



# Leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility

Duurzame mobiliteit in  
leefbare en bereikbare gebieden

versie 3.0 november 2023



mra-platform  
smartmobility

in samenwerking met U Ned en Goedopweg

# Inhoudsopgave

## Deel 1

01	Aanleiding en leeswijzer	3
02	De context	7
03	De basis van smart mobility & gebiedsontwikkeling	10

## Deel 2

04	<b>De mobiliteitsvisie:</b> Maakt ambities en doelstellingen inzichtelijk	18
05	<b>Het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE):</b> De mobiliteitsuitgangspunten voor het gebied	21
06	<b>Het mobiliteitsconcept:</b> Brengt eisen en wensen tot leven met een invulling van het mobiliteitsaanbod	39
07	<b>Het exploitatieplan mobiliteit:</b> De concrete uitwerking van het mobiliteitsconcept	49
08	<b>Realisatie &amp; exploitatie:</b> Het exploitatieplan mobiliteit in de gebiedsontwikkeling waarmaken	52

## Bijlagen

09	<b>Bijlage A:</b> MPvE, inspiratie uit andere metropoolregio's	54
10	<b>Bijlage B:</b> Over het MRA platform Smart Mobility & procesverantwoording leidraad	58
11	<b>Bijlage C:</b> Het speelveld	61

## Colofon

Versie januari 2019 (1.0)

**Opgesteld door:** Rebel Group  
in opdracht van MRA Platform  
Smart Mobility & Vervoerregio  
Amsterdam

**Auteurs:** Robert Boshouwers,  
Ewoud Dekker, Hannah Kandel,  
Nicole van Gils

Versie juni 2021 (2.0)

**Opgesteld door:** MRA Platform  
Smart Mobility

**Auteurs:** Maarten de Vries,  
Paul den Otter (thematrekkers  
Gebiedsontwikkeling)

**Vormgeving:** Public Cinema

Versie oktober 2023 (3.0)

**Opgesteld door:** MRA Platform  
Smart Mobility

**Auteur:** Hidde van der  
Maas (thematrekker  
Gebiedsontwikkeling)

**Vormgeving:** Public Cinema

In samenwerking met:



# 01

## Aanleiding en leeswijzer



# Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE)

**Doel** De wijk van de toekomst is leefbaar, duurzaam en bereikbaar

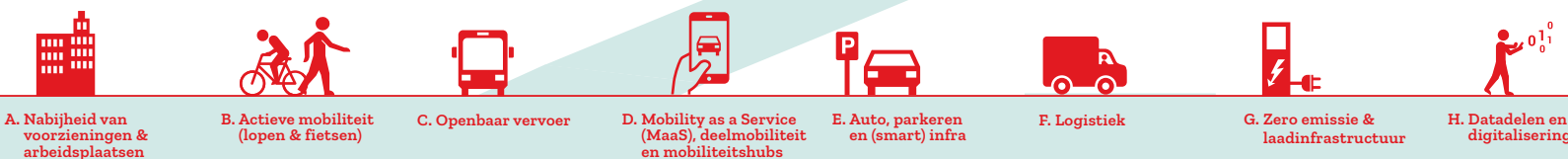
Daarvoor is het van belang om (slimme) mobiliteit vroegtijdig en integraal mee te nemen in het planproces. **Samen met stakeholders kun je de ambities en uitwerking rondom mobiliteit verkennen en vastleggen in een mobiliteitsprogramma van eisen.** Zo creëer je ruimte voor voetgangers en fietsers, én ook voor nieuwe mobiliteitsconcepten zoals deelmobiliteit of slimme logistiek.



**Inhoud** In een MPvE staan alle ruimtelijke uitgangspunten voor mobiliteit in een gebiedsontwikkeling

De **STOMP**-methodiek wordt toegepast binnen de lokale context van het gebied: **Stappen** > **Trappen** > **Ov** > **Mobiliteitsconcepten** > **Privéauto**

Onderwerpen van een MPvE:



[Meer over de onderwerpen van een MPvE >](#)

**Proces** Opstellen van een MPvE in zes stappen

**Let op:** de timing van een MPvE is belangrijk! Het dient als input voor de stedenbouwkundige kaders.



[Meer over het opstellen van een MPvE >](#)



# OL

## Mobiliteitsprogramma van Eisen in een oogopslag!

Het spreekt voor zich dat het van belang is om (slimme) mobiliteit vanaf het begin integraal mee te nemen in het planproces. Om dat inzichtelijk te maken, hebben we een strakke infographic ontworpen. In één oogopslag weet je wat de bedoeling is, wat de inhoud omvat en hoe het proces eruitziet. Een vereenvoudigde weergave om duurzame mobiliteit te integreren en te verankeren in gebieden die zowel leefbaar als goed bereikbaar moeten zijn.

## Aanleiding en leeswijzer

### 1.1.

#### Leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility

Mobiliteit komt vaak te laat bod in een gebiedsontwikkelingsproces. Innovaties uit de mobiliteitswereld gaan te snel voor de traditionele beleidscyclus en meer co-creatie tussen overheden en marktpartijen is gewenst. Dit zijn de voornaamste conclusies die overheden, vastgoedontwikkelaars en mobiliteitsaanbieders samen hebben getrokken in een brede gespreksronde voor de eerste versie van de leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility. Deze verscheen in 2019 en moest handelingsperspectief bieden om met deze conclusies aan de slag te gaan.

### 1.2.

#### Evaluatie MPvE's en actualisatie van de leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility

Het is 2023 en we blikken terug op alweer een periode van vier jaar sinds de lancering van de eerste leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility door het MRA-platform. De leidraad, voor het eerst opgesteld in 2019 en herijkt in 2021, heeft veel in beweging gebracht met betrekking tot de integratie van (slimme) mobiliteitsoplossingen in stedelijke projecten. De kern van deze leidraad, het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE), heeft zijn waarde bewezen om scherp te zijn aan de voorkant met betrekking tot duurzame mobiliteitsoplossingen. De gemeenten Zaanstad en Almere hebben als eerste gemeenten in een pilotvorm MPvE's gebruikt en toegepast. Met gebruik van stimuleringsmaatregelen vanuit Vervoerregio. Niet veel later gingen de gemeenten Amstelveen, Amsterdam, Purmerend en Haarlemmermeer met de MPvE's aan de slag. De MPvE's zijn steeds meer geïntegreerd binnen de werkprocessen van de gemeenten ook bij nieuwe programma's die nu in ontwikkeling zijn.

Tijdens de evaluatie van 2023, uitgevoerd door diverse stakeholders, stonden er drie vragen centraal:

- Hoe zijn de opgeleverde MPvE's in de praktijk gebracht?
- Hoe hebben andere betrokken partijen de MPvE's ervaren?
- En, heel belangrijk: hebben deze plannen ook daadwerkelijk een vertaalslag gemaakt naar stedenbouwkundige kaders?

De antwoorden op deze vragen zijn gebaseerd op gesprekken met zeven gemeentelijke projectleiders in mobiliteit, vijf projectleiders in gebiedsontwikkeling, en twee regionale coördinatoren vanuit de provincie. Ook drie gebiedsregisseurs van de Vervoerregio waren betrokken.

De 'lessons learned' uit deze evaluatie zijn onmisbaar en zijn dan ook opgenomen in deze herziene leidraad (5.4. blz. 37). Eén daarvan is meer aandacht te hebben voor logistiek, vaak onderbelicht. Hiervoor is zelfs een apart initiatief, het MPvE Logistiek, in het leven geroepen dat volgend jaar zal volgen.

Daarnaast zijn we verheugd te melden dat we deze actualisatie hebben aangegrepen om samen op te trekken met U Ned en Goedopweg. U Ned en Goedopweg werken samen aan de gezonde groei en bereikbaarheid van de Utrechtse regio. In het onderzoeksprogramma U Ned werken Rijk, provincie en gemeenten samen aan maatregelen voor de regio Utrecht op het gebied van wonen, werken, bereikbaarheid en leefbaarheid. Goedopweg voert de korte termijn aanpak van U Ned op het gebied van duurzame mobiliteit uit. Beide programma's maken deel uit van een gecoördineerde aanpak om de Utrechtse regio duurzaam en bereikbaar te ontwikkelen. Het geeft ons de mogelijkheid om het MPvE en de leidraad nog robuuster en breder gedragen te maken. Ook zien we dat indicatoren uit de Leidraad en het MPvE

zijn geïntegreerd in de tweede versie (november 2023) van het Convenant Toekomstbestendig Bouwen, wat de relevantie en impact ervan verder onderstreept.

We zien ook dat er brede interesse is in samenwerking met andere regio's en samenwerkingsverbanden om deze leidraad verder te verrijken. Dit komt niet als een verrassing; de leidraad blijkt een solide product te zijn en vindt nu ook aansluiting bij het MTB (Multimodaal Toekomstbeeld). De MPvE's passen bij de 7 sturingsprincipes van het Multimodaal Toekomstbeeld principe. Kortom, de leidraad biedt nu een nog sterker fundament voor het opstellen van de 'nieuwe stijl' mobiliteitsplannen in gebiedsontwikkeling. Wat begon als een initiatief om mobiliteit vroegtijdig een plaats te geven in gebiedsontwikkelingen, is uitgegroeid tot een veelomvattend en dynamisch instrument. Met deze update bieden we nog betere handreiking om te ondersteunen in complexe vraagstukken van slimme, duurzame mobiliteit.

### **1.3. De leidraad is een handreiking om alle facetten van mobiliteit slim in een gebiedsontwikkeling te vervlechten**

De leidraad gaat in op de kansen die smart mobility biedt bij de inrichting van nieuwe wijken en biedt praktische handvatten voor de verschillende thema's die aan bod komen. Want we zien dat innovaties op het gebied van mobiliteit veel kansen bieden voor de opgaven en beleidsdoelstellingen die er in een gemeente spelen. De verschillende thema's binnen de toepassing van mobiliteit in gebiedsontwikkeling en woningbouw komen samen in het praktische 'MobiliteitsProgramma van Eisen' (MPvE). In de eerste versie van de leidraad stond deze centraal. In het MPvE worden regionale en gemeentebrede ambities en beleid geconcretiseerd op gebiedsniveau met behulp van eisen, wensen en randvoorwaarden die passen bij de toekomstige mobiliteitsbehoefte in een gebied. De integrale blik op mobiliteit maakt het MPvE tot een veelzijdige checklist die een slimme inbedding van mobiliteit in het Stedenbouwkundig Plan mogelijk maakt. Daarbij zien we ook dat het MPvE een gespreksaanjager is tussen beleidsadviseurs, projectleiders en projectontwikkelaars. Het is een manier om met

elkaar in gesprek te gaan over hoe je slimme toepassingen van mobiliteit in een gebied kan vormgeven.

### **1.4. De leidraad als gids die inspireert, adviseert en agendeert**

De eerste leidraad had als doel om partijen bewust te maken van de samenhang tussen gebiedsontwikkeling en mobiliteit, om vragen die leven te inventariseren en zoveel mogelijk te beantwoorden en waar nodig die vragen te agenderen. Voor deze tweede versie blijven deze doelen overeind staan maar willen we ook een stap verder zetten:

- We willen de samenwerkende partijen (zoals gemeenten, ontwikkelaars, beleggers, woningcorporaties en mobiliteitsaanbieders) bewust maken van de sterke samenhang tussen gebiedsontwikkeling en slimme en schone mobiliteit;
- We willen deze partijen concrete handvatten bieden om deze onderwerpen integraal op te pakken door te inspireren met praktijkvoorbeelden (op het gebied van smart mobility, mobiliteitsconcepten en de kracht van data-tools) en meer inzicht te geven in welke instrumenten je kan inzetten. Het doel hiervan is om de partijen te activeren om te gaan leren door te doen;
- Nieuwe vragen die opkomen en leven bij de samenwerkende partijen blijven we inventariseren en agenderen. Dit is voeding voor de opvolgende leidraad.
- Op basis van de inzet van slimme en schone mobiliteitsoplossingen in gebiedsontwikkelingen inspiratie te bieden voor de herziening van gemeentelijk beleid.

### **1.5. De versnelling van de mobiliteitstransitie in de Metropoolregio Amsterdam is onze missie**

Maar wat ons betreft zijn we er met deze nieuwe versie van de leidraad nog niet. Ook in 2024 gaan we verder met het aanjagen van de toepassing van smart mobility in de gebiedsontwikkeling. Dit doen we door actief onze kennis te delen en bij te dragen aan experimenten en concrete projecten. Zo dragen we bij aan de versnelling van de mobiliteitstransitie in de Metropoolregio Amsterdam én daarbuiten!

### **1.6. Deze leidraad bestaat uit twee delen**

Het eerste deel beschrijft de context en de basis van gebiedsontwikkeling en smart mobility. Na een beschrijving van de context zoomen we in op de begrippen smart mobility, mobiliteit in brede zin en het gebiedsontwikkelingsproces. Dit kenmerkt de manier hoe we tegen deze onderwerpen aankijken. Tot slot gaan we in dit deel in op het belang van data bij het integreren van smart mobility in gebiedsontwikkeling.

Het eerste deel is hiermee de kennisbasis die het fundament legt voor het tweede deel. In dit deel worden de verschillende mobiliteitsinstrumenten uitgelegd, waarbij er wederom een hoofdrol is voor het MpvE maar waarin ook een stappenplan voor het mobiliteitsconcept wordt geïntroduceerd. Zo concretiseren we een nieuw mobiliteitsinstrument binnen het proces van gebiedsontwikkeling. In dit deel worden ook per ontwikkelfase inspirerende praktijkvoorbeelden en innovaties aangedragen. De leidraad is te gebruiken als een naslagwerk. Elk hoofdstuk is te raadplegen zonder dat de andere hoofdstukken daarvoor gelezen moeten worden.

In bijlage A is meer te lezen over het MRA platform Smart Mobility en het totstandkomingsproces van de leidraad. In bijlage B is een overzicht van de belangrijkste spelers terug te vinden die een rol spelen in het samenspel tussen mobiliteit en gebiedsontwikkeling.

inspireren  
activeren  
agenderen  
inspireren  
activeren

# 02

## De context



# 02

## De context

### 2.1.

#### De bouwopgave zet de overbelaste infrastructuur verder onder druk

In de periode tot 2040 is er zowel in de Metropoolregio Amsterdam als in de Metropoolregio Utrecht een forse behoefte aan nieuwe woningen, respectievelijk 230.000 en 165.000, waardoor de gezamenlijke opgave nog aanzienlijker wordt. Een groot deel van die woningen moet in bestaande steden en dorpen worden gebouwd. Terwijl daar ook andere functies zoals groen, verblijfsruimte en noodzakelijke voorzieningen om extra ruimte vragen. De economie groeit ondertussen ook door. Extra woningen en extra arbeidsplaatsen trekken meer bewoners en werknemers aan, die op hun beurt gebruik gaan maken van de nu al overbelaste infrastructuur in de regio.

### 2.2.

#### De mobiliteitstransitie biedt kansen om de schaarse ruimte slimmer te benutten

Onder invloed van de mobiliteitstransitie en de opkomst van smart mobility komen steeds meer schonere en slimmere alternatieven beschikbaar voor personenvervoer en de logistiek. Dit vraagt in veel gevallen om een andere ruimtelijk ontwerp, nieuwe werkwijzen en ideeën om een gebied te ontwikkelen. De rol van de eigen auto moet kleiner worden en de rol van actieve mobiliteit, ov en deelvervoer juist groter, waarbij bezit verschuift naar gebruik. Het verbinden van meerdere vervoersmiddelen binnen één reis (ketenmobiliteit) wordt makkelijker door digitale oplossingen en steeds nauwere samenwerking van vervoerders via centrale MaaS-platforms en mobiliteitshubs. Deze hubs bieden kansen om anders om te gaan met de parkeeroplossingen in een gebied, maar hebben

”

*Mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling: twee werelden die samen kunnen en moeten komen*

“Gebruikers van MaaS zijn flexibele ‘mobilisten’, waarbij geen onderscheid is in verschillende typen reizigers naar modaliteit (zoals de automobilist of de fietser), maar naar mobiliteit. Reizigers kiezen een vervoermiddel dat op dat moment het best bij hun reis past. De ene keer de eigen auto, een andere keer een deelfiets, een ritje met het openbaar vervoer of combinaties hiervan. De verwachting is dat mensen zo sneller, slimmer, goedkoper en schoner van A naar B reizen. MaaS maakt de afhankelijkheid van de eigen auto minder groot, wat goed kan zijn voor de leefomgeving, het milieu en de bereikbaarheid in steden en daarbuiten.”

BRON: RIJKSWATERSTAAT



naast een andere ruimtevraag ook vormen van organisatie, eigendom en beheer die anders zijn dan we gewend waren. De elektrificering van voertuigen beperkt de uitstoot van CO2, maar vraagt wel om een systeem van laadinfrastructuur dat fysieke ruimte en capaciteit van het elektriciteitsnet vraagt. Zeker als de logistieke sector daar ook gebruik van maakt met schone elektrische vervoersmiddelen. De opkomst van de elektrische fiets vergroot de actieradius van de fiets als gezond en duurzaam alternatief voor de auto, maar vraagt wel om nieuwe veilige en aantrekkelijke routes. En ondertussen ontstaan mogelijkheden om met behulp van digitalisering ook de bestaande infrastructuur en openbare ruimte steeds slimmer en flexibeler te benutten.

### 2.3.

#### **Woningbouwplannen kunnen niet meer zonder slimme en schone mobiliteitsoplossingen**

De toepassing van slimme en schone mobiliteitsoplossingen in gebiedsontwikkelingen is steeds meer randvoorwaardelijk om de gewenste groei in de regio mogelijk te maken. Passende mobiliteitsoplossingen worden zo belangrijk dat woningbouwplannen vaak simpelweg niet meer kunnen worden gerealiseerd zonder. Dit vraagt om een integrale blik vanuit twee 'werelden'. De laatste tijd worden deze twee werelden steeds meer samengebracht. Soms gaat dat goed, maar soms is ook onduidelijk wie waarvan is en hoe beide 'werelden' elkaar kunnen versterken. Er is een hoge verwachting over de mogelijke toepassingen en effecten van smart mobility, terwijl we tegelijkertijd met veel innovaties nog aan het begin zitten van de ontwikkeling en nog niet exact weten wat de impact is. Daarom is het van belang dat we voldoende flexibiliteit inbouwen om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Daarbij is ook inclusiviteit een belangrijk aandachtspunt. Wordt er bijvoorbeeld voldoende rekening gehouden met de persoonlijke omstandigheden en capaciteiten van (groepen) mensen en de omgeving waarin zij leven? Een raamwerk dat het goede gesprek faciliteert over de juiste inpassing van alle mobiliteitsaspecten kan elke gebiedsontwikkeling goed gebruiken.

#### **Het gebiedsniveau is de ideale schaal om mobiliteit goed te borgen**

“Om in stedelijke regio's te voorzien in de woningbehoefte én de bereikbaarheid op pijl te houden, moeten nieuwe gebieden anders worden ontwikkeld. De gebiedsschaal biedt een lonkend perspectief omdat er voldoende invloed is op een autoluw stedenbouwkundig ontwerp, er schaal is om deelmobiliteit een succes te maken en er goede gebiedsafspraken gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld over het parkeerregime. De potentie is dan groot maar vergt ook nog de nodige samenwerking en leergeld van gemeenten, ontwikkelaars en mobiliteitsaanbieders.”

*WHITE PAPER 'DEELMOBILITEIT: EEN GEBIEDSOPGAVE' – AM, 2020*

### 2.4.

#### **Het effect van de Corona-pandemie op mobiliteit**

We zitten in 2023 en de lessen van de Corona-pandemie hebben niet alleen de manier waarop we denken over mobiliteit veranderd, maar hebben ook directe gevolgen voor gebiedsontwikkeling en hubs. Er is een groeiende vraag en behoefte aan ruimte voor werkplekken in of nabij de woning en voor een aantrekkelijk ingerichte openbare ruimte om te kunnen ontspannen en activiteiten te ondernemen. Multifunctionele knooppunten (hubs) die werk-, woon- en recreatiefaciliteiten combineren. Met deze ontwikkeling kunnen we zeggen dat het niet alleen gaat om het beperken van mobiliteit, maar ook om het slimmer inrichten van gebieden.

Wat daarnaast opvalt is het traditionele patroon waarbij werknemers massaal op dinsdagen en donderdagen naar kantoor trekken. Dit gedrag, dat vooral cultureel en sociaal is ingegeven,

heeft gevolgen voor de belasting van het vervoersnetwerk en stedelijke infrastructuur. In dit 'nieuwe normaal' is het de vraag hoe we deze pieken kunnen afvlakken en spreiden. Flexwerken biedt een deel van de oplossing, maar een herziening van kantoorculturen en het stimuleren van alternatieve werkdagen kunnen hier ook een rol in spelen.

### 2.5.

#### **Duurzame mobiliteit is relevant voor stad en platteland**

Inzetten op duurzame mobiliteit is ook in laagstedelijk en landelijke gebieden van groot belang. Want ook hier leidt de bouwopgave tot extra vraag naar mobiliteit in het al volle mobiliteitssysteem. En is een goede borging van bereikbaarheid en leefbaarheid in gebiedsontwikkeling cruciaal.

Projecten in ruraal gebied hebben vaak te maken met een grote afstand tot voorzieningen en minder toegang tot openbaar vervoer. Daardoor is er vaak een grotere afhankelijkheid van de personenauto's. Initiatieven zoals deelauto's en deelfietsen zijn niet altijd rendabel.

Bij ruimtelijke ontwikkeling en woningbouw is er geen one size fits all benadering voor duurzame mobiliteit. Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken en behoeften en duurzame mobiliteit vereist een op maat gemaakte aanpak.

# 03

## De basis van smart mobility & gebiedsontwikkeling



# 03

## De basis van smart mobility & gebiedsontwikkeling

### 3.1. Wat verstaan we onder smart mobility?

De term smart (slim) verwijst naar de digitalisering van mobiliteit, waarbij data een grote rol speelt. Hiertoe rekenen we bijvoorbeeld het digitaal ontsluiten van live reisinformatie en het vinden én gebruiken van deelmobiliteit met je smartphone. Maar ook het optimaliseren van de bestaande verkeersstromen vanuit de huidige verkeerscentrales (verkeersmanagement) valt onder smart mobility. Smart mobility helpt zowel bij het optimaliseren van verkeersstromen als bij het accommoderen van de reizigers in een efficiënte reis van deur tot deur (Mobility as a Service). Datzelfde zien we in de logistiek gebeuren, daar wordt hard gewerkt aan het optimaliseren van vervoersstromen.

Maar met alleen de digitalisering of toepassingen in onze voertuigen zijn we er niet. Om de kansen van smart mobility goed te benutten en de gewenste gedragsverandering bij gebruikers te bevorderen zijn ook ruimtelijke aanpassingen nodig. Mobility as a service vraagt om het optimaliseren van het openbaar vervoer en de inzet van andere typen 'wielen op straat' in de vorm van deelmobiliteit. Vaak wordt deelmobiliteit aangeboden bij nieuwe multimodale knooppunten (mobiliteitshubs). Om het bundelen van logistieke stromen te faciliteren en te voorkomen dat zware voertuigen stedelijk gebied in moeten zijn ook logistieke hubs nodig die ook een ruimtelijke impact meebrengen. Elektrificatie van auto's vraagt om oplossingen voor laadinfrastructuur. En ook innovatief verkeersmanagement heeft ruimtelijke gevolgen, zoals de inzet van intelligente verkeerslichten, virtuele verkeersborden die fysieke systemen overbodig maken en openbare ruimte die gedurende de dag voor verschillende functies kan worden gebruikt.

### 3.2. De toepassing van smart mobility in gebiedsontwikkeling vraagt om een integrale blik op mobiliteit

Om de kansen die smart mobility biedt zo goed mogelijk te benutten is het zaak om vroeg in het proces van de gebiedsontwikkeling integraal te kijken naar de toekomstige mobiliteit in het gebied. Als we het bijvoorbeeld hebben over de introductie van deelmobiliteitsconcepten, gaat het ook over de relatie met de te hanteren parkeernormen en de kansen die dat biedt voor de inrichting van de openbare ruimte. Een concept met mobiliteitshubs heeft een andere ruimtelijke impact dan traditionele parkeervoorzieningen op de bouwkevel zelf. Een maatregel staat nooit op zichzelf. Een concept rondom mobiliteitshubs gaat verder dan enkel een vervanging voor traditionele parkeervoorzieningen. Het vraagt om een integrale kijk op de volledige ketenreis, inclusief de verbindingen tussen diverse vervoersmodaliteiten en de strategische inrichting van overstaplocaties en hubs.

Daarom richt deze leidraad zich op mobiliteit in de breedste zin van het woord. Het gaat om het waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem. De nieuwe Omgevingswet vormt het belangrijkste stelsel voor regelgeving voor de fysieke leefomgeving die integrale afwegingen mogelijk moet maken. Mobiliteit is een thema dat verankerd is in de nationale Omgevingsvisie en ook op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau een plek moet krijgen. Zo moeten de ambities voor duurzame mobiliteit terugkomen in de omgevingsvisie, kan een programma als instrument bijdragen aan het creëren van een mobiliteitsbeleidskader en moeten

omgevingsplannen zorgen voor een uitwerking van regels, bijvoorbeeld op het gebied van parkeren, geluidsoverlast, bereikbaarheid en luchtkwaliteit. Op de websites [Aan de Slag met de Omgevingswet](#) en door het [CROW](#) zijn handzame overzichten gemaakt van hoe mobiliteit verankerd kan worden in de Omgevingswet.

