

Mobiliteitslab fietsdatacommons

Naar een publieke data-infrastructuur
waarmee de stad en haar burgers grip
houden op de (fiets)mobiliteit

Eindverslag d.d. 17 december 2019

Socrates Schouten
Judith Veenkamp



waag
technology & society



Vervoerregio
Amsterdam



**Gemeente
Amsterdam**

Managementsamenvatting

In het Mobiliteitslab Fietsdatacommons, georganiseerd door CTO Amsterdam, Vervoerregio Amsterdam en Waag, is onderzocht hoe de datastromen rondom de fiets beter en eerlijker benut kunnen worden. Gebruik makend van de beleidslab-methode hebben deze partijen een reeks bijeenkomsten belegd waar een kleine twintig deelnemers van diverse stakeholdergroepen aan meededen. De ambitie was om de contouren te schetsen van een publieke data-infrastructuur waarmee de stad en haar burgers grip houden op de (fiets)mobiliteit. Met 'stad' wordt hier de regio Amsterdam bedoeld, in dezen vertegenwoordigd door de Vervoerregio Amsterdam.

De uiteindelijke doelen van het mobiliteitslab zouden kunnen worden samengevat als:

1. Het beschermen van de data en digitale soevereiniteit van de fietser;
2. Het verbeteren van de fietservaring: veilig, schoon en duurzaam, en dat voor iedereen.

Het bij elkaar brengen van beide doelen is niet triviaal. Het eerste doel vraagt om dataveiligheid en privacy, het tweede doel om het realiseren van (publieke) meerwaarde door data te benutten. Dit levert een spanningsveld op (zie afbeelding), maar deze twee doelen zijn wel degelijk met elkaar te rijmen. Door een juiste combinatie van innovatieve data-techniek, datagovernance, en 'empowerment' van burger-gebruikers kan vooruitgang op datascherming én op verwaarding worden gerealiseerd.

Datacommons

Het concept van datacommons stond in deze zoektocht centraal. Het idee van datacommons omschrijft een governance-oplossing waarbij stakeholders onder diverse (dynamische) voorwaarden data delen. Datacommons komen van pas in situaties waar persoonlijke data in het spel zijn, waarbij de data afkomstig is van diverse bronnen en op meerdere schaalniveaus. Het is een governance-oplossing waarbij stakeholders onder diverse (dynamische) voorwaarden data delen. Er is internationaal een levendige gemeenschap van onderzoekers en ontwikke-



laars die aan datacommons werken; de organiserende partijen wilden middels de concrete casus 'fiets' verkennen hoe datacommons in de gemeentelijke context kunnen functioneren.

Het werk van het mobiliteitslab fietsdatacommons sluit aan bij het *Programma Smart Mobility 2019-2025* en de *Agenda Digitale Stad* van de Gemeente Amsterdam (verschenen 2019). In beide documenten zijn speerpunten over datacommons binnen slimme mobiliteit opgenomen. Vanuit Vervoerregio Amsterdam is de *Investeringsagenda Smart Mobility* leidend.

Een 'derde weg' realiseren

Een van de voornaamste inzichten van het mobiliteitslab is dat er een rijkere en meer 'sociale' set van opties voor gebruiksvoorwaarden van diensten nodig is, die innoveert in de relatie tussen individu en dienst.

Op dit moment ziet het palet van smaken er grofweg zo uit:

1. *Je wordt getrackt, punt uit.* (Bijvoorbeeld gemeentelijke camera's of de Facebook-pixel)
2. *Je weigert (de voorwaarden van) de dienst en wordt dan niet getrackt.*

Het ontwerp voor datacommons is in feite een zoektocht naar hoe we een veelzijdige praktijk kunnen ontwikkelen die veel meer smaken aanbiedt. In het kort:

3. *Je mag kiezen welke data je deelt – en kan toch van de dienst gebruik maken.*

Zo'n set van opties noemen wij 'sociaal' omdat de overeenkomst niet uit een eenvoudige uitruil bestaat (een dienst in ruil voor data), maar uit een dialoog en 'onderhandeling' over wat fatsoenlijke voorwaarden zijn voor beide partijen vanuit een maatschappelijk oogpunt. Dat is de 'middenweg' waar we naar streven en waar we meer van willen zien. Dat vereist een vorm van collectiviteit. Als je als individu zelf een afweging moet maken heb je altijd minder informatie en een slechter onderhandelingsperspectief. Met een groep kun je besluiten wat de juiste keuze zou zijn voor de groep, en daarvoor ijveren.

Aanbevelingen en discussie

1. Rol overheid

Datacommons zijn niet 'van de overheid', maar overheden hebben wel een voor de hand liggende rol waar het aankomt op het uitdrukken van het maatschappelijk belang. Zij kunnen hierin zowel in de inhoud (dossierkennis, be-

leidskaders, uitvoerend) als in middelen (innovatiefinanciering en inkoop) een rol in spelen.

- Als overheid kan het een uitdaging zijn om mandaat te krijgen om een datacommons te helpen realiseren. Waar ligt dit vraagstuk? Waar halen we budget op? Hoe krijgen we datacommons gemandateerd?
- Het ontwerp van een vertrouwde context waarbinnen diverse (ook private) partijen gemotiveerd zijn om data te delen en zich aan hoge datastandaards houden is veelbepalend. Het zou niet per se werken als er één overheidspartij de kar trekt. Een sterk juridisch kader en een bewezen governancestructuur zijn dan overtuigender argumenten.

2. Inclusief proces

Richt je databeleid op een inclusief proces, wat kan worden gedifferentieerd naar verschillende domeinen. Zo kunnen gelijktijdig initiatieven en pilots worden opgezet binnen fietsverkeer, regionaal voedsel en circulaire economie.

- In dit stadium is het te vroeg om concrete keuzes te maken en andere paden af te sluiten. Praktische experimenten zijn nodig om de precieze parameters vast te stellen. Die parameters zullen per context verschillen.
- Inclusiviteit in het kader van datacommons gaat verder dan louter 'toegankelijkheid van een dienst'. Voor het betrekken van mensen rondom het 'dataprocés' kan veel worden geleerd van publieke initiatieven op het gebied van digitale democratie.

