



Leidraad

Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility

De brochure

Inleiding

Een vernieuwde leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility

De leidraad is een praktische handreiking voor het concretiseren van nieuwe mobiliteitsconcepten in gebiedsontwikkeling. Zo wordt de mobiliteitstransitie benut om slim gebruik te maken van de schaarse ruimte binnen de MRA en te werken aan toekomstbestendige gebieden. De leidraad is primair gericht op projectmanagers en mobiliteitsadviseurs van gemeenten, maar biedt ook waardevolle inzichten voor de vastgoedpartijen en mobiliteitsaanbieders waar ze mee samenwerken in de gebiedsontwikkelingen.

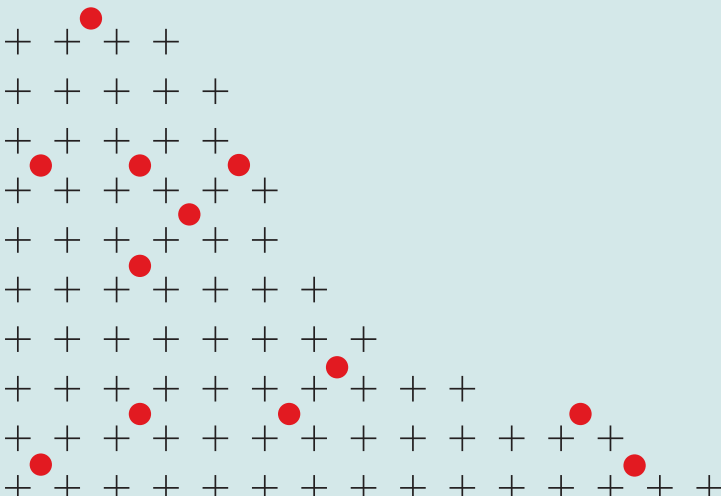
In 2019 is de eerste versie van de leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility gepresenteerd. Deze leidraad is enthousiast ontvangen in de regio en vormde de basis voor de eerste Mobiliteitsprogramma's van Eisen (MPvE's) in onder andere Almere, Zaanstad en Amstelveen. Op basis van de opgedane ervaringen en actuele ontwikkelingen heeft het MRA Platform Smart Mobility nu een nieuwe versie van de leidraad opgesteld.

De bedoeling van deze brochure

Deze brochure bevat de essentie van de belangrijkste onderdelen van de leidraad en is bedoeld voor diegene die snel een overzichtelijk beeld wil krijgen van de inhoud van de leidraad en van procesinstrumenten als het MPvE en het mobiliteitsconcept.

De leidraad is te gebruiken als een naslagwerk waarbij verschillende mobiliteitsinstrumenten in relatie tot het gebiedsontwikkelingsproces zijn uitgewerkt. Het MPvE neemt nog steeds een belangrijke plek in de nieuwe leidraad. Als vervolgstap op het MPvE introduceren we het mobiliteitsconcept. Hierin gaan we nader in op de 'hoe-vraag' (organisatie en financiering) van onder andere deelmobiliteitsconcepten en hubs in gebiedsontwikkeling.

+
De volledige vernieuwde leidraad is [hier](#) te raadplegen.



De basis

Trias Mobilica als strategie voor duurzame mobiliteit in gebiedsontwikkeling

De Trias Mobilica is een strategie die helpt bij het borgen van mobiliteit in een gebiedsontwikkeling en bestaat uit drie stappen:

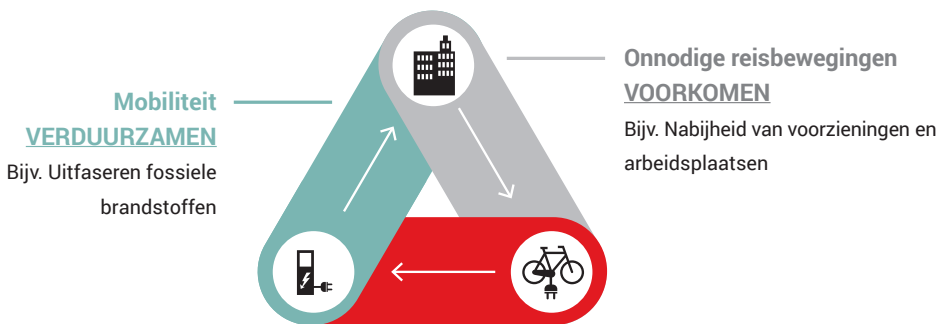
- Voorkomen van onnodige reisbewegingen
- Veranderen van mobiliteitsgedrag
- Verduurzamen van mobiliteit

