

Perspectief op

Mobiliteit van de Toekomst



in Amsterdam

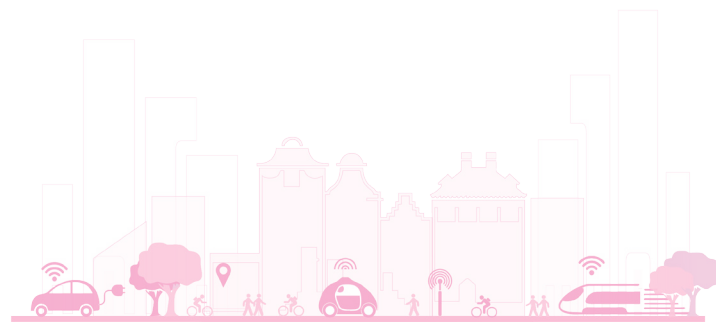


Smart Mobility
in Amsterdam

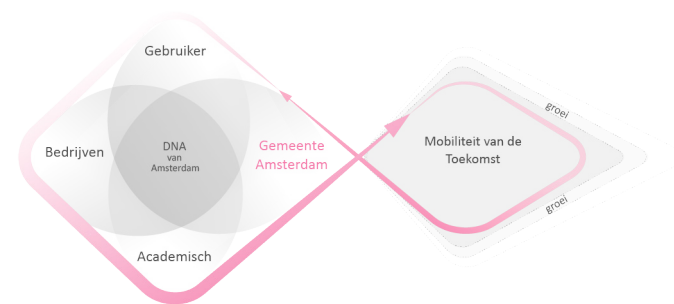
Deze gespreksnotitie is een uitnodiging om in gesprek te gaan over de manier waarop we innovaties in mobiliteit en nieuwe vervoersconcepten in Amsterdam willen neerzetten

26 maart 2018

Perspectief op Mobiliteit van de Toekomst in Amsterdam



Het gaat goed in Amsterdam, de stad groeit, nieuwe woningen worden bijgebouwd, nieuwe bedrijven en talent blijven zich vestigen en de stad wordt steeds populairder voor bezoekers. In de Mobiliteitsverkenning (gemeente Amsterdam, 31 oktober 2017) heeft de gemeente Amsterdam geconstateerd dat er forse maatregelen nodig zijn om de groeiende stad bereikbaar en leefbaar te houden; de opgave is groot én urgent. Als bewoners, bezoekers en ondernemers zich blijven verplaatsen als vandaag dan groeien alle vervoerswijzen met 20% tot 40% en dan loopt het verkeer vast.



Vanuit de kernwaarden van Amsterdam samenwerken aan het vormgeven van de mobiliteit van de toekomst

Eenzijds vraagt de groeiende stad om slimme en nieuwe manier van reizen en bevoorraden. Anderzijds is het belangrijk vooruit te kijken wat de impact van deze technologische ontwikkelingen zijn op leefbaarheid van de stad. Dit vraagt ook om een andere rol van de gemeente om tijdig te kunnen anticiperen op de komst van deze nieuwe technologieën en vervoersconcepten. Dat is een rol als facilitator, inspelend op innovaties, creëren van de juiste randvoorwaarden en samenwerken met verschillende partijen om de mobiliteit in Amsterdam op een andere manier te gaan organiseren. We moeten ons ook bewust zijn van privacy.

Een pro-actievare en meer op de gebruiker gerichte manier van werken, meer flexibiliteit en nieuwe vormen van samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven (met start-ups) en kennisinstellingen zijn nodig om toekomstbestendig te kunnen investeren en interveniëren, in plaats van repareren achteraf. In navolging van de opgedane ervaringen met het actieprogramma Smart Mobility, de Uitvoeringsagenda Mobiliteit en de Mobiliteitsverkenning, is deze gespreksnotitie in samenspraak met partners uit het Smart City

netwerk opgesteld. De notitie biedt een mogelijk perspectief op hoe mobiliteit in Amsterdam er in de toekomst uit kan zien. We gaan achtereenvolgens in op: (I) Aan welke ambities voor én uitdagingen van de groeiende stad moet mobiliteit bijdragen? (II) Hoe kan de mobiliteit van de toekomst er in Amsterdam uitzien en welke transities zijn dan van belang? (III) Wat is de potentie van technologische innovaties en nieuwe vervoersconcepten in deze transities? (IV) Wat doen we goed en moeten we vooral blijven doen én (V) Wat staat ons in de komende periode als stad te doen om een volgende stap te zetten? Met de vorming van een nieuwe programmaakkoord nodigen we bedrijven, kennisinstellingen en overheden uit om met elkaar in gesprek te gaan over de manier waarop we innovaties in mobiliteit en nieuwe vervoersconcepten in Amsterdam willen inzetten. Dit vergt dat we nú in gesprek gaan over de wijze waarop we - aansluitend op het DNA van Amsterdam - de mobiliteit van de toekomst in Amsterdam willen organiseren én over de keuzes en investeringen die hiervoor nodig zijn. Het in deze notitie geschetste perspectief biedt inspiratie voor dit gesprek .