3. Transparantie en communicatie

Formuleer hoge ambities voor het communiceren en 'aantonen' van het eigen beleid rondom publieke data-infrastructuur. Breng bijvoorbeeld centraal in kaart in welke domeinen en op welke manieren er stappen worden gezet richting datacommons. Is het bij het inkopen van data bijvoorbeeld mogelijk om (een bepaald aggregatieniveau van) deze data met het publiek te delen, of op zijn minst te delen met een afgebakende community waarin met datacommons wordt geëxperimenteerd?

4. Publieke digitale infrastructuur

Het toewerken naar een publieke digitale infrastructuur is niet uitsluitend, maar wel in belangrijke mate het werk van overheden. Zeker steden kunnen hierin voorop lopen en doen dat ook. Investeer in randvoorwaardelijke (decentrale en 'soevereine') technologieën zoals een attribut-gebaseerde digitale identiteit. Neem deze parameters ook op in het inkoopbeleid (ingekochte producten moeten compatibel zijn met dergelijke standaarden, of ze mee helpen ontwikkelen).

Publiekssamenvatting

Een grote stroom aan deelfietsen, huurfietsen, e-steps en fietsbezorgers heeft zijn intrede gedaan in Amsterdam. De moderne fietser is voorzien van slimme technologie; routeplanners, kilometertellers, fietstrackers en smartphones zijn niet meer weg te denken uit de toolkit van de fietser. Dat betekent dat er op grote schaal fietsdata gegenereerd wordt, zonder dat de fietser het zelf door heeft. Maar hoe om te gaan met deze data?

Mobiliteitslab Fietsdatacommons

Het Mobiliteitslab Fietsdatacommons, georganiseerd door CTO Amsterdam, Vervoerregio Amsterdam en Waag, heeft zich afgelopen maanden verdiept in dit vraagstuk. Tijdens twee publieksavonden en drie designsprints zijn fietsers, ondernemers en de gemeente met elkaar in gesprek gegaan om de mogelijkheden en gevaren van fietsdata te verkennen.

Inzicht en zeggenschap

De gemeente en bedrijven willen graag toegang tot verzamelde fietsdata, want dit biedt grote kansen voor het verbeteren van de infrastructuur. De stroom aan fietsers zorgt niet enkel voor drukte bij stoplichten, maar ook voor een druk op de infrastructuur als geheel. Amsterdam is immers de afgelopen jaren flink gegroeid in bewoners- en

bezoekersaantallen. Om de stad leefbaar te houden op het gebied van mobiliteit, kunnen inzichten uit data van grote waarde zijn.

Zo bekeken maakt het de meeste fietsers waarschijnlijk niet zoveel uit wat er met hun fietsdata gebeurt, als ze zich er al bewust van zijn dat ze deze data creëren. Toch kan onze fietsdata erg persoonlijk zijn; het bevat vaak informatie over onze woonplaats, werkplek en vrijetijdsbesteding. Jouw fietsdata zou zomaar kunnen blootleggen dat je in alle haast door rood reed, maar vervolgens toch nog even koffie bent gaan halen bij je favoriete barista voordat je – te laat – bij je werk aankwam. Het is daarom van belang dat elke fietser inzicht en zeggenschap krijgt over welke data verzameld wordt en wie deze data mag gebruiken.

Datacommons

Inzicht en zeggenschap over data kunnen bereikt worden met datacommons. Datacommons zijn dataplatformen voor gemeenschappelijk gebruik waarbij de gemeenschap gezamenlijk de regels voor toegang en gebruik opstelt. Met datacommons zoeken we naar een evenwicht tussen het delen van data en het beschermen van data. Wanneer we dit idee toepassen op het vraagstuk



rondom fietsdata, gaan we op zoek naar een ideaal systeem waarmee we fietsdata kunnen verzamelen, beheren en delen. Kunnen we dat vormgeven op een manier die past bij de wensen van alle betrokkenen?

Transparantie en toegankelijkheid

Uit de discussies binnen het Mobiliteitslab kwam naar voren dat het maatschappelijke belang voorop moet staan, boven het commerciële belang van bedrijven die geïnteresseerd zijn in fietsdata. Ook staat transparantie binnen de commons centraal, zodat men inzicht krijgt in wie er data inbrengt, uithaalt en gebruikt. En omdat de commons bedoeld is om het beheer van data te democratiseren, is toegankelijkheid van groot belang. Elke fietser mag dus meedoen. Maar hoe enthousiasmeer je fietsers om zich te verdiepen in hun fietsdata?

Actieve terugkoppeling

Een aantal deelnemers aan de designsprint presenteert hun fietsdatacommons als een actieve feedbackloop. Elke fietser wil uiteindelijk lekker en veilig kunnen fietsen in schone lucht. Er moet een evenwicht ontstaan tussen geven, nemen, halen en brengen. In principe wil de groep de overheid toegang geven tot fietsdata, zolang de fietser daar ook het resultaat van terugziet. Stel je bijvoorbeeld voor dat het stoplicht herkent dat jij data overhandigt aan

de gemeente, waarna het stoplicht plots op groen springt. Ook speciale routeinformatie, zoals informatie over fietsdrukte en schone lucht, kan worden vrijgegeven in ruil voor fietsdata. De ideale fietsdatacommons is dus niet enkel een manier om data te beheren en te delen, maar geeft ook inzicht in wat jouw data oplevert.

De vraag is wel van welke verhouding tussen individuele keuzes en 'het collectief' we hierbij uit willen gaan. Het is niet de bedoeling dat individuen voorrang kopen door privacy in te leveren. We streven juist naar het vormen van een gemeenschap die de juiste keuzes vast kan stellen, zodat mensen niet als individu gedupeerd worden. Dat is ook de reden dat de historische term 'commons' wordt gebruikt.

