad ook een apart gewest. Het aantal inwoners ligt op 1,2 miljoen. Brussel Mobiliteit is de autoriteit die gaat over alle vervoer, infrastructuur en mobiliteitsvoorzieningen binnen het gewest.

5.4.1 Opgaven en doelen

Brussel kent een *Gewestelijk Mobiliteitsplan 2020-2030*. Dit is een uitgebreid strategisch en operationeel plan. Het document presenteert onder meer een zogenaamde 'City Vision' en 'Mobility Vision'. De *Mobility Vision* gaat uiteraard specifiek in op de mobiliteit in de stad, maar ook de *City Vision* is relevant: ze stelt kaders die (ook) het mobiliteitsbeleid raken. Zo wil de *Mobility Vision* de levenskwaliteit in de wijken verbeteren door het verkeer te verminderen, zonder in te boeten op bereikbaarheid. Dit is onder meer mogelijk door verdichting na te streven, gekoppeld aan een goede toegankelijkheid van het openbaarvervoernet.

Voor het behalen van deze doelstellingen zijn een reeks van subdoelen en maatregelen bedacht. Zo wil het gewest fietsen aantrekkelijker maken door efficiënte en doorlopende routes te creëren en door knelpunten op te lossen die de vlotte doorstroom verhinderen, met name grote kruispunten. Ook wil Brussel de trend naar grotere en bredere voertuigen doen afnemen, overigens

zonder te vermelden hoe ze dat precies wil aanpakken. Verder moet er een preventief onderhoudsplan voor infrastructuur, netwerken en uitrustingen voor alle verplaatsingswijzen komen getrokken door Brussel Mobiliteit, Brusselse gemeenten, MIVB (stads- en streekvervoerbedrijf) en Concessiehouders.

Het document *Roadmap LowEmissionMobility.Brussels* (2022) ten slotte beschrijft de strategie om emissiearme mobiliteit in het gewest mogelijk te maken. Het is de bedoeling dat al in 2035 auto's, ook bestaande auto's, geen uitstoot uit de uitlaat meer mogen produceren. Dit draagt bij aan het algehele doel van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest om in 2050 klimaatneutraal te zijn.

5.4.2 Beleidsontwikkeling

Brussel Mobiliteit heeft het *Gewestelijk Mobiliteitsplan 2020-2030* in een 'participatief proces' van co-creatie met Brusselse en Belgische mobiliteitsactoren uit de overheidssector, privésector en het verenigingsleven samengesteld. Ook zijn de leerpunten uit de voorgaande mobiliteitsplannen meegenomen.

De *Roadmap LowEmissionMobility.Brussel* is opgesteld aan de hand van een reeks consultaties, stakeholder sessies en studies.

5.4.3 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Het *Gewestelijk Mobiliteitsplan 2020-2030* stelt dat de kwaliteit van de openbare ruimte omhoog moet: er moet meer groen komen, de verkeersveiligheid moet verbeteren en de geluidsoverlast en luchtvervuiling moeten verder worden ingeperkt.

Het plan onderkent dat de openbare ruimte voor een belangrijk deel nog bestemd is voor verkeer en parkeren, maar dat deze meer ten goede zal komen aan voetgangers, fietsers en openbaar vervoer en wat minder aan de auto. Om dit te bewerkstelligen zal onder meer het STOP-principe (de prioritering Stappen-Trappen-OV-Privéauto) worden toegepast. Een deel van de autoparkeerplaatsen zal bijvoorbeeld alleen voor deelauto's beschikbaar zijn. Verder zal Brussel proberen de verplaatsingsvraag beter te spreiden over de tijd en ruimte. De vraag moet ook omlaag en daarom wil de stad 'verdichten', met meer functies op kortere afstand.

5.4.4 Beleid per vervoerwijze

Om de doelstellingen uit het *Gewestelijk Mobiliteitsplan 2020-2030* te halen, wil Brussel een scala aan maatregelen doorvoeren. Het gewest wil een begeleidingssysteem van experts opzetten (technisch, participatie, communicatie) om ideeën in de praktijk om te zetten, erover te communiceren en te zorgen voor de uitvoering. De aan het autoverkeer geboden capaciteit op de grote toegangswegen naar Brussel zal omlaag gaan, door rijstroken voor carpooling of openbaar vervoer te reserveren.

Voor de fiets heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een speciale site opgezet waarop blogs, campagnes en fietsinformatie (trajecten, stallingen) te vinden zijn.

De *Roadmap LowEmissionMobility.Brussels* maakt onderscheid tussen algemene, doelgroepgerichte en transversale (flankerende) maatregelen. Elk maatregelenpakket bestaat uit een mix van stimulerende, faciliterende en regulerende maatregelen.

5.4.5 Netwerken

Gezien de ligging van Brussel in het centrum van het Belgische hogesnelheidsnet is het mogelijk om de stad internationaal goed te verbinden met andere grote steden in Europa. Momenteel zijn de assen vooral gericht op Nederland, Frankrijk en Duitsland, maar Brussel wil ook meer verbindingen richting het oosten en zuidoosten van Europa (Luxemburg, Straatsburg, Bazel enzovoort).

Er worden geen zeer concrete vervolgacties genoemd, behalve dat het de (ov-) infrastructuur op as 3 (lijnen 161 en 162) wil verbeteren, om de trajecttijden te kunnen verbeteren. Ook wil het een betere bediening van de Europese wijk.

Daarnaast wil Brussel een internationaal busstation bouwen voor de middellange- en langeafstandsbussen. Deze dient in 2025 volledig gereed te zijn.

5.4.6 Governance

Voor het Gewestelijk Mobiliteitsplan 2020-2030 geldt dat er elke 30 maanden een evaluatie plaatsvindt. De regering bepaalt vervolgens welke corrigerende maatregelen nodig zijn.

Brussel Mobiliteit is de trekker van het beleid en betreft andere actoren bij de uitvoer, waaronder Hub.brussels, Citydev.brussels, Leefmilieu Brussel, Haven van Brussel en Beroepsfederaties.

6. Verenigd Koninkrijk

6.1 Inleiding

De vervoersstrategie van het Verenigd Koninkrijk is in sterke mate gericht op het verlagen van de uitstoot van broeikasgassen en het faciliteren van duurzame vervoerswijzen, zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer. Vanaf 2030 worden geen nieuwe benzine- en dieselveertuigen meer toegelaten op de weg en vanaf 2050 moet de uitstoot van CO₂ nul zijn.

Het belangrijkste beleidsdocument voor vervoer van het Verenigd Koninkrijk is *UK Transport Vision 2050: Investing in the Future of Mobility*, gepubliceerd in augustus 2021 en afkomstig van het Innovation Agency. Dit document bevat een visie op de toekomst van het vervoerssysteem van het Verenigd Koninkrijk: welke ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit zullen de komende jaren tot 2050 in het Verenigd Koninkrijk plaatsvinden en welke inspanningen vanuit overheid en industrie zijn nodig om daar te komen? Het document is het resultaat van een uitvoerige literatuurstudie en overleg met experts uit de publieke en private sector.

Een tweede strategisch document is *Net Zero Strategy: Build Back Greener* uit oktober 2021. Dit beschrijft beleidsvoorstellen en plannen voor het 'decarboniseren' van alle sectoren van de Britse economie. Het document omvat ook het *Transport Decarbonization Plan* met beleidsvoorstellen om in 2050 het verkeer en vervoer op 'netto nul uitstoot CO₂' uit te laten komen.

Dan zijn er nog de meer sectorale visies en initiatieven. De *UK Electric Vehicle Infrastructure Strategy* uit 2022 is visie en het actieplan voor de oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in het Verenigd Koninkrijk. Het plan op het spoorvervoer te hervormen is te vinden in de *Great British Railways: Williams-Shapps plan for rail* uit 2021. De *'Future of Freight Plan'* uit 2022 is het eerste intermodale en intergouvernementele goederenvervoerplan voor het Verenigd Koninkrijk. Een greep uit de overige meest in het oog springende

strategische plannen zijn de *'Jet Zero strategy: delivering net zero aviation by 2050'* (2022) en de *'Cycling and walking plan for England'* (2020) en de *'Maritime 2050: navigating the future'* (2019). Kortom, net als in Nederland heeft het Verenigd Koninkrijk vooral een modaliteit-gerichte benadering. De UK Transport Vision 2050 maar ook de *'Future of Freight Plan'* is een eerste stap naar een meer integrale benadering. Een opvallende constatering is ook dat deze strategische documenten vrij recent zijn, oftewel uit de post-Brexit periode, wat erop wijst dat het Verenigd Koninkrijk zijn vervoersbeleid aan het herdefiniëren is.