### 3.3. Mobiliteit in gebiedsontwikkeling is slechts één van de thema's is die om aandacht vragen bij een duurzame gebiedsontwikkeling

Duurzame gebiedsontwikkeling is te definiëren als 'een ontwikkeling van een gebied dat in alle opzichten een goede en aangename plek is om te leven, te werken en/of te recreëren zonder afwenteling van problemen naar elders en later, waarbij de verhouding tussen investeringen en opbrengsten in balans is'. Een duurzame gebiedsontwikkeling houdt rekening met aspecten als duurzame energie, klimaatadaptatie, circulariteit, gezondheid en zeker ook duurzame mobiliteit. In het stedenbouwkundig programma van eisen en het stedenbouwkundig plan komen al deze thema's samen. Belangrijk aandachtspunt in de praktijk is een te grote 'stapelings van eisen' op de verschillende thema's. Dit kan zelfs de haalbaarheid van het project in gevaar brengen. Juist daarom is het van belang om alle stakeholders vroegtijdig te betrekken. De betrokken (markt)partijen kunnen adviseren over de consequenties van specifieke eisen of randvoorwaarden. In deze leidraad ligt de focus op de toepassing van duurzame mobiliteit in gebiedsontwikkeling. Een Mobiliteitsprogramma van Eisen is een goed middel om vroegtijdig in een gebiedsontwikkeling expliciet in beeld te krijgen wat eisen, wensen en randvoorwaarden zijn. Het samenspel met andere duurzaamheidsthema's is in deze fase dan ook extra wenselijk, het biedt kansen om slimme verbindingen te leggen en spanningen tussen maatregelen onderling te benoemen en op te lossen.

#### Duurzame mobiliteit, wat houdt het in?

Mobiliteit is duurzaam als er met meerdere van onderstaande punten rekening is gehouden in de gebiedsontwikkeling:

- Korte verplaatsingsafstanden door nabijheid van veelgebruikte voorzieningen en werk.
- Inclusieve, toegankelijke en betaalbare, verplaatsingsmogelijkheden door keuzevrijheid in modaliteiten.
- Gezonde verplaatsingen door actieve mobiliteit (lopen en fietsen).
- Schone verplaatsingen door lopen, fietsen en elektrisch (deel)vervoer (inclusief logistiek).
- Verkeersefficiënte verplaatsingen door collectieve opties zoals openbaar vervoer en deelvervoer.
- Ruimte-efficiënte verplaatsingen door frequent gebruik van vervoerswijzen die weinig (openbare) ruimte innemen.
- Tijdsefficiënte verplaatsingen door reisbewegingen over de dag te spreiden

BRON: HANDEIKING DUURZAME MOBILITEIT IN GEBIEDSONTWIKKELING  
CROW

”

*Een duurzame gebiedsontwikkeling houdt rekening met aspecten als duurzame energie, klimaatadaptatie, circulariteit, gezondheid en zeker ook duurzame mobiliteit*

### 3.4.

#### Trias Mobilica als hulpmiddel voor duurzame mobiliteit in gebiedsontwikkeling

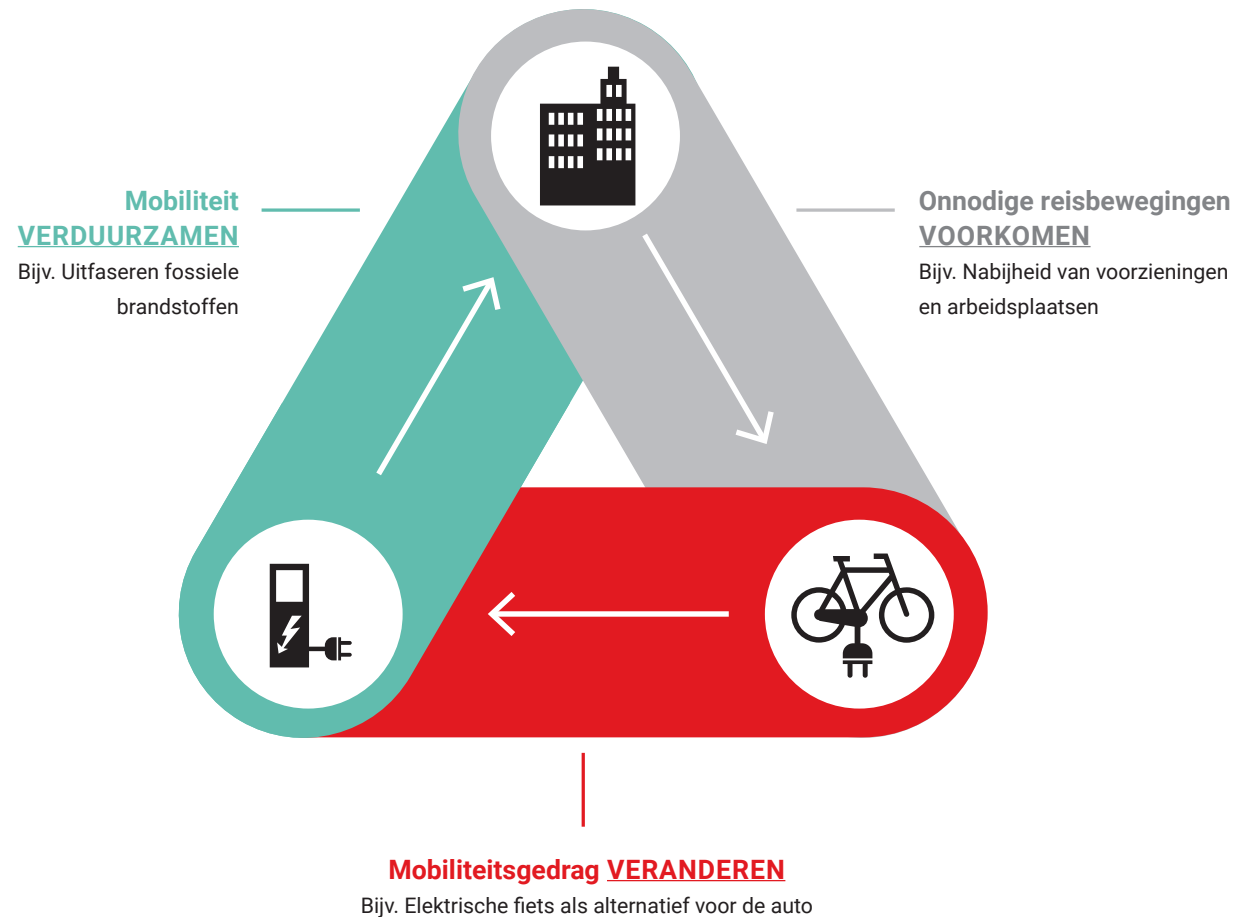
De Trias Mobilica bestaat uit drie stappen:

- Voorkomen
- Veranderen
- Verduurzamen

**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 nadrukkelijk 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' (zie kader op pagina 16). 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 die een alternatief zijn voor de auto te stimuleren.** Het stimuleren van wandelen en (elektrische) fietsen door de introductie van veilige aantrekkelijke routes hoort hier bij. Maar ook het ov en het gebruik van deelauto's, deelfietsen en deelscooters. 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 over 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.



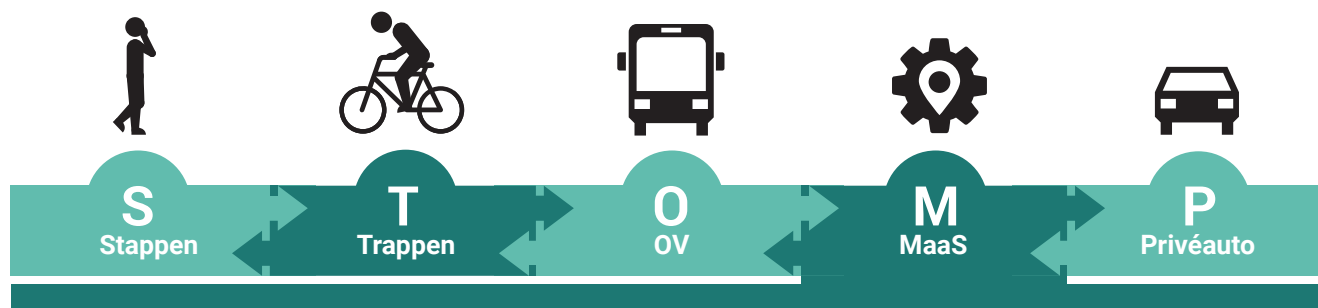
### 3.5.

#### 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. CROW legt dit als volgt uit: volgens het STOMP-principe kunnen de verplaatsingen onderverdeeld worden 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 beloofbare 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 prive-auto 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. CROW heeft in de loop van 2021 onderzoek gedaan naar het toepassen van STOMP voor duurzame gebiedsontwikkeling.



MaaS  
Privéauto  
Stapper  
Trapper  
OV  
MaaS  
Privéauto  
Stapper  
Trapper  
OV  
MaaS  
Privéauto  
Stapper  
Trapper

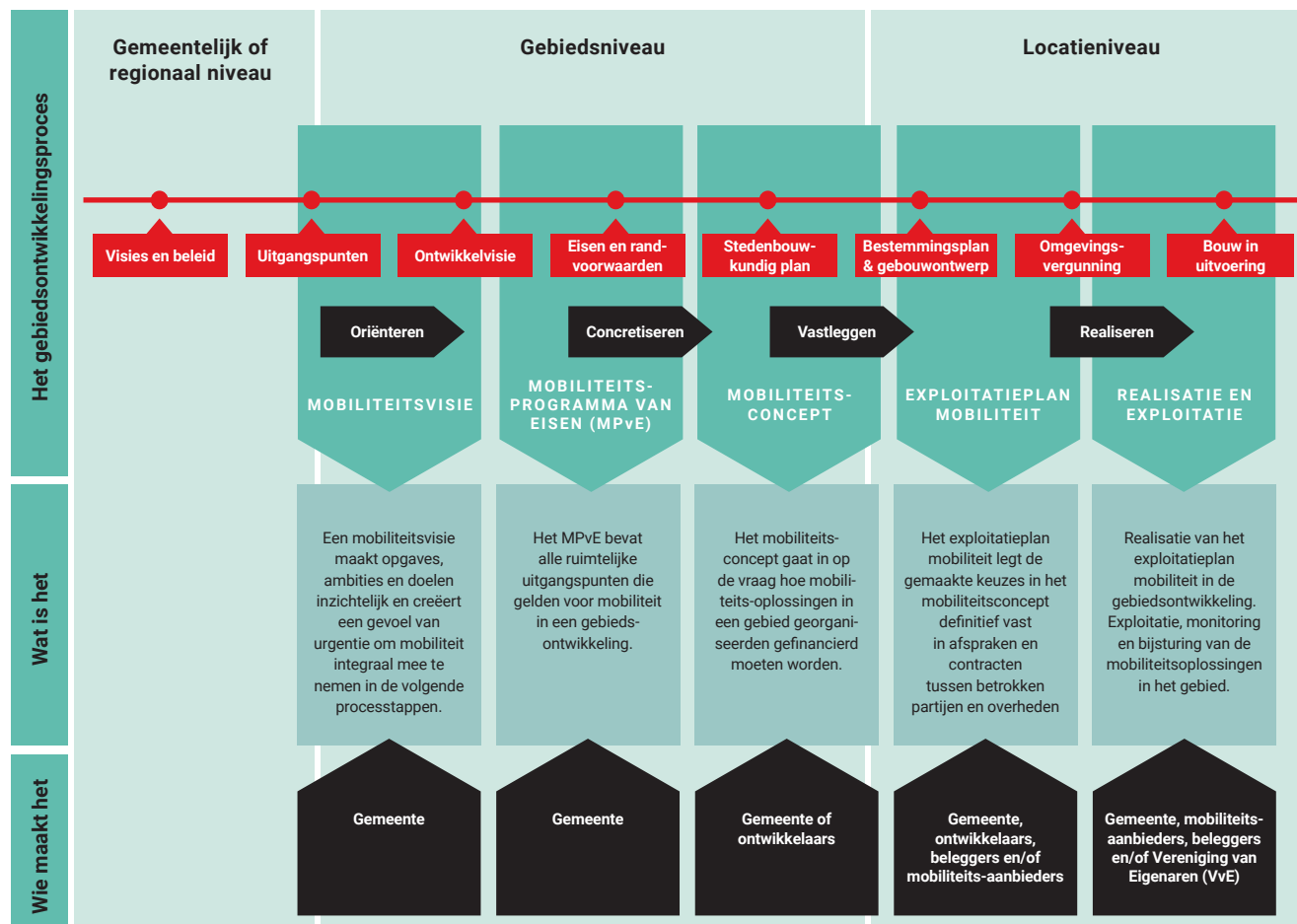
## Het concept van de 10-minuten stad

Een 10-minuten stad is een stad waar je vanaf je voordeur maar 10 minuten hoeft te lopen of te fietsen om essentiële voorzieningen zoals een park, culturele voorziening of supermarkt te bereiken. Ongeacht of je in het centrum woont of in een andere wijk. Het is de bedoeling dat mensen minder tijd en (negatieve) energie kwijt zijn aan reizen. Er meer tijd en ruimte is voor ontmoeting en daarnaast is er minder autoverkeer, waardoor er minder uitlaatgassen worden uitgestoten. Het concept is bijvoorbeeld in Parijs, Kopenhagen en Utrecht omarmd. Kenmerken van dit concept zijn:

1. Het ritme (bijvoorbeeld de verkeerslichten) van de stad is afgestemd op mensen en dus niet op auto's.
2. Elke vierkante meter beschikbare ruimte wordt op meerdere manieren gebruikt. Dus hoeft niet alleen verkeers- of parkeerruimte te zijn maar zeker ook verblijfsruimte.
3. Wijken zijn erop ingericht dat je er kunt wonen, werken en terecht kan voor je dagelijks voorzieningen zonder voortdurend onderweg te zijn.

**Meer lezen over de 10-minuten stad en hoe Utrecht dit in haar Ruimtelijke Strategie heeft opgenomen?**

[Klik hier](#)



HET GEBIEDSONTWIKKELINGSPROCES IN RELATIE TOT MOBILITEITSINSTRUMENTEN

### 3.6.

#### Het proces van gebiedsontwikkeling in relatie tot mobiliteitsinstrumenten

In bovenstaand 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.

Aan dit proces koppelen we een aantal procesinstrumenten die het thema mobiliteit goed kunnen integreren in de planvorming. Zo ontstaat een situatie waarbij gebiedsontwikkeling en slimme en schone mobiliteit samen optrekken. Een dergelijk proces faciliteert dat betrokken partijen in het gebied vroegtijdig met elkaar in gesprek zijn over het thema mobiliteit. Het zorgt ervoor dat gemeenten zelf goed weten wat zij belangrijk vinden en wat zij aan uitgangspunten willen meegeven aan ontwikkelaars omtrent mobiliteit. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt welke randvoorwaarden door de gemeente zelf moeten worden ingevuld om de toekomstige mobiliteit in het gebied goed te laten werken.

#### Een korte introductie van de mobiliteitsinstrumenten

Aan de basis van het proces staat de mobiliteitsvisie. De mobiliteitsvisie biedt de mogelijkheid om het thema mobiliteit vroegtijdig én integraal te beschouwen en te positioneren in het ontwikkelproces. Het bestaat uit een analyse van gemeenlijk mobiliteitsbeleid, de opgave en het huidige mobiliteitsgebruik van het gebied en toekomstige mobiliteitsontwikkelingen die aan de basis staan van het toekomstige mobiliteitsconcept. Het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE) is de nadere uitwerking van de mobiliteitsvisie. Het MPvE formuleert de kaders voor het toekomstige mobiliteitsaanbod in een gebied (dat groter kan zijn dan één locatie van één grondeigenaar). In het MPvE worden eisen en randvoorwaarden voor bijvoorbeeld parkeren, deelmobiliteit en actieve mobiliteit verder geconcretiseerd. Het MPvE zorgt ervoor dat mobiliteit integraal in de gebiedsontwikkeling en in de aangrenzende gebieden wordt meegenomen, dat de toekomstige mobiliteitsbehoefte in beeld wordt gebracht en dat de inzet van nieuwe mobiliteitsconcepten als deelmobiliteit worden verkend. In de verdere processtappen (mobiliteitsconcept en exploitatieplan mobiliteit) worden de smart mobility aspecten steeds concreter ingevuld, waarbij ook de organisatiekant (governance) en financiering van de betreffende concepten aan bod komt (het hoe). Dit is bijvoorbeeld relevant bij de introductie van deelmobiliteitsconcepten, mobiliteitshubs en innovatieve oplossingen voor stadslogistiek. Deze zijn voor het slagen van de ontwikkeling minstens net zo belangrijk als de ruimtelijke uitgangspunten (het wat). In de volgende

hoofdstukken staan we uitgebreid stil bij de verschillende deelproducten. Hierbij maken we inzichtelijk wat het product precies inhoudt, de meerwaarde ervan en hoe je dit in co-creatie kunt vormgeven.

### 3.7. Data is de grondstof voor innovatie

De basisgedachte over data is: data is een grondstof. Een grondstof die enorm nuttig kan zijn, maar alleen als het uiteindelijk een bijdrage kan leveren aan een eindproduct en er een infrastructuur is om dat te kunnen doen. Data vormt de basis voor alle smart mobility-toepassingen, zowel op microniveau om een reiziger op tijd op de juiste bestemming te brengen als op macroniveau om de impact op het netwerk en de samenleving te kunnen meten en beïnvloeden. En data kan ons helpen om in het gebiedsontwikkelingsproces grip te krijgen op de aard van het gebied, de mobiliteitsbehoefte van de toekomstige bewoners en gebruikers van het gebied en de gevolgen voor het verkeersnetwerk. Data verzamelen of delen is nooit een doel op zich zelf. Het is een middel om mobiliteit slimmer, efficiënter, transparanter en innovatiever te maken. Niet alleen met nieuwe projecten, maar vooral door slim bij te dragen aan bestaande (mobiliteit)initiatieven in de regio.

#### Het belang van data bij toepassing smart mobility in gebiedsontwikkeling

Wanneer is een wijk een succes? Hoe kun je straks vaststellen dat de wijk precies zo functioneert als bedacht, of dat er misschien nog kleine of grote aanpassingen nodig zijn? Al in de fase van gebiedsontwikkeling is het goed vast te leggen welke processen en systemen in de wijk je wilt monitoren. Vragen die daarbij spelen zijn bijvoorbeeld:

- Welke eisen stellen we aan digitale en fysieke infrastructuur (bijv. de plaatsing van sensoren als de openbare ruimte wordt aangelegd, IVRI's, real-time informatie over garages en stallingen) om inzicht te hebben in bereikbaarheid, doorstroming en beschikbaarheid van mobiliteit.
- Hoe kun je de vraag naar en het gebruik van bijvoorbeeld deelmobiliteitsconcepten monitoren? Wat betekent dat

voor de voorwaarden die je als gemeente meegeeft aan de aanbieders van deelmobiliteit? En hoe ga je vervolgens om met die data die wordt gegenereerd daarvoor? Wie pakt welke rol in dit proces?

- Welke gevolgen hebben logistieke stromen in de wijk (bijvoorbeeld de inzet aan milieuzones en bloktijden voor bevoorrading) voor de inrichting van het gebied en het verzamelen van data? Hoe kan daar straks goed op worden gehandhaafd?

Ga bij het verzamelen of delen van data dan ook altijd uit van het doel waarvoor je de data verzamelt of deelt. Welk doel wil ik bereiken, welke acties of beslissingen moeten daarvoor genomen worden, welk informatie/inzicht heb ik daarvoor nodig en wat betekent dat voor de data die ik nodig heb?

#### Datastrategie

Deze inzichten kan je bundelen in een datastrategie. In een datastrategie wordt voor een programma of project beschreven welke informatie nodig is om de beleidsdoelen te behalen en welke randvoorwaarden dat schept voor de verzameling, verwerking en uitwisseling van data. Bovendien beschrijft een datastrategie welke stappen nodig zijn om tot die situatie te komen.

### 3.8. (Inter)nationale ontwikkelingen

Het belang van data voor slimme mobiliteitsinitiatieven wordt inmiddels breed erkend. Er lopen veel initiatieven, zowel op nationaal als Europees niveau, om de waarde van mobiliteitsdata te vergroten en de uitwisseling makkelijker te maken. Bij het uitwerken van een mobiliteitsvisie, een MPvE of een mobiliteitsconcept kan je hier je voordeel mee doen. Twee initiatieven worden in het bijzonder relevant:

#### Dutch Metropolitan Innovations (DMI)

Het DMI heeft als doel een ecosysteem te creëren waarbij data effectief wordt ingezet en gedeeld om oplossingen te bieden voor verstedelijkings- en mobiliteitsopgaves. De initiatieven die



## Inspiratie: De Datapedia Smart mobility

De Datapedia Smart mobility werkt als een gids bij het digitaliseren van mobiliteitsdata. Het helpt je bij het waarom het wat en het hoe en zet je het liefst direct aan het werk. Op de Datapedia is het Handboek Data Top 15 te lezen. Daarin willen we zo concreet mogelijk aangeven hoe gemeentes en andere wegbeheerders aan de slag kunnen gaan met de Data Top 15. Er staan een aantal basisbeginselen beschreven en voor ieder item in de Data Top 15 is een concrete aanpak te vinden.

### Meer weten?

[Klik hier](#)



worden opgezet en de producten die worden ontwikkeld binnen het DMI zijn landelijk schaalbaar. Zo ontstaat een bibliotheek van voorbeeldprojecten en toepassingen waar je bij het opstellen van je eigen mobiliteitsbeleid uit kan putten.

### Real Time Traffic Information (RTTI)

De RTTI is onderdeel van het Europese ITS directive. Dat betekent dat bronhouders van mobiliteitsdata in EU-lidstaten verplicht worden bepaalde data beschikbaar te stellen in vastgestelde formats. Aanbieders van mobiliteitsproducten (zoals routeplanners) worden op hun beurt verplicht die data te gebruiken. Dit is van belang omdat het de mogelijkheid biedt via data de verkeersstromen in de stad te beheersen en te monitoren. Drie voorbeelden:

- Het digitaal vastleggen van voorkeursroutes helpt bij het sturen van verkeer, bijvoorbeeld in woonwijken en rondom scholen. Hiervoor hoeft een wegbeheerder minder maatregelen in te stellen op straat.
- De feedbackloop die in de RTTI-aanpak is opgenomen zorgt ervoor dat de bronhouders en gebruikers van de data samen de kwaliteit vergroten.
- De netwerkdata levert informatie op over het gebruik en de effectiviteit van het eigen verkeersnetwerk, zodat beleid en de programmering van werkzaamheden beter kan worden afgestemd.

## 3.9.

### Vijf praktische stappen om deze basis uit hoofdstuk 3 te benutten

- I. Doe de check of de kansen van Smart Mobilty bij jou en je collega's al op het netvlies staan. Kijk of deze (expliciet of impliciet) zijn benoemd in beleidsdocumenten en waar ruimte is voor aanscherping.
- II. Doe de check of de Trias Mobilica en het STOMP-ordeningsprincipe past binnen het huidige mobiliteitsbeleid van je gemeente.

III. Veranker de mobiliteitsuitgangspunten (bijvoorbeeld verzameld in een MpvE en met behulp van STOMP en de Trias Mobilica) zo goed mogelijk in het planvormingsproces van je gebiedsontwikkeling. Dat betekent dat er voor nieuwe wijken vroeg in het ontwikkelproces integraal aandacht is voor mobiliteit en dat dit, net als het vastgoedprogramma, een vast onderdeel is van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen.

IV. Zorg dat het stakeholderveld inzichtelijk is gemaakt. Bekijk in welke fase je gebiedsontwikkeling zit en welke partijen aangehaakt moeten worden om de gebiedsontwikkeling in het algemeen en het mobiliteitsconcept in het bijzonder tot een succes te maken. Bewaak dat op de juiste momenten in het proces het gesprek over mobiliteit wordt gevoerd door de betrokken partijen. Dit vraagt soms wat extra inspanning, maar uiteindelijk draagt het bij aan het realiseren van een toekomstbestendige wijk!

V. Stel een datastrategie op voor je mobiliteitsdoelen. Leg daarvoor vast welke data nodig is om de beleidsdoelen te behalen. Bepaal vervolgens welke activiteiten moeten worden ondernomen om die data op de juiste wijze te kunnen benaderen.

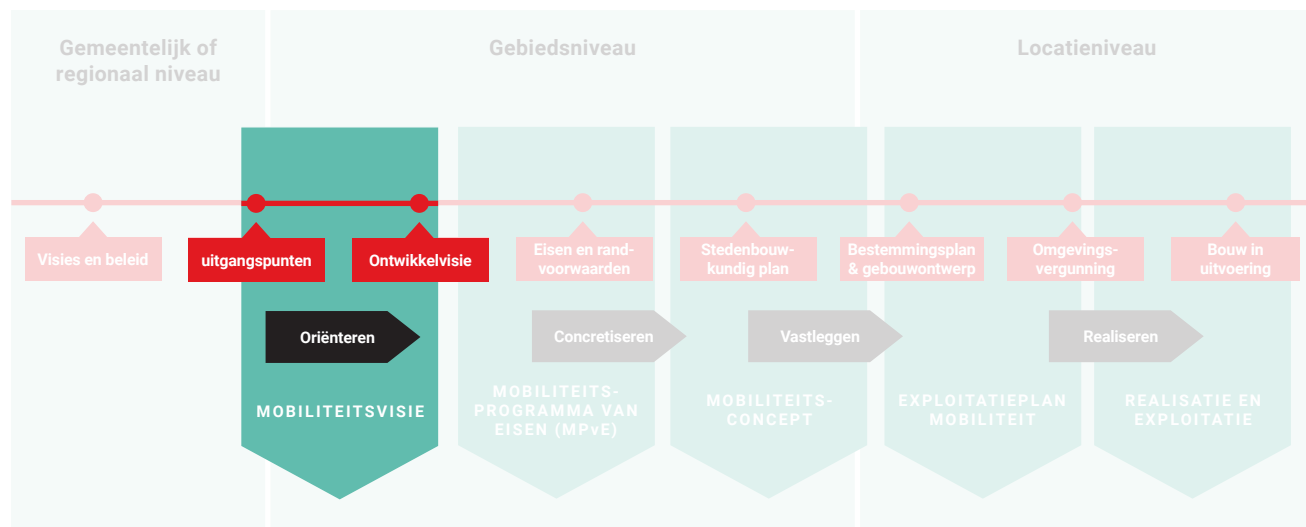
# 04

**De mobiliteitsvisie:  
Maakt ambities en  
doelstellingen inzichtelijk**



# 04

## De mobiliteitsvisie: maakt ambities en doelstellingen inzichtelijk



### 4.1.

#### Waarom is een mobiliteitsvisie noodzakelijk?

De mobiliteitsvisie versterkt het urgentiebesef om mobiliteit in relatie tot het ruimtegebruik goed te verankeren in een gebiedsontwikkeling. Het maakt opgaves, ambities en doelen inzichtelijk en creëert een gevoel van urgentie om mobiliteit integraal mee te nemen in de volgende processtappen.