Uit het mobiliteitslab bleek dat het vooral belangrijk is dat het verzamelen van fietsdata op een doelmatige en verantwoorde manier gebeurt en dat de data niet herleidbaar is naar individuen. Samenwerking (in een commons), transparantie en doelbinding lijken dus de sleutelwoorden voor de toekomst van fietsdata. Zodat je uiteindelijk met enkel groene stoplichten naar je werk kunt fietsen, waardoor je genoeg tijd hebt om koffie te halen en vervolgens goedgehumeurd én op tijd aan je dag kan beginnen.

Inleiding

Amsterdam is de afgelopen jaren flink gegroeid in bewoners- en bezoekersaantallen. Dit zorgt voor een enorme druk op de infrastructuur. Om de stad leefbaar te houden op het gebied van mobiliteit, kunnen inzichten uit data van grote waarde zijn. Hoe dit wordt aangepakt heeft grote gevolgen voor iedereen in de stad. Misschien willen we de data die eruit voortkomt delen, misschien niet of alleen onder bepaalde voorwaarden: dat bepalen we graag zelf, in een democratisch, transparant en afgewogen proces.

In het mobiliteitslab 'Fietsdatacommons', georganiseerd door CTO Amsterdam, Vervoerregio Amsterdam en Waag, onderzoeken we hoe dit kan worden vormgegeven. Dat doen we aan de hand van het concept van datacommons. Datacommons zijn dataplatformen voor gemeenschappelijk gebruik waarbij de gemeenschap gezamenlijk de regels voor toegang en gebruik ervan opstelt. Datacommons komen van pas in situaties waar persoonlijke data in het spel zijn, waarbij de data afkomstig is van diverse bronnen en op meerdere schaalniveaus. Het is een governance-oplossing waarbij stakeholders onder diverse (dynamische) voorwaarden data delen.

Wat is de juiste (technische) context om 'datacommons' vanuit te bezien? In 2008 was er een sterke opkomst van de open-data beweging. Deze werd vooral gedreven vanuit overheid, universiteiten, nonprofits, onder het motto van 'data openmaken is goed voor de economie'. Als secundair belang werd transparantie en democratie benoemd, door publieke partijen als Waag en Kennisland.

Na een paar jaar begon dit verhaal echter teleur te stellen: het leverde minder op dan verwacht en projecten bleven hangen.

Wat is de waarde van data? Een veelgehoorde vergelijking is die van olie - 'data is het nieuwe olie' - maar dat is precies de verkeerde metafoor. Het wijst op een extractief proces (zoals Google) waarbij niets terugvloeit naar de bron en waar veel externe maatschappelijke kosten optreden. Een betere metafoor is dat data zuurstof is. Het heeft maatschappelijke waarde en is inmiddels van vitaal belang.

Datacommons is een visie. We moeten gevoel krijgen voor het vergezicht zodat de afzonderlijke stapjes die we allemaal zetten die gezamenlijke kant op gaat. Dit rapport behandelt deze vraagstuk binnen de context van het domein fietsdata. In het geval van auto en OV is er een overvloed aan data beschikbaar; dat geldt nog niet voor de fiets. Maar inmiddels neemt het gebruik van apps, e-steps en deelfietsen sterk toe. Ook de gemeente zelf verzamelt data, denk aan telpunten en camera's. Amsterdam wil die datastromen graag samenbrengen: Amsterdam wil dat vervoerders hun data delen met de stad. Maar hoe zit het met het burgerperspectief? Wat gebeurt er met de datastroom van je routeplanner? Hoe kun je als inwoner invloed uitoefenen op wat voor besluiten er worden genomen of wat voor verdienmodellen er op de fietsdata worden gebouwd?

Datacommons: een verkenning

Van datalekken en inmenging in verkiezingen tot de invoering van de AVG en het idee van een officiële Nederlandse 'datakluis': sinds enkele jaren staat de datasamenleving ferm op de bestuurlijke kaart. De uitdagingen die zich aan ons opdringen gaan over privacy en machtsconcentratie, maar ook over persoonlijke en maatschappelijke risico's, het verlies van soevereiniteit, en het type verdienmodel en economie dat er ontstaat (en andere modellen uit de markt drukt).

Een nieuwe bron van inspiratie en activiteit wordt gevormd door de commons. De commons, in het Nederlands 'meenten' of 'gemeengoed', zijn gedeelde hulpbronnen die door de gemeenschap worden beheerd op basis van regels, protocollen of principes. Er zijn inmiddels commons initiatieven voor het beheer van natuurlijke hulpbronnen, sociale diensten, cultuur erfgoed, voor het leefbaar houden van straten, voor het verspreiden van kennis, code en design, enzovoorts. Zeker in de 'slimme samenleving' waarin data steeds meer centraal staan wordt dit perspectief snel belangrijker. Datacommons gaan dan ook over de transitie naar een zorgvuldig ontworpen en georganiseerde dataeconomie.

Datacommons zijn structuren om veilig data te delen (of 'poolen') op een manier die de individuele en collectieve belangen van de gebruikers (data subjects) waarborgt. Ook stelt het maatschappelijke partijen in staat om onder goede voorwaarden gebruikersdata te benutten en met andere partijen geaggregeerde data te delen. Waag heeft, als schot voor de boeg, drie kernprincipes voor datacommons geformuleerd:

1. *Intermediair*: de toegang en het beheer van data zijn losgemaakt van de partijen die er (commercieel) gebruik van maken;
2. *Tussen openheid en bescherming*: voor vrijwel alle data geldt dat er een midden moet worden gevonden tussen openheid en bescherming, wat bij datacommons gebeurt door precieze regulering van het toegangsregime en aggregatieniveau;

3. *Coöperatie*: door coöperatieve structuren te hanteren komt de verantwoordelijkheid om de juiste keuzes te maken niet bij individuen terecht maar wordt er een collectief vraagstuk van gemaakt.