6.2 Opgaven en doelen

De bedoeling is dat het personen- en goederenvervoer in 2050 veilig, schoon, connected, betaalbaar, toegankelijk, 'naadloos' (goede aansluitingen) en betrouwbaar is. Om dit mogelijk te maken heeft de regering in z'n *UK Transport Vision 2050* zes routekaarten samengesteld, elk voor een specifiek thema, waarin de route wordt verkend. Het gaat om de volgende zes routes:

1. Reis- en vervoersvraag

De grote uitdaging van de komende jaren is het voorspellen van de reis- en vervoersvraag. Nieuwe vervoersdiensten bijvoorbeeld kunnen ons reisgedrag veranderen, zoals meer reizen met deeldiensten en minder met het ov, maar hoe precies en in welke mate? Het is belangrijk dat hier snel meer inzicht in komt en alle veranderingen goed voorspeld worden. Alleen dan is het mogelijk om met slimme beleidsmaatregelen en interventies de ontwikkelingen waar nodig bij te sturen.

2. Connectiviteit

Hoe meer voertuigen en wegwakantsystemen 'connected' zijn en kunnen communiceren, hoe meer doorstromings- en veiligheidswinst er te behalen is, zo is de verwachting. Het doel is ervoor te zorgen dat in 2025 en 2030 respectievelijk 4G- en 5G-verbindingen gemeengoed zijn. Volgens de routekaart zijn we tegen 2050 bij 7G beland.

3. Energiebronnen

In 2025 en 2030 zijn fossiele brandstoffen nog steeds de hoofdenergiebron, maar het zwaartepunt verschuift daarna vlot naar elektriciteit. Dat geldt niet voor zwaar vrachtverkeer, bussen en vliegtuigen: voor die modaliteiten zal waterstof de voornaamste energiebron worden.

4. Automatisch rijden

In 2030 zal een beperkt aantal personenauto's autonoom kunnen rijden, op SAE-niveau 4. In 2035 zou die automatisering algemeen moeten zijn. Dit zal mensen met beperkingen een stuk onafhankelijker maken. Tegen 2025 wil het Verenigd Koninkrijk geautomatiseerde bussen en minibussen testen; die moeten tegen 2035 gangbaar zijn. Rond 2030 zullen verder autonome treintesten plaatsvinden op het intercityspoorwegennetwerk. Het is de bedoeling dat in 2050 het stedelijke vervoerssysteem, de luchtvervoersindustrie, het spoorgoederenvervoer en veerboten naar en van de eilanden van het Verenigd Koninkrijk in hoge mate automatisch (autonoom) functioneren.

5. Bedrijfsmodellen

Technologische vooruitgang in combinatie met gericht overheidsbeleid zal ervoor zorgen dat de businesscase van veel bedrijfstakken verandert – echter de visie is niet concreet in welk overheidsbeleid dit betreft. Het Verenigd Koninkrijk verwacht dat online winkelen (en dus thuisbezorging) groeien van de 27,9% in 2020 naar meer dan 60% in 2030. Ook in het personenvervoer zal er het nodige aan de business veranderen: *Mobility as a Service* krijgt de komende jaren voet aan de grond. Dit soort nieuwe businesscase spelen volgens de regering een sleutelrol bij het verbeteren van de bereikbaarheid en betaalbaarheid van vervoer.

6. Infrastructuur

De afname van de vraag naar fossiele brandstoffen vereist een aanzienlijke inspanning in de productie en distributie van zero-emissie brandstoffen zoals elektriciteit en waterstof op nationale schaal en internationale samenwerking in toeleveringsketens en standaarden. Volgens het Verenigd Koninkrijk zijn aanzienlijke investeringen nodig om de in 2030 naar schatting 280.000 benodigde oplaadpunten voor het wegverkeer te realiseren en om in 2050 800 km aan spoorweg geschikt te maken voor batterijtrenten. Verder verwacht het Verenigd Koninkrijk een verbeterde digitale connectiviteit, vooral in plattelandsgebieden en op zee, en verbeterde connectiviteit om de

communicatie tussen voertuigen onderling en met het infrastructuur mogelijk te maken.

De doelen voor 2050 blijven vrij algemeen omschreven zijn grofweg samen te vatten in: 100% betrouwbaarheid en punctualiteit; competitieve en efficiënte goederenvervoer; naadloos vervoer tussen modaliteiten, zowel nationaal als internationaal; zero-emissie vervoer; bijna-zero transport gerelateerde ongevallen; data veiligheid en wereldwijd trendsettend in mobiliteit.

De *Net Zero Strategy* beschrijft hoe het Verenigd Koninkrijk in 2050 het wettelijke bindende doel van netto CO₂-neutraliteit wil halen. Voor het vervoerssysteem wordt ingezet op een volledige 'decarbonisatie' van de brandstoffen, maar de overheid wil ook CO₂ kunnen afvangen en opslaan, met technologie of met meer bomen bijvoorbeeld, om de 'restuitstoot' te compenseren en netto op nul uitstoot te komen.

6.3 Beleidsontwikkeling

De *UK Transport Vision 2050* is opgesteld in samenspraak met publieke en private onderzoeks- en innovatiepartners. De bedoeling is dat het visiedocument regelmatig wordt bijgewerkt, zodat er altijd een actuele basis is voor beleids- en investeringsbeslissingen.

De beleidsstrategieën die de visie noemt, zijn onder meer fiets, ov en deelvervoer stimuleren, het ov in afgelegen gebieden versterken en de vervoersverbindingen tussen steden en regio's verbeteren.

De *Net Zero Strategy* is een feite een nadere uitwerking van een eerdere visie van de regering op de groene economie, *Build Back Better: The Plan for Growth*.

6.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

De overheid is zich sterk bewust van de 'interactie' tussen mobiliteit en ruimtelijke ordening: vervoersvoorzieningen en -diensten moeten de groei en ontwikkeling van de maatschappij ondersteunen, maar die voorzieningen en diensten moeten ook op de juiste wijze worden 'ingepast' in een (stedelijk dan wel landelijk) gebied. Het *National Planning Policy Framework* (NPPF) beschrijft het planningsbeleid voor Engeland en hoe dit naar verwachting moet worden toegepast. De NPPF stelt dat de instanties die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening al tijdens het planproces rekening moeten houden met de vervoersvraag en de benodigde voorzieningen daarvoor.

De grote, strategische vervoersprojecten van de overheid, zoals *Northern Powerhouse Rail* en *High Speed 2*, zijn ook juist ontworpen om regio's beter te ontsluiten en zo de economische ontwikkeling van die regio's te ondersteunen.

6.5 Beleid per vervoerwijze

In deze paragraaf benoemen we de doelen per vervoerwijze. Deze komen vooral uit de *Net Zero Strategy*, omdat dit document wel concreet is in de doelen.

Fietsen en wandelen

De *'Cycling and walking plan for England'* uit 2020 bevat £2 miljard aan investeringen over een periode van vijf jaar. Daarmee moet het mogelijk zijn om in 2030 de helft van alle ritten in steden en dorpen 'actief' te laten zijn, fietsten of wandelend. Het plan zorgt voor duizenden kilometers aan veilige, aaneengesloten en directe fietsroutes in steden en dorpen, waar nodig fysiek gescheiden van het overige verkeer.

Bussen en touringcars

Het plan is om in de komende jaren 4.000 nieuwe zero-emissiebussen aan te schaffen (batterij-elektriciteit of waterstof) in regio's buiten Londen. De stad Coventry heeft aangekondigd als eerste stad in het Verenigd Koninkrijk compleet over te stappen op elektrische bussen.

Spoorwegen

In 2050 moet het spoorwegennetwerk netto geen CO₂ meer uitstoten. Alle treinen die op diesel rijden, (passagiers en vracht) zullen uiterlijk 2040 worden uitgefaseerd. Om het netwerk op het gewenste niveau te krijgen, wordt er geïnvesteerd in nieuwe hogesnelheidslijnen, in het heropenen van oude lijnen en in het upgraden van regionale stedelijke openbaarvervoerssystemen.

Auto's, bestelwagens, motoren en scooters

Het is de bedoeling om de bezetting van personenauto's te verhogen van 1,55 personen nu naar 1,70 personen in 2030. Dat zou al drie miljoen ton aan CO₂-uitstoot op jaarbasis schelen. Apps moeten reizigers helpen hun reizen 'groener' te plannen. Daarnaast zullen gaandeweg alleen nog schone auto's, bestelwagens, motoren en scooters op de markt worden toegelaten. Tussen 2030 en 2035 moeten gemotoriseerde personenauto's al aan strenge milieueisen voldoen en vanaf 2035 mogen ze alleen op de markt komen als ze volledig 'zero emissie' zijn. De overheid ondersteunt dit met forse investeringen in onder meer de oplaadinfrastructuur op snelwegen, op straat, in huizen en op werkplekken.

Scheepvaart

In 2021 is de *Clean Maritime Demonstration Competition* (CMDC) gestart. Er is een budget van £ 20 miljoen om haalbaarheidsstudies en technologietests te financieren. Het Verenigd Koninkrijk wil wereldleider worden in het ontwerp en de productie van schone maritieme technologie.