I Ambities En Uitdagingen

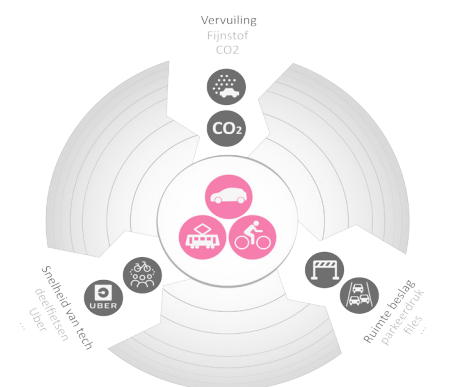
Een krachtige, leefbare en duurzame toekomst voor Amsterdam

De inzet is om Amsterdam als dé internationale, dynamische woon- en werkomgeving, aantrekkelijke reisbestemming en proeftuin voor innovaties te houden die het nu al is. In de internationale strijd van steden om de beste vestigingsplaats te bieden voor bewoners, en bedrijven en talent, is Amsterdam uniek als ontmoetingsplek met een grote diversiteit, goede voorzieningen en hoge kwaliteit van leven. Als economische motor- en belangrijkste stedelijke regio in Nederland – behouden we Amsterdam in de top 5 van stedelijke regio's in Europa.

Een goede bereikbaarheid - met slimme verbindingen binnen de stad en met de rest van het land en de wereld - draagt er aan bij dat Amsterdam aantrekkelijk blijft voor bewoners, bezoekers en bedrijven. En in de stad zelf koesteren we sociale diversiteit en inclusiviteit, waarbij iedereen gelijke kansen heeft op een goede leefbaarheid en bereikbaarheid.

De groei van de stad zet zich in de toekomst door. Door de toenemende drukte - die gepaard gaat met deze groei - komen de bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid (inclusief luchtkwaliteit) en sociale samenhang steeds meer onder druk te staan. Zonder ingrijpen zal dit zijn weerslag gaan hebben op de kwaliteit van leven in én de economische kracht van Amsterdam. In 2030 is het aantal dagelijkse verplaatsingen flink toegenomen (20 - 40% t.o.v. 2015). De mobiliteitstoename leidt niet alleen tot files. Logistieke problemen bij de aan-,door- en afvoer van steeds meer goederen, de parkeerdruk én onveilige verkeerssituaties nemen toe. Zonder ingrijpen zal de leefkwaliteit verslechteren,

vooral door de toenemende druk op de ruimte. In de Mobiliteitsverkenning heeft de gemeente Amsterdam nauwkeurig in beeld gebracht wat de opgaven zijn en welke oplossingsrichtingen mogelijk zijn om de groeiende stad bereikbaar en leefbaar te houden. De transitie naar een duurzamere en meer wendbare stad met een schonere economie is inmiddels in volle gang; innovaties bieden kansen voor bedrijvigheid, een verbeterde leefbaarheid én gelijke toegang tot mobiliteitsdiensten.



Uitdagingen voor mobiliteitsgroei

II Blik Op De Toekomst

Naar een duurzame en persoonlijke mobiliteit

Hoewel ontwikkelingen en innovaties op de lange termijn zijn omgeven met onzekerheden, weten we wel dat de manier waarop we onszelf en onze goederen verplaatsen in de toekomst hoe dan ook zal veranderen. Dit vergt dat we onze mobiliteit anders gaan organiseren, om zo een antwoord te bieden op de uitdagingen van de groeiende stad én om tijdig te kunnen anticiperen op de komst van nieuwe technologieën en vervoersconcepten. In eerste plaats is hiervoor een verandering in het gedrag van gebruikers nodig. Daarnaast zijn er gevolgen voor hoe de stad en de infrastructuur in de regio er in de toekomst uitzien. Als we ons in de toekomst verplaatsen, zien we in 2030 dat nieuwe technologie en innovaties in mobiliteit elkaar in hoog tempo hebben opgevolgd. We managen mobiliteit op een regionale schaal, gericht op een goed functionerend daily urban system van de Metropoolregio Amsterdam. Hierbij managen we de mobiliteit van specifieke groepen gebruikers én de logistiek van goederen slim in tijd en in het gebruik van de beperkte ruimte. Bovendien organiseren we de mobiliteit straks geheel digitaal; zo kiezen bewoners en bezoekers- op basis van een breed aanbod voor vervoer- voor een optimale combinatie van op hun reis afgestemde collectieve en/of individuele vervoersvormen. Hierbij is mobiliteit toegankelijk en betaalbaar voor iedereen.