Ad.1. Beheer en regie komen zo qua ontwerp ook meer aan de kant van de gebruiker te liggen. Nu zijn data en applicatie nog gestapeld en daardoor nauwelijks te ontwarren en dus nauwelijks te sturen door gebruikers. Voor dataverwerkers biedt dit het voordeel veel operationele en juridische risico's te kunnen vermijden: zij beheren nauwelijks meer data, zij gebruiken het alleen.

Ad.2. Dit is bij uitstek het thema van 'de commons'. Commons zijn gemeenschapsinitiatieven georganiseerd rondom digitale, stedelijke, natuurlijke en sociale hulpbronnen; hulpbronnen die als algemeen goed kunnen worden gezien, maar wel nauwgezet beheer vereisen.

Ad.3. Deze coöperatieve structuren kunnen bestaan uit allerlei samenstellingen van actoren. De uiteindelijke beslissing over de inzet van identificeerbare persoonsdata ligt te allen tijde bij het individu (het 'datasubject').

Publieksavond 1

Op 26 september 2019 vond de publieke start-bijeenkomst van het Mobiliteitslab Datacommons plaats in Pakhuis de Zwijger.

Socrates Schouten

Commons Lab, Waag

"Commons gaat over de manieren waarop mensen mede-eigenaarschap kunnen krijgen over dingen uit hun omgeving. Maar ook om te kijken naar hoe je het makkelijker kunt maken voor een groep. Je kunt niet aan iedereen vragen om continu keuzes te maken over wel of geen data afstaan. Bedrijven staan tegenover individuen, veel kennis tegenover weinig kennis en weinig juridische bescherming. Als je iets in je eentje moet bedenken heb je altijd minder informatie. Een alternatief zou zijn om het te zien als een vereniging. Met een groep kun je besluiten wat de juiste keuze zou zijn voor de groep."

Ruben Verborgh

*Professor semantische-webtechnologie,
Universiteit Gent*

"Mensen verliezen controle over hun data, maar bedrijven verliezen ook de controle over innovatie. Het gaat niet meer om wat je doet met de data. Solid is begonnen als onderzoek en begint nu over te gaan in een praktisch project gedreven door start-ups. Wij (Solid) vinden dat iedereen een persoonlijke kluis krijgt waarin al jou data zich bevindt, en jij kiest wie daar toegang toe heeft. Met de datakluis ga je uit van *decentralized web applications*. Je kunt op die manier zelf de app kiezen die het best voor jouw data geschikt is. De AVG geeft ons juridisch gezien al de mogelijkheid om dit toe te passen. Het is vooral de technologie en de cultuurverandering. De waarde voor jou van data (bijv. emotionele waarde) is altijd veel meer dan het waard is voor een bedrijf. Ook voor bedrijven is een datakluis gunstiger. Op dit moment is de competitie enkel gebaseerd op bezit van data. Wie de data heeft, heeft de macht."

Vincent Lau

Adviseur verkeersmanagement Amsterdam

"Ik houd mij bezig met goede doorstroming van verkeer, schone lucht, geen overlast door drukte, veilige wegen en privacy by design. Bij Verkeersmanagement verzamelen we data. Sommige dingen zijn beschikbaar en andere creëren we zelf met sensoren of van private partijen. De data komt binnen in een data distributiecentrum, waar het wordt opgedeeld in aggregaties en kijken we niet naar het individu. Daarnaast hebben we een beslismodule die de data evalueert die vervolgens beslissingen gaat nemen. Als een weg dichtslibt gaan de verkeerslichten anders werken, etc. Fietsdata is tot nu toe heel erg moeilijk. Fietzers gedragen zich niet als auto's eerder als een zwerm vogels."

Maar beleidsmakers willen goede beslissingen maken. Je wilt weten waar het druk is, zodat je je daar op kunt richten. Je wilt bijvoorbeeld de breedte van fietspaden kunnen bepalen, en waar staan mensen in grote groepen voor een verkeerslicht en hoe kunnen we dat voorkomen.

Om redenen van privacy en verantwoordelijkheid over data proberen we technologieën die te herleiden zijn tot een persoon te vermijden. Je wilt doelgericht data verzamelen, enkel wat je nodig hebt met zo min mogelijk inbreuk op privacy. Daar geeft de AVG handvatten voor, desondanks blijft het mogelijk om bepaalde gegevens in te winnen. Overheden moeten er echt over nadenken: is het doelmatig, is het verantwoord."

Reactie uit het publiek:

"Wat mij betreft gaat het erg over datasoevereiniteit. Het is misschien een beetje vreemd idee, ga ik dan de hele dag toegang geven. Maar als je mij twintig jaar geleden had gevraagd of ik de hele dag zou gaan appen, dan had ik ook nee gezegd. In de praktijk kan ik me prima voorstellen dat ik een ping krijg van een zorgverzekeraar of hij even toegang mag tot mijn zorggegevens om een mooie polis te maken."

De livestream kan worden teruggezien via:

<https://dezwijger.nl/programma/wat-zijn-datacommons/>

Publieksavond 2

Op de tweede publieksavond werden de resultaten van het mobiliteitslab besproken. Deze resultaten worden hieronder uitgebreid behandeld. De livestream kan worden teruggezien via:

<https://dezwijger.nl/programma/grip-op-fietsdata>

Aanpak: de beleidslabmethode

Het mobiliteitslab fietsdatacommons is gemodelleerd naar het Europese concept van een beleidslab (Bureau of European Design Associations) die Waag naar Nederland heeft vertaald (zie tabel 1). Een beleidslab is een engagerend onderzoeks- en ontwerptraject waarin overheid, maatschappelijke initiatieven en burgers gelijkwaardig zijn. Een beleidslab resulteert in visie, betrokkenheid, gedeelde oplossingen en kaders voor nieuw beleid.