De maritieme strategie van het Verenigd Koninkrijk stamt uit 2019 en is getiteld *'Maritime 2050: Navigating the Future'*. De strategie belooft de eerste grote strategie te zijn waarin de prioriteiten en ambities van de regering en de sector voor de toekomst van de Britse maritieme sector uitvoerig worden uiteengezet. Het document bevat meer dan 180 aanbevelingen over zeven thema's: milieu, veiligheid en veerkracht, infrastructuur, mensen, concurrentievoordeel, innovatie en technologie en handel. Het document is op sommige ambities weinig concreet. Een greep uit de aanbevelingen zijn: Er komt wetgeving om autonome schepen mogelijk te maken, een *'Maritime Skills Commission'* moet de behoeftes aan arbeidskrachten in de sector in kaart brengen, er komen nul-emissie scheepvaart ambities en CO₂-emissie en luchtvervuilingsdoelstellingen aan en de export en de regering zal de behoeftes van de maritieme sector in

aanmerking nemen als onderdeel van de financiering van de spoorweg- en weginfrastructuur

Vracht en logistiek

Vanaf 2035 mogen er in de categorie tot 26 ton alleen nog maar zero-emissie vrachtauto's op de markt komen. Vanaf 2040 geldt dat ook voor nieuwe vrachtwagen boven de 26 ton.

Ook stimuleert de overheid een modal shift van goederenvervoer per vrachtauto naar goederenvervoer over rail, over binnenwateren of per fiets. Dat gebeurt met gerichte investeringen in rail en water en met *'last mile'*-maatregelen (zoals pakketbezorging per fiets).

Luchtvaart

Met de *'Jet Zero strategy: delivering net zero aviation by 2050'* heeft het Verenigd Koninkrijk een zeer actuele strategie op het gebied van luchtvaart. In deze strategie richt het verenigd koninkrijk zich op de snelle ontwikkeling van technologieën op een wijze die de baten van het luchtvervoer handhaaft terwijl het de ambitie nastreeft om in 2050 de luchtvaart CO₂-vrij te maken. De strategie bevat doelen zoals: binnenlandse luchtvaart en luchthavens hebben tegen 2040 een netto nuluitstoot; ten minste 5 commerciële *sustainable air fuels* (SAF) fabrieken in aanbouw tegen 2025 en 10% SAF wordt bijgemengd in conventionele vliegtuigbrandstoffen voor 2030.

6.6 Governance

Verschillende overheidsinstanties en organisaties beheren en coördineren de uitvoering van het vervoersbeleid in het Verenigd Koninkrijk. Het belangrijkste overheidsdepartement voor vervoer is het *Department for Transport* (DfT). Het DfT ontwikkelt en publiceert richtlijnen en verordeningen, zet de lijnen van het vervoersbeleid uit en financiert infrastructuur en vervoersgerelateerde diensten.

Wat de uitvoering van beleid betreft, zijn er verschillende 'lagen' en spelers. Lokale overheden zijn belast met de planning en uitvoering van vervoersdiensten en infrastructuur binnen hun gebied. Dat omvat het beheer van lokale wegen, openbaar vervoer en infrastructuur voor fietsen en wandelen. Door de beperkte mogelijkheden om zelf financiën op te halen zijn de lokale overheden afhankelijk van financiering door de centrale overheid. *Highways England* is belast met de uitvoering van de overheidsplannen voor het strategische wegennet in Engeland, waaronder belangrijke A-wegen en snelwegen. In Groot-Londen is *Transport for London* (TfL) verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de weginfrastructuur. Ook verzorgt deze organisatie er het openbaar vervoer.

De spoorweg- en havensector worden in het Verenigd Koninkrijk gereguleerd door het *Office of Rail and Road* (ORR). Zij houden toezicht op de prestaties van de sector en zorgen ervoor dat de betrokken partijen een veilige, effectieve en betaalbare dienst leveren.

7. Zweden

7.1 Inleiding

Zweden is in landoppervlakte het derde grootste land van de Europese Unie, maar het heeft tegelijkertijd de op een na laagste bevolkingsdichtheid van de EU. Het merendeel van de ongeveer 10 miljoen inwoners woont in het zuiden van het land. De hoofdstad Stockholm telt bijna 1 miljoen inwoners.

In Zweden vallen transport en infrastructuur onder het *Ministry of Rural Affairs and Infrastructure*. Verder kent Zweden een aantal overheidsorganisaties die binnen het werkveld transport opereren. De *Swedish Transport Administration* bijvoorbeeld is verantwoordelijk voor de infrastructuurplanning voor de lange termijn voor weg-, spoor-, zee- en luchttransport en voor het plannen, bouwen, functioneren en onderhouden van de weg en het spoor. Het *Swedish Transport Agency* werkt aan een goede bereikbaarheid en aan een veilige en milieubewuste spoor-, lucht-, zee- en wegtransport. De Swedish Maritime Administration ziet toe op de veiligheid en navigatie op zee.

7.2 Opgaven en doelen

Het Zweedse *Climate Policy Framework* uit 2017 is een belangrijk beleidsdocument voor de Zweden – en het is ook in sterke mate bepalend voor de beleidskeuzes die het land maakt op het gebied van transport en infrastructuur⁷. Het belangrijkste doel van dit *Framework* is dat Zweden in 2045 klimaatneutraal is. Na 2045 wil het zelfs ‘negatieve emissies’ realiseren. Voor 2030 geldt dat de emissies afkomstig van binnenlands transport met 70% verlaagd moeten zijn ten opzichte van 2010 (met uitzondering van binnenlandse vliegverkeer). Momenteel is de transportsector goed voor ongeveer een derde van de Zweedse broeikasgasemissies. De Zweedse klimaatdoelen zijn over het algemeen scherper dan in andere landen binnen Europa.

⁷ In Zweden is in .. een rechtse regering gevormd. Deze nieuwe regering houdt echter gewoon vast aan de klimaatdoelen die onder meer in het Climate Policy Framework zijn gesteld.

Om de doelen te halen zijn er voor 22 sectoren routekaarten en strategieën opgesteld. Drie sectoren betreffen transport. Voor de sector **personenauto's** geldt dat in 2030 80% van de nieuw geregistreerde auto's oplaadbaar moet zijn. Voor **zwaar verkeer** is het doel dat in 2030 50% van de nieuwregistraties elektrisch is. En de sector **binnenvaart** heeft als opdracht om in 2030 een 70% reductie van broeikasgassen (vergeleken met 2010) te hebben bereikt.

Ook het document *Sweden's long-term strategy for reducing greenhouse gas emissions* uit december 2020 beschrijft langetermijnmaatregelen voor een klimaatvriendelijk transport.

Infrastructuurplanning

Wat infrastructuur betreft is *A direction framework for long-term infrastructure-planning, for the periods 2022-2033 and 2022-2036* van de *Swedish Transport Administration* belangrijk. In dit document uit 2021 komt de planning van weg-, spoor, maritiem- en luchtverkeer, alsmede de bouw van publieke wegen en spoorwegen aan bod. De focus ligt op het onderhoud van bestaande netwerken; de komende jaren wordt er maar mondjesmaat in nieuwe infrastructuur geïnvesteerd.

Stockholm

Het regionale ontwikkelingsplan van Stockholm uit 2017, RUF5 2050, spreekt de ambitie uit om Europa's aantrekkelijkste metropoolregio te worden. Deze visie heeft als doel om Stockholm cohesief, klimaatbestendig, economisch en democratisch duurzaam te maken.

Verkeersveiligheid

Zweden heeft zich in 1997 gecommitteerd aan de doelstelling om in 2050 het aantal verkeersdoden per jaar tot (vrijwel) nul te hebben teruggebracht: *Vision Zero*. Zweden was hiermee koploper in de wereld.

Zweden stelt ook voor de kortere termijn doelen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Momenteel is het document *Action Plan for safe road traffic 2022-2025* leidend. Het plan omvat 250 maatregelen om de verkeersveiligheid te verhogen.

In 2017 is ook *A national cycling strategy for more and safer cycling* opgesteld. Het doel is om fietsen veiliger te maken én om de fiets te promoten als duurzaam en gezond vervoermiddel.

7.3 Ontwikkeling beleidsstrategie

De *Swedish Transport Administration* erkent in *A direction framework for long-term infrastructure-planning, for the periods 2022-2033 and 2022-2036* dat er diverse onzekerheden zijn die het ontwikkelen van langetermijnbeleid voor transport lastig maken. Onzekerheden zijn bijvoorbeeld bevolkingsgroei, economische ontwikkeling, technologische ontwikkeling, de nasleep van de coronapandemie, enzovoort. Daarom heeft het bureau gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, waarbij de belangrijkste onzekere factoren zijn gekwantificeerd.