In de toegang tot de stad zijn we in 2030 selectief. Want de ruimte die mobiliteit inneemt, zullen we in de toekomst beperken om de toenemende drukte op straat zo goed mogelijk op te vangen. Bovendien verplaatsen we ons en onze goederen op een gezonde en schone manier. Dit draagt er aan bij dat iedere Amsterdammer in 2030 in een schone en leefbare wijk woont. Dit betekent bijvoorbeeld dat we voetgangers en fietsers in Amsterdam nog meer omarmen. Auto's zullen in de toekomst een belangrijk vervoermiddel blijven; we experimenteren met selectieve gebruikerstoegang voor voertuigen van specifieke doelgroepen tot de stad binnen de ring en bieden ruimte aan experimenten voor de inzet van bijvoorbeeld zelfrijdende voertuigen, voor nieuwe vormen van, bijvoorbeeld voor collectief vervoer (zoals de pooltaxi) en voor de bezorging van pakketjes. Auto's en OV rijden straks op duurzame energie en stoten geen schadelijke stoffen meer uit. Geparkeerde auto's verdwijnen in het centrum zoveel mogelijk uit het straatbeeld; daarom vangen we het verkeer al in de regio op en hebben we goede parkeervoorzieningen bij de belangrijke knooppunten en toegangswegen naar de stad mét goede overstapmogelijkheden ('seamless') op collectief en individueel vervoer. In de stad zorgen geven we er met ondergrondse parkeergarages voor om de auto zo veel mogelijk een plek buiten het straatbeeld een plek(bijvoorbeeld met ondergrondse parkeergarages)te geven. We hebben een goed en rendabel netwerk, dat bestaat uit een combinatie van goed op elkaar afgestemde openbare en individuele vervoersvormen; alle delen van de stad zijn voor iedereen goed bereikbaar. Dit is essentieel voor de sociale samenhang én voor de creativiteit, innovatie en handelsgeest in onze stad.

In 2030 zien we dat het gedrag van reizigers in de stad is veranderd én hebben we de infrastructuur- zowel fysiek als digitaal- al ver aangepast op de veranderingen in mobiliteit. Hierdoor zijn we straks niet alleen in staat om de mobiliteit duurzamer en persoonlijker te organiseren, maar realiseren we tevens een kwaliteitsimpuls in de publieke ruimte. In gebieden die we nieuw ontwikkelen- zoals IJburg, Zeeburgereiland, de Zuidas of Havenstad- hebben we de infrastructuur toekomstbestendig ingericht, waarbij we inzetten op slimme en duurzame combinaties van verschillende vormen van vervoer.

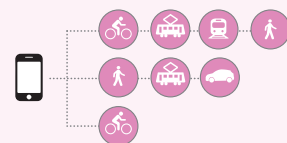
Als start voor het gesprek: Transities voor een duurzame en persoonlijke mobiliteit

Om een antwoord te bieden op de uitdagingen van de groeiende stad én om tijdig te anticiperen op de komst van nieuwe technologieën en vervoersconcepten, is het nu nodig keuzes te maken over hoe we onze mobiliteit in de toekomst op een meer duurzame en persoonlijke manier organiseren. Wat goed gaat, willen we behouden, zoals onze flexibiliteit bij grote evenementen en inclusieve benadering van mobiliteit. Waar we stappen kunnen zetten, zijn we ambitieus. De innovaties in mobiliteit en nieuwe vervoersconcepten zijn vertaald naar 8 transitiepaden. Uiteraard hangen de verschillende transitiepaden onderling nauw samen, bevinden de transities zich in verschillende fasen én hebben de transities ieder hun eigen tempo. De transities vergen een verandering in het gedrag van de reiziger en daarbij ook een verandering in de rol van de overheid; van faciliteren van het aanbod van mobiliteit naar het faciliteren van het gebruik van mobiliteit. We nodigen de partners in de stad uit om nu met elkaar in gesprek te gaan over het ambitieniveau en over de mogelijke betekenis van deze transities voor de stad. Op basis van dit gesprek willen we komen tot een set leidende principes waarmee we de mobiliteit van de toekomst in Amsterdam samen vormgeven.



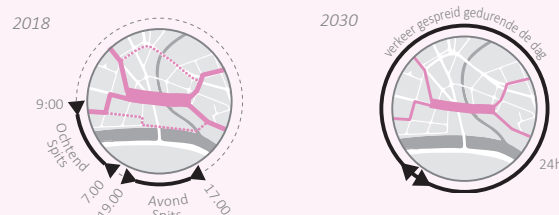
1 Mobiliteit is voor iedereen

In Amsterdam staat inclusiviteit hoog in het vaandel en staat de gebruiker centraal. Dit betekent dat iedereen in de stad overal toegang heeft tot voldoende betaalbare en kwalitatief hoogwaardige vervoersopties. Dit vergt niet alleen een divers aanbod aan vervoersopties, maar ook investeringen in openbaar vervoer en infrastructuur.



2 Mobiliteit is persoonlijk

Het vervoer is in Amsterdam volledig gepersonaliseerd; het aanbod van verschillende vervoersopties - en combinaties van vervoersopties- is afgestemd op specifieke groepen gebruikers. Zo heeft on-demand vervoer een grote vlucht genomen en door een volledige digitalisering van het verkeersmanagement zorgt realtime data van en voor gebruikers altijd voor het juiste reisadvies op het juiste moment.



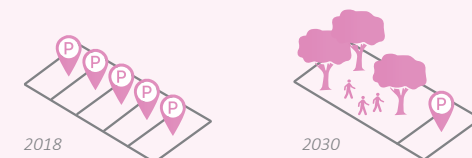
3 Mobiliteit is gedurende de dag slimmer gespreid

Met slimme voertuigen en infrastructuur en digitale middelen zorgen we ervoor dat het verkeer gedurende de dag beter wordt vergespreid over verschillende routes; de filedruk neemt hierdoor in 2030- ondanks een sterke toename van de mobiliteit) niet verder toe. Dit vergt bewustwording van- en een verandering in ons reisgedrag en aan de manier waarop we invulling geven aan de 24-uurseconomie.