### 4.2.

#### Waaruit bestaat een mobiliteitsvisie?

Een mobiliteitsvisie beschrijft de ambities en doelstellingen die een gemeente wil bereiken op het gebied van mobiliteit in het gebied en houdt rekening met trends en ontwikkelingen. Belangrijk daarbij is om te verkennen hoe mobiliteit kan bijdragen aan

andere beleidsdoelstellingen zoals duurzaamheid, leefbaarheid, gezondheid en inclusiviteit. Hiermee is een mobiliteitsvisie een strategisch document waar voornamelijk kwalitatieve verbeteringen (verbeteren, stimuleren, faciliteren etc.) in zijn beschreven. Een mobiliteitsvisie is het eerste product in de uitwerking van het thema mobiliteit voor een gebiedsontwikkeling en legt de basis om verder te werken aan wensen en eisen op het gebied van mobiliteit. In veel gevallen zal de mobiliteitsvisie een paragraaf zijn in de ontwikkelvisie van het project.

Mobiliteitsvisies kennen een grote mate van flexibiliteit. Het gaat immers in op een toekomst die we wel proberen te voorspellen, maar waarvan het werkelijke verloop van veel factoren afhankelijk

is. Dat maakt ook dat de mobiliteitsvisie, net als andere visiedocumenten, van tijd tot tijd herijkt moeten worden. Door dit in de mobiliteitsvisie al expliciet te maken is de mobiliteitsvisie geen star en in beton gegoten visie, maar een adaptief raamwerk die de nieuwste ontwikkelingen en slimme ambitieformuleringen bevat. Zo heb je een mobiliteitsvisie in handen dat gedurende de looptijd van de gebiedsontwikkeling kan meegroeien.

### 4.3. Hoe stel je een mobiliteitsvisie op?

Een mobiliteitsvisie bestaat minimaal uit de volgende onderdelen:

#### I. Een analyse van het mobiliteitsbeleid

Een inventarisatie op hoofdlijnen van het regionale en gemeentelijke mobiliteitsbeleid en aandachtspunten die voortkomen uit de Omgevingsvisie (voorheen structuurvisie).

Belangrijk is om hierbij na te gaan hoe actueel het mobiliteitsbeleid is en in welke mate er vanuit het beleid al aandachtspunten zijn geformuleerd voor de toepassing van slimme en schone mobiliteitsoplossingen. In sommige gevallen zullen de ambities van de gebiedsontwikkeling vooruit lopen op het gemeentelijk beleid. Daarnaast is het goed denkbaar dat gedurende het gebiedsontwikkelingsproces een herijking van het beleid plaatsvindt en dat beiden processen elkaar versterken.

#### II. Een gebiedsanalyse met aandachtspunten voor mobiliteit

Daarnaast bevat een goede mobiliteitsvisie een eerste analyse van het gebied, waarbij belangrijke gebiedsoverstijgende aandachtspunten zijn geformuleerd die gaan over mobiliteit. Denk dan aan vragen als: hoe is de ligging van het gebied ten opzichte van arbeidsplaatsen en voorzieningen in de omgeving? Wat is het bestaande mobiliteitsgebruik? Hoe functioneert de bestaande

infrastructuur? En waar zijn grootschalige aanpassingen en nieuwe ontsluitingen nodig?

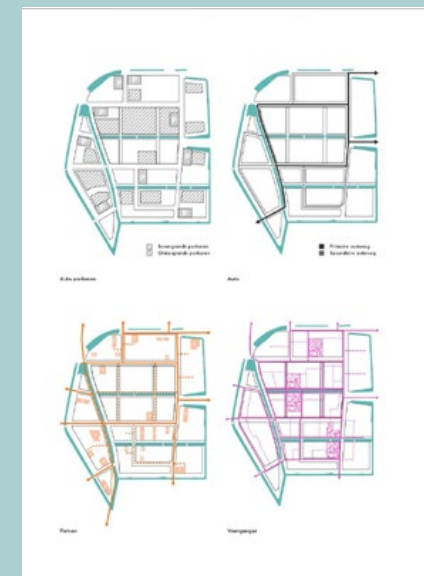
#### III. Aanbevelingen voor een goede inbedding van mobiliteit in het vervolg van het gebiedsontwikkelingsproces.

Tot slot kan de mobiliteitsvisie randvoorwaarden meegeven voor het vervolgproces. Zo kan er specifiek de opdracht worden meegeven om een MPvE op te stellen. Door in de mobiliteitsvisie een kapstok te creëren welke mobiliteitsthema's verder uitgewerkt moeten worden voor de gebiedsontwikkeling is er een sterk fundament gelegd voor de borging van (slimme en schone) mobiliteit.

## Inspiratie: Mobiliteitsparagraaf Ontwikkelvisie Legmeer Amstelveen

Om Amstelveen toekomstbestendig, duurzaam en veilig bereikbaar te maken is in februari 2020 de Mobiliteitsvisie Amstelveen vastgesteld. Deze keuzes in de mobiliteitsvisie hebben gevolgen voor de ontwikkeling van Legmeer en het mobiliteits- en ruimteprofiel dat bij de gebiedsontwikkeling past. In de Ontwikkelvisie Legmeer Amstelveen zijn de belangrijkste mobiliteitskeuzes inzichtelijk gemaakt (zoals de keuze om mobiliteit als 1 systeem te zien en geen modaliteiten apart) en zijn er vijf uitgangspunten benoemd die bepalend zijn voor de gebiedsontwikkeling. Uitgangspunten zoals: voorrang voor duurzame en actieve modaliteiten en openbaar vervoer of het uitgangspunt: toewerken naar een lage parkeernorm. Dit is een goed voorbeeld van een mobiliteitsvisie waarmee je mobiliteit in een vroeg stadium van een gebiedsontwikkeling kan borgen.

Meer weten? [Klik hier](#)



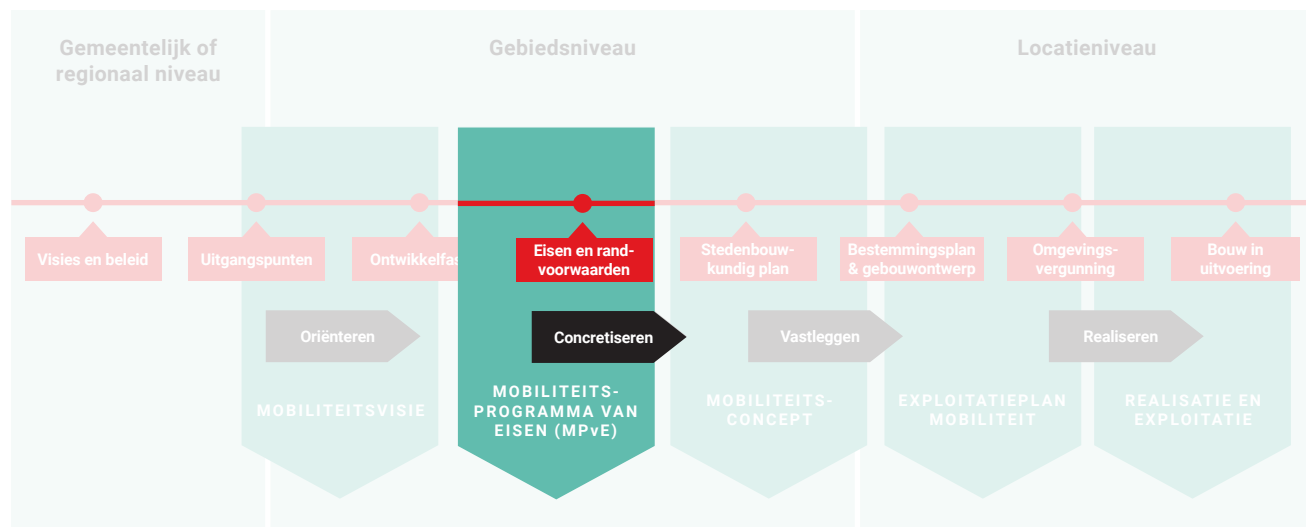
# 05

## Het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE): De mobiliteitsuitgangspunten voor het gebied



# OS

## Het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE): de mobiliteitsuitgangspunten voor het gebied







### 5.1.

#### 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.

#### Welke soort uitgangspunten zijn er te onderscheiden?

-  **Ambitie**  
Welke ambitie willen we waarmaken?
-  **Eisen**  
Welke toetsbare eis wordt gesteld om de ambitie te behalen?
-  **Wensen**  
Welke wens kan bijdragen aan het behalen van de ambitie?
-  **Randvoorwaarden**  
Welke randvoorwaarden moeten door de gemeente worden ingevuld om de ambitie te halen?

## 5.2.

### Waaruit bestaat een MPvE?









In een MPvE staan alle ruimtelijke en functionele uitgangspunten die gelden voor mobiliteit in een gebiedsontwikkeling. Hierbij gaat het niet alleen om de fysieke inrichting, maar ook om aspecten als nabijheid van voorzieningen, de rol van verschillende vervoersmodaliteiten, duurzaamheidsoverwegingen en de inzet van digitale technologieën. .

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.

Aansluitend gaan we in dit hoofdstuk in op de manier hoe je een MPvE samenstelt en geven we een aantal voorbeelden van uitgewerkte MPvE's.

In dit hoofdstuk lichten we eerst de belangrijkste onderwerpen toe die aan bod kunnen komen in een MpvE



- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
|  | A. Nabijheid van voorzieningen & 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       |

Elk onderwerp bestaat uit deze onderdelen:

#### Wat houdt het in?

Een korte beschrijving van het onderwerp

#### Checklist

Deze checklists zijn niet per definitie compleet, maar bieden een eerste denkrichting voor de benodigde gebiedsgerichte uitwerking.

#### Wat houdt het in?

Een voorbeelduitwerking van een ambitie, eis, wens of randvoorwaarde

#### Praktijkvoorbeeld

Inspiratie uit de praktijk

## A. Nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen



### Wat houdt het in?

Door nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen te organiseren in een gebied voorkom je onnodige vervoersbewegingen, is er minder verkeersruimte nodig en is er meer plek voor hoogwaardige verblijfsruimte in de openbare ruimte. De kwaliteit van de openbare ruimte draagt op die manier bij aan de leefbaarheid van het gebied. Nabijheid draait dus om het streven naar een optimale balans tussen wonen, werken, recreatie en andere voorzieningen die bovendien op een slimme en fijnmazige manier verbonden zijn. Het gedachtengoed achter de 10-minuten stad en Transit Oriented Development (zie kader hiernaast) zijn manieren waarop er bewust wordt gewerkt aan het verbeteren van nabijheid en bereikbaarheid. De uitwerking van dit thema is ook belangrijk voor het realiseren van inclusieve wijken.

“De nabijheid van publieke voorzieningen is cruciaal voor mensen met een beperkte actieradius, zoals jonge gezinnen, kinderen, ouderen en mensen met een zwakke gezondheid. Ook is de nabijheid van publieke voorzieningen van belang voor mensen die om allerlei andere redenen weinig bewegingsvrijheid hebben, geen auto hebben en/of weinig geld. Het openbaar vervoer is duur in de Nederlandse steden en een goed werkende fiets is niet voor iedereen evident. Voor deze specifieke groepen is het belangrijk dat allerlei publieke voorzieningen op loop- en rollatorafstand goed te bereiken zijn.”

BRON: TOEGANG TOT DE STAD: HOE PUBLIEKE VOORZIENINGEN, WONEN EN VERVOER DE SLEUTEL VOOR BURGERS VORMEN (RAAD VOOR DE LEEFOMGEVING EN INFRASTRUCTUUR)

### Wat is Transit Oriented Development?

Transit Oriented Development (TOD) staat voor de afstemming tussen de ontwikkeling van locaties en die van verkeers- en vervoersnetwerken. Bij TOD ligt de focus op ruimtelijke ontwikkelingen rondom knooppunten waar veel openbaar vervoersstromen en de auto samenkomen. De ov-knooppunten zijn vaak de entrees van binnensteden en omliggende wijken of toegangspoorten naar natuur- of recreatiegebieden. Door deze stationsomgevingen beter te benutten en in samenhang (dus regionaal of zelfs nationaal) met elkaar te ontwikkelen wordt er gewerkt aan TOD. TOD is een manier om de leefbaarheid, bereikbaarheid en het economisch functioneren van een stedelijk gebied te vergroten omdat het ervoor zorgt dat de belangrijkste bestemmingen op de best bereikbare plekken komen. Daarmee is het ook een voorbeeld van duurzame mobiliteit want er worden (onnodige) vervoersbewegingen mee voorkomen. De essentie van TOD is dat je vanuit een netwerkbenadering de verstedelijking organiseert. Het creëert synergie tussen het ruimtelijk programma en mobiliteitsconcepten. Dit vraagt dan ook om hechte publiek-private samenwerkingen. Een gemeente, investeerder of vervoerder krijgt deze knooppuntontwikkeling niet zelfstandig van de grond.

### Checklist

- Aanwezigheid van essentiële **voorzieningen in de wijk** (bijvoorbeeld zorg, onderwijs, supermarkten, sportfaciliteiten)
- Funciemenging** van wonen, werken, recreatie en andere functies in het gebied
- Fijnmazigheid** van straten en wandel- en fietsroutes om snel bij voorzieningen te komen
- Beschikbaarheid van goed bereikbare **arbeidsplaatsen** in nabije omgeving
- Bebouwingsdichtheid** en compactheid van (deel)gebieden
- Veilige en toegankelijke routes naar ov-knooppunten en voorzieningen (**first & last-mile**)
- Balans tussen verblijfsruimte, stallingsruimte en verkeersruimte** in openbare ruimte
- Diversiteit** in het programma om een meer diverse mobiliteitsbehoefte te creëren

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

We streven het concept van de 10-minuten stad na.



#### Eisen

Het centrumgebied met supermarkten en andere detailhandel als essentiële voorzieningen is voor elke bewoner in de wijk binnen 10 minuten met de fiets of te voet bereikbaar.



#### Wensen

Ontwerp het centrumgebied primair voor de voetganger en fietser en voorkom straatparkeren.



#### Randvoorwaarden

Aan de rand van het centrumgebied wordt een collectieve parkeervoorziening voor bezoekersparkeren gerealiseerd.



## A. Nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen



### Praktijkvoorbeeld

#### Eindrapportage: mobiliteit op Strandeiland

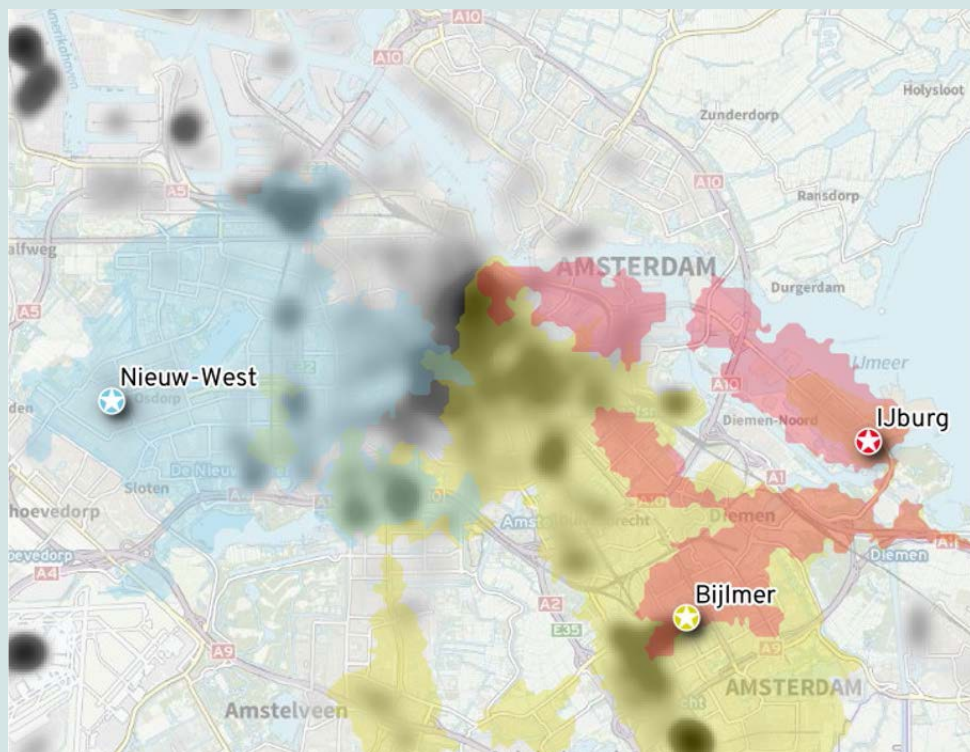
Voor de toekomstige woonwijk Strandeiland, waar uiteindelijk 8.000 woningen en voorzieningen worden gebouwd, is het geplande mobiliteitsaanbod getoetst op beschikbaarheid, bruikbaarheid en betaalbaarheid voor de doelgroepen van de woningcorporaties. Met behulp van data-analyses is voor dit onderzoek de nabijheid van voorzieningen en arbeidsplaatsen in beeld gebracht.

#### Hoofconclusies van het onderzoek:

- Praktisch geschoolde banen (zwarte vlekken op de kaart) liggen relatief ver van Strandeiland.
- De ov-bereikbaarheid vanaf IJburg Oost binnen een half uur is beperkt. Vandaar het relatief lage ov-gebruik onder sociale huurders.
- Voor Strandeiland zal dit niet veel beter zijn, want dat ligt nog verder oostelijk.

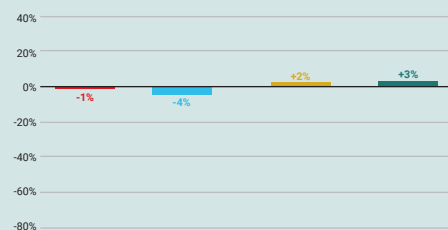
#### Overzicht van het aantal werkplekken met praktisch geschoold werk dat binnen een half uur bereikbaar is:

- IJburg Oost
- Nieuw West
- Bijlmer
- Oosterpark

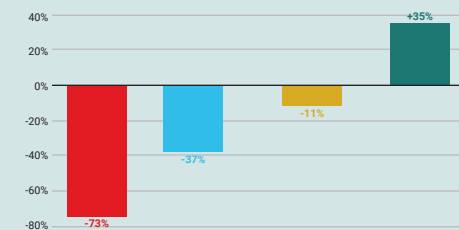


- Binnen een halfuur bereikbaar met het ov vanuit Nieuw-West
- Binnen een halfuur bereikbaar met het ov vanuit Bijlmer
- Binnen een halfuur bereikbaar met het ov vanuit de IJburg
- Gebieden met laaggeschoold werk

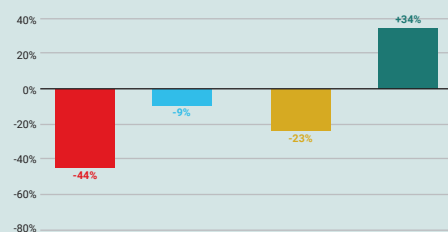
#### Bereikbaarheid met de auto (zonder file)



#### Bereikbaarheid met het OV



#### Bereikbaarheid met de fiets



-73% betekent dat vanuit IJburg Oost 73% minder werkplekken binnen een halfuur met ov bereikbaar zijn in vergelijking met het gemiddelde aantal werkplekken dat gemiddeld vanuit de buurten binnen de ring van Amsterdam in dezelfde tijd te bereiken is. Vanuit Oosterpark is de bereikbaarheid van praktisch geschoold werk dus bovengemiddeld (+35%).

BRON: EINDRAPPORTAGE: MOBILITEIT OP STRANDEILAND – STADGENOOT, YMERE, DE ALLIANTIE, GEMEENTE AMSTERDAM, UITGEVOERD DOOR OVER MORGEN

## B. Actieve mobiliteit (lopen & fietsen)



### Wat houdt het in?

Actieve mobiliteit staat voor lopen en fietsen. Dit zijn ook de eerste twee modaliteiten uit het STOMP ordeningsprincipe (Stappen en Trappen). Bij het onderwerp stappen/lopen staat de voetganger centraal. Investeren in de voetgangersinfrastructuur helpt om een stad bereikbaar, inclusief en/of gezond te houden. Maatregelen kunnen zowel fysiek als meer sociaal-maatschappelijk van aard zijn. Bij het onderwerp trappen/fietsen staat de fietser centraal. Investeren in de fietsinfrastructuur draagt bij aan het realiseren van een bereikbare, schone en gezonde gebieden. Hierbij is het ook verstandig rekening te houden met opkomst van Light Electric Vehicles (LEV's).

### Checklist

- Een fijnmazig, toegankelijk, sociaal- en verkeersveilig **loop- en fietsnetwerk** in het gebied
- Voorrangsregelingen** voor wandelaars en fietsers
- Parkeernorm voor fietsparkeren** van de eigen fiets (reguliere fietsen, maar ook bakfietsen, cargobikes, e-bikes, scooters, etc.
- Gebruiksvriendelijkheid** van fietsparkeervoorzieningen
- Real-time informatie** over fietsparkeren (bij ov-knooppunten en hubs)
- Mogelijkheden voor gebruik en parkeren van **Light Electric Vehicles (LEV)** zoals biro's, stepjes etc.
- Directe aansluiting van fietsparkeervoorzieningen op het **fietsnetwerk**
- Aansluiting vanuit het gebied op hoogwaardige **regionale (snel) fietsroutes**

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

Ruim baan voor de fiets met een fijnmazig, comfortabel, (sociaal en verkeers) veilig en aantrekkelijk fietsnetwerk dat toekomstbestendig is voor nieuwe innovaties.



#### Eisen

De fietspaden / fietsstraten in het gebied zijn minimaal 5m breed, om in de toekomst nieuwe vormen van mobiliteit en vernieuwende vormen van vraagafhankelijk vervoer te kunnen accommoderen.



#### Wensen

Niet overal in het gebied is de verkeersruimte breed genoeg om een fietspad / fietsstraat van 5 meter breed te accommoderen. Daar waar dit niet mogelijk is, treden partijen met elkaar in overleg.



#### Randvoorwaarden

In het exploitatieplan mobiliteit van de gemeente wordt experimenteerruimte mogelijk gemaakt voor nieuwe vormen van mobiliteit zodat die gebruik kunnen maken van de fietspaden.

### Praktijkvoorbeeld

#### Het platform Ruimte voor Lopen

Het platform Ruimte voor Lopen is een plek voor uitwisseling en samenwerking, bedoeld voor organisaties en professionals die meer ruimte voor lopen willen creëren. Meer ruimte voor lopen in het hoofd, in het beleid en buiten. Het platform maakt het gezamenlijk belang van lopen zichtbaarder, vergroot en verbindt de kennis over lopen en deelt goede voorbeelden.



#### Inspiratiecasus 'Fietsen en lopen centraal in Houtens DNA'

Meer over deze casus in bijlage A



## C. Openbaar vervoer



### Wat houdt het in?

Openbaar vervoer (ov) is na Stappen & Trappen de derde modaliteit in het STOMP-principe. Het aanbod aan ov is een zeer bepalend element voor de bereikbaarheid van het gebied. Het is echter ook een onderdeel waarbij extra stakeholders als de concessieverlener (overheids-partij als de Rijksoverheid, de Vervoerregio Amsterdam of de Provincie Noord-Holland) en concessiehouder (mobiliteitsaanbieder zoals NS, GVB of Connexxion) een belangrijke rol spelen. Om invloed uit te oefenen op de mate waarop het gebied wordt bediend per ov is het dus van belang deze partijen te betrekken bij de planvorming. Zo kan er rekening worden gehouden met de veranderende mobiliteitsbehoefte in het gebied bij het uitschrijven van een nieuwe concessie. In sommige gevallen is het mogelijk om ook in een lopende concessie aanpassingen te doen. Over het algemeen is de concessieverlener verantwoordelijk voor het lijnenplan (waar wordt gereden) en de concessiehouder voor de frequentie (hoe vaak er wordt gereden).

Naast collectief openbaar vervoer kan er sprake zijn van kleinschaliger vraaggericht openbaar vervoer, of doelgroepenvervoer. Openbaar vervoer kan leiden tot specifieke eisen of wensen voor de inrichting van een gebied, bijvoorbeeld als het gaat om de locatie en directe omgeving van de haltes. Maar het kan ook leiden tot randvoorwaarden die buiten de grenzen van het gebied moeten worden ingevuld, bijvoorbeeld als het gaat om veilige fietsroutes naar een ov-knooppunt en goede voorzieningen voor fietsparkeren.

### Checklist

- Bediening van het gebied op basis van de lopende **ov-concessie** of positionering van het gebied voor een nieuwe ov-concessie
- Mogelijkheden om **nieuwe ov-lijnen** toe te passen of bestaande lijnen aan te passen om het gebied beter te bedienen
- Vrije, snelle en veilige busbanen** in en rond het gebied, die woningen en voorzieningen direct verbinden
- Sociaal en fysiek veilige inpassing van **ov-haltes** binnen het gebied, rekening houdend met loop- en fietsroutes daarnaartoe
- Ov-haltes inclusief gebouwd**, ook voor mensen met een mobiliteitsbeperking
- Fietsparkeervoorzieningen** bij ov-haltes
- Beschikbaarheid van **doelgroepenvervoer**
- Parkeernorm/parkeerbeleid** dat rekening houdt met aanwezigheid openbaar vervoer
- Kansen en **experimenteeruimte** voor innovatieve ov-concepten (bijv. autonome shuttles)

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

Het gebied wordt op een toekomstbestendige manier bediend met een ov-halte.