In het *Direction framework* doet de *Swedish Transport Administration* een voorstel voor de plannen voor een periode van 12 en 16 jaar. In principe worden de kosten geschat op ongeveer € 55,9 miljard voor de periode van 12 jaar en € 74,5 miljard voor 16 jaar. Ook worden er drie scenario's geschetst als de budgetten, door bijvoorbeeld meer of minder noodzakelijke aanleg van infrastructuur, 20% hoger of lager uitvallen.

De *Swedish Transport Administration* heeft in het *Direction framework* een aantal punten benoemd die prioriteit behoeven, waaronder het voltooiën van lopende weg- en spoorwegprojecten, maatregelen voor het milieu, informatieveiligheid en -robustheid, voorbereiding op noodgevallen, en de introductie van ERTMS en andere verbeteringen aan het spoor.

Ook de provincieplannen krijgen prioriteit. Die betreffen onder meer maatregelen voor verkeersveiligheid, fietsen, lopen, openbaar vervoer en cofinanciering van gemeentelijke infrastructuur.

Bij de ontwikkeling van het *Action Plan for safe road traffic 2022-2025* zijn 33 autoriteiten en andere belangrijke actoren betrokken geweest.

Implementatieplan 2019-2024

Voor de implementatie van mobiliteitsmaatregelen en -ingrepen die op de korte en middellange termijn genomen kunnen worden, heeft de *Swedish Transport Administration* het *Implementation plan for the years 2019-2024* opgesteld. De focus ligt op maatregelen met impact; maatregelen die niet of nauwelijks invloed hebben op het verkeer, zoals milieumaatregelen, zijn niet opgenomen. Het document geeft vrij specifiek aan hoeveel geld er tot aan 2024 aan elke provincie toegewezen wordt. Ook beschrijft het de risico's die tot hogere kosten en vertragingen kunnen leiden, zoals stijgende prijzen van ruwe materialen, een toename in verkeer (want: meer onderhoud nodig) en klimaatadaptatie. Dit laatste vraagt in de toekomst misschien om extra vereisten voor het ontwerp en dimensionering van installaties (zoals wegen) en ook de degradatie van deze installaties. Daarom worden er preventieve maatregelen genomen om deze mogelijke risico's en schade veroorzaakt door klimaatverandering te beperken.

7.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

In haar visies besteedt de Zweedse overheid niet heel veel aandacht aan de relatie mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling. Alleen het regionale ontwikkelingsplan van Stockholm, *RUFS 2050*, gaat specifiek op deze relatie in. Stockholm gaat uit van een populatiegroei van meer dan een miljoen tussen 2015 en 2050. Een goede planning van mobiliteit is essentieel om die groei in goede banen te leiden. *RUFS 2050* pleit onder meer voor stedelijke ontwikkeling in de buurt van openbaar vervoer. Ook moet de verbinding tussen landelijk en stedelijk gebied worden verbeterd. In het landelijke gebied zelf blijft de auto – en dus: een goed wegennet – onmisbaar, maar nieuwe ontwikkelingen, publieke diensten en hubs met openbaar vervoer op strategische locaties kunnen die autoafhankelijkheid wel doen afnemen.

Dan is er nog het door de overheid gefinancierde *Smart City Sweden*, dat werkt aan slimme en duurzame oplossingen voor specifiek steden. Hoewel de link tussen ruimtelijke ordening en transport niet zeer uitgebreid beschreven wordt in de rapporten, is de link wel zichtbaar in enkele projecten van *Smart City Sweden*. Zo wordt er bijvoorbeeld gewerkt aan een nieuwe woonwijk die geen ruimte biedt aan de auto, maar wel aan fietsen en openbaar vervoer.

7.5 Beleid per vervoerwijze

Zweden richt zich vooral op goed onderhoud en het beter benutten van de bestaande infrastructuur. Denk bij dat laatste het goed ontwerpen van beprijzing, informatie, verkeersmanagement, enzovoort. Deze benuttingsmaatregelen hebben een positieve invloed op de bereikbaarheid, het milieu en de verkeersveiligheid, en de effecten zijn vaak snel zichtbaar en tegen een relatief lage prijs. Denk hier bijvoorbeeld aan de tijdsafhankelijke tol Stockholm en Gothenborg; in de spitsuren betalen in- en uitrijdende automobilisten tol om congestie te verminderen.

Sweden's long-term strategy for reducing greenhouse gas emissions beschrijft maatregelen die transport deels 'in de breedte' raken en deels gericht zijn op een specifieke modaliteit. Een 'brede' maatregel is bijvoorbeeld energiebelasting, belasting op CO₂ en een verplichte reductie van het gebruik van diesel (minus 66% in 2030, vergeleken met 1990) en benzine (minus 28%). Meer vervoerwijzespecifieke maatregelen zijn de installatie van laadpalen voor elektrische auto's, een bonus-malus systeem voor voertuigen (schone voertuigen bonus, vervuilende een malus), een eco-bonus systeem voor scheepvaart om meer via water in plaats van de weg te vervoeren, en een belasting van de commerciële luchtvaart boven op de ticketprijs.

Het regionale ontwikkelingsplan van Stockholm, *RUFS 2050*, noemt ook enkele beleidslijnen voor de komende jaren. Zo moet het openbaar vervoer mee worden genomen in de stadsplanning en een hoge prioriteit krijgen waar substantieel veel reizigers zijn. Stoepen en fietspaden moeten van hoge kwaliteit zijn: veilig en gemakkelijk herkenbaar. Logistiek moet geplaatst worden op strategisch gunstige locaties met voldoende ruimte. En ook havenoperaties moeten worden verwerkt in stadsplanning.

7.6 Netwerken

Zoals gezegd is de strategie van Zweden om het huidige netwerk zo veel mogelijk te verbeteren door bijvoorbeeld het efficiënter in te zetten van wat er al is. Toch wordt er ook flink geïnvesteerd in uitbreidingen van het netwerk, met name in het spoornetwerk. Zo wordt er een combinatie van maatregelen genomen door diverse sporen te verbreden, nieuwe lijnen aan te leggen en capaciteit op het spoor te verhogen door bijvoorbeeld hogesnelheidslijnen aan te leggen. Ook in noordelijk Zweden vindt uitbreiding van het spoornetwerk plaats. Dit vergroot de bereikbaarheid van de inwoners daar, maakt duurzamer transport mogelijk en verbeterde (TEN-T-)route naar Finland korter. Daarnaast vindt er investeringen plaats in intermodaal transport.

7.7 Governance

De routekaarten naar een klimaatneutraal Zweden zijn duidelijk, maar de 22 onderscheiden sectoren (waaronder dus personenauto's, zwaar verkeer en binnenvaart) zijn zelf verantwoordelijk voor de visie, de (tussentijdse) doelen en de maatregelen om eventuele drempels op de route weg te nemen. Hiervoor staan per sector een of enkele organisaties aan de lat. Zo organiseert *Mobility Sweden* het implementatieproces van de routekaart voor het zware transport. Voor de maritieme industrie staan de *Swedish Shipowners' Association* en de scheepsorganisaties *Skärgårdsredarna* en *Sveriges Hamnar* aan de lat.

Het document *A direction framework for long-term infrastructure-planning, for the periods 2022-2033 and 2022-2036* is opgesteld na consultatie van diverse stakeholders. De regio's in Zweden hebben input geleverd, gemeente Gotland, *Swedish Civil Aviation Authority* en *Swedish Maritime Administration*.

Triple helix samenwerking

Zweden is bekend om haar triple helix samenwerkingen, waarbij het bedrijfsleven, onderzoeksinstituten en overheden samenwerken. Zo heeft het 17 zogenaamde *Strategic Innovation Programs*. Het doel van deze programma's is het om samenwerking tussen publieke en private organisaties te bevorderen op innovatiethema's die van strategisch belang zijn voor Zweden. Een van de programma's is *Drive Sweden*, waaraan publieke onderzoeksinstituten zoals VTI (Zweeds Nationaal Instituut voor Weg- en Transportonderzoek) en RISE (Onderzoeksinstituut van Zweden) deelnemen. Met dit programma wil Zweden een internationale koploper worden op het gebied van digitale technologie voor duurzaam transport. Een hoofdopgave is het ontwikkelen en testen van nieuwe technologie. Drive Sweden heeft daarbij ook de rol om een versnelde implementatie te bevorderen en nieuwe projecten te financieren. Deze visie kent vijf specifieke doelen:

- ▶ Optimaal gebruik van voertuigen en infrastructuur
- ▶ Betere toegang tot mobiliteit voor personen en goederen
- ▶ Betere milieuprestaties en verkeersveiligheid
- ▶ Een versterking van de Zweedse auto- en ICT-industrieën
- ▶ Uitbreiding van de markt voor mobiliteitsdiensten

Drive Sweden is hiermee een voorbeeld van één van de vele field labs die symbool staan voor het iteratieve ontwikkelingsproces van nieuwe innovaties. Goede voorbeelden zijn de nieuwe wet met betrekking tot geofencing, maar ook Gothenburg Green City Zone. In deze Green City Zone werken veel stakeholders samen om in 2030 volledig emissievrij transport te hebben. Hiervoor zijn er volop mogelijkheden om in samenwerking nieuwe technologieën te testen. Ook hierbij werd samengewerkt volgens de triple helix formule: het is een initiatief van de stad Gothenburg (via Business Region Gothenburg), Volvo Cars en RISE. Deze innovatieve speelruimte voor fieldlabs wordt door de overheid geboden, doordat het jaarlijks minimaal 3% van het BBP in R&D (onderzoek en ontwikkeling) moet investeren. Ook worden de innovatieprogramma's door de Statens Offentliga Utredningar (officiële onderzoeken van de staat) op gestructureerde wijze geanalyseerd en geëvalueerd.