In de eerste stap zoeken we naar oplossingen voor het voorkomen van mobiliteit, door de noodzaak van

verplaatsingen weg te nemen. De nabijheid van werkgelegenheid en voorzieningen draagt hier aan bij, als deze op loop- of fietsafstand van de woning beschikbaar zijn worden ritten met de auto voorkomen. Een concept dat hier ook bij past is de zogenaamde '10-minuten stad'. Efficiënte gebundelde oplossingen voor (stads) logistiek en slimme locatiekeuze voor bedrijven zijn ook een middel om het aantal transportbewegingen te verminderen.

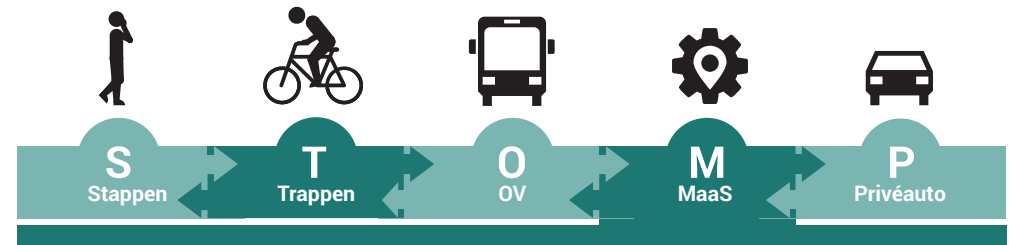
De tweede stap is het veranderen van mobiliteit door het gebruik van gezonde en duurzame modaliteiten te stimuleren. Het stimuleren van wandelen en fietsen door het aanbieden van veilige aantrekkelijke routes hoort hier bij. Maar ook het verzorgen van goed OV en een aanbod aan deelmobiliteit in het gebied. Vanuit het oogpunt van logistiek kan het hier bijvoorbeeld gaan over de introductie van transport over water als alternatief voor vervoer over de weg of elektrische bakfietsen als alternatief voor busjes.

De derde stap is het verduurzamen van de resterende mobiliteit. Waar gebruik van de privéauto en logistiek verkeer onvermijdelijk is, kan met behulp van bijvoorbeeld milieuzones worden ingezet op schonere alternatieven zoals elektrische auto's, bussen en vrachtwagens. Dit brengt wel nieuwe uitdagingen met zich mee op het vlak van laadinfrastructuur en de impact op het elektriciteitsnet.



Mobiliteitsgedrag VERANDEREN

Bijv. Elektrische fiets als alternatief voor de auto



STOMP als leidend ordeningsprincipe

In deze leidraad hanteren we naast de Trias Mobilica de STOMP-methodiek als leidend ordeningsprincipe. STOMP helpt bij het prioriteren van de verschillende modaliteiten in een gebied en past daarmee goed bij de tweede stap van de Trias Mobilica..

CROW hanteert de volgende definitie voor STOMP: Verplaatsingen kunnen worden onderverdeeld in: Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Mobility as a Service (MaaS) en Particuliere auto. De mens staat hierbij centraal. Door functiemenging en nabijheid waar mogelijk toe te passen ontstaan beloopbare gebieden (S). Samen met fietsen (T) hebben deze soort verplaatsingen op wat kortere afstanden de voorkeur, omdat het gezonde en schone verplaatsingen betreffen.

Voor langere afstanden bieden de (elektrische) fiets en OV uitkomst als schone en ruimte-efficiënte modaliteiten. MaaS kan dit gebruik vergemakkelijken en verder stimuleren. Met MaaS kan eenvoudig multimodaal worden gereisd waarbij vervoermiddelen in privé bezit, deelmobiliteit en ov aan elkaar wordt gekoppeld in één reis. Zo heeft MaaS invloed op alle verplaatsingen via S, T, O en P (zie figuur). De privéauto geldt als sluitstuk. Dat wil overigens niet zeggen dat er geen plek mag zijn voor auto's. Zo zal bijvoorbeeld in landelijke gebieden een grotere rol blijven voor de privéauto dan in stedelijke gebieden.