#### Eisen

Er wordt rekening gehouden met de inpassing van een ov-halte binnen het terrein en loop- en fietsroutes daarnaartoe.



#### Wensen

De hoofdroute houdt rekening met nieuwe openbaar vervoer concepten die aansluiten op de ov-halte.



#### Randvoorwaarden

De hoofdroute wordt op het terrein en buiten het gebied minimaal 5m breed (rijbaanbreedte) en zo voldoende gedimensioneerd voor nieuwe openbaar vervoer concepten.

### Praktijkvoorbeeld

#### De ov-ontsluiting van elk gebied in Nederland in een dashboard

De afstanden tot stations en snelwegen bepalen in belangrijke mate de keuze voor de auto of het openbaar vervoer. Zo woonden Nederlanders in 2015 op gemiddeld 5 kilometer van het dichtstbijzijnde treinstation. Een maat voor de ontsluiting van een gebied per openbaar vervoer is de PTAL (Public Transport Accessibility Level). CROW heeft alle PTAL scores voor heel Nederland inzichtelijk gemaakt in het [Dashboard van deur tot deur](#). Het aandeel treingebruik zal hoger zijn wanneer de afstanden naar (en van) het station kort zijn. Tegelijk zullen kortere afstanden naar het station ook zorgen voor een hoger aandeel lopen en fietsen in het vooeren natransport. Een PTAL score maakt het bewustzijn hierover groter.

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



### Wat houdt het in?

MaaS is onderdeel van het STOMP ordeningsprincipe. MaaS maakt multimodaal reizen mogelijk door de verschillende mobiliteitsopties digitaal inzichtelijk te maken, waarbij reizigers op basis van persoonlijke voorkeur hun keuze kunnen maken. MaaS kan er ook voor zorgen dat private parkeervoorzieningen worden opengesteld voor bezoekers.

MaaS heeft op zichzelf geen ruimtelijke impact. Het zorgen voor voldoende vervoersalternatieven in het gebied, zoals de toepassing van deelmobiliteit en mobiliteitshubs, heeft dat wel.

Om de beschikbare mobiliteit in het gebied in de toekomst goed te ontsluiten is het verstandig om eisen mee te geven over de koppeling met MaaS-platforms. Reizigers hebben keuzemogelijkheden en kunnen eenvoudig overstappen op een ander vervoersmiddel. Een mobiliteitshub is een locatie met een geclusterd aanbod aan deelmobiliteit in de openbare ruimte of in een gebouwde voorziening. Waar mogelijk worden hubs ontwikkeld als multifunctionale locaties, bijvoorbeeld door functies toe te voegen die het aangenaam maken om op de plek te verblijven of diegebruikers faciliteren in hun dagelijkse behoeften.

### Onderdelen die nodig zijn voor MaaS:

Overheidsinstanties, platforms voor kennisdeling, NGO's, verenigingen



Eindgebruikers



Gebruikersinterface



Back-end



Mobiliteit aanbieders



Infrastructuur en openbare ruimte

BRON: MOBILITY AS A SERVICE IN DE PROVINCIE NOORD-HOLLAND, VAN EEN MARKTINITIATIEF TOT EEN PUBLIEK INSTRUMENT - EEN VERKENNING NAAR HET HANDELINGSPERSPECTIEF VOOR DE PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2021

### Verskillende vormen van deelmobiliteit

In deelmobiliteit zijn er grofweg drie typen systemen te onderscheiden; Back-to-One, Back-to-Many en Zone Floating of Free Floating.

- **Back-to-One**  
In dit systeem zijn de ophaallocatie en het inleverpunt hetzelfde. Dit systeem werkt goed wanneer de gebruiker terug wil naar het uitgiftepunt, zoals naar een treinstation bijvoorbeeld. Dit betekent ook dat Back-to-one vervoersmiddelen een eigen vaste parkeerplaats hebben, die tijdens de verhuurperiode niet door iemand anders kan worden gebruikt. Bekende voorbeelden zijn onder andere de deelauto's van Greenwheels, Mywheels en Connectcar.
- **Back-to-Many**  
Hierbij kan het voertuig worden opgehaald en ingeleverd op een groot aantal locaties, bekend voorbeeld is het London Cycle Hire netwerk. Doordat de vervoersmiddelen vaak korter in gebruik zijn door de klanten, kunnen ze makkelijker meerdere malen per dag worden verhuurd. Het kan wel zijn dat er vanuit de aanbieder een herverdeling nodig is wanneer er meer mensen vertrekken van een bepaalde locatie dan er aankomen.
- **Zone Floating of Free Floating**  
Wanneer er gebruik wordt gemaakt van een Zone Floating of Free Floating systeem, kan het voertuig overal (binnen een geografisch afgebakend gebied) worden achtergelaten. De rit kan niet worden afgesloten buiten dit gebied, wel kan het worden geparkeerd zodat de gebruiker later weer verder kan. Het voordeel aan dit systeem is dat het vervoersmiddel gebruikt kan worden voor deur-tot-deur ritjes. Het nadeel is dat je als gebruiker niet zeker bent of er nog een vervoersmiddel staat wanneer je terug wilt wanneer je deze als je de auto vrijgeeft. Een hoge dichtheid is dus van belang om zekerheid te kunnen garanderen. Bij vervoersmiddelen die werken volgens het Zone Floating of Free Floating systeem hebben de gebruikers de meeste vrijheid. Bekende voorbeelden zijn onder andere deelauto's van Amber, ShareNow, Fetch en Sixt en deelscooters van Felyx en Check.

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



### Wat houdt het in?

#### Wat zijn mobiliteitshubs?

##### Hubs als nieuw ankerpunt in de reis

Vervoersknooppunten als stations en P+R's zijn altijd een essentieel onderdeel geweest van het reizen. Met de komst van nieuwe mobiliteitsvormen is er behoefte aan plekken waar deze hedendaagse modaliteiten samenkomen. Dit zijn hubs.

Door de flexibele aard van het nieuwe mobiliteitssysteem zullen hubs verschillende verschijningsvormen kennen en blijven veranderen. Voor reizigers zullen hubs het begin-, tussen- en eindpunt van de reis vormen.



##### Meer dan mobiliteit alleen

Hubs worden ontwikkeld voor het maatschappelijk belang. Ze vervullen naast een vervoersfunctie, ook functies voor de ontwikkeling van de omgeving en buurt. Zo kunnen ze dienen als ontmoetingsplekken of plaats voor maatschappelijke initiatieven en gedeelde faciliteiten.

Hubs dragen bij aan een mobiliteitssysteem met een kleinere rol voor de privé-auto, waardoor de druk op de openbare ruimte wordt verlaagd. Publieke hubs zijn altijd voor iedereen toegankelijk, moeten inclusief worden ontworpen, en zijn flexibel zodat ze mee kunnen groeien met de behoefte van de samenleving.

#### Typen hubs

*Een gezamenlijk netwerk voor personenvervoer in de stad*



##### Privéhub

Gedeeld vervoer op eigen terrein, geëxploiteerd door gebruikers, eigenaren of coöperaties.



##### Buurthub

Kleinschalig aanbod deelvervoer in buurten, altijd binnen 5 minuten lopen.



##### Wijkhub

Centrale plek in wijk waar ruim vervoersaanbod en andere functies samenkomen.



##### Stadshub

Samenkomst van modaliteiten op (inter-)stedelijke knooppunten.



##### Regiohub

Overgang van stedelijk en regionaal vervoersnetwerk, centrale rol voor parkeren.

#### Design principes

*Hubs zijn ...*

- Herkenbaar  
Hubs hebben een herkenbare en gestandaardiseerde identiteit
- Inclusief  
Hubs zijn per definitie inclusief voor elk soort gebruiker en reiziger
- Multifunctioneel  
Hubs vervullen altijd meerdere functies, zowel binnen als naast mobiliteit
- Aantrekkelijk  
Hubs zijn schoon, werkend en veilig en daardoor aantrekkelijk voor de gebruikers
- Betrouwbaar  
Beschikbaarheid van vervoer is altijd betrouwbaar
- Flexibel  
Functies en vervoersvormen kunnen in de toekomst veranderen
- Menselijk  
De menselijke maat en gebruiksgemak staan centraal in het ontwerp



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



### Checklist

- Mogelijkheden om **deelmobiliteit** geclusterd aan te bieden in **mobiliteitshubs**
  - Mogelijkheden voor **multifunctioneel ruimtegebruik in mobiliteitshubs**
  - Mogelijkheden om **deelmobiliteit** aan te bieden in de **openbare ruimte**
  - Beschikbaarheid van **verschillende vormen van deelmobiliteit** (naast deelauto's, bijvoorbeeld busjes, bakfietsen, e-bikes, scooters en deelfietsen) in het gebied
  - Beschikbaarheid van deelmobiliteit voor de **first and last mile** naar ov-knooppunten in de omgeving
  - Mogelijkheden om aanbod aan deelmobiliteit in het gebied te verbinden met aanbod buiten het gebied om een **uitwisselbaar systeem** op te bouwen
  - Mogelijkheden voor (commerciële) deelmobiliteitsaanbieders om een **haalbare business case** te realiseren
  - Inclusiviteit** van het (deel) mobiliteitsconcept
- Mogelijkheden voor **coöperatieve modellen** bij inzet van deelmobiliteit
  - Flankerend beleid** om kansen inzet deelmobiliteit te vergroten
  - Kortingsregeling** in parkeerbeleid bij inzet deelmobiliteit
  - Beschikbare ruimte of **specifieke parkeernormen** voor deelauto's, deelscooters en deelfietsen
  - Beschikbaarheid van MaaS-app** waarmee **multimodaal reizen** kan worden gestimuleerd
  - Voorwaarden voor aanbieders** van deelmobiliteit over koppeling met MaaS platforms
  - Experimenteeruimte** voor nieuwe MaaS concepten

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

De ambitie is om een bereikbaar en leefbaar gebied te ontwikkelen.



#### Eisen

In het gebied geldt een parkeernorm van 0,1 voor deelauto's en een parkeernorm van 0,2 voor deelfietsen.



#### Wensen

Parkeren van de privéauto wordt bij voorkeur op afstand van de woning (aan de rand van het gebied) gerealiseerd in hubs, waardoor alternatieven zoals de fiets, ov en deelmobiliteit dichterbij de woning beschikbaar zijn.



#### Randvoorwaarden

De gemeente biedt een kortingsregeling op de parkeernorm bij de toepassing van deelmobiliteit.

### Praktijkvoorbeeld

#### Evaluatie City Deal elektrische deelmobiliteit in stedelijke gebiedsontwikkeling

Onder welke omstandigheden kan (elektrische) deelmobiliteit bijdragen aan het beter gebruik van de stedelijke ruimte? In de City Deal hebben steden, bedrijven en het Rijk van 2018 tot en met 2021 samengewerkt om een doorbraak van elektrische deelmobiliteit in stedelijke gebiedsontwikkeling te versnellen. Het hoofddoel was 'het versnellen van een doorbraak naar het gebruik van elektrische deelmobiliteit in stedelijke gebiedsontwikkelingen'. Lees [hier](#) de evaluatie.



#### Inspiratiecasus 'Balanceren tussen Wonen en Bereikbaarheid in Kersenweide, Bunnik'

Meer over deze casus in bijlage A



## E. Auto, parkeren en (smart) infra



### Wat houdt het in?

In het STOMP-orderingsprincipe is de particuliere auto het sluitstuk. We zien de ruimte voor de privéauto daarom meer als resultante dan als startpunt van de gebiedsontwikkeling. Dat betekent dus niet dat de privéauto nergens meer ruimte krijgt, maar dat we eerst de alternatieve vervoerswijzen in beeld brengen om daarna te kijken hoe de privéauto nog een rol speelt. Binnen het onderwerp auto besteden we nadrukkelijk aandacht aan parkeerbeleid in brede zin en parkeernormen in het bijzonder. Parkeerbeleid draagt bij aan het beheersbaar houden van de ruimteclaim van de auto in de schaarse beschikbare ruimte van grote en kleinere steden. Het reduceren van het autobezit- en gebruik draagt bij aan een leefbare woonomgeving en het optimaliseren van bereikbaarheid van de stad, regio en de provincie. Teveel vervoersbewegingen vanuit een gebied kan er voor zorgen dat het omliggende netwerk van autowegen teveel onder druk komt te staan.

Als onderdeel van dit thema vragen we ook aandacht voor bereikbaarheid voor verschillende typen voertuigen, inclusief nood- en hulpdiensten. Zijn er extra aansluitingen of aanpassingen in de infrastructuur nodig om de bereikbaarheid in stand te houden? En welke kansen biedt smart mobility om de doorstroming te monitoren en te verbeteren? Welke innovatieve oplossingen zijn in te zetten om de bereikbaarheid in het gebied te vergroten?

### Checklist

- Toegankelijkheid** van gebied voor de auto (autovrij, autoluw of 'regulier')
- Parkeernorm** voor bewoners- en bezoekersparkeren
- Stimuleren van **dubbelgebruik** bewoners- en bezoekersparkeren
- Parkeernorm voor **parkeren op afstand** (buiten het gebied)
- Gereguleerd parkeren** binnen het gebied
- Gereguleerd parkeren in het omliggend gebied om **overloopparkeren** te voorkomen
- Flexibel gebouwde parkeervoorzieningen** die de mogelijkheid bieden om het aantal parkeerplaatsen aan te passen
- Mogelijkheden voor **mensen met een mobiliteitsbeperking om te parkeren**
- Slim benutten van bestaande infrastructuur** door bijvoorbeeld de inzet van Dynamisch Verkeersmanagement in en om het gebied met behulp van I-vri's en dynamische route-informatiepanelen (DRIP's)
- Benodigde **aanpassingen aan bestaande infrastructuur** om aan gewijzigde mobiliteitsbehoefte te kunnen voldoen
- Onbelemmerde **toegang voor nood- en hulpdiensten**
- Mate van **verkeersgeneratie** van de gebiedsontwikkeling en impact op omliggend netwerk van autowegen

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

De ambitie is om de kwaliteit van de openbare ruimte te vergroten door de verhoudingsgewijs meer verblijfsruimte te creëren.



#### Eisen

In het gebied geldt een verlaagde parkeernorm van 0,3.



#### Wensen

Dubbelgebruik van parkeerplekken wordt op een slimme manier gestimuleerd zodat er meer verblijfsruimte overblijft.



#### Randvoorwaarden

De gemeente biedt een alternatieve parkeervoorziening buiten het gebied, waar tegen gereduceerd tarief op afstand geparkeerd kan worden.

### Praktijkvoorbeeld

#### Parkeeronderzoek: Parkeren en duurzame verstedelijking?

Het parkeerbeleid van verschillende gemeenten is onder de loep genomen in dit onderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van de provincie Noord-Holland. Het laat zien dat er minder parkeerplaatsen nodig zijn in stedelijke gebieden als daar strenger flankerend parkeerbeleid en alternatieven voor autobezit voor terugkomen. Volgens de onderzoekers zijn er in de onderzochte gebieden veel minder plekken nodig als er goede alternatieven zoals deelauto's en -fietsen beschikbaar komen in combinatie met het uitgeven van minder parkeervergunningen en een passend P+R-beleid.



## F. Logistiek



### Wat houdt het in?

Logistiek is grofweg te verdelen in mainportlogistiek, bouwlogistiek en stadslogistiek. Waar woningen gerealiseerd worden is het slim om eisen aan bouw- en stadslogistiek in het MPVE mee te nemen. Binnen de stadslogistiek is er weer een onderverdeling te maken in afval, bouw, facilitair, horeca, retail food & non-food en service logistiek. Elk van deze typen logistiek heeft een andere logistieke keten die een andere ruimtelijke impact heeft. Logistiek krijgt vaak beperkt aandacht in het gebiedsontwikkelingsproces, terwijl logistieke vervoersstromen een grote impact hebben op de ruimtelijke omgeving. Zo vormen bouw- en horecalogistiek gezamenlijk tot 50% van de logistieke stromen in een stad.

Een groeiend thema binnen de logistiek is het werken met hubs aan de rand van het stedelijk gebied, om de overslag vanuit zware voertuigen naar kleinere schone voertuigen mogelijk te maken. Dit kan bijvoorbeeld gaan om bouw hubs, die een rol spelen tijdens de bouw fase van de gebiedsontwikkeling, maar ook om hubs die een rol spelen in de bevoorrading van de horeca of stadslogistiek. Stadslogistiek (bijvoorbeeld de inzet van pakketpunten) kan ook als een van de functies terugkomen in een hub die meer gericht is op personenmobiliteit.

### Checklist

- Laad- en losplekken** voor logistiek, bij voorkeur in combinatie met laadinfrastructuur
- Slimme stadslogistieke concepten zoals **logistieke hubs**, om het aantal en de omvang van de logistieke voertuigen het gebied in te beperken
- Passende logistieke oplossingen voor het gebied om druk op wegennet te voorkomen, bijvoorbeeld door inzet van **vervoer over water**
- Inzet van **bouw hubs** tijdens de ontwikkeling, met mogelijkheid tot duurzaamheidsvereisten in de vergunningsvoorwaarden
- Beperking van geluidshinder (bouw) logistiek** met maximale geluidswaarde
- Venstertijden voor zwaar bouwverkeer** (buiten spits) om het overige verkeer niet te hinderen
- Nieuwe vormen van **pakketbezorging** (bijvoorbeeld bemande pakketpunten of pakketwanden) bij mobiliteitshubs
- Nieuwe vormen van inzamelen **huis- en bedrijfsafval**, met bijvoorbeeld ondergrondse infrastructuur
- Uitwerken **bevoorradingsprofiel** voor de gebiedsontwikkeling om inzicht in bevoorradingsbehoefte te bieden

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

De ambitie is om overlast van logistiek te beperken.



#### Eisen

Logistieke voertuigen die het gebied binnenkomen zijn emissievrij.



#### Wensen

Een logistieke hub van minimaal x vierkante meter aan de buitenkant van het gebied dient als overslagpunt voor alle logistieke stromen die het gebied binnenkomen.



#### Randvoorwaarden

De gemeente stelt een omgevingsplan op waarin er ruimte wordt gecreëerd voor een logistieke hub.

### Praktijkvoorbeeld

#### De effectiviteit van bouw hubs bij gebiedsontwikkelingen.

Met een bouw hub kunnen meerdere bouwmaterialen tegelijkertijd in één vrachtwagen aangevoerd en op een verzamelplaats (hub) gestald worden. Vanuit de bouw hub worden de bouwmaterialen die nodig zijn voor een specifiek project dan verder vervoerd met energiezuinigere voertuigen die bovendien gebundeld in één keer aangeleverd worden. Hierdoor wordt de druk van bouwmaterialenvoer in de spits verlaagd.

Uit onderzoek van TNO, de TU Delft en hogescholen in Rotterdam en Utrecht blijkt dat bouw hubs zeer effectief zijn. Zo is bedrijventerrein Lage Weide een slimme verzamelplaats aan de rand van de stad geworden waardoor er 69% minder ritten plaatsvonden naar de bouwplaats, 69% minder kilometers aan bouwverkeer is gereden, 68% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft opgeleverd en 84 minuten besparing voor de leverancier per rit. Lees [hier](#) meer over deze innovatie uit de praktijk



## G. Zero emissie & laadinfrastructuur



### Wat houdt het in?

Zero emissie wil zeggen dat vervoermiddelen zoals auto's en logistieke voertuigen geen schadelijke stoffen uitstoten. Elektrische vervoermiddelen die rijden met behulp van een batterij vormen hier de belangrijkste oplossing voor. In sommige gevallen kan ook waterstof een alternatief vormen. Binnen dit onderwerp staan de maatregelen centraal die de transitie naar emissievrij faciliteren en/of afdwingen. In gebiedsontwikkelingen en specifiek het MPvE gaat het dan bijvoorbeeld om de toegang van niet zero-emissie-voertuigen en de benodigde laadinfrastructuur om elektrisch rijden mogelijk te maken.

### Checklist

- Beperking van toegang van niet-zero-emissie-voertuigen** in een gebied (personeervoertuigen in privé bezit, openbaar vervoer, taxi's, logistiek, afval, etc.), al dan niet gedurende specifieke tijdsvensters
- Voorwaarden voor **zero-emissie logistiek**
- Voorwaarden voor toepassing van **emissievrije deelmobiliteit**
- Technisch voorbereiden van laadinfrastructuur** bij elke parkeerplaats
- Realiseren van laadinfrastructuur** op minimaal percentage parkeerplekken, passend bij de te verwachten groei van elektrisch rijden in het gebied
- Voorzieningen voor snelladen** in en om het gebied, voor zowel auto's, ov als logistieke voertuigen
- Gevolgen voor elektriciteitsnet** van toepassing laadinfrastructuur
- Mogelijkheden om gevolgen voor elektriciteitsnet te beperken door stimuleren **opwek duurzame energie en gebruik batterijen voor opslag**
- Inzet van **smart charging** om elektriciteitsgebruik te spreiden gedurende de dag
- Privileges** (bijv. ontheffing venstertijden) aan logistieke dienstverleners die werken met zero-emissie voertuigen

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

De ambitie is om te komen tot een zero emissie verkeerssysteem.



#### Eisen

Daarom wordt ingezet op laadcapaciteit voor elektrische voertuigen. 25% van de parkeerplaatsen in het gebied moet vanaf de start voorzien zijn van elektrische laadinfrastructuur.



#### Wensen

Bij elk gebouw is het wenselijk dat ook elektrische laadinfrastructuur voor fietsen wordt gefaciliteerd.



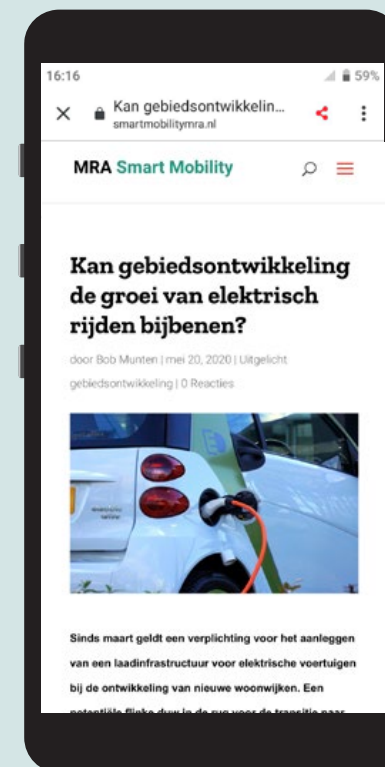
#### Randvoorwaarden

De gemeente is verantwoordelijk voor de juiste markering van de parkeervoorzieningen en regelgeving daaromtrent.

### Praktijkvoorbeeld

#### Laadinfrastructuur zonder overbelasting van het net

Sinds maart 2020 geldt een verplichting voor het aanleggen van een laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen bij de ontwikkeling van nieuwe woonwijken. Een potentiële flinke duw in de rug voor de transitie naar elektrisch wegverkeer. Maar hoe leid je dit in goede banen zonder het elektriciteitsnet te overbelasten? In [dit](#) interview lees je hoe je dit op een slimme manier kan doen.



## H. Datadelen en digitalisering



### Wat houdt het in?

Datadelen en een digitalisering zijn in de toekomst steeds belangrijker voor het succesvol verweven van gebiedsontwikkeling en mobiliteit. Digitalisering stelt ons in staat nauwkeuriger te monitoren wat we willen weten, zoals mobiliteitsgebruik en populaire routes en bestemmingen. Dit helpt ons om op basis van live informatie bij te sturen in het verkeerssysteem en om data te verzamelen waarop toekomstig beleid gebaseerd kan worden. Daarnaast biedt het kansen om beschikbare vervoersopties in de omgeving real-time te ontsluiten, bijvoorbeeld met behulp van MaaS-apps.

Het digitaliseren van de openbare ruimte biedt kansen om de beschikbare ruimte op verschillende momenten van de dag anders in te zetten. Zo kan een plek die in de ochtend beschikbaar is voor laden en lossen op een ander moment worden gebruikt als terras of als parkeerplek voor deelmobiliteit. Om dit mogelijk te maken is er behoefte aan een digitale laag over de openbare ruimte. Op dit moment wordt er op verschillende plekken geëxperimenteerd met de mogelijkheden die dit biedt. In combinatie met bijpassende voertuigtechnologie kan bovendien worden gezorgd dat voertuigen binnen bepaalde gebieden niet harder kunnen dan de maximumsnelheid of kan worden gewerkt met aangepaste maximumsnelheden (Intelligent Speed Assistance, ISA). ISA zal per juli 2022 verplicht worden op alle nieuwe voertuigmodellen binnen de EU.

### Checklist

- Een **datastrategie** met daarin welke data nodig is om de beleidsdoelen te behalen en de benodigde stappen om die data effectief te kunnen inzetten.
- Real-time informatie** over beschikbare plekken in parkeergarages en op straat, met behulp van sensoren
- Connectiviteit** binnen parkeergarages en hubs, bijvoorbeeld om deelmobiliteit zonder sleutel te openen en reisinformatie te kunnen bieden
- Afspraken aanbieders deelmobiliteit over het **delen van gebruikersdata** ten behoeve van monitoring
- Stimuleren **koppeling deelmobiliteit en MaaS-platforms** door betere datadeling
- Digitalisering van de openbare ruimte** om flexibel gebruik mogelijk te maken
- Kansen voor **inzet autonome voertuigen** (bijvoorbeeld voor vraaggericht openbaar vervoer), waar we nu bij de inrichting van de openbare ruimte al op kunnen voorsorteren

### Voorbeelduitwerking



#### Ambitie

De ambitie is om in te zetten op 'connected' mobiliteit, om zo de doorstroom en verkeersveiligheid te verbeteren.



#### Eisen

In parkeergarages is het digitale bereik van 'slimme' voertuigen en infrastructuur 99,9% van de tijd mogelijk.