8. Singapore

8.1 Inleiding

Singapore is een stadsstaat in Zuidoost-Azië met ongeveer 5,5 miljoen inwoners. Het is een land waar de ruimte schaars is en de bevolking nog altijd toeneemt. Het transportbeleid in Singapore valt onder de verantwoordelijkheid van het *Ministry of Transport*. De focus ligt op het creëren van een efficiënt mobiliteitssysteem voor zowel personenvervoer als goederenvervoer. Technologie is daarbij een belangrijk instrument. Singapore spant zich in een 'smart city' te zijn – en neemt ook al drie jaar op rij de eerste plek in op de *Smart City Index*. Het *Ministry of National Development* gaat over de ruimtelijke planning. Hoewel de ministeries met bijbehorende agentschappen apart georganiseerd zijn, werken ze nauw samen.

De *Land Transport Authority*, dat onder het *Ministry of Transport* valt, is de autoriteit die over vervoer over land gaat: zij plant, bouwt en onderhoudt en geeft het transportsysteem en haar infrastructuur over land vorm. De *Land Transport Authority* is ook verantwoordelijk voor het zogenaamde *Land Transport Master Plan 2040*, het overkoepelende beleidsdocument voor mobiliteit.

8.2 Opgaven en doelen

Singapore voorziet een periode van grote veranderingen met technologische disrupties, landschaarste en demografische veranderingen, vooral vergrijzing. Het *Land Transport Master Plan 2040* is bedoeld als langetermijnsvisie om die uitdagingen aan te kunnen gaan. Drie doelstellingen staan hierbij centraal:

- ▶ **Een transportnetwerk dat comfortabel in gebruik, goed verbonden en snel is.** Het plan spreekt van '20 minuten'-wijken en een '45 minuten'-stad, mogelijk gemaakt door goede treinverbindingen, prioriteit voor de bus, autonome en *on-demand services*, meer fietspaden en geïntegreerde transporthubs.

- ▶ **Een transportecosysteem dat uitnodigend en inclusief is.** Denk aan prioriteitsrijen en -ruimtes in het ov voor ouderen en mensen met een beperking, en rolstoelvriendelijke faciliteiten.
- ▶ **Een transportomgeving die een gezond leven aanmoedigt en veilig reizen faciliteert.** Dat wordt in het plan ingevuld met een vloot die op schone energie rijdt, slimme technologie voor extra veiligheid, straten die gereserveerd worden voor maatschappelijke activiteiten, betere mogelijkheden tot lopen en fietsen, meer overdekte verbindingen en lagere geluidslevels.

Naast het brede *Land Transport Master Plan 2040* heeft de LTA ook specifiekere plannen uitgewerkt, zoals voor fietsen, bewegwijzering in het openbaar vervoer en elektrische auto's. Daarnaast bestaan er nog een aantal meer thematische visies. De belangrijkste zijn *Smart Mobility 2030* en de *Green plan 2030*.

Smart Mobility 2030

Het document *Smart Mobility 2030* is in 2014 uitgebracht door de *Land Transport Authority* samen met de *Intelligent Transport Society Singapore*. Het is een strategisch plan voor *Intelligent Transport Systems* (ITS) tot 2030, met veel aandacht voor datacollectie, het analyseren van data en de beschikbaarheid van relevante en bruikbare informatie. Ook onderstreept *Smart Mobility 2030* het belang van een nauwe samenwerking tussen overheden, bedrijven en kennisinstellingen.

Green Plan 2030

Green Plan 2030 is in 2021 door vijf ministeries opgesteld, waaronder het *Ministry of Transport*. Het is een brede visie op duurzaamheid, die dus ook mobiliteit betreft. Het plan zet in op een vergroening van voertuigen door vanaf 2025 geen nieuwregistraties van dieselauto's en -taxi's toe te laten en vanaf 2030 alleen nog 'cleaner-energy models' toe te laten. De ambitie is om tegen die tijd 60.000 laadpunten verspreid te hebben over het land.

Verder wordt het railnetwerk uitgebreid van 230 km nu naar 360 km en het netwerk van fietspaden van 460 km nu naar 1320 km in 2030. Ook wil Singapore in 2030 op een modal share van 75% openbaar vervoer (bijvoorbeeld rail- of busvervoer) in de spits. Over klimaatadaptatie wordt ook gesproken, maar niet specifiek in relatie tot mobiliteit. Singapore wil de stad veerkrachtig maken door het beter voor te bereiden op extremere weersvormen, bijvoorbeeld door in te zetten op groenere omgevingen om hittestress te beperken.

8.3 Beleidsontwikkeling

Bij het uitwerken van het *Land Transport Master Plan* heeft de *Land Transport Authority* nadrukkelijk inwoners mee laten denken: meer dan 7400 Singaporeanen hebben hun ideeën over het transportsysteem gedeeld. Ook heeft de autoriteit samengewerkt met verschillende maatschappelijke (burger)organisaties. Bij het uitwerken van het thema 'inclusief en sociaal mobiliteitssysteem' is bijvoorbeeld samengewerkt met de *Singapore Kindness Movement* en het *Family-Friendly Transport Advisory Panel*. Verder heeft de *Land Transport Authority* academici, experts in de markt en leveranciers van navigatiediensten betrokken.

Al deze input is door middel van een iteratief proces verwerkt tot aanbevelingen en aanscherping van de visie, het beleid en de doelen. Voor zover bekend zijn er alleen kwalitatieve analyses ten grondslag aan dit document.

8.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Het document *Land Transport Master Plan 2040* geeft aan dat in 2040 iemand in Singapore overal in de stad binnen 20 minuten te voet of per fiets het dichtstbijzijnde wijkcentra moet kunnen bereiken. Het stadscentrum zou dan in negen van de tien gevallen in de spits binnen 45 minuten te bereiken zijn, eveneens te voet of met de fiets. Om deze '20 minuten'-wijken en '45 minuten'-stad mogelijk te maken moet de stad op twee punten verbeteren: 1) de reistijd moet omlaag en 2) de reisafstanden moeten gemiddeld gezien korter worden (tegen de huidige trend in). Om deze twee punten te bereiken, stimuleert

Singapore actieve mobiliteit, openbaar vervoer en deelmobiliteit en wil de stad woon- en werklocaties slimmer plannen.

Omdat actieve mobiliteit nog weer wat gewenster – want gezonder – is dan ov en deelmobiliteit, besteedt het *Land Transport Master Plan 2040* daar veel aandacht aan. Singapore wil bijvoorbeeld door locaties of stadsdelen anders in te richten, lopen en fietsen stimuleren. Ook private projectontwikkelaars moeten daaraan bijdragen: zij moeten een loop- en fietsplan opstellen bij het ontwikkelplan. Verder worden bepaalde autowegen soms tijdelijk omgebouwd tot fiets- of voetpad of busbaan, en bijvoorbeeld 's weekends opengesteld voor horeca of evenementen. Sommige wegen zijn zo uiteindelijk permanent omgetoverd tot 'actief' gebied.

Singapore spant zich in om de verschillende vormen van mobiliteit goed te integreren, zodat er goede en naadloze aansluitingen op het ov ontstaan. Hiertoe zal onder meer het aantal *Integrated Transport Hubs* (ITHs) worden uitgebreid. Deze hubs zijn voorzien van airconditioning en geïntegreerd met winkelcentra om reizigers toegang te geven tot verschillende voorzieningen.

Singapore kent ook een *Master Plan van de Urban Redevelopment Authority*. Dit plan geeft inzicht in de ontwikkeling van het landgebruik in de komende 10 tot 15 jaar. De laatste versie is geformaliseerd in 2019; elke vijf jaar vindt er een revisie plaats. In dit plan komt ook het plannen van wegen aan bod. De *Urban Redevelopment Authority* werkt samen met de *Land Transport Authority* aan het autoluw maken van de stad.