Wat STOMP precies betekent voor een gebied, is sterk afhankelijk van de gebiedstypologie. De toepassing nabij een groot OV-knooppunt is anders dan in het stadcentrum of in een nieuwbouwwijk.

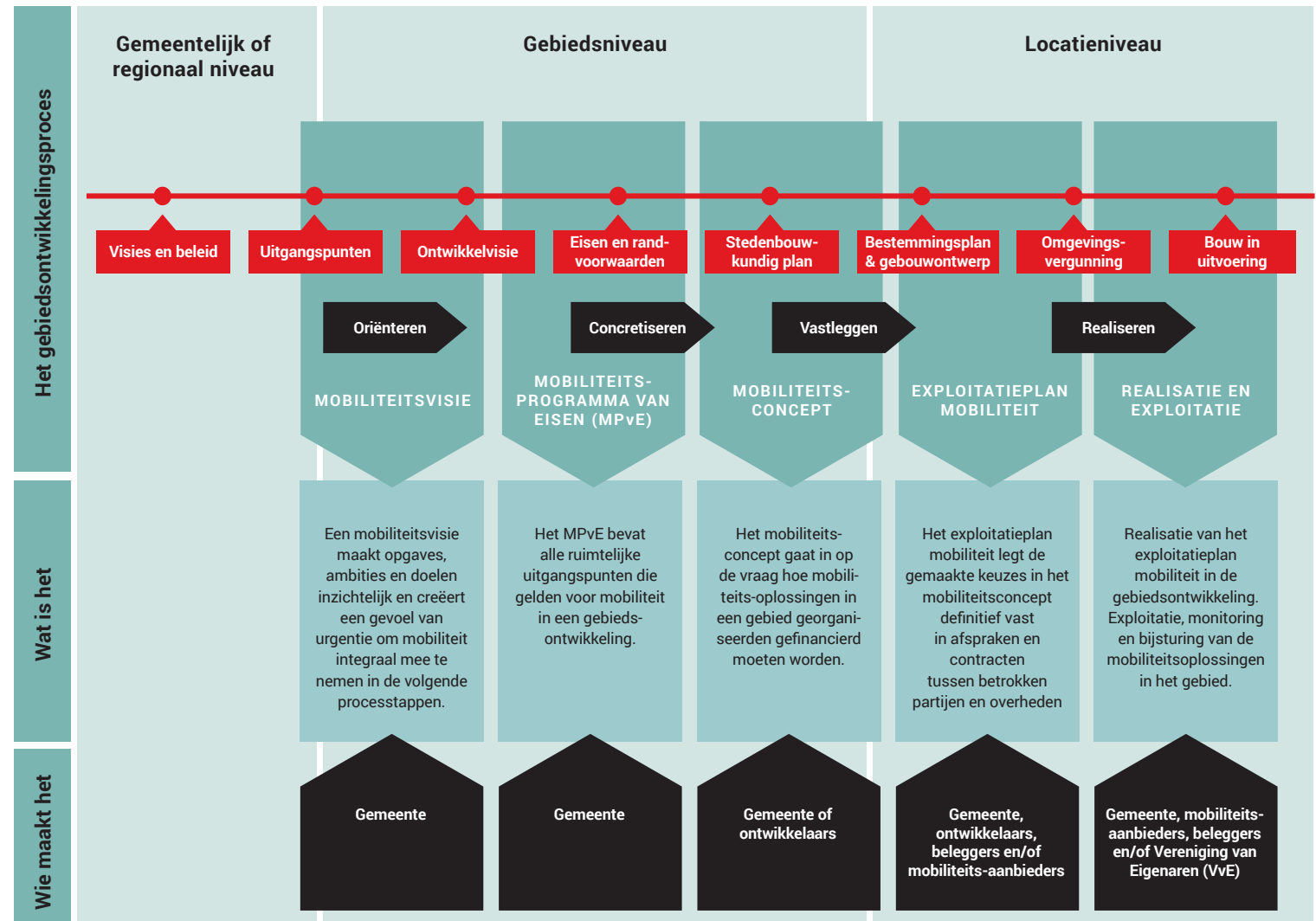
? Wil je meer weten over deze uitgangspunten?