In het mobiliteitslab fietsdatacommons werkte een multidisciplinaire groep deelnemers met elkaar aan een gezamenlijke visie op datacommons, die de wensen, ideeën en zorgen van de deelnemers rondom databeheer in hun sector omzet in een gedragen resultaat. Met als hoofdvraag: *hoe ontwerpen we een eerlijk, veilig, gemeenschappelijk gebruik van fietsdata?*

Tabel 1. Het algemene stramien van het beleidslab zoals door Waag ingericht

Stap	Omschrijving	Resultaat
Check-in en overzicht	• Voorstelronde • Waag geeft introductie tot datacommons en een overzicht van het programma	Deelnemers doorzien belang project, intentie en impact
Waarden	Opstellen waardenladder: wat zijn de 5-7 belangrijkste waarden van de groep als geheel als het gaat om datagebruik?	Common ground' onder deelnemers
Toekomstbeeld	D.m.v. een storyboard maken tweetallen een toekomstverhaal: hoe zou een ideale situatie eruit kunnen zien over 20 jaar? Groep discussieert over uitkomsten.	• Deelnemers articuleren wensbeelden • De toekomst wordt 'naar voren gehaald'
Mapping en selectie	We maken plenair een grote 'mindmap' van de grote en kleine trends die spelen rondom het beheer en gebruik van fietsdata. Daarna halen we er drie clusters uit.	Drie clusters van trends, waar drie groepen mee aan de slag kunnen
Ontwerpvrage (in groepen)	Als slot van dag 1 vormen zich drie groepen die hun cluster een naam geven, een casus voorstellen en daar een ontwerpvrage aan koppelen.	Concrete casus Ontwerpvrage/-vragen
Ontwerp (in groepen)	Groepen werken een stroomschema uit voor hun casus. Zo'n schema bestaat uit processtappen en randvoorwaarden.	Stroomschema
Inzichten oogsten	Op twee flipovers oogsten we: • Technische, juridische, sociale en organisatorische randvoorwaarden; • Ontwerpprincipes (generalisaties van de processtappen)	Randvoorwaarden en Ontwerpprincipes
Commitment en follow-up	Afhankelijk van de status van het groepswork en de inzichten formuleren we mogelijke follow-up, en koppelen we acties aan deelnemers.	Gedragen overzicht van follow-up / acties

Resultaten

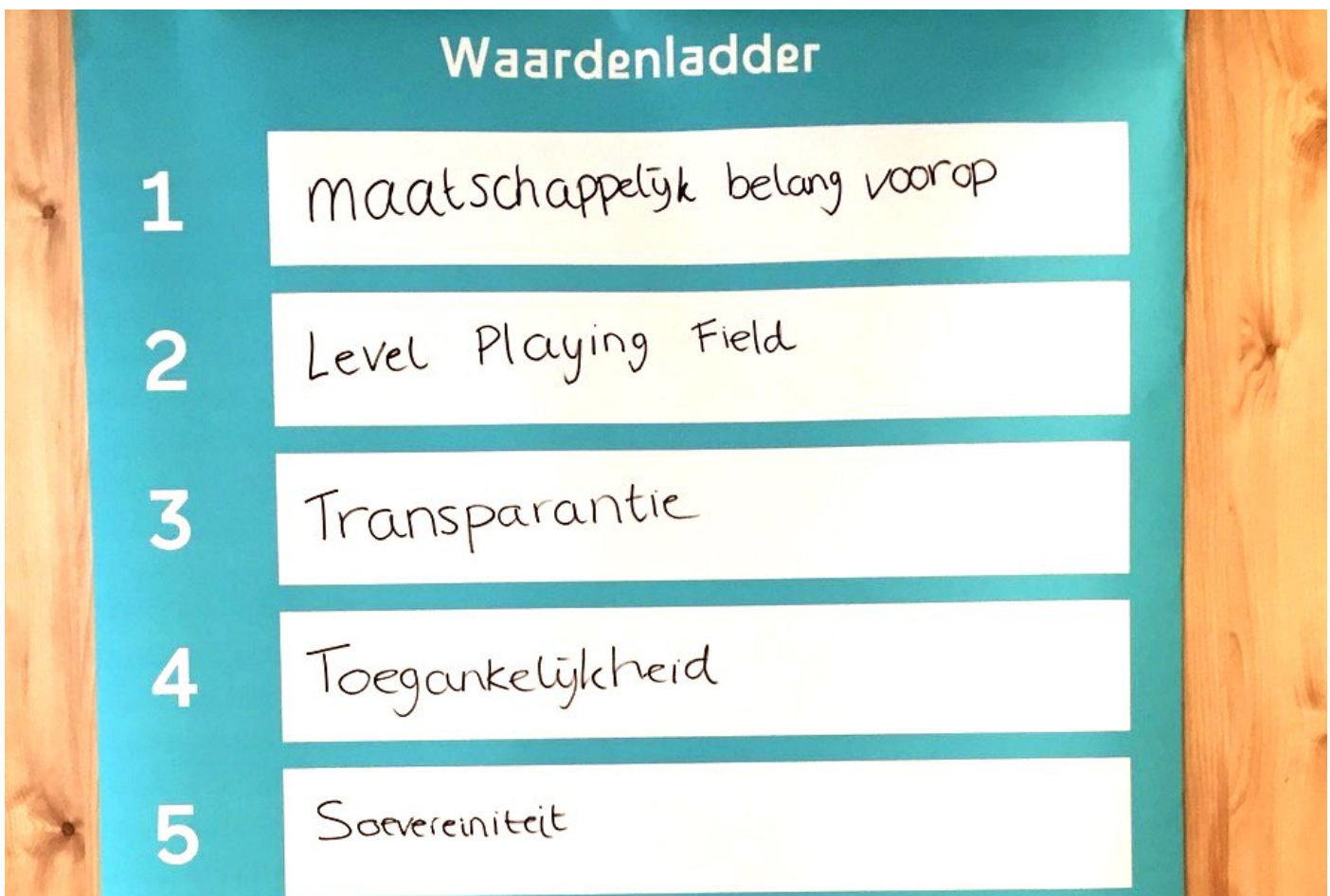
Dit hoofdstuk bespreekt de resultaten van het mobiliteitslab.