8.5 Beleid per vervoerwijze

Als drukke stadstaat is Singapore erg gebaat bij een efficiënt werkend mobiliteitssysteem. Om bij te dragen aan het comfort, het gemak en de autoluwheid van het systeem zet de stad veel digitale technologie in. Een voorbeeld hiervan is het betalen naar gebruik voor de auto, wat Singapore al sinds 1998 kent. Singapore ontwikkelt momenteel een nieuwe generatie voor het 'elektronisch rekeningrijden', gebaseerd op *Global Navigation Satellite Systems* (GNSS).

Met deze technologie kan de stad beter geaggregeerde verkeersdata verzamelen om het verkeer te managen en te helpen bij transportplanning. Ook met betrekking tot het spoorvervoer implementeert Singapore technologie door bijvoorbeeld treinen te voorzien van monitoringsapparatuur en sensoren aan te brengen om (real-time) data te kunnen verzamelen over de staat van het netwerk voor onderhoud en worden drones ingezet om tunnels gemakkelijk te kunnen inspecteren.

In de visie voor 2040 hanteert het *Land Transport Master Plan 2040* het 'Walk-Cycle-Ride'-principe. Dit betekent dat voor de kortere afstanden actieve vormen van mobiliteit als lopen, fietsen en *personal mobility devices* als skateboards, elektrische steps, rolschaatsen enzovoort de geprefereerde manier van verplaatsen zijn. Voor de langere afstanden kan men rekenen op openbaar vervoer en deelvervoer, zoals taxi's en deelauto's. In 2014 hadden de *Ministry of National Development* en *Ministry of the Environment and Water Resources* (dat later opgegaan is in de *Ministry of Natural Resources, Environment and Climate Change*) het document *Creating Liveable Cities through Car-Lite Urban Mobility* opgesteld, wat specifiek ingaat op het autoluw maken van de stad en het verbeteren van het ov en actieve vormen van mobiliteit.

Vlotter

Om ervoor te zorgen dat de reistijden en -afstanden in de stad inderdaad korter worden, zie 7.4, noemt het *Land Transport Master Plan* een aantal specifieke maatregelen. Voor het stimuleren van actieve mobiliteit wordt bijvoorbeeld ingezet op het uitbreiden van het netwerk van voet- en fietspaden. Om openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit te stimuleren, zijn er maatregelen als *dynamically routed* busdiensten (op afroep busdiensten die hun route bepalen aan de hand van vraag), het verbeteren van de reistijden van bussen door bijvoorbeeld extra busstroken aan te leggen, het uitbreiden van het railnetwerk en het faciliteren van zogenaamde point-to-point (P2P) transport services. Een voorbeeld van P2P-vervoersdiensten zijn taxi's en deelauto's die de reiziger een snelle, gemakkelijke en directe reis bieden. Verder wordt er ingezet op verkleinen van woon-werk afstandendoor werk en huizen slim te plannen en het inzetten van diensten als *Mobility as a Service*.

Andere maatregelen om het mobiliteitssysteem vlot en soepel te houden, zijn een speciale tarifiering om de piekbelasting op de weg en in het ov af te vlakken: buiten de spits geldt een lager tarief. Er is een programma opgetuigd met de naam *Public Transport Accessibility Improvement Programme* om op lokaal gebied voetpadennetwerken en/of openbaar vervoerservices te verbeteren. En Singapore investeert in extra *Integrated Transport Hubs* (ITHs), die voor naadloze aansluitingen op het ov zorgen.

Schoner

De gewenste schone stad krijgt vorm door in te zetten op het elektrificeren van voertuigen. Zo moeten in 2040 de lijnbussen op 100% schone energie rijden, bijvoorbeeld elektrisch of hybride. De adoptie van schonere en stillere voertuigen wordt verder gestimuleerd door het herzien van wet- en regelgeving, voertuigregistratie en emissieregelingen, zoals het niet langer toestaan van nieuwregistraties van vervuilende voertuigen. Daarnaast werkt Singapore samen met relevante stakeholders om initiatieven met elektrische deelauto's te stimuleren en faciliteren.

Veiliger

Wat verkeersveiligheid betreft zet het *Land Transport Master Plan 2040* sterk in op innovaties. Zo worden er driedimensionale verkeersvertragende markeringen aangebracht en LED-verlichting op het wegdek die duidelijker aangeven als verkeer vrij is om te gaan (groen) of moet stoppen (rood). Ook wordt in 400 bussen een nieuw ongevallenwaarschuwingssysteem geïmplementeerd.

Inclusiever

Het transportsysteem moet inclusief zijn, zodat iedereen dezelfde economische en sociale kansen heeft, ongeacht iemands achtergrond. Naast o.a. het inrichten van speciale rolstoelplekken in het openbaar vervoer en prioriteitsrijen en -ruimtes in het ov voor ouderen en mensen met een beperking, wil Singapore het transportsysteem voor iedereen uitnodigend laten zijn. Dit wordt gedaan door personeel van openbaar vervoer trainingen te geven om iedereen goed te kunnen helpen en verwelkomend te zijn. Ook wil het de sociale norm proberen te beïnvloeden, zodat meer naar elkaar om wordt gekeken in de maatschappij, dus ook in het transportsysteem.

8.6 Governance

Doordat Singapore een stadstaat is, is het vrij centraal georganiseerd. Daarnaast heeft de huidige regering al enige tijd een tweederde meerderheid. Hierdoor kent het land een stabiele politieke situatie dat snel plannen tot uitvoering kan brengen. De uitvoering van de plannen vinden hierdoor ook top-down plaats. Door de demografische kenmerken in combinatie met de landschaarste is de focus van het beleid vooral gericht op het efficiënt vormgeven van het transport en het optimaliseren van de leefbaarheid, veiligheid en inclusiviteit. Singapore kent een grote focus op technologisch ingestoken transportbeleid door de grote technologische kennis en bedrijven die aanwezig is in het land en doordat veel ingenieurs belangrijke beleidsfuncties hebben.

9. Japan

9.1 Inleiding

In Japan is het ministerie van Land, Infrastructuur, Vervoer en Toerisme, MLIT, hoofdverantwoordelijk voor vervoer en stedelijke ontwikkeling. Onder het MLIT vallen verschillende bureaus, die zich op specifiekere onderwerpen richten.

Het belangrijkste strategische beleidsdocument in Japan is het *Tweede Basisplan voor Vervoersbeleid (2021-2025)*. Dit plan formuleert drie hoofddoelstellingen voor het vervoerssysteem: het moet comfortabel en vlot reizen mogelijk maken, de economische groei van Japan ondersteunen en het moet duurzaam, groen en veilig zijn.

Een ander relevant document is het *Witboek Vervoersbeleid 2022*. Dit beschrijft trends in het vervoer, maatregelen op het gebied van vervoer die de regering heeft genomen en een update van waar de overheid staat met de doelstellingen uit het Tweede Basisplan. Ook bevat het een strategie op langere termijn met doelstellingen voor 2030. Het Witboek Vervoersbeleid wordt elk jaar geüpdatet.

9.2 Opgaven en doelen

Het *Tweede Basisplan* heeft zoals gezegd drie hoofddoelstellingen of pijlers. Voor elke pijler is beleid ontwikkeld, met zowel kwalitatieve als kwantitatieve doelen. We benoemen kort de belangrijkste maatregelen.

Comfortabel en vlot reizen. Dit betekent allereerst dat de (lokale) vervoersdiensten op een kwalitatief goed niveau blijven en dus goed beheerd en onderhouden worden. Daarnaast wordt er gestuurd op *transit-oriented development* (vlot overstappen en switchen van modaliteit), het afvlakken van de hyperspitsen in de trein door onder meer dynamische prijsstelling in te voeren en de verdere ontwikkeling van *Mobility as a Service*.

Economische groei. Om ervoor te zorgen dat het vervoerssysteem bijdraagt aan de economische groei in Japan, spant de regering zich in voor snelle verbindingen via land, zee en lucht, voor een veerkrachtig logistiek netwerk en voor meer digitalisering (in logistiek, maar ook in ov bijvoorbeeld) en onderzoek. Ook stimuleert Japan de ontwikkeling van automatische voertuigen en autonome schepen, drones en elektrische vliegtuigen (eVTOL's).

Duurzame, groene en veilige mobiliteit. Japan streeft naar een volledige 'decarbonisatie' van de hele sector in 2050. Maar veel beleid is ook gericht op veiligheid. Met onder meer goed onderhoud van de vervoersinfrastructuur en de implementatie van incidentpreventie en -management in bedrijven, wil de regering het aantal verkeer- en vervoerincidenten, maar ook incidenten gerelateerd aan natuurrampen, én de impact ervan tot een minimum beperken.

Voor elke pijler stelt Japan zowel kwalitatieve als kwantitatieve doelen die moeten worden bereikt. Deze zijn verder 119 KPI's. Het Japanse beleid is dus vrij sturend op KPI's.