Check dan hoofdstuk 3 van de leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart mobility.

Het proces van gebiedsontwikkeling in relatie tot mobiliteitsinstrumenten

In dit overzicht zijn de stappen van een gebiedsontwikkelingsproces versimpeld weergegeven. Dit proces begint vaak op gemeentelijk of regionaal niveau, waarbij de locatie in bijvoorbeeld een Omgevingsvisie voor het eerst wordt geïdentificeerd als potentiële ontwikkellocatie. Op basis van regionale en gemeentelijke visies en beleid kunnen globale uitgangspunten worden geformuleerd voor de gebiedsontwikkeling. Met behulp van deze aandachtspunten kan een ontwikkelvisie worden opgesteld, die de basis vormt voor concrete eisen en randvoorwaarden voor de inrichting van het gebied en het bijbehorende stedenbouwkundig plan. Dit wordt vervolgens vastgelegd in een bestemmingsplan/omgevingsplan en vormt de basis voor nadere uitwerking op locatieniveau.

Binnen dit gebiedsontwikkelingsproces zijn een aantal instrumenten geïdentificeerd, die kunnen helpen bij het toepassen van duurzame mobiliteitsoplossingen. In de leidraad staan deze instrumenten verder centraal.



HET GEBIEDSONTWIKKELINGSPROCES IN RELATIE TOT MOBILITEITSINSTRUMENTEN

? Wil je meer weten over deze mobiliteitsinstrumenten?

Check dan hoofdstuk 4 tot en met 8 van de [leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart mobility](#).



◆ Spelers met mobiliteitsexpertise
 ◆ Spelers met vastgoedexpertise
 ◆ Gebruikers
 ◆ Actoren binnen een gemeente

In het gebiedsontwikkelproces onderscheiden we deze spelers

Bij de verschillende stappen en schaalniveaus is een groot aantal actoren betrokken. Zowel intern bij de gemeente - vaak verspreid over meerdere afdelingen - als extern met bijvoorbeeld grondeigenaren en ontwikkelende partijen. In de praktijk is het eerder uitzondering dan regel dat er intensief contact is tussen die actoren. Betrokkenen, ook binnen één bestuursorgaan zoals een gemeente, houden zich primair bezig met hun eigen 'opdracht'. De verbinding tussen de mobiliteitsexperts en de projectmanager gebiedsontwikkeling is niet altijd optimaal. Denk bijvoorbeeld aan de beleidsambtenaar met elektrisch rijden of fietsbeleid in zijn portefeuille, die voor de gehele gemeente beleid opstelt maar in de regel niet wordt betrokken bij de concretisering daarvan in een gebiedsontwikkeling. Betrokken vastgoedpartijen worden vaak niet of te laat betrokken bij het uitwerken van het thema mobiliteit voor de gebiedsontwikkeling.

De beschreven mobiliteitsinstrumenten en in het bijzonder het MPvE kunnen hierin een katalyserende functie vervullen: het faciliteert het gesprek tussen alle betrokkenen over de mobiliteit in het gebied. Het zorgt voor een helder overzicht van eisen en wensen en daagt uit tot de inzet van duurzame en innovatieve oplossingen.

? Wil je meer weten over het speelveld? Check dan bijlage B van de [leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart mobility](#).

Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE)

Waarom is een MPvE noodzakelijk?

Het MPvE zorgt ervoor dat mobiliteit integraal in de gebiedsontwikkeling is meegenomen en dat de kansen voor de toepassing van smart mobility zijn verkend. Het vormt een helder uitgangspunt voor de gebiedsontwikkeling en werkt als een kader voor het stedenbouwkundig plan en vastgoedontwikkelingen in het gebied. Het proces om te komen tot een MPvE zorgt ervoor dat gemeente, andere overheden en marktpartijen tijdig met elkaar het gesprek voeren over de mobiliteit in het gebied. Daarnaast kunnen de resultaten inspirerend werken voor de herziening van gemeentelijk beleid en voor de aanpak van andere gebiedsontwikkelingen.