4 Mobiliteit is comfortabel

De beleving en behoeften van de reiziger staan voorop. Dit betekent dat reistijd wordt ervaren als aangenaam verblijven, met comfortabele vervoermiddelen en voorzieningen en digitale tools voor en een zorgeloze overstap tussen verschillende vervoerswijzen (seamless reizen).



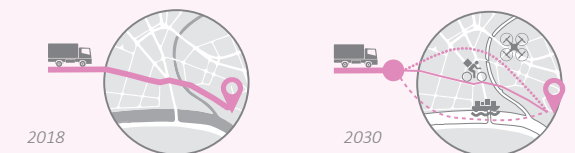
5 Mobiliteit neemt minder ruimte in

Infrastructuur- zoals wegen, parkeerplaatsen, spoor, et cetera – neemt veel ruimte in beslag. In de toekomst is de infrastructuur- zowel fysieke als ook digitaal- aangepast en flexibeler ingericht om meer ruimte te bieden aan bijvoorbeeld voetgangers en fietsers en voor een kwaliteitsimpuls in de openbare ruimte. Dit zou kunnen betekenen dat het aantal parkeerplekken op straat wordt teruggebracht.. Dit vergt wel dat de verandering in ons reisgedrag er toe heeft geleid dat we vaker delen (transitie 7), slimmer spreiden (transitie 3) en slimmer omgaan met logistiek (transitie 7).



6 Mobiliteit op basis van delen

Doordat meer gebruik wordt gemaakt van deelconcepten zoals deelauto's, pooltaxi's, deelfietsen en -scooters is het bezit van voertuigen afgenomen. Voor het gemotoriseerde verkeer geldt dat straks 80% van alle verplaatsingen in Amsterdam met collectieve vervoersvormen (deelauto's, taxi's en OV) gebeurt. Dit levert in de stad extra ruimte op, maar vergt wel een verandering in mentaliteit en in ons reisgedrag.



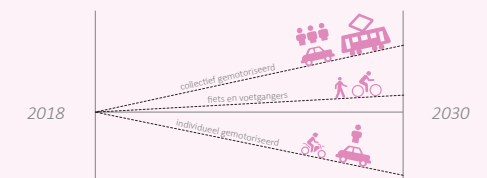
7 Mobiliteit van goederen gebeurt slim

Ook de logistiek is straks duurzamer, waarbij bijvoorbeeld transport van goederen naar en door de stad wordt gecombineerd en waarbij we voor het laatste deel van het transport in de stad gebruik maken van kleine en schone elektrische voertuigen, transport over water én robots voor het bezorgen van pakketten.



8 Mobiliteit is schoon, gezond en veilig

Nieuwe technologie heeft er ook aan bijgedragen dat al het gemotoriseerd verkeer in Amsterdam 'schoner' en daarmee duurzamer is; alle gemotoriseerde voertuigen in de stad rijden op duurzame elektriciteit en zijn uitstootvrij. Deze transitie hangt dan ook nauw samen met de energietransitie die vergaande keuzes voor de stad vergt. Binnen de ring gebeurt het grootste aantal verplaatsingen nu al per fiets of te voet. In de toekomst neemt dit aandeel nog verder toe. Door de aanpassingen in infrastructuur en door slim gebruik van technologie, is het verkeer in Amsterdam bovendien een stuk veiliger geworden; het aantal verkeersongevallen neemt ieder jaar verder af.



Als resultaat van de hiervoor beschreven transitie voor een duurzame en persoonlijke mobiliteit, bereiken we tevens een meer duurzame én gezonde verschuiving in de zogenaamde modal split; dit is de verdeling in het gebruik van vervoersopties in de stad. Van alle verplaatsingen gebeurt straks 35% per fiets (nu 27%), 20% te voet (nu 18%) en 45% met gemotoriseerd verkeer (nu 55%), waarvan 80% met collectieve vervoersvormen (nu 40%).

III De Potentie Van Nieuwe Technologie

Als je nu opgroeit dan ben je gewend om iets te bestellen waar je op dat moment behoefte aan hebt, een film bij Netflix, een muziekabonnement bij Spotify, een taxi bij Uber of een pooltaxi. Het afnemen van diensten en betalen voor gebruik wordt goedkoper en gemakkelijker. Ook in de mobiliteitsmarkt is deze transitie in gang gezet, namelijk naar Mobility as a Service en persoonlijke mobiliteit op maat. Doordat voertuigen (o.a. auto, trein en fiets) met het internet zijn verbonden, ontstaan nieuwe platformen voor vraag en aanbod. Verschillende modaliteiten kunnen daardoor slim worden gekoppeld, gedeeld en gebruikt. Bovendien draagt het slimmer omgaan met mobiliteit bij aan een betere spreiding van het verkeer over de dag én over het netwerk. Onbemande voertuigen of mobiliteit op afroep (zoals deeltaxi's) bieden mogelijkheden voor onrendabele OV-lijnen.