#### Wensen

Als de parkeergarage vol is, worden gebruikers automatisch doorverwezen naar alternatieve voorzieningen in de omgeving.



#### Randvoorwaarden

De gemeente faciliteert de digitalisering van de openbare ruimte, om zo flexibel gebruik mogelijk te maken.

### Praktijkvoorbeeld

#### Het Operationeel Mobiliteitscentrum (OMC)

De huidige verkeerscentrales zijn vooral gericht op klassiek wegverkeer en kijkt dus niet naar de verschillende mobiliteitsstromen zoals fietsen, ov en nieuwe vormen van deelmobiliteit. Het Operationeel Mobiliteitscentrum (OMC) is een innovatief project met als doel om Amsterdam Zuidoost bereikbaar, leefbaar en toegankelijk te houden rond evenementen in het gebied. Samen met de stakeholders die betrokken zijn bij mobiliteit en de organisaties van evenementen worden de verkeersstromen in en naar het gebied voorbereid, gemonitord en in goede banen geleid. De gedeelde data en videobeelden geven een holistisch beeld van de situatie. Door real-time data te vergelijken met historische data kunnen aannames worden gedaan op het verdere verloop van de situatie. Hierdoor wordt het mogelijk om te anticiperen op mogelijke problemen en deze te voorkomen.

### 5.3.

#### Hoe stel je een MPvE op?

Het opstellen van een MPvE is altijd maatwerk, omdat het startpunt in elk gebied anders is, ambities verschillen en er andere stakeholders actief zijn. Het MPvE is een product dat de gemeente opstelt en meerdere vormen kan aannemen afhankelijk van de omvang en de complexiteit van het gebied. In het proces om te komen tot een MPvE onderscheiden we wel een aantal vaste stappen die in elk project toepasbaar zijn.

#### I. Analyse van het gebied om de context in beeld te krijgen

De gebiedsanalyse bestaat uit een analyse van de huidige situatie, de situatie tijdens de ontwikkeling van het gebied en de toekomstige (eind)situatie. Hierbij is het bijvoorbeeld van belang goed in beeld te brengen wat het programma is van de gebiedsontwikkeling. Hoeveel woningen komen er en hoe zijn die verdeeld over verschillende prijssegmenten? En komen er ook bedrijven en/of maatschappelijke functies? Hoe ziet de planning er globaal uit? Hierbij is het ook van belang over de grenzen van het gebied te kijken. Waar zitten arbeidsplaatsen en hoe zijn die te bereiken? Welke voorzieningen kunnen de toekomstig bewoners gebruiken? Dergelijke analyses gaan generiek over het project, dus zullen niet specifiek voor het MPvE in beeld hoeven te worden gebracht maar vormen wel belangrijke input. Specifiek voor mobiliteit gaat het aanvullend wel om een analyse van de bestaande infrastructuur en het mobiliteitsgebruik in en om het gebied.

#### II. Uitvoeren beleidsanalyse om ambities en maatschappelijke doelen te inventariseren

Een MPvE bouwt altijd voort op bestaand mobiliteitsbeleid. In de beleidsanalyse worden relevant regionaal en gemeentelijk mobiliteitsbeleid en - visies verzameld en geïnventariseerd. Als het goed is, is hier al een begin mee gemaakt bij het opstellen van de mobiliteitsvisie. In het MPvE wordt dit verder geconcretiseerd. De ervaring leert dat bestaande visiedocumenten (ambities) en beleidstukken (eisen) wel toereikend zijn om de algemene mobiliteitsonderwerpen in het MPvE mee te vullen, maar dat de kansen voor smart mobility nog niet altijd goed zijn geborgd in beleid. Tijdens de inventarisatie

kunnen dus ook bepaalde aandachtspunten in beeld worden gebracht, die voor het gebied specifiek moeten worden uitgewerkt en die later inspiratie kunnen bieden voor de herziening van gemeentelijk beleid.

#### III. Toekomstige mobiliteitsbehoefte bewoners, gebruikers en bezoekers in beeld brengen

Op basis van het beoogde programma van een gebiedsontwikkeling is het mogelijk en soms zelfs noodzakelijk om alle doelgroepen in beeld te brengen. Denk dan aan bewoners, gebruikers en bezoekers. In sommige gevallen zal al een uitgewerkte doelgroepenanalyse beschikbaar zijn, bijvoorbeeld vanuit de betrokken ontwikkelaar(s). Als dat er niet is kan er bijvoorbeeld data worden gebruikt van bestaande wijken die een vergelijkbaar programma kennen.

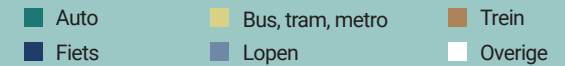
Om zeker te weten dat in het MPvE de juiste keuzes gemaakt worden kan met behulp van data-analyse de mobiliteitsbehoefte van de verwachte doelgroepen inzichtelijk worden gemaakt. Dit kan bijvoorbeeld worden verwerkt in een modal split. Het STOMP-principe helpt om de mobiliteitsbehoefte per modaliteit te ordenen. In veel gevallen zal de modal split nog weinig data over deelmobiliteitsgebruik (de M van Maas uit STOMP) bevatten. Hierbij is het dus ook van belang in te schatten hoe groot de veranderbereidheid van de toekomstig bewoners en gebruikers zal zijn en hoe dat kan resulteren in een meer duurzame modal split. Zo kan in het MPvE vraaggericht worden gewerkt aan passende oplossingen voor de eindgebruikers.



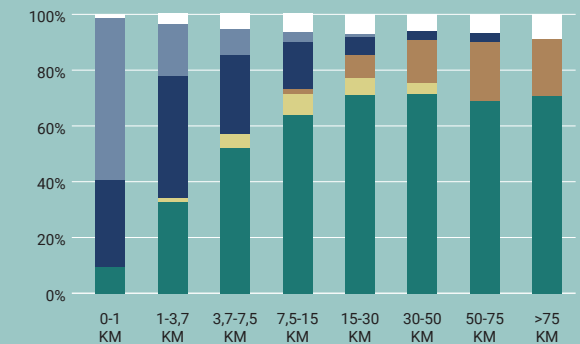
#### De Modal Split

Een manier om door middel van data-analyse de mobiliteitsbehoefte van de verwachte doelgroepen inzichtelijk te maken. Hieronder een voorbeeld van een wijk in Amstelveen.

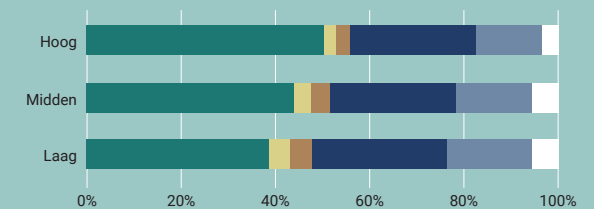
Legenda:



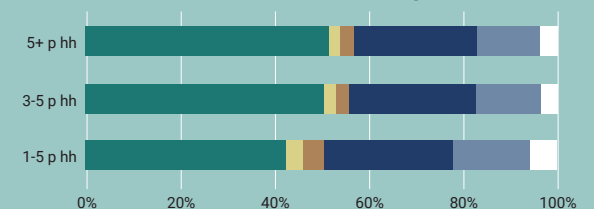
#### Percentage verplaatsingen, alle doelgroepen



#### Gebruik van mobiliteit naar inkomen



#### Gebruik van mobiliteit naar huishoudensgrootte



#### IV. Oriënteren op de inzet van nieuwe mobiliteitsconcepten

Voordat het MPvE wordt opgesteld is het goed om te weten welke nieuwe mobiliteitsdiensten en concepten er beschikbaar zijn, bijvoorbeeld op het gebied van deelmobiliteit, laadpleinen, mobiliteitshubs en logistieke concepten. Dit kan door middel van een analyse van de ervaringen elders in ons land of zelfs over de grens, maar het kan ook specifiek worden gemaakt voor het gebied zelf door het organiseren van een marktconsultatie. De blik van buiten naar binnen helpt om zelf aan de slag te gaan in creatieve werksessies waarbij het eerste MPvE concept wordt samengesteld.

#### V. Opstellen van het Mobiliteitsprogramma van Eisen

De belangrijkste stap is natuurlijk het opstellen van het MPvE zelf. Dat kan van grof naar fijn door eerst alle relevante ambities te verzamelen en deze vervolgens te concretiseren en toetsbaar te maken. In een MPvE maken we onderscheid tussen harde (SMART geformuleerde) eisen en meer abstract geformuleerde wensen die verder in de ontwikkeling kunnen of moeten worden uitgewerkt door de betrokken vastgoedontwikkelaars. Daarnaast kan sprake zijn van randvoorwaarden die door de gemeente of andere betrokken overheidspartijen moeten worden ingevuld. De voorgaande vier stappen zijn de basis om het goede gesprek te voeren over kansen, dilemma's en benodigde kaders om een toekomstbestendige wijk te realiseren. De geformuleerde eisen, wensen en randvoorwaarden kunnen bijvoorbeeld worden geclusterd conform de modaliteiten uit het STOMP-principe en/of de drie stappen van de Trias Mobilica.

We zien in de praktijk dat de mate van concreetheid van de gestelde eisen mede afhankelijk is van de situatie in het gebied. Als de gemeente zelf grondeigenaar is, is het makkelijker om bepaalde eisen te stellen (en bijvoorbeeld mee te geven bij de grondverkoop) dan als marktpartijen de grond in eigendom hebben (en er in een anterieure overeenkomst afspraken moeten worden gemaakt). Daarnaast geldt dat als er sprake is van versnipperd grondeigendom (een ontwikkeling met veel verschillende private partijen), het belangrijker dat de gemeente een sterke regierol heeft en dus concretere eisen formuleert.

Als er slechts sprake is van één private grondeigenaar kan de gemeente wellicht volstaan met wat abstractere eisen, zodat er meer ruimte blijft voor eigen invulling van de ontwikkelaar zelf. Het eindresultaat na deze stap is een MPvE die een compleet overzicht geeft van de mobiliteitseisen, wensen en randvoorwaarden binnen de gebiedsontwikkeling. Het besluitvormingstraject is afhankelijk van de inhoud van het MPvE en daarmee is het dus maatwerk. Staan er eisen in het MPvE die afwijken van bestaande beleidskaders dan zal de gemeenteraad er sneller bij betrokken moeten worden dan als dat niet het geval is.

#### VI. Advies over bredere toepassing van MPvE's en gewenste beleidsaanpassingen

Als afsluiting van het proces om te komen tot een MPvE adviseren we om met de betrokken partijen een goede evaluatie te doen. Onderwerpen die daarin aan bod kunnen komen zijn bijvoorbeeld de doorlopen stappen, de manier waarop de eisen zijn geformuleerd en de kwaliteit en bruikbaarheid van het eindproduct. Door gezamenlijk de tijd te nemen om hierop te reflecteren, kunnen ook aanbevelingen worden gegeven voor de toekomstige inzet van MPvE's en voor de herziening van gemeentelijk mobiliteitsbeleid.

”  
Door gezamenlijk de tijd te nemen om te reflecteren, kunnen aanbevelingen worden gegeven voor de toekomstige inzet van MPvE's en voor de herziening van gemeentelijk mobiliteitsbeleid

## 5.4.











### 'Lessons learned' uit drie jaar MPvE's

1. Het opstellen van een MPvE heeft de grootste meerwaarde als de ruimtelijke kaders voor een gebiedsontwikkeling nog niet vastliggen. Na vaststelling van een stedenbouwkundig plan en/of vergevorderde afspraken met de betrokken vastgoedontwikkelaars zijn de mogelijkheden om alsnog slimme en schone mobiliteitsconcepten in te zetten veel minder groot. Zorg er dus voor dat het MPvE input is voor het stedenbouwkundig plan;
2. Stel voor de start van een MPvE duidelijk het doel van het eindproduct vast. Wat moet er wél en níét in komen en wat gaat er na afronding mee gebeuren? Communiceer deze uitgangspunten ook tijdig aan alle betrokkenen. Dan zijn de verwachtingen helder over wat in het proces wel en niet besproken moet worden.
3. Zorg voor een gelijk kennisniveau en verwachtingen bij stakeholders. De inzet van een MPvE kan helpen om vroegtijdig het gesprek te voeren tussen alle betrokken deelnemers, zowel intern binnen de gemeente als in de samenwerking met de partners in een gebied;
4. Het uiteindelijke MPvE moet goed leesbaar zijn, ook voor diegenen die niet betrokken zijn geweest bij de totstandkoming. Een logische opbouw met daarin de argumentatie voor de gemaakte keuzes zijn cruciaal om bijvoorbeeld ontwikkelaars of de politiek mee te nemen.
5. Maak een gedegen inschatting van de toekomstige mobiliteitsbehoefte, dat helpt om de mobiliteit vraaggericht te benaderen. Slimme inzet van data-analyses kan helpen om dit beeld neer te zetten;
6. Voer open het gesprek over de mogelijkheden om ook eisen te formuleren die (nog) geen grondslag hebben in vastgesteld gemeentelijk beleid. Zo bied je de ruimte om snel in te spelen op nieuwe innovaties en kan een MPvE ook inspiratie bieden voor de toekomstige vernieuwing van beleid;
7. Denk na over de benodigde besluitvorming over het opgestelde MPvE. Is een college- en/of raadsbesluit over het MPvE gewenst? En hoe verhoudt het MPvE zich tot andere privaot- en publiekrechtelijke instrumenten?
8. Bespreek de gewenste concreetheid van de te formuleren eisen. Schrijf eisen en wensen rondom smart mobility zo concreet mogelijk op. Blijf weg van vage wensen en eisen. Benoem aantallen, normen, duidelijke principes of specifieke locaties. In een gebied waar maar één ontwikkelaar actief is, kan wellicht worden volstaan met abstracte eisen en ambities die door de ontwikkelaar zelf nader uitgewerkt kunnen worden in mobiliteitsconcept en/of stedenbouwkundig plan. In gebieden met meer versnipperd grondbezit is wellicht een sterkere regierol vanuit de gemeente noodzakelijk en moeten eisen concreter worden neergezet;
9. De uitwerking van het MPvE kan een sterke invloed hebben op het uit te werken stedenbouwkundig plan. Daarom is het van belang procesmatig en inhoudelijk goed na te denken over de relatie met het stedenbouwkundig programma van eisen (SpvE) en beide producten wellicht gezamenlijk op te laten lopen;
10. Denk goed na over de mate van flexibiliteit binnen het MPvE en maak eventueel afspraken over de manier waarop toekomstige wijzigingen in het MPvE worden aangebracht. Het MPvE wordt namelijk relatief vroeg in het proces van de gebiedsontwikkeling uitgewerkt. Zijn randvoorwaarden rondom programma, verkeer of ov nog niet bekend? Neem dan verschillende scenario's mee, hiermee voorkom je dat er ingeboet wordt op concreetheid van eisen en wensen.
11. Kijk naar de toekomst! In veel bestaand beleid zijn nieuwe mobiliteitsconcepten nog niet meegenomen. Stel je MPvE niet te afhankelijk op van verouderd beleid. Het MPvE kan hierin ook als aanjager fungeren om beleid aan te passen of nieuw beleid op te stellen.
12. Denk goed na over hoe verschillende stakeholders betrokken worden. Groepsessies met verschillende stakeholders zijn van belang om te komen tot een gedragen MPvE. Tegelijkertijd is het goed om waar nodig één-op-één gesprekken te voeren om knelpunten en belangen vooraf al inzichtelijk te krijgen.
13. Vergeet logistiek niet mee te nemen in het MPvE. Haak waar mogelijk ook collega's aan met expertise op dit gebied.
14. Het politiek vaststellen van het MPvE zorgt voor een sterkere borging en draagvlak in het verdere planproces.

”  
MPvE's zorgen  
daadwerkelijk voor  
het eerder bespreken  
en meenemen van  
mobiliteit en smart  
mobility in gebieds-  
ontwikkelingen

# Overzicht MPvE's



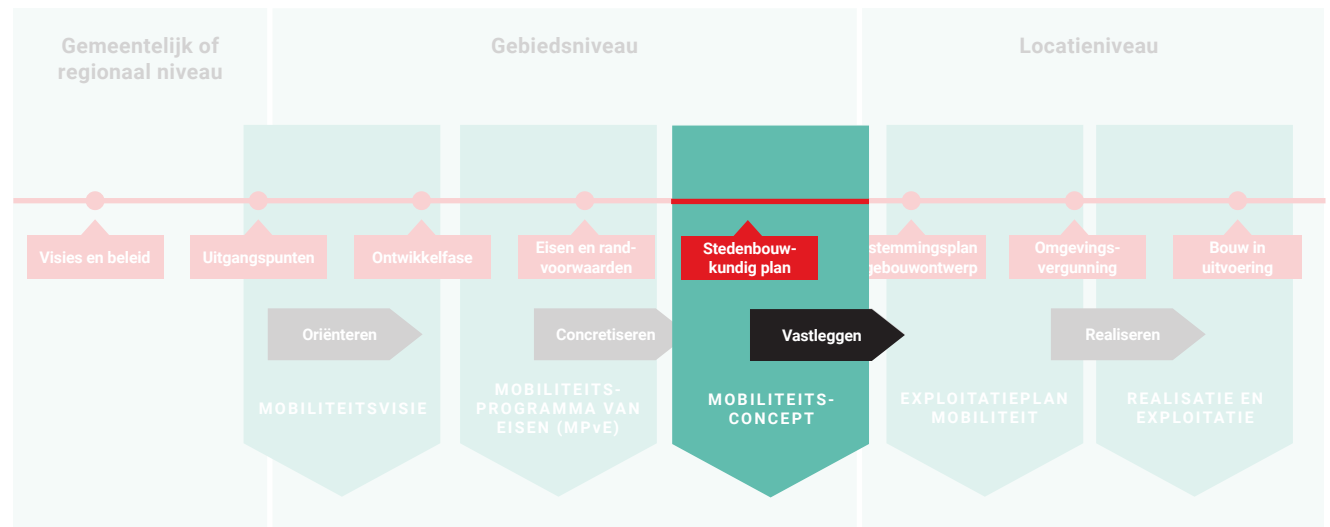
Mobiliteitsprogramma van Eisen	Programma-aantal woningen	Complexiteit grondbezit en ontwikkelaars	Type ontwikkeling	Politiek vastgesteld	Opgenomen in SPvE / stedenbouwkundige kaders
<a href="#">Meneba -Zaanstad   2020</a>	662	1 ontwikkelaar	Herontwikkeling industrie	Nee	Direct doorontwikkeld in mobiliteitsconcept 
<a href="#">Hortuswijk -Almere   2020</a>	660 - 1.400	1 ontwikkelaar	Uitbreiding-transformatie Floriade-terrein	Nee	Nee 
<a href="#">Legmeer -Amstelveen   2021</a>	3.500	100 grondeigenaren, bedrijven en 20 kleine ontwikkelaars	Herontwikkeling bedrijventerrein	Nee (laatste moment niet vastgesteld door wethouder)	Eisen en wensen doorvertaald naar kavelpaspoorten 
<a href="#">Sloterdijk 1 Zuid - Amsterdam   2021 (Ontwikkelprotocol blokhub)</a>	4.700	Meerdere deelgebieden met verschillende grondeigenaren	Inbreiding - herontwikkeling	Nee	Uitgangspunten gebruikt in samenwerking ontwikkelaar 
<a href="#">Cruquius - Haarlemmermeer   2022</a>	2.500 - 5.000	11 grondeigenaren (geen eigen grond)	Uitbreiding	Nee	Minimaal. SPvE lag al voor 80% vast 
<a href="#">Nieuw-Vennep West Haarlemmermeer   2022</a>	3.000 - 4.000	4 ontwikkelaars. (geen eigen grond)	Uitbreiding	Nee	Minimaal. SPvE lag al voor 80% vast 
<a href="#">Waterlandkwartier - Purmerend   2022</a>	1.800	Bestaand gebied, 1 ontwikkelaar	Inbreiding - herontwikkeling woongebied	Ja	Ja 
<a href="#">Jufferstraat - Zaanstad   2023</a>	63	1 ontwikkelaar	Herontwikkeling bedrijven-terrein naar woningen	Nee	Uitgangspunten als basis voor Ruimtelijk Programma van Eisen 
<a href="#">Vaartzone - Zaanstad   2023</a>	1.100	Meerdere deelgebieden	Transformatie bedrijven naar woningen en deels door het toevoegen van nieuwe woningen	Nee	Uitgangspunten als basis voor Ruimtelijk Programma van Eisen 
<a href="#">Centrum Oost / Peperstraat - Zaanstad   2023</a>	530 - 560	Meerdere ontwikkelaars	Transformatie - herontwikkeling woongebied	Nee	Minimaal. RPvE lag al vast 



**Het mobiliteitsconcept:  
Brengt eisen en  
wensen tot leven met  
een invulling van het  
mobiliteitsaanbod**

# 06

## Het mobiliteitsconcept: brengt eisen en wensen tot leven met een invulling van het mobiliteitsaanbod



### 6.1.

#### 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 en is veelal onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning. Daarbij wordt ook duidelijk wat de rolopvatting van de verschillende stakeholders is en hoe de voorgestelde maatregelen gefinancierd kunnen worden.

### 6.2.

#### 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.

Het initiatief voor een mobiliteitsconcept kan worden genomen door zowel gemeente als marktpartijen. Dit is mede afhankelijk van de verdeling van de grondposities en de omvang van de gebiedsontwikkeling. Wij zien in de praktijk de volgende opties:

- A. Een mobiliteitsconcept op gebiedsniveau dat wordt opgesteld door de gemeente, als nadere (organisatorische) uitwerking van het Mobiliteits Programma van Eisen
- B. Een mobiliteitsconcept op gebiedsniveau vanuit de betrokken ontwikkelaar(s) als reactie op het door de gemeente opgestelde Mobiliteits Programma van Eisen. Dit ontstaat bijvoorbeeld als al het grondeigendom bij één betrokken marktpartij ligt of als meerdere ontwikkelaars met grondpositie in een gebied onderling samenwerken. Het kan zowel gaan om nadere uitwerking van de openbare ruimte als om de introductie van smart mobility toepassingen.
- C. Een mobiliteitsconcept op kavel-/locatieniveau vanuit een ontwikkelaar
- D. Een combinatie van bovenstaande opties

## Mobiliteitshubs als multifunctionele locatie

Mobiliteitshubs in nieuwe gebiedsontwikkelingen zijn in eerste instantie gericht op het bieden van verschillende vormen van mobiliteit (multimodaal). Hubs kunnen een beginpunt, overstappunt of eindpunt van een reis vormen (zie pagina 28 voor meer uitleg over de verschillende soorten hubs). Omdat de hubs regelmatig gebruikt zullen worden door bewoners, werknemers en/of bezoekers bieden ze ook kansen om er andere functies aan te verbinden (multifunctioneel). Zo kan de verblijfsfunctie van de hub worden versterkt en kan er wellicht een plek worden gevonden voor functies die elders in de wijk moeilijk in te passen zijn.

## Combinatie met logistieke concepten

Een van de aanvullende functies die vaak in beeld komen bij de ontwikkeling van hubs zijn logistieke concepten. In eerste instantie gaat het daarbij vaak om vormen van stadslogistiek, zoals pakketpunten. Als pakketjes gebundeld kunnen worden afgeleverd bij de hub, voorkomt dat verkeer de wijk in. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen bemande pakketpunten (zoals Parcls) en pakketkluisen (zoals Smartmile, Evanel/ Izipack of deBuren). Naast deze white label aanbieders zijn er ook concepten vanuit individuele verzenders zoals PostNL en DHL. Zeker in gemengde wijken kunnen de hubs ook een rol spelen als overslagpunt in de bevoorrading van verschillende voorzieningen, bijvoorbeeld in combinatie met de inzet van elektrische bakfietsen voor de last-mile de wijk in.

## Energie

Door de benodigde laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen (voor bijvoorbeeld prive-auto's, deelmobiliteit en mogelijk ook logistieke voertuigen), kan een mobiliteitshub op piekmomenten een flinke energievraag en daardoor impact op het elektriciteitsnet hebben. Door de locatie van de hub ook te benutten voor het opwekken van duurzame energie en ook na te denken over het spreiden van de laadvraag en de mogelijkheden voor de opslag van energie, kan die impact beperkt worden. Hierin kunnen ook de accu's van de aanwezige elektrische

deelauto's een belangrijke rol spelen, door ze met behulp van de laadpalen ook energie te laten terugleveren aan het net als daar behoefte aan is. Naast een dergelijk energieconcept kan de hub ook een plek bieden om bijvoorbeeld middenspanningsruimten en systemen voor Warmte Koude Opslag in te passen.

## Versterken van de verblijfskwaliteit

Hubs hebben potentie om uit te groeien naar nieuwe ontmoetingsplaatsen in onze wijken en bieden kansen om te experimenteren met een combinatie aan functies. Op het moment dat je deelauto ophaalt of inlevert, is het prettig als je direct nog een boodschap kunt doen. Omdat het goed bereikbare plekken zijn, is het een logische locatie voor een werk- of prive-afspraak in een café. En als je er dan toch bent is het prettig als je er ook een (tijdelijke) werkplek kunt vinden, of je nu alleen een bureau of een compleet ingerichte werkplaats of atelier nodig hebt. Ook maatschappelijke functies als een buurthuis of kinderopvang passen hier goed bij. Dit geeft ook aan dat een hub niet altijd uit één gebouw hoeft te bestaan, het kan ook een cluster van een aantal panden en de bijbehorende openbare ruimte zijn die gezamenlijk de hub vormen. Een groot voordeel van de combinatie van functies is ook dat we niet bouwen aan nieuwe parkeergarages die onprettig of zelfs onveilig kunnen aanvoelen, maar dat er wordt gewerkt aan het realiseren van plekken die ook aan de randen van de dag aantrekkelijk zijn om te bezoeken of te verblijven.