Waaruit bestaat een MPvE?

In een MPvE staan alle ruimtelijke uitgangspunten die gelden voor mobiliteit in een gebiedsontwikkeling. Het MPvE gaat dus over meer onderwerpen dan alleen smart mobility, het gaat integraal in op alle mobiliteitsaspecten. Dit is noodzakelijk omdat de inzet van smart mobility oplossingen het totale mobiliteitsgebruik in het gebied beïnvloedt. De uitgangspunten worden in een MPvE zoveel mogelijk uitgewerkt in concrete en SMART geformuleerde eisen en wensen die gelden voor de ontwikkelaars in het gebied. Daarnaast kan het randvoorwaarden bevatten die de gemeente moet waarmaken.



A. Nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen



E. Auto, parkeren en (smart) infra



B. Actieve mobiliteit (lopen & fietsen)



F. Logistiek



C. Openbaar vervoer



G. Zero emissie & laadinfrastructuur



D. Mobility as a Service (MaaS), deelmobiliteit en mobiliteitshubs



H. Datadelen en digitalisering



Wil je meer weten over het MPvE?

Check dan hoofdstuk 5 van de [leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart mobility](#).

Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE)

Overzicht van thema's die in het MPvE aan bod kunnen komen

A. Nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen

- Essentiële voorzieningen
- Functiemenging in het gebied
- Fijnmazigheid wandel- en fietsroutes
- Bereikbare arbeidsplaatsen nabije omgeving
- Bebouwingsdichtheid en compactheid
- Veilige en toegankelijke routes first & last-mile
- Balans tussen verblijfs-, stallings- en verkeersruimte openbare ruimte
- Diversiteit in programma

E. Auto, parkeren en (smart) infra

- Toegankelijkheid auto
- Parkeernormen bewoners- en bezoekersparkeren
- Stimuleren dubbelgebruik parkeervoorziening
- Parkeernorm voor parkeren op afstand
- Gereguleerd parkeren binnen en buiten het gebied
- Flexibel gebouwde parkeervoorzieningen
- Parkeermogelijkheden voor mensen met mobiliteitsbeperking
- Slim benutten bestaande infrastructuur
- Aanpassingen bestaande infrastructuur
- Toegang voor nood- en hulpdiensten
- Verkeersgeneratie en impact op netwerk

B. Actieve mobiliteit (lopen & fietsen)

- Fijnmazig, toegankelijk, sociaal- en verkeersveilig loop- en fietsnetwerk
- Voorrangsregelingen wandelaars en fietsers
- Parkeernorm fietsparkeren
- Gebruiksvriendelijkheid fietsparkeer-voorzieningen
- Real-time informatie over fietsparkeren
- Mogelijkheden voor gebruik Light Electric Vehicles
- Directe aansluiting van fietsparkeer-voorzieningen op fietsnetwerk
- Aansluiting op regionale (snel)fietsroutes

F. Logistiek

- Laad- en losplekken
- Logistieke hubs
- Vervoer over water
- Inzet bouwhubs
- Beperking geluidshinder (bouw)logistiek
- Venstertijden zwaar bouwverkeer
- Pakketbezorging bij mobiliteitshubs
- Inzamelen huis- en bedrijfsafval
- Inzicht in bevoorradsingsbehoefte

C. Openbaar vervoer

- Benutten van bestaand OV-netwerk
- Nieuwe OV-lijnen
- Vrije, snelle en veilige busbanen die gebied ontsluiten
- Sociaal veilige inpassing van OV-haltes
- Inclusief gebouwde OV-haltes
- Fietsparkeervoorzieningen bij OV-haltes
- Doelgroepenvervoer
- Flankerend parkeerbeleid
- Experimenteerruimte OV-concepten

G. Zero emissie & laadinfrastructuur

- Toegangsbeperking niet-zero-emissie-voertuigen
- Voorwaarden zero-emissie logistiek
- Voorwaarden emissievrije deelmobiliteit
- Technisch voorbereiden laadinfrastructuur
- Laadinfrastructuur passend bij verwachte behoefte
- Voorzieningen voor snelladen
- Opwek duurzame energie en batterijen voor opslag
- Smart charging
- Privileges voor zero-emissie logistiek