Bedrijven, kennisinstellingen en overheden werken in hoog tempo samen aan dit soort innovaties op mobiliteitsgebied en investeren stevig in het ontwikkelen en toepassen van slimme en schone technologie. De innovaties richten zich op dit moment vooral op:

- **Slim gebruik maken van data (zoals Internet of Things en real time inzicht);**
- **Slimme voertuigtechnologie (denk aan zelfrijdende voertuigen);**
- **Slimme concepten voor een meer persoonlijke en integrale benadering van mobiliteit (Mobility as a Service);**
- **Slimme inrichting van fysieke en digitale infrastructuur (incl. telecommunicatienetwerk en digitale betalingssystemen);**
- **Schone technologie (zoals elektrische en emissievrije voertuigen).**

Steeds vaker zien we nieuwe concepten voor individueel en collectief vervoer en voor vervoer van goederen in het straatbeeld. Minder zichtbaar - maar met zeker zo'n grote impact - zijn de technologische innovaties op het gebied van digitalisering; Smart Mobility. De mogelijkheden die ICT, (open) data en telecommunicatie bieden zijn enorm. Door de grote vlucht van mogelijkheden om data in te winnen, zijn we beter in staat om de verplaatsing van mensen en goederen in de stad te volgen en te analyseren. Deze kennis kunnen we inzetten om de mobiliteit nog beter te organiseren, waarbij we de vraag van specifieke doelgroepen nog beter afstemmen op het brede aanbod van vervoersmodaliteiten.

Hoewel de technologische ontwikkelingen en innovaties in mobiliteit alleen de enorme uitdaging waarvoor we staan niet zullen oplossen, vormen ze wel een belangrijk onderdeel van de oplossingen om te komen tot een meer duurzame en persoonlijke mobiliteit. Zo biedt nieuwe technologie kansen voor:

■ Een goede bereikbaarheid met minder ruimtebeslag en hinder

Door nieuwe technologie - zoals de introductie van stillere en zuinigere auto's, deelconcepten en ketenmobiliteit - is het mogelijk om tegelijkertijd de bereikbaarheid te verbeteren én de druk op de leefomgeving te beperken. Met digitale middelen kunnen we vraag en aanbod beter spreiden, waardoor we de filedruk én de druk op de ruimte verminderen.

■ Het reizen ervaren als aangenaam verblijven

Altijd online betekent dat we overal kunnen werken of communiceren met anderen. Reistijd wordt daarmee een vorm van verblijven. Daar hoort een aantrekkelijk voertuig bij, dat past bij de activiteit, en een zorgeloze overstap tussen verschillende vervoerswijzen; 'seamless reizen'. De beleving en behoeften van de reiziger staan voorop.

■ Een systeem dat iedereen kansen biedt om mee te doen

Nieuwe technologie biedt kansen om een mobiliteitssysteem te ontwikkelen dat voor iedereen toegankelijk is en waarbij er ruimte wordt geboden voor het aanbieden van vervoersconcepten die zijn afgestemd op de verschillende gebruikers. Nieuwe vormen van vervoer - zoals de steeds verder geautomatiseerde auto en de e-bike, en het delen van vervoermiddelen - maken reizen steeds toegankelijker voor diverse doelgroepen en dragen bij aan het behouden van de sociale samenhang in de stad.

Naast de kansen die nieuwe technologie biedt, kunnen zich bij de introductie van innovaties ook risico's voordoen. Omdat technologische ontwikkelingen nieuw zijn en snel gaan, is het lastig om op voorhand in te schatten waar ze precies toe zullen leiden en hoe gebruikers ze zullen oppakken. Zo kan zelfrijdend vervoer zonder interventies van de overheid bijvoorbeeld zorgen dat het verkeer vastloopt. Ook zijn bij de introductie van nieuwe vervoersconcepten risico's voor verkeersveiligheid en cyber security en privacy denkbaar. Daarom is het belangrijk dat we tijdig anticiperen op deze ontwikkelingen zodat de introductie van nieuwe technologie op een beheerste manier kan gebeuren.

Van technologisch innovatie...