In het *Witboek Vervoersbeleid 2022*, dat verder vooruitkijkt dan het *Tweede Basisplan*, gaat het MLIT vooral in op het CO₂-vrij maken van de sector. Eén beleidslijn is om het Japanse wagenpark te 'elektrificeren'. De bedoeling is dat in 2035 alle nieuw verkochte personenauto's elektrisch zijn. Voor lichte bedrijfsvoertuigen ligt de streefdatum hiervoor op 2040. Japan wil ook uiterlijk in 2030 150.000 laadstations hebben, waarvan 30.000 snelladers. Tegen 2030 is het streven om zo'n 1.000 waterstofstations te installeren.

Een andere beleidslijn uit het *Witboek* is het vergroenen van ov én het faciliteren van een modal shift van personenauto naar ov. Japan wil van 3,8 miljard passagierskilometers in 2013 naar 16,3 miljard passagierskilometers in 2030. MaaS zal hierin z'n rol krijgen.

Ook in de logistiek moet er een modal shift komen: de bedoeling is dat het vervoer per rail en over zee miljoenen tonkilometers overneemt van wegvervoer. Er is verder winst te behalen door het goederenvervoer efficiënter uit te voeren. Japan ziet hierbij kansen voor kunstmatige intelligentie en connectiviteit. Verder verwacht Japan dat drones nuttig en nodig zijn om de logistieke netwerken in (met name) dunbevolkte gebieden in stand te houden. Die drones dragen ook bij aan de 'decarbonisatie' én zijn een belangrijk instrument om in tijden van rampen voorraden te distribueren.

Het *Witboek* bevat ook een hoofdstuk over de het vergroenen van de scheep- en luchtvaart. Wat de scheepvaart betreft koerst Japan op de ontwikkeling van technologieën voor emissievrije schepen op basis van waterstof, ammoniak enzovoort. Voor de internationale luchtvaart is het gebruik van duurzame vliegtuigbrandstof essentieel om de doelstellingen van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) te halen.

9.3 Ontwikkeling beleidsstrategie

Het *Tweede Basisplan voor Vervoersbeleid (2021-2025)* is gebaseerd op de Basiswet Vervoersbeleid uit 2013. Deze wet is goedgekeurd door de Diet, de nationale wetgevende macht van Japan. De wet zet vijf hoofdlijnen uit voor vervoersbeleid. Vervoer moet (1) voldoen aan de basisbehoeften van de burgers, (2) de samenleving en de economie dienen, ook in geval van natuurrampen, (3) duurzaam zijn, (4) multimodaal vervoer faciliteren en (5) veilig zijn.

Op basis van deze uitgangspunten is in 2014 het *Eerste Basisplan voor Vervoersbeleid (2014)* opgesteld, met als planningsperiode 2014-2020. Het plan bevat (basis)beleid, beleidsdoelstellingen en maatregelen die de regering moet uitvoeren in overeenstemming met de bepalingen van de Basiswet. Deze eerste versie stuurt nog vooral op het faciliteren van groei (meer passagiers bijvoorbeeld) en de meetbare doelen waren vooral op operationeel niveau (zoals '70% van de bussen moet in 2020 drempelvrij zijn') en veel minder op strategisch niveau.

In november 2020, bij het aflopen van het *Eerste Basisplan*, zijn de besprekingen over het *Tweede Basisplan* begonnen in het *Transport System Sectional Committee*

van de *Social Infrastructure Development Council* en de *Transport Policy Council*. Het *Tweede Basisplan* is in mei 2021 door het kabinet goedgekeurd.

Het *Witboek Vervoersbeleid* is weer een nadere, jaarlijkse uitwerking van het Basisplan. Het is in feite een cijfermatige 'stand van zaken', inclusief voortuitblik naar de wat langere termijn, gericht aan de Diet.

9.4 Koppeling mobiliteit met ruimtelijke ontwikkeling

Voor de ruimtelijke ordening in Japan is in 2015 het *Nationaal Ruimtelijk Plan* ontwikkeld. Het plan benadrukt onder meer de noodzaak van sterke netwerken om stedelijke gebieden met elkaar te verbinden. Er is ook expliciet aandacht voor plattelandsgebieden, waar de bevolkingsafname fors is. Met onder meer het vormen van kleinschalige hubs en een ruimtelijke ontwikkeling van 'compacte steden' in de buitengebieden hoopt de regering het platteland aantrekkelijk te houden en jonge mensen aan te trekken. Dit beleid is aangevuld met het promoten van ondernemerschap op plattelandsgebieden door het creëren van plattelandsomgevingen die jongeren aantrekken, zoals kleinstedelijke gebieden met voldoende voorzieningen en goede ICT-verbindingen.

Een interessant onderdeel van het *Nationaal Ruimtelijk Plan* is het voornemen een 'superregio' te vormen met behulp van het *Linear Chuo Shinkansen-spoor*, een ultra-hogesnelheidslijn. Dit is een nationaal project dat de drie grote metropolitane regio's van Japan qua reistijd veel 'dichter bij elkaar' brengt en de regio's daarmee ook integreert. De uitvoerder van het project is *Central Japan Railway Co.*

Het punt van vervoer en (stads-) planning komt ook aan de orde in het *Witboek Vervoersbeleid 2022*. Daar ligt de nadruk op de door de sectoren huisvesting en vervoer veroorzaakte milieuschade en wat op dat gebied moet worden gedaan.

Tokio

In Tokio is de trein de primaire vervoerswijze en daarmee ook de ruggengraat van stedelijke ontwikkeling geworden. *Transit-oriented development* is een belangrijke planningsstrategie voor duurzame stadsontwikkeling geworden. In

het algemeen wordt de planning van spoorwegcorridors niet gedaan door lokale overheden, maar door de particuliere spoorwegmaatschappijen, al dan niet in samenwerking met ontwikkelaars. Lokale overheden beperken zich hierbij tot het stellen van randvoorwaarden. Dat geldt overigens niet alleen voor Tokio, maar voor heel Japan.

Japan Railway (JR) was de eerste vervoerder in Tokio en veel JR-stations liggen dan ook op goede locaties. In het begin van deze eeuw wees het *Tokyo Bureau of Urban Development* de stations aan als *Redevelopment Promotion Districts*. Binnen deze districten wordt de grond opnieuw gepland om de infrastructuur van het spoorvervoer beter te benutten en een geïntegreerde ontwikkeling van de omliggende gebieden te bevorderen.

9.5 Beleid per vervoerwijze

In het *Witboek Vervoersbeleid* ligt de nadruk op een *modal shift* van particuliere voertuigen naar openbaar vervoer. Daarnaast is er aandacht voor MaaS en nieuwe vervoersdiensten, zoals het gebruik van drones voor de levering van goederen. Voor de luchtvaart en de zeevaart zet het *Witboek* in op schonere brandstoffen.

In de rest van deze sectie zijn diverse onderwerpen uitgelicht die aan bod komen in de twee Basisplannen voor Vervoersbeleid.

Modal shift

In het *Basisplan Vervoersbeleid* komen modal shifts en enkele andere maatregelen in verband met intermodaal vervoer slechts een enkele keer aan bod. De concrete doelen en bijbehorende indicatoren hebben meestal betrekking op één vervoerswijze. In Japan staan de verschillende modaliteiten meestal erg op zichzelf en er wordt ook weinig gedaan om de verschillende vervoerstakken te coördineren. Van een geïntegreerd multimodaal vervoerssysteem, of zelfs maar van een strategie om daar te komen, is nog geen sprake – ondanks dat dit thema wel specifiek benoemd is in de *Basiswet* uit 2013.

Spoorwegvervoer/openbaar vervoer

In tegenstelling tot Europese landen is er niet één nationale spoorwegonderneming, maar zijn er tientallen die actief zijn op lokaal en regionaal niveau. Er zijn momenteel zes particuliere entiteiten die het spoorwernet in Japan beheren, waaronder vijf die hogesnelheidstreinen van het type Shinkansen exploiteren. Zij staan gezamenlijk bekend als de *Japan Railways* of de *JR Group*. Ze zijn ook vaak eigenaar van de infrastructuur. Ondanks de onafhankelijkheid van elke exploitant zijn hun passagiersspoordiensten nauw geïntegreerd door de doorgaande treindiensten en de invoering van de IC-kaartsystemen. Sommige zijn winstgevend, terwijl andere lijden onder de leegloop van het platteland en de vergrijzing van de bevolking. Een belangrijke reden voor het succes van de rijke particuliere spoorwegen in Japan zijn de diversificatie van hun activiteiten buiten het vervoer naar vastgoedbezit en detailhandel, een fundamenteel verschil met het Europa. Dit beleid verklaart waarom de infrastructuur en de treinen in één geheel blijven, aangezien het voor deze Japanse bedrijven deel uitmaakt van een groter geheel dat verband houdt met ruimtelijke ordening en hen aanzienlijke inkomsten oplevert.