D. Mobility as a Service (MaaS), deelmobiliteit en mobiliteitshubs

- Aanbod deelmobiliteit in mobiliteitshubs
- Multifunctioneel ruimtegebruik in mobiliteitshubs
- Deelmobiliteit in openbare ruimte
- Verschillende vormen van deelmobiliteit
- Deelmobiliteit voor first and last mile
- Haalbare business case
- Inclusiviteit (deel)mobilitéitsconcept
- Coöperatieve modellen deelmobiliteit
- Flankerend beleid
- Kortingsregeling bij inzet deelmobiliteit
- Parkeernormen voor deelmobiliteit
- Beschikbaarheid MaaS-app
- Experimenteerruimte MaaS concepten

H. Datadelen en digitalisering

- Real-time informatie parkeergarages
- Connectiviteit binnen parkeergarages en hubs
- Afspraken over delen van gebruikersdata
- Koppeling deelmobiliteit en OV met MaaS-platforms
- Digitalisering van openbare ruimte
- Voorsorteren op inzet autonome voertuigen

Waarom is een mobiliteitsconcept noodzakelijk?

Een mobiliteitsconcept gaat in op de vraag hoe de smart mobility oplossingen in een gebied georganiseerd moeten worden. Dit product is nodig om de eisen en wensen uit het MPvE te voorzien van een concrete oplossing. Daarbij wordt ook duidelijk wat de rolopvatting van de verschillende stakeholders is en hoe de voorgestelde maatregelen gefinancierd kunnen worden.

Waaruit bestaat een mobiliteitsconcept?

In deze fase van de gebiedsontwikkeling wordt onder andere het stedenbouwkundig plan opgesteld en kan (waar mogelijk) een start worden gemaakt met de ontwikkeling van verschillende deellocaties. Binnen deze leidraad staat in deze fase het mobiliteitsconcept centraal. Waar bij de uitwerking van het MPvE de focus lag op de ruimtelijke aspecten van de mobiliteit in het gebied ('het wat'), verschuift in het mobiliteitsconcept de focus naar aspecten als organisatie en financiering ('het hoe'). Net als het MPvE is het mobiliteitsconcept een nieuw instrument dat kan worden ingezet door gemeenten en ontwikkelaars. Wij kiezen er voor om in deze leidraad het mobiliteitsconcept vooral toe te spitsen op aspecten als deelmobiliteit, MaaS, parkeren op afstand en stadslogistiek. Deze aspecten komen bijvoorbeeld bij elkaar bij de ontwikkeling van mobiliteitshubs.

Hoe stel je een mobiliteitsconcept op?

Als hulpmiddel voor het opstellen van het mobiliteitsconcept introduceren we in de leidraad een routekaart. Deze routekaart is geen blauwdruk, maar het biedt inzicht in de verschillende ingrediënten waaruit een mobiliteitsconcept kan bestaan en vraagstukken die bij de ontwikkeling kunnen gaan spelen. De routekaart gebruik je om het mobiliteitsconcept te structureren en/of om verschillende scenario's onderling af te wegen.




Wil je meer weten over het mobiliteitsconcept?

Check dan hoofdstuk 6 van de [leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart mobility](#).

Het Platform Smart Mobility zorgt voor samenwerking, oplossingen en slagkracht. Zo stimuleren én versnellen we innovaties om de groeiende Metropoolregio Amsterdam bereikbaar, veilig en leefbaar te houden.

We doen dit alles in zes thema's:



Smart mobility in
Gebiedsontwik-
keling & Hubs



MaaS met focus
op deelmobiliteit



Slimme en
schone Logistiek



Werken aan
Digitalisering:
bouwen aan
een gemeen-
schappelijk
ecosysteem



Smart Infra
voor het
optimaliseren
van verkeers-
stromen



Verbinden
met landelijke
netwerken



Contact Vervoerregio Amsterdam

MRA-platform Smart Mobility
Jodenbreestraat 25
1011 NH Amsterdam
www.smartmobilitymra.nl