...naar een betere mobiliteit

Data beschikbaarheid

Voertuigtechnologie

Mobility as a Service

Slimme infrastructuur

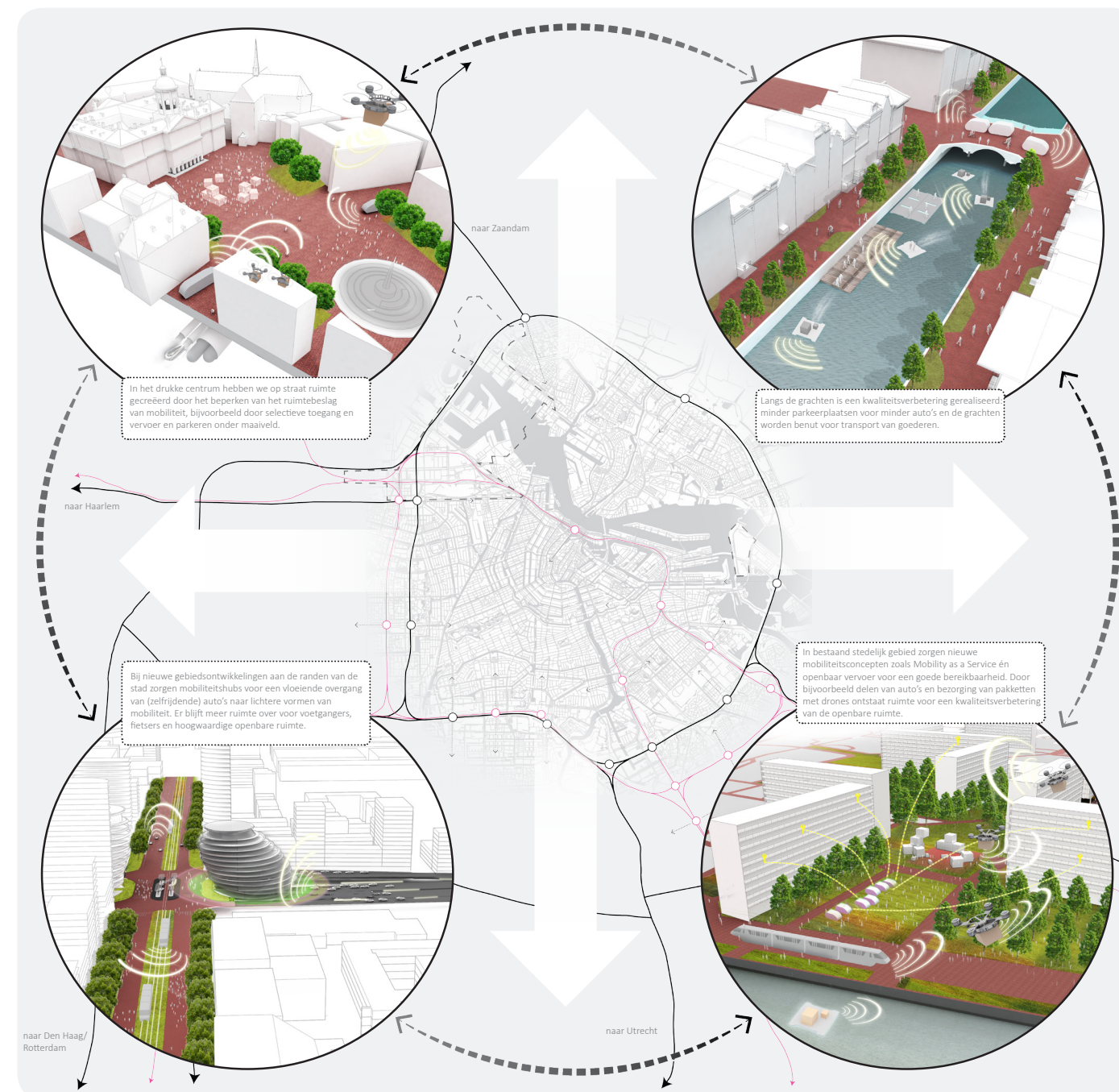
Schone technologie

Goede bereikbaarheid met minder ruimtebeslag en hinder

Reizen is aangenaam verblijven

Een systeem voor iedereen

Scenarioschetsen Amsterdam 2030



IV We Zijn Op De Goede Weg

We zijn al op de goede weg In Amsterdam, bijvoorbeeld door in verschillende programma's en projecten in te zetten op onderzoek, experimenten en pilots voor de toepassing van nieuwe mobiliteitsoplossingen. Denk bijvoorbeeld aan de programma's voor Smart Mobility, Uitvoeringsagenda Mobiliteit, Elektrisch vervoer en Stedelijke Logistiek. Dit doen we in nauwe samenwerking met andere overheden, bedrijven en kennisinstellingen binnen de Metropoolregio Amsterdam. Enkele voorbeelden:

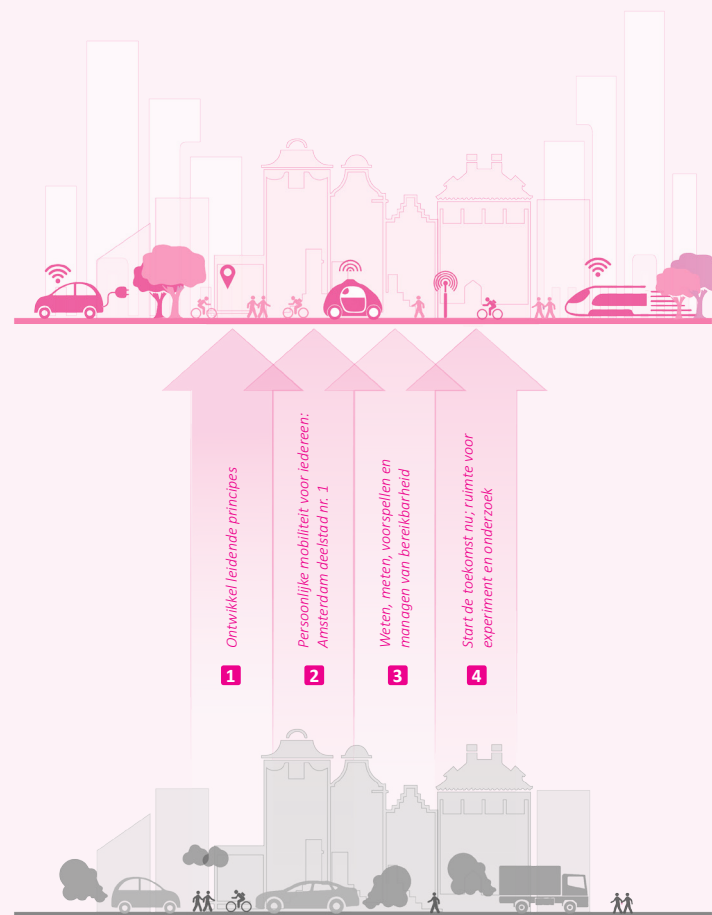
- **Amsterdam test en geeft 'Mobility as a Service' mede vorm. Voorbeelden zijn het experimenteren met doelgroepenvervoer voor mensen met een mobiliteitsbeperking, het inzetten van MaaS concepten voor werknemers die van en naar de Zuidas reizen en het samen met bewoners van de drukke binnenstad inzetten van MaaS concepten die bijdragen aan het verminderen van bezit en slim ruimtegebruik.**
- **We onderzoeken de mogelijkheden van zelfrijdend vervoer voor bewoners en werknemers.**
- **De Noord-Zuidlijn zit vol met slimme technologie die verder wordt uitgerold op het metronetwerk.**
- **Via Crowdmonitoring Systeem Amsterdam wordt gebruik gemaakt van slimme verkeersmanagement en -regelininstallaties tijdens evenementen.**
- **Rond de ArenA worden technologische innovaties zoals 5G, ingezet om het gebied bij grote drukte bereikbaar te houden. Met het EK2020 als stip aan de horizon vormt dit gebied een LivingLab voor experimenten om de mobiliteit slim te organiseren.**
- **We investeren stevig in infrastructuur, openbaar vervoer, nieuwe vervoersconcepten en het flexibiliseren van het ruimtegebruik voor mobiliteit (zoals bij de Munt en fietsstraten zoals de Sarphatistraat).**
- **Amsterdam is koploper in het stimuleren en faciliteren van elektrisch vervoer.**
- **We hebben een fietsburgemeester en we zijn fietshoofdstad van de wereld.**

De komst van bedrijven zoals Uber en de introductie van concepten zoals de deelfiets of een bezorgservice met robots of drones door Domino Pizza en Amazon, vormen slechts een voorbode voor de impact die technologische ontwikkelingen zullen gaan hebben op mobiliteit. Maar er is meer nodig om te komen tot een meer duurzame en op de gebruiker afgestemde mobiliteit, met een beheerste introductie van nieuwe technologie. Dit vraagt om een richtinggevende en snel anticiperende overheid, om bedrijven die in Amsterdam willen innoveren met maatschappelijke impact én om ruimte voor initiatieven van bewoners.

V Een Volgende Stap Is Nù Nodig

De ambitie én urgentie voor de transitie naar een duurzame en persoonlijke mobiliteit is groot. Zo vraagt de groei van de stad om nieuwe oplossingen om de stad in de toekomst bereikbaar te houden. Voor een leefbare en aantrekkelijke stad is een duurzame transitiestrategie nodig waarbij het personenvervoer en de logistiek in de toekomst elektrisch en schoon is. De transitie in mobiliteit staat niet op zichzelf en zal in samenhang met andere transities in de stad moeten worden aangepakt. Voorbeelden die raken aan de transitie in mobiliteit zijn bijvoorbeeld de energietransitie, de transitie naar een circulaire economie en innovaties in gebiedsontwikkeling. Ook de komst van nieuwe technologieën en op de gebruiker afgestemde vervoersconcepten vereist dat we ons nu structureel voorbereiden op de toekomst.

Dit vergt van de gemeente een andere manier van werken en samenwerken dan we tot nu toe gewend zijn; van een aanbodgerichte benadering naar een benadering gericht op het faciliteren van verschillende groepen gebruikers en stedelijke logistiek én het versnellen van innovaties. Hierbij moet niet alleen worden ingezet op technologie, maar bovenal ook op het realiseren van een verandering in het gedrag van gebruikers. Ook zijn nieuwe verdienmodellen (hoe bekostigen we straks onze mobiliteit als bijvoorbeeld de inkomsten uit parkeren afnemen) en wellicht andere regels nodig. Uber, Airbnb en FlickBike zijn goede voorbeelden die illustreren dat een andere benadering nù al nodig is.



Hoe gaan we dat doen? Vier acties om te komen tot een duurzame en persoonlijke mobiliteit

1 Ontwikkel leidende principes om klaar te zijn voor de toekomst

De digitaliserende mobiliteitsmarkt vraagt om een nieuwe rol voor markt, overheid en gebruikers. Innovaties volgen elkaar snel op. Dit vraagt om leidende principes die we kunnen gebruiken als gezamenlijk vertrekpunt bij het vormgeven van de mobiliteit van de toekomst in Amsterdam én bij de uitwerking van concrete gebiedsontwikkelingen. De leidende principes helpen ook richting te geven aan ieders rol in de transitie. Zo kan de overheid bij de mobiliteitstransitie een rol spelen bij het borgen van de kernwaarden van Amsterdam én bij het borgen van de privacy van gebruikers. En bij de samenwerking tussen marktpartijen, kennisinstellingen en de overheid helpen de leidende principes bij het vormgeven en inzetten van de innovaties in mobiliteit. We willen de leidende principes samen met de partners in de stad ontwikkelen; de 8 transitiepaden die in deze gespreksnotitie zijn beschreven voor een duurzame en persoonlijke mobiliteit, vormen een eerste aanzet. We gaan in gesprek over waar het 'schuurt' en vertalen de principes samen naar oplossingen met een positieve impact voor de stad.