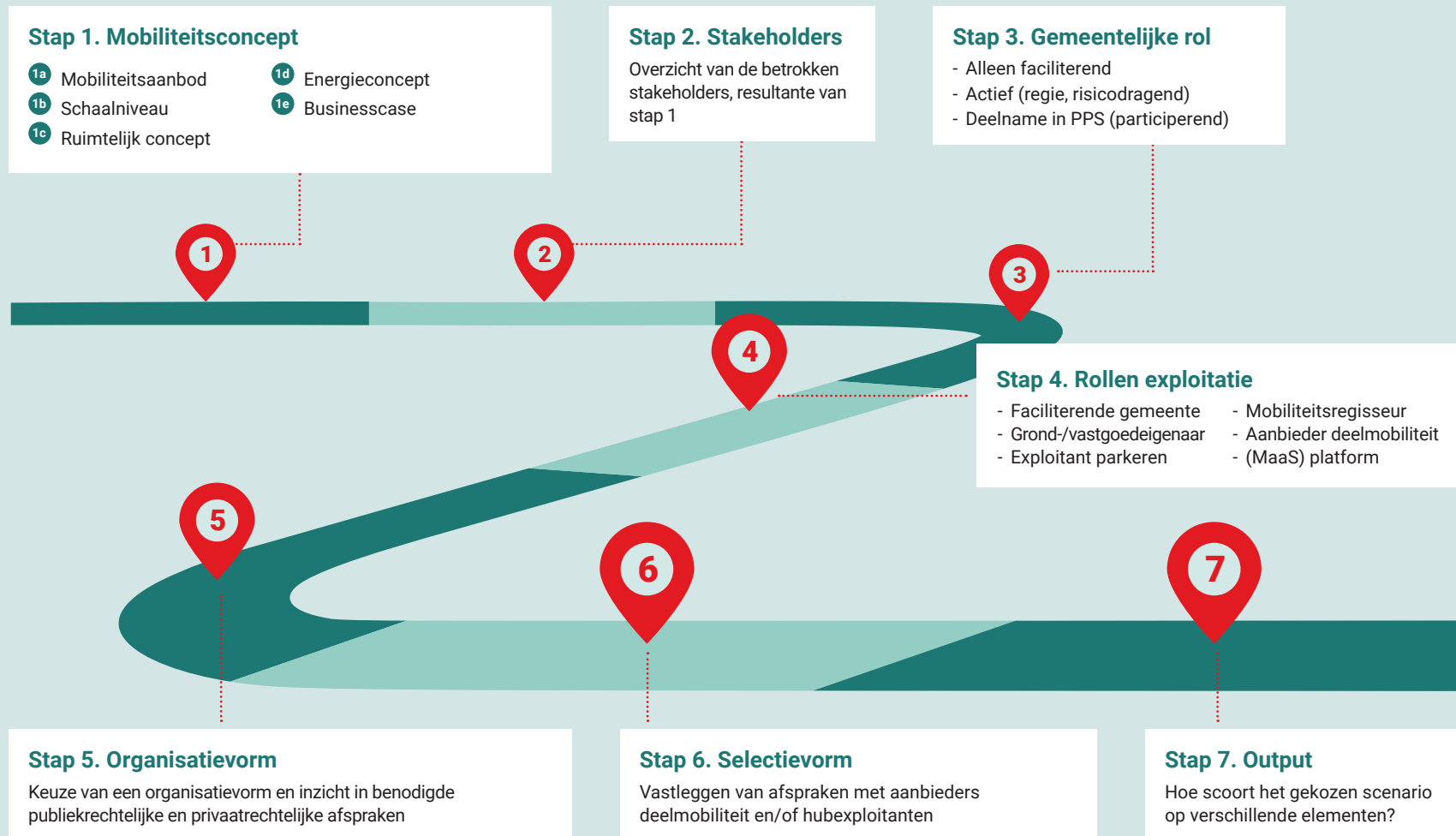


Impressie van een mobiliteitshub op Strandeiland; Bron: Verdiepingsstudie Mobiliteitshubs Strandeiland (2019; Arcadis, Posad Maxwan, Deloitte)

### 6.3. Hoe stel je een mobiliteitsconcept op?

Waar bij de uitwerking van het MPvE de focus ligt op de ruimtelijke aspecten van de mobiliteit in het gebied ('het wat'), verschuift in het mobiliteitsconcept de focus naar aspecten als governance en financiering ('het hoe'). Als hulpmiddel voor het opstellen van het mobiliteitsconcept introduceren we in deze 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.

Voor deze routekaart gaan we ervan uit dat voor de gebiedsontwikkeling al een MpvE of vergelijkbaar product is gemaakt. Er is namelijk inzicht nodig in de toekomstige mobiliteitsbehoefte van het gebied en de gemeentelijke kaders (eisen, wensen en randvoorwaarden) om daar invulling aan te geven. Een zo goed mogelijk beeld van de vraag, op basis van data-analyse en/of participatie van toekomstige gebruikers, is van groot belang voor de verdere ontwikkeling van het aanbod. Als dat onvoldoende in beeld is, adviseren we dit alsnog te doen als voorbereiding op de uitwerking van het mobiliteitsconcept.



1

## Stap 1: Mobiliteitsconcept

Bij de eerste stap in de routekaart bepalen we het gewenste mobiliteitsaanbod, het schaalniveau van het mobiliteitsconcept, de ruimtelijke vormgeving en de businesscase. Deze vier elementen beïnvloeden elkaar en moeten dus in onderlinge samenhang worden uitgewerkt.

### 1a Uitwerking van het gewenste (deel)mobiliteitsaanbod

Het startpunt voor de uitwerking van het mobiliteitsconcept is het gewenste mobiliteitsaanbod. Dit hangt samen met de keuzes die zijn gemaakt in het MPvE. Hoe ziet de toekomstige modal split voor het gebied er naar verwachting uit? Welk deel van de verplaatsingen kan worden afgevangen door actieve mobiliteit en het OV? En wat betekent dit voor de resterende vraag naar deelmobiliteit en (parkeervoorzieningen voor) de prive-auto? Welke modaliteiten (verschillende typen deelauto's, deelfietsen, deelscooters, etc) zijn in welke mate noodzakelijk om het gebied goed te bedienen en zo bij te dragen aan het verminderen van eigen autobezit? Naarmate de vraag en het aanbod groter is, ontstaan mogelijkheden om ook speciale typen voertuigen aan te bieden voor bijzondere gelegenheden, zoals een busje voor een ritje naar de bouwmarkt of elektrische bakfiets voor een fietstocht met kinderen en picknickmand.

Daarnaast moet bepaald worden of de voertuigen altijd op dezelfde plek moeten worden teruggebracht (back to one), of ook elders kunnen worden achtergelaten (back to many of freefloating). Zie het kader op pagina 27 voor een nadere toelichting op deze varianten van deelmobiliteit.

### 1b Het schaalniveau van het mobiliteitsconcept

Om de omvang van de mobiliteitsvraag goed in te schatten is het van belang goed in beeld te krijgen op welke schaal het mobiliteitsaanbod georganiseerd moet worden. Gaat het bijvoorbeeld om één wooncomplex of om een complete buurt of wijk? Is het aanbod alleen gericht op de bewoners of werknemers of ook beschikbaar voor bezoekers? En is het onderdeel van een groter (uitwisselbaar) aanbod van deelmobiliteit met bijvoorbeeld een gemeentebrede of zelfs regionale dekking?

### 1c De ruimtelijke uitwerking van het mobiliteitsconcept

Deze stap geeft inzicht in de ruimtelijke verschijningsvorm van het mobiliteitsaanbod. Gaat het bijvoorbeeld om één parkeergarage van een woon- of bedrijfscomplex of hebben we het over een gebiedsdekkend systeem van publiek toegankelijke mobiliteitshubs? Gaat het alleen om gebouwde voorzieningen of kan

de deelmobiliteit ook terecht in de openbare ruimte?

Indien er sprake is van te ontwikkelen vastgoed ontstaan nieuwe vragen. Bijvoorbeeld: wat is de beoogde locatie en wie is de huidige eigenaar van de grond (overheid of markt)? Wordt er alleen een parkeervoorziening ontwikkeld of kunnen er ook andere functies in de hub worden ondergebracht waardoor het verblijfskarakter van de plek wordt versterkt?

### 1d Het bijbehorende energieconcept

Door de benodigde laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen hebben hubs of (gebouwde) parkeervoorzieningen een grote elektriciteitsvraag. Daarom is het van belang in beeld te brengen wat de verwachte impact is op het elektriciteitsnet en hoe kan dit worden beperkt door op de locatie zelf energie op te wekken en gebruik te maken van opslag van energie.

### 1e Inzicht in de businesscase

De gemaakte keuzes in deze eerste stap vormen input voor een eerste versie van de op te stellen businesscase of exploitatieberekening van het mobiliteitsconcept. Zeker als sprake is van een vastgoedontwikkeling voor één of meerdere mobiliteitshub(s) kan de benodigde investering flink oplopen. Daarom is

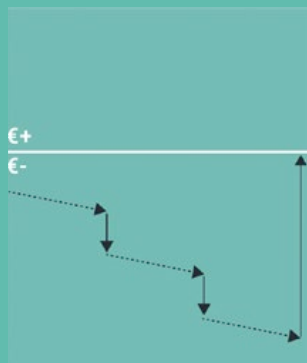
het belangrijk om gedurende de uitwerking van het mobiliteitsconcept continue de businesscase te blijven aanpassen.

In de businesscase worden verschillende exploitaties bij elkaar gebracht. Afhankelijk van de situatie kan dat gaan om de exploitatie van de grondeigenaar, de ontwikkelaar, de belegger/vastgoedeigenaar en de exploitant van de hub en/of het te realiseren deelmobiliteitsaanbod. Zoals weergegeven in bijgevoegde afbeelding hebben deze exploitaties een onderlinge relatie, zo kan een hogere grondprijs uiteindelijk bijvoorbeeld leiden tot een hogere kilometerprijs voor de deelmobiliteit. Op basis van de businesscase wordt duidelijk of het mobiliteitsconcept leidt tot een rendabele ontwikkeling of dat de partijen rekening moeten houden met een onrendabele top. Waar nodig kan het mobiliteitsconcept worden aangescherpt, bijvoorbeeld door aanpassingen te doen in het mobiliteitsaanbod, de schaal en/of de ruimtelijke uitwerking (Stap 1A t/m 1C).

## Financiële relatie tussen stakeholders binnen de business case van de mobiliteitshubs

### Grondeigenaar/ -exploitant

(Residuele)  
grondwaardeberekening



#### Kosten

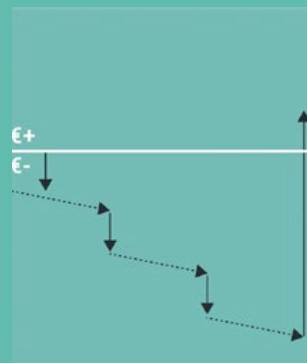
Verwerving  
Bouwrijpmaken

#### Opbrengsten

Grondprijs/verkoop

### Onwikkelaar

Eindwaarde-  
margeberekening



#### Kosten

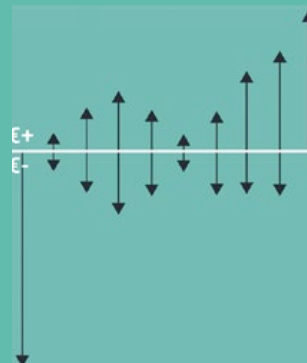
Grondprijs/verkoop  
Stichtingskosten

#### Opbrengsten

Verkoopprijs

### Belegger/ eigenaar

Eindwaarde-  
margeberekening



#### Kosten

Aankoopprijs  
Onderhoud  
Heronwikkeling

#### Opbrengsten

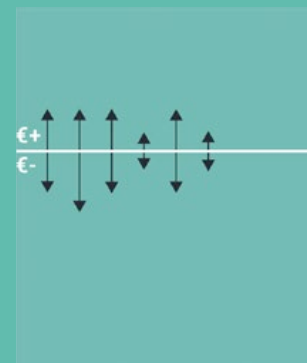
Verhuur

#### Bijdragen

Subsidie/  
investeringsbijdrage

### Hubexploitant

Eindwaarde-  
margeberekening



#### Kosten

Huur  
Exploitatie verhuur

#### Opbrengsten

Exploitatie  
Exploitatievergoeding

## Stap 2: Zicht op de belangrijkste stakeholders

Op basis van de gemaakte keuzes in de eerste stap ontstaat een overzicht aan stakeholders die moeten worden betrokken bij de verdere uitwerking van de mobiliteitsconcept. In veel gevallen zal dit gaan om betrokken afdelingen binnen de gemeente, vastgoedpartijen als ontwikkelaars en beleggers, mobiliteitsaanbieders, MaaS-platforms, netbeheerders en exploitanten van parkeervoorzieningen en/of laadinfrastructuur. Bij de ontwikkeling van mobiliteitshubs met een breder programma dan alleen parkeren en deelmobiliteit komen daar uiteraard ook andere stakeholders bij.



### Stap 3: Inzicht in de gemeentelijke rolopvatting

Als het gesprek over rolverdeling tussen de verschillende stakeholders op gang komt, is het ook belangrijk om in beeld te brengen hoe ver de gemeente zelf wil gaan in haar bijdrage. Dit kan gaan om een puur faciliterende rol, waarbij marktpartijen zowel het benodigde vastgoed als het mobiliteitsaanbod ontwikkelen en exploiteren. De gemeente kan eventuele parkeervoorzieningen in de openbare ruimte inzetten voor de toepassing van deelmobiliteit. En als er behoefte is aan mobiliteitshubs kan de gemeente er ook voor kiezen om zelf het benodigde vastgoed te ontwikkelen en vanuit de eigenaarsrol van het vastgoed actiever te sturen op het mobiliteitsconcept, waarbij desgewenst wel de exploitatie van onderdelen van specifieke functies kan worden uitbesteed. Ook publiek-private samenwerkingsvormen (PPS) zijn hierbij mogelijk. Voordeel van een actievere rol is dat de gemeente ook op de wat langere termijn regie houdt op het mobiliteitsaanbod in het gebied, maar het kan wel leiden tot hogere gemeentelijke investeringen. Omdat dit ook gevolgen kan hebben voor het benodigde besluitvormingstraject (college en raad), is het zaak tijdig het gesprek te voeren over deze gemeentelijke rolopvatting.



### Stap 4: Rolverdeling tussen betrokken partijen

Voor de ontwikkeling van een mobiliteitsconcept zien we een aantal verschillende rollen die door de betrokken stakeholders ingevuld moeten worden. Bij een aantal van deze rollen is het logisch welke partij deze op zich moet nemen, maar is de exacte invulling nog wel onderwerp van gesprek. Bij andere rollen ligt vooraf niet vast of dit door een publieke of private partij moet worden ingevuld, dit is afhankelijk van de voorkeuren van de betrokken stakeholders. Verschillende rollen kunnen ook worden gecombineerd door één partij of een consortium.

#### Faciliterende gemeente

De gemeente heeft sowieso haar publiekrechtelijke rol en is op basis daarvan verantwoordelijk voor het formuleren van het beleid en kaders voor de gebiedsontwikkeling. Sturingsmiddelen hiervoor zijn onder meer het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Daarnaast heeft de gemeente de regie over de openbare ruimte en kan van daaruit sturen op wat wel en niet wordt toegestaan. Vanuit dit 'flankerende beleid' kan de gemeente al zeer bepalend zijn voor het succes van een mobiliteitsconcept. Zonder de invoering van gereguleerd parkeren en lagere parkeernormen, zal deelmobiliteit bijvoorbeeld moeilijk van de grond komen. Daarnaast draagt de gemeente zorg voor afstemming met andere

overheidsinstanties en kan de gemeente met behulp van bijvoorbeeld subsidies bij dragen aan de haalbaarheid en inclusiviteit van het mobiliteitsconcept.

#### Grond-/vastgoedeigenaar

Als het mobiliteitsconcept een ruimtevraag heeft, bijvoorbeeld voor een mobiliteitshub, ontstaat de vraag wie hiervoor de benodigde grond en/of vastgoed inbrengt. De eigenaarsrol biedt de kans om op de korte en langere termijn te blijven sturen op de inhoud van het mobiliteitsconcept en de combinatie met andere functies, bijvoorbeeld met behulp van erfpachttaktes en huurovereenkomsten.

#### Vastgoedontwikkelaar

De toekomstige eigenaarsrol van het vastgoed kan gekoppeld zijn aan die van de ontwikkelaar, bijvoorbeeld bij een ontwikkelende belegger of gemeente die zelf een parkeervoorziening ontwikkelt. Maar in de praktijk kunnen dit ook gescheiden rollen betreffen. Een mobiliteitshub kan worden meegenomen bij de ontwikkeling van ander vastgoed, bijvoorbeeld in combinatie met woningen of kantoren, of als zelfstandige ontwikkeling op de markt wordt gebracht. Een overweging hierbij is dat de ontwikkeling van een wooncomplex een ander specialisme is dan de ontwikkeling van een mobiliteitshub.

#### Parkeerexploitant

Een mobiliteitshub bevat in veel gevallen een parkeergeedeelte voor bijvoorbeeld bezoekersparkeren en deelmobiliteit. In sommige gevallen kan ook bewonersparkeren onderdeel zijn van de voorziening, waarbij losse plekken verkocht of langdurig verhuurd kunnen worden aan particuliere eigenaren of beleggers. De parkeerexploitant is onder andere verantwoordelijk voor de tarifiering, het toegangssysteem en de beveiliging van de voorziening.

#### Aanbieder(s) deelmobiliteit

Een belangrijk element binnen een mobiliteitshub is het aanbieden van diverse vormen van deelmobiliteit, conform het bij stap 1A uitgewerkte aanbod. Deze aanbiedersmarkt is groeiende. Er zijn partijen die zich focussen op één enkel vervoersmiddel en partijen die complete multimodale hubs aanbieden. De aanbieders zijn verantwoordelijk voor de prijsstelling, monitoring, PR en exploitatie van hun voertuigen. Hiervoor maken de aanbieders afspraken met de eigenaar van de grond of het vastgoed, of dit nu openbare ruimte (gemeente) of een private parkeervoorziening betreft.

#### Digitaal MaaS Platform

Een MaaS platform zorgt ervoor dat gebruikers verschillende onderdelen van hun reis in een keer kunnen plannen, boeken en betalen

via een app door de toepassing van een digitale laag en afspraken met verschillende mobiliteitsaanbieders. Op dit moment vinden er landelijk een aantal pilotprojecten plaats waar een MaaS-platform voor verschillende doelgroepen worden ontwikkeld. Voor de MRA is dat Amaze, dat in eerste instantie specifiek gericht is op werknemers op de Zuidas maar uiteindelijk ook op andere plekken en voor andere groepen kan worden ingezet. Het is nog onduidelijk hoe het landschap van MaaS er in de toekomst uit komt te zien. Het is nog volop in ontwikkeling. Sowieso is het belangrijk om met de betrokken aanbieders van deelmobiliteit de juiste afspraken te maken over toekomstige integratie in MaaS-platforms en/of de uitwisseling van data (zie stap 6). Neem bij specifieke vragen of actuele inzichten contact op met de thematrekker MaaS en deelmobiliteit van het [MRA Platform Smart Mobility](#).

### Mobiliteitsregisseur

Als er sprake is van een mobiliteitsconcept op gebiedsniveau waarbinnen op verschillende locaties (in hubs en openbare ruimte) door verschillende partijen mobiliteitsoplossingen worden aangeboden, kan het wenselijk zijn om een regisseur aan te stellen die de vraag en aanbod binnen het gebied bewaakt en waar nodig in samenwerking met de betrokken partijen kan bijsturen. Een dergelijke rol zou zowel door de gemeente, door een onafhankelijke partij of door een van de betrokken marktpartijen kunnen worden ingevuld. Naast de algehele bewaking van vraag en aanbod van deze rol zou bijvoorbeeld de coördinatie van de ruimtevraag en behoefte aan laadinfrastructuur van deelmobiliteit kunnen betreffen, maar ook de contractering van betrokken marktpartijen en de inclusiviteit van het aanbod.



### Stap 5: Organisatievorm: samenwerking markt en overheid binnen gebiedsontwikkeling

Afhankelijk van de gemaakte keuzes over de in te vullen rollen bij stap 4, ontstaat een beeld van de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke afspraken die moeten worden gemaakt om het gewenste organisatiemodel vast te leggen. Naarmate het mobiliteitsconcept over een groter gebied met meer verschillende stakeholders gaat, zal de organisatievorm complexer worden. Publiekrechtelijk gaat het bijvoorbeeld om benodigde wijzigingen in bestemmingsplan en het daarmee samenhangende exploitatieplan, privaatrechtelijk om afspraken tussen gemeente en marktpartijen zoals een anterieure overeenkomst of een overeenkomst voor grondverkoop of verhuur. Daarnaast kan het gaan om de juridische bekrachtiging van een publiek-private samenwerking of coöperatief model. Hierbij spelen ook aspecten als risicomangement en exitstrategie een rol. Welke scenario's kunnen ontstaan in de toekomstige ontwikkeling van het mobiliteitsconcept en hoe kan daar in de toekomst afspraken nu al rekening mee worden gehouden?



### Stap 6: Vastleggen van afspraken met aanbieders deelmobiliteit of hubexploitanten

Bij het aanbieden van deelmobiliteit maken we onderscheid tussen de openbare ruimte en private omgeving.

#### In de openbare ruimte: vergunningen, ontheffingen en concessies

Voor de openbare ruimte kan het aanbieden van deelmobiliteit gereguleerd worden in bijvoorbeeld de parkeerverordening (voor auto's) en in de Algemene Plaatselijke Verordening (voor andere voertuigen). Voor auto's geldt vervolgens dat met behulp van een vergunning voor een specifieke parkeerplek, een gebied of gemeentebreed tegen betaling van een vergoeding worden toegestaan dat een deelauto wordt geparkeerd. Het aantal beschikbare vergunningen kan door de gemeente worden gemaximeerd, zowel in totaal als per aanbieder. Op het moment dat er meer vraag is naar zo'n vergunning dan er beschikbaar zijn, is er sprake van een schaarste vergunning. De gemeente moet er dan voor zorgen dat ondernemers een gelijke kans hebben om de vergunning te verkrijgen. Voor het parkeren van bijvoorbeeld deelfietsen en -scooters in de openbare ruimte kan de gemeente overwegen een verbod op te nemen in de APV, de gemeente Amsterdam heeft dit bijvoorbeeld toegepast nadat er in eerste instantie overlast werd ervaren toen er massaal

deelfietsen werden aangeboden in de openbare ruimte. Met behulp van een (schaarse) vergunning of ontheffing kan vervolgens een uitzondering worden gemaakt op dat verbod. Een vergunning of een ontheffing is een toestemming die een bestuursorgaan verleend op basis van de wet om iets te mogen doen wat anders verboden is. Aan het verlenen van die toestemming kunnen alleen voorwaarden worden gesteld die verband houden met de belangen die wettelijke regeling beschermt. In dit geval zijn dat bijvoorbeeld de verkeersveiligheid, het voorkomen van hinder of het aanzicht van de openbare ruimte. Een vergunning of ontheffing is dus geen opdracht. Er wordt geen dienst of product aan de gemeente geleverd en de gemeente bezit dus niet over dezelfde sturingsmogelijkheden als die ze heeft wanneer ze opdrachtgever is. Als de wens bestaat om als overheid wel inhoudelijk te sturen op het deelmobiliteitsaanbod, bijvoorbeeld op het exacte werkgebied en de hoogte van tarieven, komt eventueel een concessie in beeld. Belangrijk voorbeeld hiervan zijn de ov-concessies, die in de praktijk bestaan uit een vergunning om in de openbare ruimte te mogen opereren maar daarnaast een opdracht met de verplichting om het werk op de voorgeschreven manier te verrichten.

### In de private ruimte

Als de deelmobiliteit niet in de openbare ruimte wordt aangeboden maar in de private omgeving (bijvoorbeeld in een gebouw), dan gelden de regels uit de parkeerverordening en de APV niet en staat het aanbieder in beginsel vrij om daar deelmobiliteit aan te bieden. Indien de gemeente het wenselijk vindt dat op een bepaalde plek een mobiliteitshubs wordt gevestigd, kan ze die bestemming opnemen in het bestemmingsplan of omgevingsplan. De gemeente kan de realisatie van deelmobiliteit en mobiliteitshubs verder bevorderen door daar bijvoorbeeld actief ruimte voor beschikbaar te stellen, conform de rol van grond- of vastgoedeigenaar. Vanuit die rol kan dan een huurovereenkomst worden gesloten en/of een opdracht worden gegeven aan één of meerdere marktpartijen om een specifieke aanbod aan deelmobiliteit of een hub te exploiteren conform de wensen van de gemeente. Een private vastgoedeigenaar kan uiteraard een vergelijkbare opdracht verstrekken.