Gedurende de drie workshops is een aantal uiteenlopende resultaten gerealiseerd, van een waardenladder tot ideaalscenario's tot ontwerp-vragen en concepten. Sommige van deze onderdelen werden plenair behandeld en 'ontworpen', andere werden in groepjes voortgebracht (zie ook bovenstaande tabel).

Dit hoofdstuk behandelt eerst de plenaire onderdelen (kopjes 'Waardenladder', 'Mapping van trends' en 'mapping van datastromen'). Vanaf dit punt is het hoofdstuk georganiseerd aan de hand van de drie cases die in het mobiliteitslab zijn geformuleerd en uitgedacht.

Waardenladder

In de eerste workshop hebben de deelnemers een waardenladder opgesteld. Deelnemers zijn gestart met het opschrijven van vijf waarden die voor hen - vanuit hun rol - van belang zijn als het gaat om datavraagstukken. Deze individuele waarden hebben ze vervolgens in tweetallen gedeeld en hebben gezamenlijk een lijst van vijf waarden geformuleerd. Deze gezamenlijke lijst met waarden hebben de deelnemers in een groep van 4 personen besproken en de groep heeft hier wederom een lijst van vijf gedeelde waarden opgesteld. Tot slot hebben de drie groepen hun lijsten met elkaar bediscussieerd om te komen tot één waardenladder, weergegeven op de foto. De vijf waarden worden op de volgende pagina verder gemotiveerd.



Maatschappelijk belang voorop. Dit betekent dat je data inwint voor een duidelijk maatschappelijk doel. We hebben het gehad over waardecreatie, er kan een win-win in zitten, ondernemers die data aanbieden aan overheid en dan op mooie routes reclame kunnen ophangen. Er moeten interacties ontstaan die waarde toevoegen. 'Grote bedrijven hebben zoveel kennis dat gebruikers daar niet tegenop kunnen, publiek belang moet boven economisch belang staan.' Daar is de overheid voor maar die kan die ook niet alleen aan. Er is een interactieproces nodig waarmee verschillende doelen bereikt kunnen worden.

Level playing field voor de verschillende belanghebbenden. Het maatschappelijk belang gaat voorop, maar we bedoelen wel dat private initiatieven en geld verdienen daar ook deel van kan uitmaken. Op een eerlijke manier. 'Wanneer gaat Google nou gratis massaal aan de overheid data afgeven? Dat doen ze nooit, dat eenrichtingsverkeer ben ik nou wel een keertje zat. Dat is voor mij belangrijk voor datacommons, die wisselwerking, wederkerigheid.'

Transparantie gaat erover dat je als fietser weet waar je data voor gebruik wordt. En ook voor de andere spelers in/rondom een datacommons. Alle belanghebbenden rondom de data hebben op hun manier behoefte aan een transparant, navolgbaar proces.

Toegankelijkheid: inclusief voor iedereen om te gebruiken. Laagdrempelig: 'dat je makkelijk in de cirkel in kan stappen'. Vraag: kan een slimme ondernemer dan ook

op basis van die data overal reclames ophangen? Je hebt een andere partij die de openbare ruimte dan beschermt.

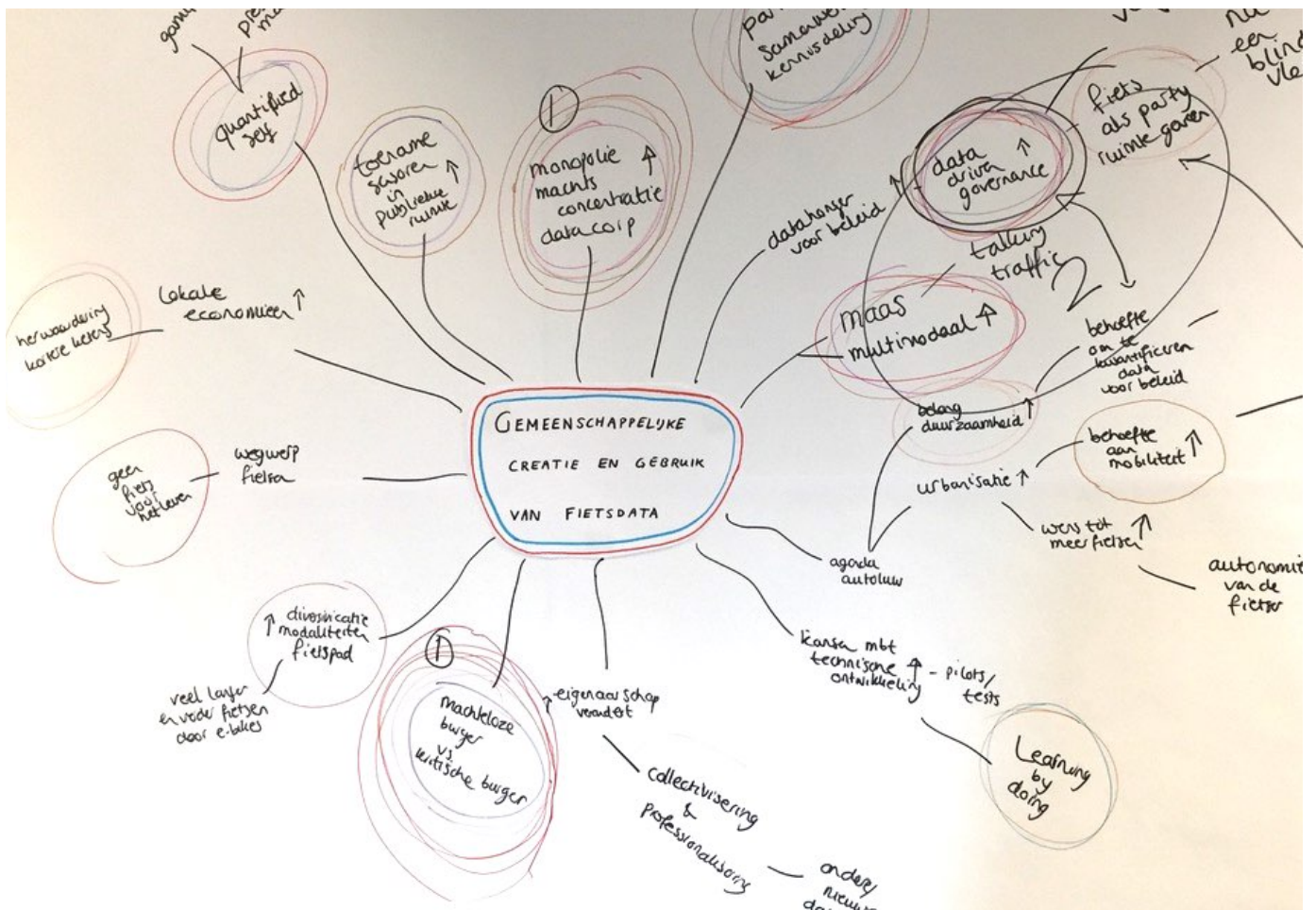
Soevereiniteit: burgers die individueel controle kunnen hebben over wat er gebruikt. Zit een scheiding in tussen verzamelde en geaggregeerde data en mijn eigen data. Heeft ook te maken met keuzevrijheid, eigenaarschap. Het recht om niet mee te hoeven doen. Oordeel-loos (denk als andere uiterste aan het sociaalkredietstelsel).