Binnen het MLIT is er onderdeel dat zich met het Spoor bezighoudt. Er wordt enige nadruk gelegd op de ontwikkeling van spoorwegcapaciteit in het *Eerste Basisplan voor Vervoersbeleid* van het MLIT (2014), namelijk de verdere bouw van het *Shinkansen*-netwerk en het versterken van de verbindingen met regionale spoorwegen, en in het *Tweede Basisplan voor Vervoersbeleid (2021 - 2025)*, waar de nadruk wordt gelegd op het bevorderen van energie-efficiënte en het hebben van meer ontwikkelings- en onderhoudssteun voor stedelijke spoorwegen.

Onder de doelstelling “handhaving en instandhouding van de vervoersnetwerken in de regio’s en efficiënte vervoersdiensten” worden twee onderwerpen belicht, namelijk het waarborgen van duurzaam regionaal vervoer en de invoering van MaaS. Het waarborgen van duurzaam regionaal vervoer wordt uitgewerkt in een lokaal openbaar vervoerplan, dat ofwel door een individuele regio ofwel door meerdere regio’s in overleg moet worden opgesteld. De algemene procedure voor het opstellen van het plan wordt niet beschreven, hoewel in een aparte bijlage (alleen beschikbaar in het Japans) een voorbeeld van regionaal spoorvervoer wordt gegeven. Eén uitvoering betreft de oprichting van een studiegroep “innovatie van de regionale mobiliteit”,

een samenwerking tussen spoorwegmaatschappijen en lokale overheden. Er wordt aandacht besteed aan de regionale probleemgebieden en de rol van de belanghebbenden, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de hoofdspoorlijnen die de grote steden verbinden, de stedelijke spoorlijnen en de regionale lokale spoorlijnen die moeilijk te onderhouden zijn door de afname van het aantal gebruikers, mede als gevolg van de pandemie.

Algemeen regionaal vervoer

De invoering van MaaS wordt voorgesteld als onderdeel van een studiegroep “herontwerp regionaal vervoer”, die zich richt op de samenwerking tussen de verschillende actoren (wat is nodig, wat wordt gemist, wat bemoeilijkt de samenwerking) met een focus op digitale technologie en gegevensanalyse. De gepresenteerde plannen zijn gericht op het organiseren van de verschillende studie- en discussiegroepen en het onderzoeken van regelgevende en financiële opties. Momenteel wordt geen duidelijk plan gegeven dat het algemene proces beschrijft. Wel wordt verwezen naar drie basisbeleidsdocumenten die in het kabinetsbesluit van juni 2022 zijn besproken. Wat de uitvoering betreft, worden voorbeelden gegeven van de aanpak in vijf steden.

Luchtvaart

Op 4 oktober 2022 nodigde het MLIT het publiek uit om commentaar te geven op het voorgestelde basisbeleid ter bevordering van het emissievrij maken van de luchtvaart. In het voorgestelde beleid wordt de invoering van duurzame vliegtuigbrandstof (SAF) aangemerkt als een belangrijke strategie om de CO₂-uitstoot in de Japanse luchtvaartsector te verminderen. Daarnaast vermeldt het Basis Vervoersplan specifiek het bouwen van de basis voor luchtvaartvervoer om groei te bevorderen, wat onder meer uitbreiding van hun internationale luchtnetwerk en verbetering van hun *Low-Cost Carriers* (LCC) inhoudt.

Maritiem

De maritieme sector van Japan wordt geleid door het *Basisplan Oceaambeleid*, waarvan het eerste werd ontwikkeld in 2007, het tweede in 2013 en het derde goedgekeurd in 2018 (vijfjarenplannen). Dit richt zich op defensiekwesties in de maritieme sector, het gebruik van de zeeën om de natie te laten bloeien, verbetering van het inzicht in de oceaan door middel van technologie, het concurrerender maken van de Japanse scheepsbouw en scheepsmachines,

inspanningen om emissies en andere milieuverontreinigende stoffen te verminderen en de veiligheid van schepen te waarborgen. De afgelopen jaren is er meer nadruk gelegd op het milieu en het MLIT heeft in samenwerking met de maritieme industrie, onderzoeksinstituten en publieke organisaties in maart 2020 de *“Roadmap to Zero Emission from International Shipping”* ontwikkeld, waarbij de minister van MLIT, heeft verklaard dat Japan ernaar streeft om tegen 2050 de broeikasgasemissies van de internationale scheepvaart tot nul terug te brengen.

Actieve mobiliteit

Hoewel fietsen erg populair is in Japan, zijn er slechts een paar Japanse vervoersbeleid en -strategieën gericht op fietsen. Ruimte voor fietspaden en trottoirs wordt georganiseerd door de *Road Traffic Acts*; Het MLIT legt fietsenstallingen aan als onderdeel van de programma's voor verkeersveiligheidsvoorzieningen en straatverbetering. Daarnaast bieden ze ook kortingen op onroerendgoed- en bedrijfsbelasting aan spoorwegexploitanten die fietsenstallingen in de buurt van hun stations aanbieden. Bovendien worden in sommige Japanse steden proefprojecten uitgevoerd om de verbindingen tussen fiets en openbaar vervoer te verbeteren; deze omvatten een *“Cycle & Ride”*-programma om het gebruik van de auto door forensen te verminderen en een *“rent-a-cycle”*-plan bij treinstations. Er is geen uitgebreid beleid voor wandelen afgezien van het ‘barrière vrije beleid’, dat zich richt op het bereiken van barrière vrije omstandigheden om openbaar vervoerssystemen toegankelijker te maken.

9.6 Governance

De Japanse overheid is te verdelen in Centrale overheid en Lokale overheid. Japan is verdeeld in 47 prefecturen, deze zijn te vergelijken met provincies. Elk prefectuur is verder opgesplitst naar sub-prefecturen en gemeenten. Als het gaat om mobiliteit en transport gerelateerde visiedocumenten met doorkijk op nationaal niveau, dan zijn deze documenten besproken en gedeeld door het Kabinet. Bij het opstellen van de documenten zijn Ministerie van Land, Infrastructuur, Transport en Toerisme de trekker en het belangrijkste document is de eerder al genoemde *Witboek Vervoersbeleid*.

Lokale overheden presenteren verschillende typen visiedocumenten en transportplannen. In 2020 is een herziening van de regelgeving omtrent het regionaal openbaar vervoer geweest waarin elke regio verplicht zijn gesteld een openbaar vervoerplan te maken. Parallel aan de regionale openbaar vervoerplannen zijn visiedocument logistiek en havens en visiedocument luchtvaart een vaak genoemde uitwerkingen van de lokale overheden die samen het transportplan op prefectuurniveau vormt. De stakeholders (havens en industrieën) worden betrokken bij de uitwerkingen van de lokale overheden.

Voor het *Basisplan Vervoersbeleid 2014-2020* zijn in april 2014 de besprekingen gestart in de *Council of Transport Policy and the Panel on Infrastructure Development*. In september 2014 was er gelegenheid voor het publiek om ideeën en wensen aan te dragen. Een concept van het *Basisplan Vervoersbeleid* is in februari 2015 ingediend bij de minister van MLIT en diezelfde maand nog lag er een kabinetsbesluit.

Daarnaast organiseert het MLIT een algemene vergadering voor de National Land Council. Hier nemen geselecteerde leden van de Tweede Kamer, leden van het Huis van Raadsleden en een aantal stakeholders, zoals afgevaardigden van de *All Japan Autonomous Organization Labour Union*, universiteiten, onderzoeksbureaus en spoorbedrijven aan deel.

Een onderdeel van deze vergadering is een terugkoppeling vanuit de infrastructuurplanning comité, Comité Planning van de *Social Capital Development Council* en de *Transportation Policy Council*. Dit overleg wordt gehouden onder experts en onderzoekers van universiteiten en onderzoeksinstituten uit verschillende expertisegebieden, zoals policy studies, rechten, economische wetenschappen en informatica, en ook stakeholders, zoals de kamer van koophandel en de *Japan Business Federation*.

De infrastructuurplanning comité bespreekt jaarlijks de voortgang en recente situatie omtrent de infrastructuur ontwikkeling en de ontwikkeling van vervoersbeleid.

De transcripties van deze overleggen worden gedeeld op de website van MLIT, samen met de stukken behorende bij het overleg. Verschillende comités zijn gevormd naast de twee genoemde, bijvoorbeeld *Raad Vervoersbeleid*, waarvan

de laatste algemene vergadering van *Raad Vervoersbeleid* is in februari 2019 geweest. Informatie over op welke manier de verschillende comités worden gevormd en de manier waarop de keuzes gemaakt worden door de aanwezigen bij de genoemde vergaderingen is niet gevonden.

Hieruit blijkt dat bij het uitwerken van het vervoersbeleid input van de sector en kennisinstituten wordt verzameld. Erg betrokken wordt de maatschappij echter niet op dit niveau: de betrokkenheid van het maatschappelijk middenveld in Japan voor landelijk beleid is historisch gezien vrij beperkt. Op lokaal niveau is er meer betrokkenheid bij de uitwerking van de regionale vervoersplannen.