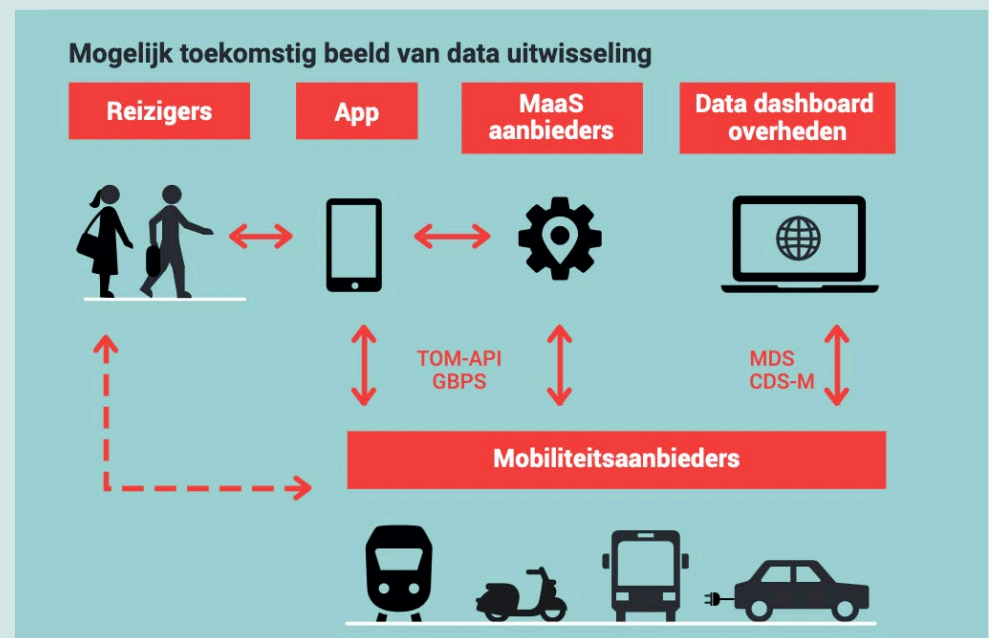
### Afspraken over datadelen

Afspraken maken over datadelen is bijvoorbeeld nodig om te monitoren wat het effect is van deelmobiliteit in bijvoorbeeld de openbare ruimte. Dit kan in de meest eenvoudige vorm door aanbieder van deelmobiliteit te vragen om structureel rapportages op te leveren over het

gebruik van de dienst (bijvoorbeeld aantallen reizen, wanneer gebruik of meest gebruikte locaties). Wanneer de aantallen deelmobiliteit binnen de gemeenten groter worden, is een meer geavanceerde afspraak over datadelen op zijn plaats. Gemeenten kunnen dan het best aansluiten bij de landelijke standaarden die daarvoor worden toegepast. Deze standaarden zijn veelal nog in ontwikkeling. De op dit moment meest bekende standaarden zijn:

- GBFS (General Bikeshare Feed Specification) en TOMP-API (Transport

- Operator to Mobility as a Service Provider): standaarden die betrekking hebben op het uitwisselen van informatie die van belang is voor de gebruiker van deelmobiliteit (bijvoorbeeld aantal fietsen, locatie beschikbaarheid of kosten);
- MDS (Mobility Data Specification) en CDS-M (City Data Standard-Mobility): standaarden die betrekking hebben op het uitwisselen van monitorings- en sturingsdata (bijvoorbeeld inzicht in gebruik of regels en beleid).





## Stap 7: Inzicht in de output van het mobiliteitsconcept

Op basis van de gemaakte keuzes in stap 1 tot en met 6 is nu een scenario voor het mobiliteitsconcept uitgewerkt. Wij adviseren om goed te checken welke voor- en nadelen dit scenario oplevert, bijvoorbeeld door het te scoren op basis van onderstaande vragen. Aan de hand van deze output kan het scenario eventueel nog worden aangepast of aangescherpt. Hierbij kunnen bijvoorbeeld de volgende thema's worden beoordeeld.

- Is er direct voldoende aanbod aan alternatieven voor de prive-auto om het moment van verhuizing te benutten voor een duurzame gedragsverandering?
- Hoe groot is de keuzevrijheid voor de eindgebruikers?
- In welke mate leiden de gemaakte keuzes tot een inclusief mobiliteitsconcept, dat voor alle doelgroepen bereikbaar en beschikbaar is?
- Hoe groot is de flexibiliteit van het mobiliteitsconcept? Kan er in de toekomst gemakkelijk worden bijgestuurd op basis van veranderingen in vraag en aanbod?
- In welke mate is er sprake van efficiënt ruimtegebruik?
- Is er voldoende nagedacht over een slimme combinatie van functies om zo ook de verblijfskwaliteit te versterken?
- Wat zijn de gevolgen van de realisatie van

het mobiliteitsconcept voor de kwaliteit van de openbare ruimte of het te realiseren vastgoed?

- Zorgt het mobiliteitsconcept op specifieke plekken voor extra verkeersgeneratie? Is daar voldoende rekening mee gehouden in de plannen?
- Wat zijn de consequenties voor het toekomstig beheer en onderhoud van de voorzieningen?
- Wat betekent het mobiliteitsconcept voor de planning van de gebiedsontwikkeling?
- Heeft het mobiliteitsconcept een positieve businesscase? En zo nee, zijn er mogelijkheden om de onrendabele top te compenseren?
- Wat zijn de gevolgen voor de proceskosten van de gebiedsontwikkeling?

## Inspiratie: Mobiliteitsconcept op Strandeiland

In het stedenbouwkundig plan voor Strandeiland, de nieuwe uitbreiding van IJburg met zo'n 8.000 woningen en 120.000 m<sup>2</sup> aan voorzieningen, zijn mobiliteitshubs als uitgangspunt voor de nieuwe woonwijk opgenomen. De hubs liggen maximaal op 200 meter van de woningen. De hubs dragen bij aan de leefbaarheid van de wijk. Door parkeren gestapeld op te lossen wordt er efficiënt gebruik gemaakt van de ruimte en ontstaat een flexibel systeem. Zo komt er meer openbare ruimte beschikbaar en worden de woonstraten autoluw. De hubs bieden een parkeervoorziening voor prive-auto's op afstand van de woningen. Conform het STOMP-principe worden zo andere (meer actieve) vormen van mobiliteit gestimuleerd. De hubs bieden daarnaast kansen om diverse vormen van deelmobiliteit aan te bieden, om een goed alternatief te bieden voor de prive-auto. In de mobiliteitsmix van Strandeiland wordt vooral ingezet op het stimuleren van elektrische deelfietsen, -scooters en -auto's. De privefiets kan gewoon bij de woning worden geparkeerd en biedt daardoor een

aantrekkelijk alternatief. Naast het parkeren voor bewoners en het aanbieden van deelmobiliteit kunnen de hubs ingevuld worden met aanvullende functies. Gedacht wordt onder andere aan een pakketwand voor bewoners en verschillende commerciële of maatschappelijke voorzieningen waarbij ruimte ontstaat voor ontmoeting. Om dit mobiliteitsconcept mogelijk te maken komen er uiteindelijk zo'n 20 tot 25 buurthubs. In 2020 werd een marktverkenning georganiseerd om met geïnteresseerde ontwikkelaars en mobiliteitsaanbieders te spreken over de rolverdeling bij de ontwikkeling en exploitatie van de hubs. Op basis van de resultaten van de marktverkenning werkt de gemeente nu een tenderstrategie uit voor de eerste hubs gekoppeld aan een bouwveld. In de toekomst zal er aanvullend op de buurthubs een grootschalige wijkhub bij de entree van het eiland komen, in het voorzieningencluster van de Havenkom. Bezoekers kunnen terecht in de openbare ruimte en in deze wijkhub, waar ook deelmobiliteit zal worden aangeboden.

**Meer weten?** [Klik hier](#)





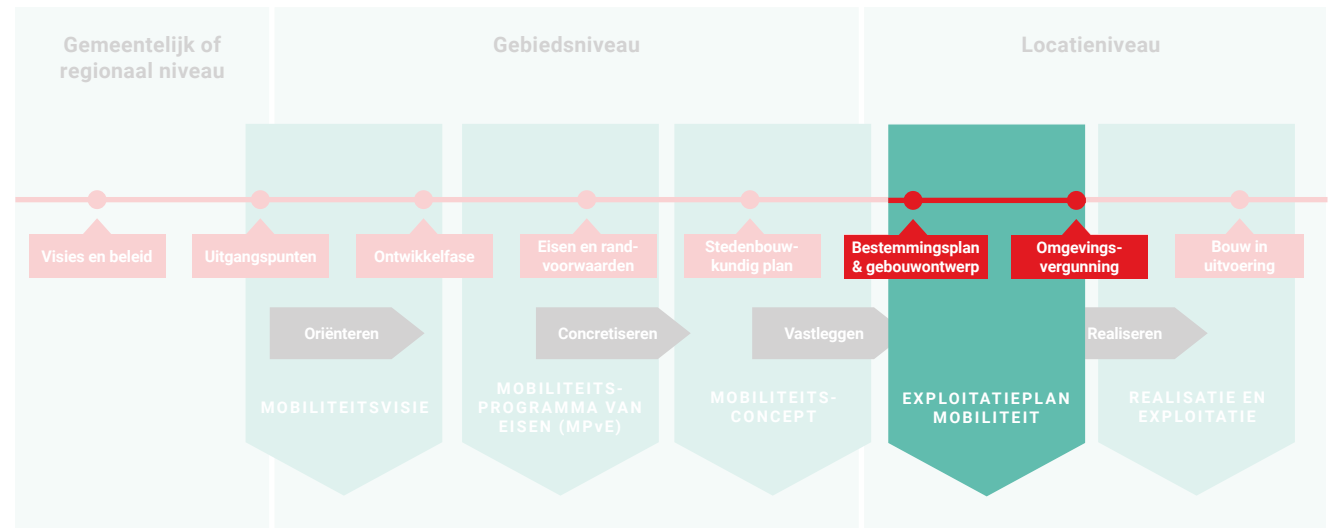
# 07

**Het exploitatieplan  
mobiliteit:  
De concrete  
uitwerking van het  
mobiliteitsconcept**



# 07

## Het exploitatieplan mobiliteit: De concrete uitwerking van het mobiliteitsconcept



### 7.1. Waarom is een exploitatieplan mobiliteit noodzakelijk?

In het exploitatieplan mobiliteit wordt het uitgewerkte mobiliteitsconcept definitief vastgelegd en gerealiseerd. Doelstelling van het exploitatieplan mobiliteit is om bij de oplevering van de eerste woningen, kantoren en/of voorzieningen ook direct het gewenste mobiliteitsaanbod te kunnen bieden.

### 7.2. Waaruit bestaat een exploitatieplan mobiliteit?

Het exploitatieplan mobiliteit is de concrete uitwerking van het mobiliteitsconcept qua aanbod, ontwerp, uitvoering en organisatie. Een exploitatieplan mobiliteit legt de gemaakte keuzes in het mobiliteitsconcept definitief vast in afspraken en contracten tussen betrokken partijen en overheden. Het gaat om de rol- en risicoverdeling bij de realisatie en exploitatie. Het exploitatieplan mobiliteit moet comfort bieden aan (externe) financiers van het plan en het risicoprofiel van het plan moet acceptabel zijn. Daarnaast wordt in deze fase de benodigde fysieke locatie gerealiseerd en wordt het deelmobiliteitsaanbod voorbereid, dit kan in eerste instantie ook een tijdelijke locatie betreffen.

### 7.3.

#### Hoe stel je een exploitatieplan mobiliteit op?

De samenstelling van het exploitatieplan mobiliteit en benodigde acties om het plan te realiseren zijn sterk afhankelijk van de inhoud van het mobiliteitsconcept. Op dit moment zijn er nog maar weinig mobiliteitsconcepten in gebiedsontwikkeling dusdanig ver uitgewerkt. We volgen deze ontwikkelingen op de voet en zullen in een volgende versie van deze leidraad meer aandacht besteden aan deze stap in het proces.

#### Inspiratie: Exploitatieplan mobiliteit Merwede (Utrecht)

In de Utrechtse Merwedekanaalzone worden binnen deelgebied Merwede de komende jaren zo'n 6.000 woningen en 100.000 m<sup>2</sup> aan voorzieningen gerealiseerd. Het streven is Merwede te ontwikkelen tot een aantrekkelijk, duurzaam en hoogstedelijk gebied voor wonen, werken, cultuur en recreëren, en tevens een 'levend laboratorium' (Merwede lab) voor innovaties op het gebied van energieneutraliteit, circulaire systemen, mobiliteit en gezondheid. Healthy Urban Living en Zero-emissie zijn hierin centrale elementen: door te zorgen voor een schone omgeving waarbij lopen en fietsen de meest logische vervoermiddelen zijn. En als men toch kiest voor openbaar vervoer of auto zero-emissie door het aanbod van elektrische vervoermiddelen. Tevens is er veel aandacht voor duurzame logistiek en efficiënte afvalverwerking in het gebied. Merwede zal een van de eerste voorbeelden in Nederland, en misschien zelfs ter wereld, zijn waar op grote schaal een verschuiving gaat plaatsvinden van het 'bezit van mobiliteit' naar 'het gebruik van mobiliteit'.

Om dit mogelijk te maken werkt de gemeente (voor 40% eigenaar van de gronden) samen met de andere grondeigenaren aan de concrete uitwerking van een vernieuwend mobiliteitsconcept. De verkeersruimte in het omliggende verkeersnetwerk is zeer beperkt, dus zijn er afspraken gemaakt over maximale verkeersgeneratie en wordt er gewerkt met een lage parkeernorm (0,3). Op basis

van het STOMP-principe zijn er zoveel mogelijk voorzieningen op loopafstand, worden er diverse extra ov- en fietsverbindingen aangelegd en wordt het binnengebied autovrij ingericht. Parkeren vindt plaats aan de randen van het gebied. In diverse hubs in het gebied wordt de ruimte voor parkeren, logistiek en deelmobiliteit geïntegreerd. Deze hubs maken allemaal onderdeel uit van één beheerorganisatie. Parkeerplekken kunnen alleen worden gehuurd en niet gekocht en voor deelauto's is sprake van een lagere huurprijs dan voor de prive-auto's. Bovenop het parkeren in de hubs in het gebied wordt ook een aanbod voor Parkeren op Afstand geïntroduceerd, waarbij goedkoper nabij de Utrechtse ring parkeerplaatsen kunnen worden gehuurd.

Dit mobiliteitsconcept wordt momenteel verder uitgewerkt in een plan waarin de gemeente en de grondeigenaren samenwerken in een mobiliteitsbedrijf (PPS). Dit mobiliteitsbedrijf verzorgt de centrale aansturing en stelt een mobiliteitsregisseur, die fungeert als onafhankelijk opdrachtgever van een MaaS-platform, aanbieders van deelmobiliteit en/of parkeerexploitanten. Het mobiliteitsbedrijf is verantwoordelijk voor de monitoring en evaluatie tijdens de exploitatiefase en kan waar nodig bijsturen op de invulling van het mobiliteitsconcept. De samenwerking tussen de verschillende grondeigenaren levert diverse uitdagingen op dit binnen dit plan moeten worden opgelost, zoals de financiering van een onrendabele top, verdeling van het eigendom van het parkeervastgoed, rendementseisen, risicomanagement en exitstrategie.

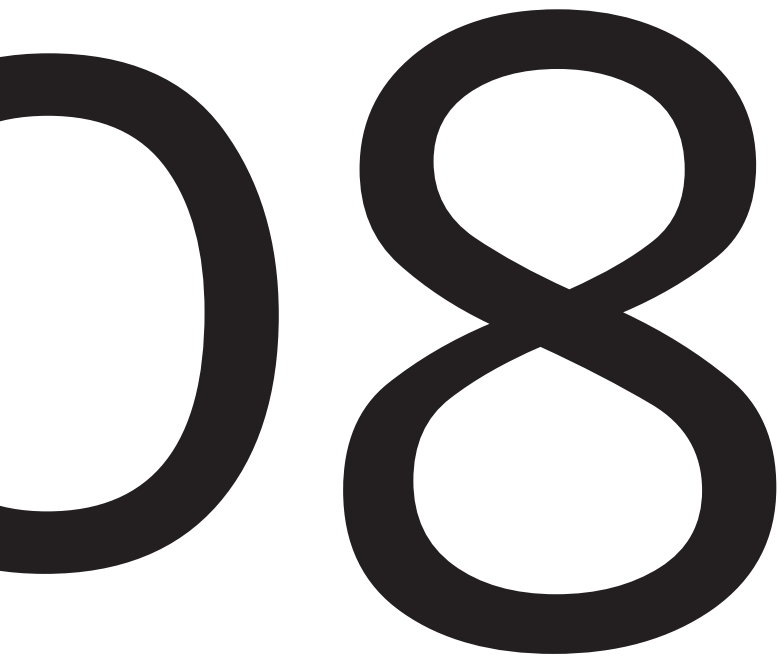


Utrechtse Merwedekanaalzone, bron: gemeente Utrecht

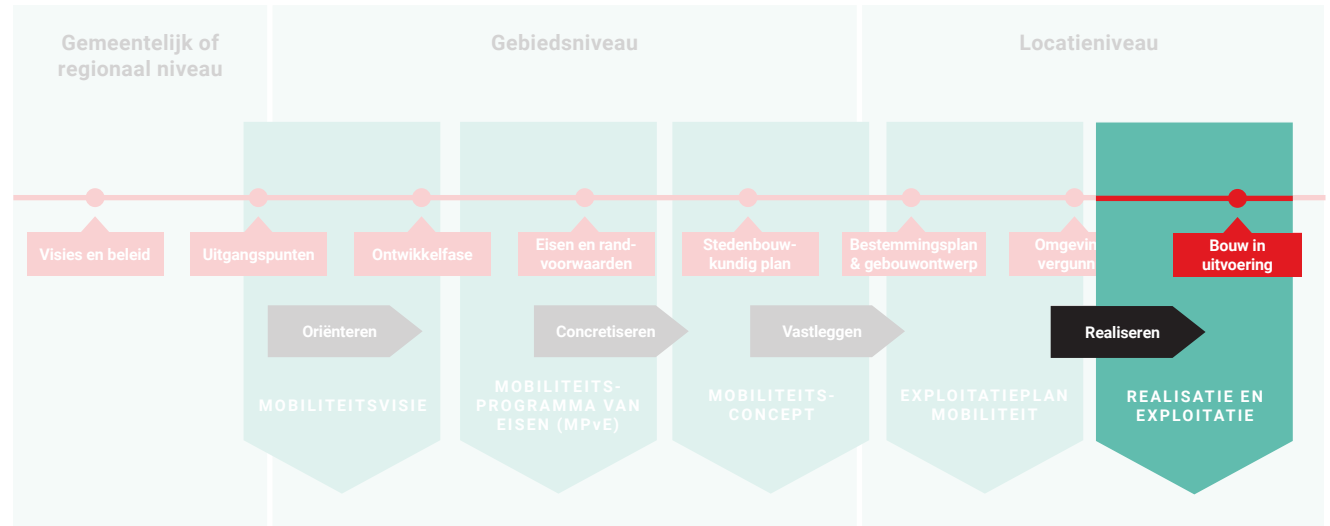
# 08

**Realisatie en exploitatie:  
Het exploitatieplan  
mobiliteit in de  
gebiedsontwikkeling  
waarmaken**





## Exploitatie: het exploitatieplan mobiliteit in de gebiedsontwikkeling waarmaken



### 8.1.

#### Wat staat er te gebeuren in de exploitatiefase?

Uiteindelijk wordt het exploitatieplan mobiliteit daadwerkelijk geïmplementeerd in de gebiedsontwikkeling. Een goede start, met direct voldoende aanbod, is cruciaal om de gewenste gedragsverandering te faciliteren en klanten te binden. Voor de exploitatie is het vervolgens essentieel dat het gebruik van het mobiliteitsaanbod continu wordt gemonitord. Het is belangrijk dat het aanbod voldoende aansluit op de mobiliteitsbehoeften van de gebruikers. Het tijdig optimaliseren van het mobiliteitsaanbod resulteert in een gunstige exploitatie. Ook moet periodiek de samenwerking, de organisatie en het risicomanagement worden geëvalueerd. In de gebiedsontwikkeling komt het immers vaker voor dat een project niet levensvatbaar is, ondanks een gunstige financiële businesscase.

Op dit moment is het aantal gebiedsontwikkelingen waarin in grote mate deelmobiliteit en/of hubs worden geëxploiteerd beperkt. Dat betekent dat er ook nog weinig data beschikbaar is over het daadwerkelijke gebruik van de voorzieningen. Dit is natuurlijk wel van groot belang om te volgen, zodat uiteindelijk ook bij nieuwe projecten de juiste keuzes kunnen worden gemaakt. In de volgende versie van de leidraad besteden we meer aandacht aan deze exploitatiefase en de bijbehorende monitoring.

# 09

## **Bijlage A: MPvE, inspiratie uit andere metropoolregio's**



# 09

## **Bijlage A: het Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE), inspiratie uit andere regio's**

### **Inspiratie: Fietsen en lopen centraal in Houtens DNA**

Al in de jaren '70 heeft het toenmalig bestuur van de gemeente Houten direct in het stedenbouwkundig ontwerp gekozen om 'verblijfskwaliteit' als leidend principe op te nemen. Vanuit dit uitgangspunt is de nadruk gelegd in het ruimtelijk ontwerp op groene verkeersveilige wijken met nadruk op ruimte voor de fiets en lopen. Bestuurlijk lef was er indertijd wel voor nodig, want kiezen voor de fiets was in die jaren tegen de tijdgeest in. Het ruimtelijk ontwerp heeft geresulteerd in autovrije hoofdstructuur met een zeer hoogwaardig fiets- en wandelnetwerk binnen de directe nabijheid van twee NS-stations, Houten en Houten Castellum.

Beide treinstations hebben een bewaakt fietstransferium zodat je eenvoudig en gratis je fiets parkeert, vlak bij de treinen en bussen. Die bussen rijden over de Rondweg. Ook de haltes langs de Rondweg zijn goed met de fiets bereikbaar en hebben fietsparkeerplaatsen.

Bijkomend effect van het ruim opzetten van het fietsnetwerk in Houten is dat er ook ruimte is ontstaan voor het gebruik van specifieke doelgroepenvervoer in de vorm van elektrische golfkarretjes waar senioren en kinderen van kinderdagverblijven gebruik van kunnen maken.

Inmiddels is de Fiets niet meer weg te denken in Houten en vormt het fiets en wandelnetwerk een belangrijke kernwaarden in Houtens DNA. Houtens DNA is inmiddels formeel vastgesteld en vormt hiermee de komende jaren de basis voor nieuwe ontwikkelingen, plannen, visie en beleid binnen het fysieke domein.

Meer weten over Houtens DNA? Klik [hier](#)



### Inspiratie:

#### Balanceren tussen Wonen en Bereikbaarheid in Kersenweide, Bunnik

De gemeente Bunnik gaat de Odijske kern uitbreiden met 1200 woningen ten westen van Odijsk; een gebiedsontwikkeling die ongeveer 60 hectare beslaat. Dit brengt uitdagingen met zich mee vanwege de bestaande drukte op de omliggende provinciale wegen. Het doel is om deze nieuwe woningen te realiseren zonder de bereikbaarheid in gevaar te brengen, binnen de huidige capaciteit van het wegennet.

Binnen deze kaders is gezocht naar maatregelen om duurzame bereikbaarheid te garanderen, waaronder het verlagen van de bestaande (gemeentelijke) parkeernorm met 20% en het introduceren van deelmobiliteit met ongeveer 60 deelauto's. Hierin wordt het stedenbouwkundig ontwerp, met veel gesloten woonblokken met daarbinnen ruimte voor collectieve voorzieningen zoals deelmobiliteit, als kans gebruikt. Daarnaast wordt sterk ingezet op de fiets, met een uitgebreid fietsnetwerk en goede verbindingen naar belangrijke knooppunten zoals de NS-stations van Bunnik, Houten en Driebergen-Zeist. De verwachting is dat op termijn ook de omliggende bestaande wijken hiervan zullen profiteren.

Op basis van deze uitgangspunten is in juli 2023 het Masterplan voor de gebiedsontwikkeling van Kersenweide door de raad vastgesteld. Dit Masterplan vormt de opmaat voor de realisatie van de eerste woningen.

Meer lezen over Kersenweide Odijsk? Lees [hier](#)



### Inspiratie:

#### Verdichten in een drukke stad, Den Haag

In Laakhavens vindt een grootschalige verdichting plaats. Deze verdichting bestaat uit het toevoegen van 9.000 woningen, commerciële ruimtes en voorzieningen en dat in een stadsdeel dat nu al intensief wordt gebruikt. Daarbij is de inzet op mobiliteitstransitie een randvoorwaarde. Voldoende ruimte voor groen, voor verblijven en voor langzaam verkeer maken dat de auto een groot deel van zijn ruimte moet inleveren. Laakhavens heeft ideale omstandigheden voor de mobiliteitstransitie. Het ligt op loopafstand van een Intercystation en heeft diverse tramhaltes in het gebied. Ook ligt Laakhavens centraal in het stedelijke gebied en is het vanuit een groot deel van de stad en de regio lopend en met de fiets goed bereikbaar.

Laakhavens is onderdeel van het Central Innovation District (CID). Dit is het kader voor de verdichting van het centrum nabij drie Intercystations. Het CID is ook het grotere kader voor de stedelijke invulling van de mobiliteitstransitie met o.a. het STOMP-principe voor de openbare ruimte, de aanleg van sterfietsroutes, nieuw Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) en aangescherpt parkeerbeleid.

Laakhavens Centraal is nu een deelgebied met vooral grootschalige detailhandel en bedrijvigheid. Deze functies blijven aanwezig maar in een beperktere omvang en autobereikbaarheid blijft een relevante factor. De transformatie van Laakhavens Centraal kan niet zonder de medewerking van marktpartijen. De gemeente heeft een visie en hoge ambities maar heeft er geen grond in bezit. Hoe krijg je ontwikkelende partijen mee bij de mobiliteitstransitie? De huidige aanpak met een invulling per gebouw volstaat niet meer. Een gebiedsgerichte aanpak is nodig voor zaken als mobiliteitshubs, deelvervoer en parkeeroplossingen. De haalbaarheid en de effectiviteit daarvan neemt toe door er meer gebruikers aan te koppelen. De gemeente wil meer sturend optreden voor de mobiliteitsoplossingen en minder afhankelijk zijn van een projectontwikkelaar of van de exploitanten van garages of deelvervoerdiensten. Deze partijen moeten worden aangehaakt bij een gebiedsontwikkeling met een lange looptijd en groot risico. Daarnaast betreft mobiliteit in een gebiedsontwikkeling ook steeds meer logistieke vraagstukken



(laden en lossen, bezorgen, afval). Ook deze vragen om een gebiedsgerichte aanpak die nieuwe oplossingen mogelijk maakt. De transformatie van Laakhavens Centraal vereist een meer adequate benadering van de mobiliteitsvraagstukken met meer sturing op de mobiliteitstransitie. Daarvoor werkt de gemeente een instrumentarium uit waarbij ook projectontwikkelaars, de zittende bedrijven en de aanbieders van mobiliteitsdiensten een rol hebben. Doel is om te komen tot een Mobiliteitsprogramma van Eisen dat aansluit bij de gebiedsontwikkeling maar dat tegelijk ook kan worden omgezet naar een stelsel van afspraken en procedures waarmee de mobiliteitstransitie in de gebiedsontwikkeling in de verschillende fases kan worden geborgd.