2 Inzetten op persoonlijke mobiliteit voor iedereen; Amsterdam wordt deelstad nummer 1

In Amsterdam zetten we vol in op het afstemmen van mobiliteit op specifieke gebruikers en goederen. Door bijvoorbeeld investeringen te verschuiven naar vervoer dat is afgestemd op de mobiliteitsbehoefte van specifieke gebruikers - in plaats van alleen het realiseren van een groter aanbod wegen en OV - ontstaat een meer persoonlijke mobiliteit met maatwerkoplossingen. Mobiliteitshubs bieden kansen. Uitgangspunt is dat iedereen toegang heeft tot betaalbare en kwalitatief hoogwaardige mobiliteitsopties. Bij het verder vormgeven van 'Mobility as a Service' stimuleren we seamless reizen en de inzet van deelconcepten. Hier passen we het beleid op aan en ontwikkelen de kaders zodat mensen seamless kunnen reizen én mobiliteit digitaal wordt ontsloten. Als stad gebruiken we data om te zorgen dat alle vormen van (persoonlijke) mobiliteit samen zorgen voor een bereikbare en prettig leefbare stad. Ook doen we experimenten, zoals met doelgroepenvervoer waarvoor we budget en regie op de gebruiker afstemmen. Deelconcepten- voor het delen van bijvoorbeeld auto's- dragen er aan bij dat het bezit van voertuigen afneemt én de druk op de openbare ruimte minder wordt. Onze ambitie is dat Amsterdam wereldwijd koploper wordt in de toepassing van deelconcepten die een positieve impact hebben op de stad en de maatschappij.

3 We weten, meten, voorspellen en managen drukte en bereikbaarheid digitaal

Om beter te kunnen anticiperen op de vraag naar mobiliteit, moeten we allereerst meer inzicht krijgen in de vervoersstromen van mensen en goederen in de stad; het 24/7 digitaal managen van drukte, leefbaarheid en bereikbaarheid. Open data van aanbieders van bijvoorbeeld mobiliteit en telecom, alsmede inzicht in de behoefte van reiziger is hiervoor nodig. Amsterdam zet in op het actief verzamelen van data bij aanbieders en gebruikers. Uiteindelijk is dit ook van belang voor de gebruiker. Doordat we vervoersstromen beter kunnen analyseren en drukte beter kunnen voorspellen, kunnen we de drukte ook beter beheersen, bijvoorbeeld door het introduceren van gebruikerstoegang voor vrachtverkeer, door het beter spreiden van mobiliteit gedurende de dag en door de stad of door het beprijzen van toegang. Digitale technologie helpt om dit te organiseren, zoals de inzet van camera's en sensoren om drukte te spreiden of inzicht in de bezetting van taxi's om het aantal lege taxi's op de weg te beperken. Bovendien helpt beter inzicht in het voorkomen van problemen, in plaats van deze achteraf te moeten repareren.

4 Start de toekomst nu; ruimte voor experimenten en onderzoek

Omarm experimenten en onderzoek die bijdragen aan innovaties voor een duurzame en persoonlijke mobiliteit. Met experimenten creëren we ruimte voor creativiteit, innovatie en handelsgeest; dé kernwaarden van Amsterdam. Zo stellen we bedrijven en start-ups in staat nieuwe businessmodellen te ontwikkelen en ondernemende burgers stellen we in staat om te participeren en zelf initiatieven te ontplooien. Door te investeren en te participeren in experimenten zijn de gemeente en haar partners in staat om het effect van innovaties te meten en eventuele risico's bij de introductie ervan te beheersen. Om koploper te kunnen zijn, zal de gemeente de benodigde condities en kaders continue up to date moeten houden om de voorwaarden te scheppen die nodig zijn om innovaties te versnellen én om succesvolle innovaties en vervoersconcepten op grotere schaal in de stad toe te passen.

Verantwoording

Amsterdam, 26 maart 2018

Een uitgave van:

Gemeente Amsterdam / CTO-Office en Smart City
(Tijs Roelofs en Debbie Dekkers Smart Mobility Amsterdam)

Met bijdragen van:

Carlo van de Weijer (TU Eindhoven)
Luca Bertolini (Universiteit van Amsterdam)
Marco te Bommelstoet (Universiteit van Amsterdam)
Erik Verhoef (Universiteit van Amsterdam)
Walther Ploos van Amstel (Hogeschool van Amsterdam)
Stephan van Dijk (Institute for Advanced Metropolitan Solutions)
Theo Veltman (Amsterdam Smart City)
Richard Hoving (Amsterdam Economic Board)
Jurgen Rutgers (BeSite)
Bart Smolders (Siemens Nederland N.V.)
Rogier Havelaar (Post NL)
Cathelijne Hermans (Royal Haskoning DHV)
Ren Yee en Lars van Hoften (UNStudio)

Redactie:

Royal HaskoningDHV Strategie en Management Consultants
(Christiaan Elings)

Vormgeving:

UNStudio



Perspectief op
Mobiliteit van de Toekomst
in Amsterdam