Mapping van trends

Op dag 1 werden de belangrijkste trends rondom 'gemeenschappelijke creatie en gebruik van fietsdata' in kaart gebracht. Deze werden in de vorm van een mindmap verzameld (zie foto). Alle deelnemers mochten trends of vertakkingen van trends aandragen. Na het maken van de mindmap mochten alle deelnemers 'stemmen' op de voor hun meest relevante trends door drie keer te cirkelen. Ze mochten drie verschillende trends omcirkelen, maar desnoods ook één trend drie keer omcirkelen.

De meest omcirkelde trends waren:

1. Monopolie / machtsconcentratie door datacorporaties
2. Machteloze burger versus kritische burger
3. Data-driven governance
4. Participatie / samenwerking / kennisdeling
5. MAAS / multimodaal vervoer



Vervolgens werden de belangrijkste (clusters van) trends gebruikt als input voor de cases. Trends 1 en 2 werden bij elkaar gebracht als combinatie van machtsvorming bij grote bedrijven versus de kritische, of zich machteloos voelende, gebruiker die zich maar moet voegen naar de voorwaarden. Dit werd het uitgangspunt voor case 1, die verder simpelweg als groep 'Datacommons' wordt aangeduid. Trend 3, 'data-driven governance', kreeg een leven in case 2 'Fietser als datapunt' via de vraag wat voor data er allemaal beschikbaar zijn en hoe die slim te bundelen op een manier waar de fietser mee in kan stemmen. Trend 5, 'MAAS', werd het uitgangspunt voor het derde groepje. De vierde trend over participatie en samenwerking kwam in alle groepjes terug.

Mapping van datastromen

De tweede designsprint dag begonnen we met een gesprek over de data die wordt gegenereerd door fietsers. En over de andere datastromen die in hun context rondgaan. Veel van die data wordt beheerd door, of is bekend bij, de partijen aanwezig in het mobiliteitslab. Hieronder is een uitgebreide selectie opgenomen.

Inventarisatie: Wat voor data heb je/ ken je in je organisatie?

Vermeld door deelnemers van Gemeente Amsterdam (V&OR, CTO, en business intelligence sociaal domein):

- Monitor fiets, o.a. tevredenheid/belevenis (infra, fietsparkeeren, gedrag), jaarlijks;
- Staat van de infra (hoe ligt het erbij, waar zitten er scheuren in de weg, andere fysieke kenmerken; via GIS te bereiken; nog niet compleet)
- Fietsteldata
- Fietsparkeedata (steeds een beetje completer en meer real time)
- Fietsenstallingen (publieke)
- Bezetting fietsenstallingen in Zuid en de nieuwe die opgeleverd worden
- NS-data in- en uitchecken van OV-fietsen en andere stallers aldaar
- VMA: verkeersmodel Amsterdam, is met name auto maar steeds meer fiets
- Unieke tellingen bij projecten waarvoor je meer data wil verzamelen. Bijv. Zuid om alvast de favoriete routes te peilen, uitgesplitst naar 'type fietser'.
- Fietsteldata Cycleprint. Het is een steekproef dus er staan gek lage getallen in.
- Floating Car Data (mobiel in je auto). Betrouwbaarheid in de binnenstad is wat laag.
- Wegwerkzaamheden
- Diverse data van fietsdepot AFAC Ping if you Care
- Infraroodstoplichten: om aantallen bij kruispunten te meten
- Data inkopen van Strava: wordt over gesproken
- Schoollocaties, en gevaarlijke punten op schoolroutes (8 jaar oude inventarisatie)
- Shapes van gebieden zoals zorgregio's. Als je op zoek bent naar kaders waarbinnen je actie kan ondernemen.
- Nationale fietstelweken (GPS)
- Reistijddata van bijv. Fietsverhuur naar perron, heeft met fietsparkeren te maken
- NDOV: Nationale databank openbaar vervoer, ivm overstap van fiets naar OV

Vermeld door Vervoerregio Amsterdam:

- Fietsteldata buiten Amsterdam - via website provincie Flevoland
- Amsterdam Maps: geaggregeerde informatie wordt getoond op kaartniveau. Zoals:
 - Locaties jongerenhuisvesting
 - Cameragebieden
 - Stadsstraten
- Veren over het IJ. Slechts passagiers, niet per voertuig. Maar die van in het havengebied wordt niet meer gedaan, meer dan 20 jaar oud.
- Verkeersmodel voor hele regio. Mede gebaseerd op reizigersonderzoek (o.a. enquêtering) OVIN. Voor fietsers zitten er schattingen in. Mark: er wordt nooit een keer teruggerekend of de prognosejaren wel deugen.
- V&OR heeft de Amsterdamse thermometer bereikbaarheid: veel geaggregeerde data/grafieken over bereikbaarheid. Online beschikbaar.
- RTM, regionale thermometer van Vervoerregio. Online beschikbaar.
- Deelfietsdata zijn we nog aan het ontginnen. Er is nu een begin gemaakt met deelfietsdashboard.nl.
- Telslangtellingen van provincies en gemeenten van Vervoerregio bij elkaar.