Meer weten over ontwikkelingen Laakhavens? Lees [hier](#)



## Inspiratie:

### De mobiliteitstransitie en verdichten op een postzegel in Den Haag Zuidwest

Den Haag Zuidwest werd gebouwd om de naoorlogse woningnood te kunnen bedienen. Zuidwest is een groot woongebied met ongeveer 32.500 woningen aan de rand van Den Haag. Het ligt tegen Rijswijk en het Westland aan. Het is een van de grootste binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen in de komende 15-20 jaar. Binnen dit bestaande stadsgebied worden 6.500 verouderde sociale huurwoningen vervangen door nieuwbouw, 8.500 woningen gerenoveerd en 10.000 woningen, waarvan 80% betaalbaar, toegevoegd. Veel ontwikkelingen worden fasegewijs of per bouwplot uitgevoerd, waardoor alle ruimteclaims per plot moeten worden opgelost. De ambitie van 10.000 extra woningen, de combinatie van verdichten én vergroenen, en een grote sociale opgave om de leefbaarheid van de wijk te vergroten betekent dat er ook veel aandacht noodzakelijk is voor aanpassingen in de openbare ruimte. Het is de plek waar mensen elkaar ontmoeten. Het uitgangspunt bij de

gebiedsontwikkeling is dat de hoeveelheid openbare ruimte voor mobiliteit in absolute zin niet toeneemt, waardoor de noodzaak voor een mobiliteitstransitie nog groter wordt.

Den Haag Zuidwest wacht een gigantische operatie die over stenen, groen en voorzieningen, maar vooral over bewoners die een beter toekomstperspectief verdienen, gaat. Betaalbare en toegankelijke mobiliteit zijn dus van essentieel belang. De nieuwe woningen komen vooral: langs de grote verbindingswegen, bij ov-haltes en voorzieningen in de buurt. De woongebouwen krijgen een aantrekkelijke 'plint' waar ook andere functies worden toegevoegd. Het toevoegen van functies is noodzakelijk bij de groei van het aantal woningen en het creëren van een 15-minuten stad. De openbare ruimte wordt zoveel mogelijk heringericht op basis van het STOMP-principe. Het STOMP ontwerpen begint bij de gebouwen. Deze worden op een goede manier gepositioneerd ten opzichte van de aanwezige en toekomstige voorzieningen. De huidige mobiliteitsaanpak per plot volstaat niet, maar een meer

gebiedsmatige en sociale aanpak is nodig en maakt veel meer mogelijk (hubs, deelvervoer, centrale parkeeroplossingen). De inzet van een 'mobiliteitsmakelaar' kan helpen te kiezen voor een duurzame vervoerswijze.

Voor de transformatie en verdichting zijn de woningbouwcorporaties en marktpartijen aan zet. De gemeente Den Haag heeft een visie en hoge ambities, maar heeft beperkt gronden in bezit en kan niet altijd sturen op het aanbod aan mobiliteitsoplossingen. Het bijzondere karakter van Zuidwest met de hoge percentages sociale huur en de beperkte (financiële) draagkracht van de inwoners vraagt om toegankelijke en betaalbare mobiliteit. Daarom is continue dialoog over de opgave van groot belang in deze grootschalige gebiedsontwikkeling om met elkaar te komen tot een stelsel van afspraken waarmee de mobiliteitstransitie in al de verschillende fasen kan worden geborgd.

Meer weten over de structuurvisie Den Haag Zuidwest? Lees [hier](#)



KuiperCompagnons

# 10

## **Bijlage B: Over het MRA platform Smart Mobility & procesverantwoording leidraad**



# 10

## Bijlage B: Over het MRA platform Smart Mobility & procesverantwoording leidraad

### 10.1.

#### Deze leidraad is ontwikkeld door het MRA platform Smart Mobility

Het MRA platform Smart Mobility zorgt voor afstemming over lopende initiatieven en krachtenbundeling binnen de MRA en daarbuiten. We verbinden kennis en mensen aan elkaar, jagen innovaties aan en ondersteunen onze partners in hun mobiliteitstransitie. Dat doen we door experimenten te volgen en geleerde lessen te delen via handreikingen, netwerken en communities. De lessen uit de praktijk vertalen we naar veranderingen en kansen op systeemniveau. Hoe kan smart mobility bijdragen aan het realiseren van beleidsdoelstellingen? Wat werkt wel en wat niet? Is er wetgeving die ons tegenhoudt? Waar moeten we op anticiperen, waar kunnen we versnellen en

wie hebben we nodig? Met een gezamenlijke strategische agenda willen we samen onze ambities, doelen en prioriteiten bepalen. Zo helpt het MRA platform Smart Mobility de 32 gemeenten van de MRA, provincie Noord Holland en Flevoland en de Vervoerregio de kansen te pakken van de mobiliteitstransitie

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:



Gebieds-  
ontwikkeling  
en hubs



MaaS en  
deelmobiliteit



Slimme en  
schone Logistiek



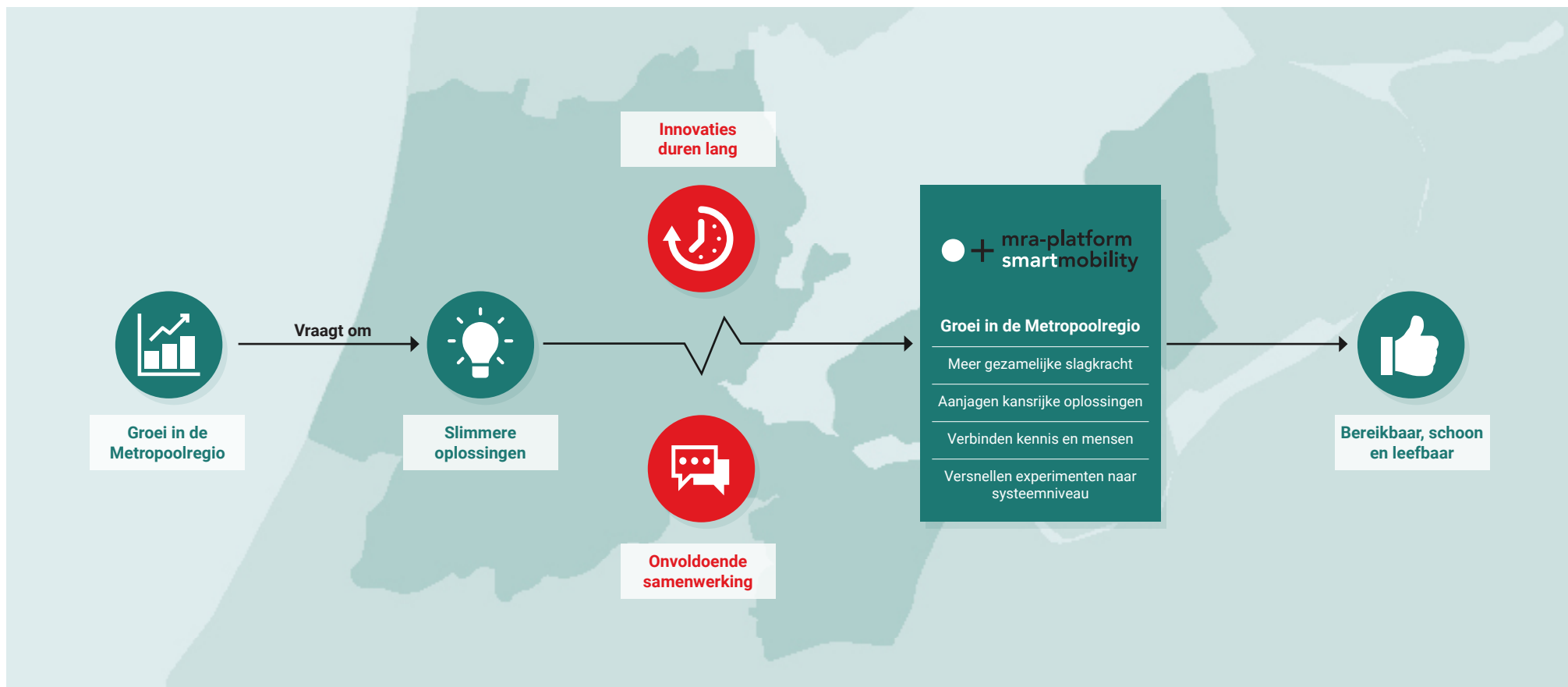
Data en  
digitalisering



Smart  
infra



Regionaal  
en landelijk  
netwerken



## 10.2. Procesverantwoording leidraad Gebiedsontwikkeling en Smart Mobility

De eerste leidraad is ontwikkeld in opdracht van de MRA door Rebel en met ondersteuning van Public Cinema. Om zoveel mogelijk perspectieven en inzichten op te halen is destijds een proces uitgevoerd waarbij er vanuit verschillende invalshoeken input is opgehaald. Zo zijn er gesprekken met beleidsmakers, gebiedsmanagers, projectontwikkelaars en mobiliteitsdienstverleners gevoerd. Vervolgens zijn er werksessies over smart mobility georganiseerd om in gesprek te gaan over de smart mobility ontwikkelingen en de impact

daarvan. Deze inzichten zijn aangevuld met een bureaustudie naar de beleidsdocumenten van de MRA en de gemeente Amsterdam rondom smart mobility en gebiedsontwikkeling. De herziening van de leidraad is door het MRA platform Smart Mobility opgesteld. De afgelopen jaren hebben de thematrekkers uit het platform veel praktijkervaring opgedaan en was dit een goede manier om alle geleerde lessen en nieuwe inzichten te verenigen in een nieuwe leidraad. Vervolgens is de inhoud van deze leidraad getoetst bij specialisten binnen de MRA en de Vervoerregio. De thematrekkers die een belangrijke rol hebben gespeeld bij het schrijven van deze herziening zijn:

- thematrekker Gebiedsontwikkeling en hubs - Hidde van der Maas
- thematrekker MaaS en deelmobiliteit - José van der Plaats
- thematrekker Slimme en schone logistiek - Ton Geuzendam
- thematrekker Data en digitalisering - Michiel Prak
- thematrekker Smart infra - Maarten Peters
- thematrekker Regionaal en landelijk netwerken en gebiedscoördinator Noordwest Landelijke Krachtenbundeling - Rick Pakkert
- programmamanager MRA-platform Smart Mobility - Daniël van Motman

# 11

## Bijlage C: Het speelveld



# 11

## Bijlage C: het speelveld

### In het gebiedsontwikkelp proces onderscheiden we deze spelers

Bij de verschillende stappen en schaalniveaus is een groot aantal actoren betrokken. Zowel intern bij de overheid - 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. Actoren, 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. Of eigenaren en ontwikkelende partijen die zich, vanuit het financieel belang logischerwijs, alleen bezig houden met hun eigen project. De beschreven mobiliteitsinstrumenten en in het bijzonder het MPvE kunnen hierin een katalyserende functie vervullen: op basis hiervan gaan alle partijen met elkaar in gesprek, wordt de verbinding gelegd naar bestaand beleid én biedt het de opening naar nieuw beleid. Het MPvE biedt partijen hiermee bovendien een overzicht van een veelheid aan mobiliteitsaspecten in het gehele planvormingsproces.

”  
*Mobiliteits-  
instrumenten zoals  
het MPvE kunnen  
een katalyserende  
functie vervullen in  
het proces tussen  
de verschillende  
stakeholders in de  
gebiedsontwikkeling*

## Overzicht van het speelveld

### Spelers om te betrekken vanaf de initiatieffase



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

### 11.1. Beleidsmedewerker 'integraal'

Deze beleidsmedewerker maakt relatief 'integrale' visies en/of beleid, zoals een structuurvisie of omgevingsvisie, en haalt daarvoor input op bij de sectorale beleidsmedewerkers. Deze rol geeft invulling aan de publiekrechtelijke rol van de overheid en kan bij verschillende overheidslagen zijn belegd: Rijk, provincie, regio (Vervoerregio en/of MRA) of de gemeente. Deze speler is over het algemeen niet gebonden aan het proces van een specifieke gebiedsontwikkeling, want doorlopend en meegaand op de 'golf' van de vierjaarstermijnen van de politiek, maar geeft wel richtlijnen mee voor gebiedsontwikkelingen.

### 11.2. Beleidsmedewerker 'sectoraal'

Deze beleidsmedewerker maakt 'sectorale' visies en/of beleid, zoals een beleidsnota fiets of het gemeentelijk exploitatieplan mobiliteit. Ook dit is de publiekrechtelijke rol van de overheid en kan bij verschillende overheidslagen zijn belegd: Rijk, provincie, regio (Vervoerregio Amsterdam) of de gemeente. Deze speler is over het algemeen niet gebonden aan het proces van een specifieke gebiedsontwikkeling, want doorlopend en meegaand op de 'golf' van de vierjaarstermijnen van de politiek, maar geeft wel belangrijke input voor gebiedsontwikkelingen.

### 11.3. Beleidsmedewerker 'toetsing'

Deze ambtenaar toetst aanvragen voor bestemmingsplanwijzigingen of omgevingsvergunning, onder meer op basis van milieubelasting en verkeerseffecten. Dit is een publiekrechtelijke rol van de overheid en ligt overwegend bij de gemeente. Andere overheidsinstanties zoals de Omgevingsdienst hebben hier ook een rol in. Deze speler is onderdeel van het proces van een specifieke gebiedsontwikkeling en ligt vlak voor de realisatie van (deel)plannen.



#### 11.4. Gemeentelijk projectmanager

Deze ambtenaar is vanuit de gemeente verantwoordelijk voor het realiseren van gebiedsontwikkelingen, stuurt intern het gemeentelijk planteam aan en voert vanuit de gemeente gesprekken met ontwikkelende partijen. Dit laatste kan zijn vanuit publiekrechtelijke rol (opstellen van het bestemmingsplan, onderhandelingen over kostenverhaal, etc.) of privaatrechtelijke rol (grondverkoop aan ontwikkelende partijen). Deze speler is onderdeel van het proces van een specifieke gebiedsontwikkeling. Deze actor is betrokken vanaf het initiatief van een gebiedsontwikkeling en loopt mee tot en met de realisatie van (deel)plannen.



#### 11.5. Grond en/of vastgoedeigenaar

Dit is de eigenaar van de grond en/of het vastgoed. Dit kunnen zowel publieke (vaak gemeente, soms Rijk) als semipublieke (NS, woningcorporaties) en private partijen zijn. Bij de gemeente betreft dit de privaatrechtelijke rol. De daadwerkelijke ontwikkeling laten overheden vaak aan ontwikkelende partijen, ofwel door middel van een grondverkoop ofwel door middel van gedelegeerd ontwikkelaarschap. Deze speler is, afhankelijk van voorgaande, betrokken bij een aantal procesfasen van een specifieke gebiedsontwikkeling. De eigendomsverdeling van de grond en/of het bestaande vastgoed kunnen zeer bepalend zijn voor het verloop van de gebiedsontwikkeling.



#### 11.6. Ontwikkelende partij

Dit zijn partijen die ofwel grond en/of vastgoed hebben verworven met het doel deze voor eigen rekening en risico tot ontwikkeling te brengen (om te verkopen of voor eigen portefeuille) ofwel in opdracht van een eigenaar tot ontwikkeling te brengen. Deze rol kan op verschillende momenten in het proces van een specifieke gebiedsontwikkeling worden opgepakt, bijvoorbeeld aan de voorkant als een ontwikkelaar risicodragend een grondpositie heeft verworven of gedurende de ontwikkeling als de gemeentegronden voor ontwikkeling verkoopt.

#### 11.7.

#### Aankopende partij

Binnen de rol van de aankopende partij onderscheiden wij drie partijen: de woningcorporatie, de belegger en de particuliere eigenaar / VvE. Deze partijen kopen het vastgoed als het is gerealiseerd.



#### Woningcorporatie

Woningcorporaties zijn vaak meer dan alleen afnemer van nieuwbouwwoningen. De rol van een woningcorporatie en per gebiedsontwikkeling kan heel erg verschillen. De houding en mogelijkheden van een corporatie is afhankelijk van deze factoren: hebben ze veel of geen investeringsmogelijkheden, veel of weinig bezit of grondpositie in een gebied, veel of weinig renovatieopgaven in de huidige woningvoorraad, veel of weinig vraag naar sociale huurwoningen in een regio. Door de Woningwet beperken corporaties zich tot hun kerntaak. In veel gevallen zien corporaties de mobiliteitsplannen in een gebied als een gegeven. Echter is een passend en betaalbaar mobiliteitsconcept voor de sociale doelgroep een belangrijke succesfactor voor betaalbaar wonen en inclusiviteit. Wanneer er sociale huurwoningen geprogrammeerd dienen te worden is het verstandig om woningcorporaties vroeg te betrekken in het proces om de mobiliteitsmaatregelen te toetsen en te bespreken of deze passend en inclusief zijn. Zeker de parkeernorm maar ook deelmobiliteitsconcepten moeten besproken worden



#### Belegger

Traditioneel kopen institutionele vastgoedbeleggers projecten als de ontwikkelaar zijn werk heeft gedaan. Een belegger kijkt daarbij naar de kwaliteit en duurzaamheid van de woningen en de opzet van de gebiedsontwikkeling. Zij zijn gebaat bij een positieve waardeontwikkeling op de lange termijn en willen dus ook een toekomstbestendig mobiliteitsconcept in het gebied. Dit biedt een betere garantie voor waardeverste beleggingen. Door beleggers tijd te betrekken bij een gebiedsontwikkeling kunnen zij beter bijdragen aan gebalanceerde en duurzame gebiedsontwikkeling waar mobiliteit een onderdeel van uitmaakt.



#### Particuliere eigenaar & Vereniging van Eigenaren (VvE)

Het is in gebiedsontwikkelingen vaak een uitdaging om de uiteindelijke bewoner of gebruiker goed te betrekken in het proces, omdat de plannen vaak al ruim voor oplevering vorm krijgen. De doelgroep die er gaat wonen is vaak nog niet in beeld. Om wel zo goed mogelijk woningen en een mobiliteitsconcept op te leveren die passen bij de toekomstige doelgroep is een doelgroepanalyse in de initiatief & definitiefase een belangrijke methode om inzicht te creëren.



#### 11.8. Beheerder openbare ruimte

De afdeling Beheer Openbare Ruimte is verantwoordelijk voor het duurzaam in stand houden van de openbare ruimte en moet worden betrokken bij de gebiedsontwikkeling om beheerbewuste keuzes te maken in de inrichting, zeker als het gaat om nieuwe voorzieningen. Bij beheer zijn 3 aspecten te onderscheiden: beleid, beheer en programmering. Beleid richt zich op de instandhouding van de openbare ruimte en de mobiliteitstransitie heeft daar steeds meer impact op. Bij het aspect beheer wordt het beleid eerst thematisch vertaald (denk aan wegen, groen, kunstwerken etc.) en bij programmering wordt dit omgezet in (integrale) meerjarige beheerplannen. Het is van belang om de beleidsmakers en beheerders aan te haken bij een gebiedsontwikkeling in de ontwerpfasen. Om zo te voorkomen dat nieuwe voorzieningen door onbegrip of technische (on-) mogelijkheden niet beheerd (kunnen) worden en dus niet duurzaam in stand worden gehouden. De wegbeheerder in het bijzonder is van alle beheerder het meest geïnteresseerd in de gevolgen van smart mobility. Deelmobiliteit heeft bijvoorbeeld ingrijpende consequenties voor de inrichting van de wegen en de openbare ruimte. Deelmobiliteit moet namelijk de parkeerdruk verlagen maar vraagt echter wel om andere voorzieningen, zoals mobiliteitshubs, wegkantsystemen en laadinfrastructuur. Om de inpassing van deze nieuwe aspecten goed te laten verlopen is de wegbeheerder een waardevolle gesprekspartner.





### 11.9.

#### Concessiebeheerder

Daarnaast is ook de rol van concessiebeheerder te onderscheiden. Zo is bijvoorbeeld de Vervoerregio Amsterdam opdrachtgever van het regionale en stedelijke openbaar vervoer in vijftien gemeenten binnen de MRA. Hiervoor verleent de Vervoerregio concessies aan vervoerbedrijven en verstrekt zij subsidie voor de exploitatie van het openbaar vervoer. Het gaat om openbaar vervoer per bus, tram en metro, de trein valt er niet onder. Naast het verlenen van concessies werkt de Vervoerregio, samen met wegbeheerders en vervoerders, aan het verbeteren van het openbaar vervoer. Om de regio aantrekkelijk te houden voor bewoners en bezoekers, investeert de Vervoerregio in het optimaliseren van ov-infrastructuur. Bij gebiedsontwikkelingen kan de concessiebeheerder vroegtijdig betrokken worden om mee te denken hoe ov aangesloten kan worden op het gebied. Zij financieren verkeersplannen als deze een regionaal belang hebben en passen bij hun beleidsdoelstellingen.



### 11.10.

#### Eindgebruiker

De eindgebruiker is de verzamelnaam voor bewoners, bezoekers en werknemers die werken in het gebied. De eindgebruiker moet in beeld worden gebracht door een doelgroepanalyse. Maatregelen en eisen die gesteld worden aan mobiliteit en de ruimte kunnen dan getoetst worden op de mate waarin ze bereikbaar en beschikbaar zijn voor de verschillende doelgroepen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met leeftijd, beperkingen, (sociale) achterstanden en het hiermee samenhangende risico op bijvoorbeeld vervoersarmoede.



### 11.11.

#### Omwonenden, Ondernemers & Toekomstige bezoekers

De omgeving is natuurlijk niet een enkele actor maar bestaat uit verschillende spelers. Deze spelers zijn grofweg in twee categorieën te verdelen. De eerste categorie bestaat uit de partijen die de negatieve effecten van de gebiedsontwikkeling

ervaren en daarop hun standpunt baseren. Denk dan aan direct omwonenden of ondernemers die geluidshinder, overloopparkeren, (tijdelijke) slechte bereikbaarheid of juist verkeersdruk ervaren van de gebiedsontwikkeling. Zij hebben er belang bij als de situatie zo blijft als dat die is (dus zonder extra woningen of wegen) of dat de gebiedsontwikkeling een kleinere impact gaat hebben op hun dagelijks leven. Deze partijen zijn extra gemotiveerd om hun standpunt bij de gemeente en de media over te brengen. De andere categorie zijn de actoren die juist profiteren van de gebiedsontwikkeling. De dorps of stadsbewoners die kunnen meeliften en profiteren van de nieuwe mobiliteitsconcepten en een betere vervoersaansluiting. Maar ook ondernemers en nieuwe bewoners waarbij de gebiedsontwikkeling zorgt voor een betere kwaliteit van de openbare ruimte. Ook hebben voor deze 'stille meerderheid' en breder kijken naar de (negatieve en positieve) consequenties van de gebiedsontwikkeling (en over de grenzen van het gebied) is van belang om mobiliteit goed te vervlechten in de gebiedsontwikkeling.



### 11.12.

#### Mobiliteitsaanbieder

De mobiliteitsaanbieder is de partij die de deelmobiliteit zoals deelauto's, -scooters en fietsen in een gebied neerzet waar bewoners gebruik van kunnen maken. De ruimte hiervoor kan gereserveerd zijn in de openbare ruimte, een publieke mobiliteitshub of in een private parkeergarage. Het in een vroeg stadium betrekken van de mobiliteitsaanbieder is zeer aan te raden. Dit begint bij het consulteren van mogelijke aanbieders zodra de details van een gebiedsontwikkeling, programma en doelgroep, en de rol van deelmobiliteit duidelijk worden. Gemeentes eisen al regelmatig dat een mobiliteitsconcept, waar deelmobiliteit vaak onderdeel van is, een bepaalde minimale periode continuïteit in het aanbod kan bieden. Dit kan een mobiliteitsaanbieder alleen maar toezeggen als er enig zicht is op het rondkomen van de businesscase. Die is sterk afhankelijk van het programma, de doelgroep en de locatie waar het deelmobiliteitsaanbod een plek krijgt.



### 11.13.

#### MaaS-platform

Een MaaS platform zorgt ervoor dat gebruikers verschillende onderdelen van hun reis in een keer kunnen plannen, boeken en betalen via een app door de toepassing van een digitale laag en afspraken met verschillende mobiliteitsaanbieders. Via een MaaS-app kunnen reizigers hun ritten met het OV, deelmobiliteit en taxi plannen, boeken en betalen. Bij het invoeren van een bestemming, krijgt de reiziger verschillende reisadviezen met een combinatie van modaliteiten. Zelfs het ontsluiten van deze modaliteiten kan via dezelfde app; de poortjes bij de NS en de deelauto opent de reiziger met de MaaS-app. Losse ov-chipkaarten zijn hierdoor verleden tijd. Met deze all-in-one mobiliteitsdienst hoeven bewoners zich niet voor alle mobiliteitsaanbieders los aan te melden en verschillende apps te installeren. Via de MaaS-app hebben bewoners toegang tot het gehele deelmobiliteitsaanbod in een land, wijk of stad. Als een mobiliteitsaanbieder geen capaciteit heeft, zorgt het MaaS-platform dat een andere aanbieder of modaliteit wordt aangeboden aan de bewoner. Een MaaS-Platform hoeft bij een gebiedsontwikkeling in principe niet te worden betrokken. Mobiliteitsaanbieders kunnen ervoor zorgen dat hun diensten zijn aangesloten op een MaaS-platform.

## Over het MRA-platform Smart Mobility

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

### Contact

MRA-platform Smart Mobility  
Termini 179, 1025 XM Amsterdam  
[www.smartmobilitymra.nl](http://www.smartmobilitymra.nl)