Overig opgemerkt:

- Vervoersbewegingen in de regio Den Haag / Delft van 10 personen. Eigen groep van vereniging datacommons
- Sociaal-economische status per postcodegebied (vier cijfers) is beschikbaar
- Overzicht van buurtbewoners: Demografische opbouw Buiksloterham. En ook kwalitatief.
- Het type vervoer dat mensen kiezen naar de zuidoever
- Locaties scholen en toekomstige scholen
- Enquêtedata: wie wil welk soort vervoermiddel delen?
- Beschikbaarheid van (e)deelfietsen, Hely (NS) en Huub (PON). Dit zit in 'buurthubs' want deelfietsen zijn op dit moment verboden. NB Deelfietsen zijn gestolen of vermist.
- Luchtkwaliteit: fijnstof en NO₂.
- Ring-Ring:
 - Vier miljoen fietsritten in NL en BE, maar vooral in Amsterdam en N-H. Ruwe data hebben we niet, wel geplot op kaart
 - Feedback van fietsers, ratings van routes
 - Talking traffic gaan we mee aan de slag

Wat hebben we niet:

- OV-fietsen
- Soorten fietsen
- Fietstickets in trein/metro
- Fietssnelheden en fietsvertragingen
- Evenementen
- Weer
- Kwalitatieve data: waarom fietsen mensen bepaalde routes
- Ketenreis: overstappen
- Fietsrouteplanner voor en door fietsen
- Goede ketentips
- Fietspotentie. Waarom fiets je niet?
- Welke data wordt er over mij als fietser verzameld?
- Onveilige plekken
- Verkeersongevallen
- Verkeersboetes
- Acceptabele afstand
- Ervaring: veiligheid, uitzicht, gemak, comfort, beschutting, stank, muggen
- Reismotief

Cases

Vervolgens hebben we ons op de cases en ontwerp vragen gestort die op de eerste dag waren geformuleerd. De opdracht was om een 'user journey' uit te tekenen: wat zijn de stappen en handelingen die de reiziger/gebruiker aflegt en wat voor andere processen zet dat in werking? Welke randvoorwaarden gelden er wil dit goed werken?

Om de ontwerp vraag te kunnen beantwoorden, hebben de deelnemers vanuit de stakeholders in hun specifieke case belangrijke sleutelmomenten geïdentificeerd en deze in een logische volgorde geplaatst. Hierdoor ontstaat een 'reis' of 'route', een zogeheten user journey. Per case wordt de user journey toegelicht.

De cases:

1. Datacommons
2. Fietser als datapunt
3. MAAS

Hieronder wordt van elk van de cases kort aangegeven wat het vertrekpunt is, wat de ontwerp vraag voor de case is en wat voor concrete user journey er is uitgedacht.

Case 1: Datacommons

Om machteloze en kritische burgers perspectief te geven, heb je een inspirerend beeld nodig. Er moet een maatschappelijk doel zijn, we werken ergens naartoe. En we willen de datamacht zelf houden.

Uitdaging: Hoe genereer je data en verhoudt zich tot het zijn van een community? En hoe zorg je dat er voor leden van community een verhouding is tussen halen en brengen, met onderscheid in typen deelname?

Ontwerp vraag:

Hoe kan fietsdatacommons feedback genereren waardoor deelnemers enthousiast zijn en blijven over de waarden van de fietsdatacommons: veilig, lekker fietsen in schone lucht.



Oplossing:

Groep 1 wil binnen de commons een soort app realiseren met als middel om relevante data te genereren. Zij hebben gezocht naar manieren om fietsers deel te kunnen laten nemen in een datacommons maar de data ontraceerbaar naar de persoon te laten zijn. Deelname aan de commons moet natuurlijk ook aantrekkelijk worden gemaakt. Dat gebeurt door feedback te geven over welke data er wordt gebruikt en voor welke doeleinden; en door actieve invloed te geven aan de community. Deelnemers kunnen ook aangeven hoeveel feedback ze willen ontvangen. Misschien moeten er meerdere datacommons komen met elk een eigen afweging tussen delen en 'voordelen'? Het hoeft niet per se een app te zijn, het kan van alles zijn. Er zijn meerdere technieken, en we moeten zoeken welke techniek dit doel het beste ondersteunt.

Keuzemomenten:

- De voorwaarden waarop iemand meedoet: what's in it for me? Op basis hiervan kiest iemand om wel of niet mee te doen
- Hoe zijn mijn belangen verder geborgd, bijvoorbeeld over privacy: voel ik me veilig

Take-away:

We moeten de fietser overtuigen en 'verleiden' om hun data te delen. Het moet als een paal boven water staan dat hun data bijdragen aan een veiligere, schonere en comfortabelere fietstocht. We werken aan een heuse common, gemeenschap, voor fietsdata, mogelijk georganiseerd via een app. We zoeken naar nieuwe manieren om de community van fietsers centraal te stellen.

Stap 1: terugkoppeling geven over welke data we gebruiken en dat we het gebruiken

Stap 2: is ook invloed geven aan de community

Case 2: De fietser als datapunt

Versnippering van data: er is veel maar hoe kun je het bij elkaar brengen? Positie van de fietser is nog ondergeschikt aan auto, gebrek aan politiek drukmiddel. Casus: fietser als datapunt, als je ergens fietst, wat voor data genereer je allemaal? Welke data willen we gebruiken (volgens waardenladder)?

Ontwerpvrage:

Welke data genereert onze fietser op de Weesperzijde tussen de Omval en de Nieuwe Amstelbrug en hoe kunnen we daarmee het mobiliteitssysteem verbeteren, rekening houdend met de waardenladder.

Oplossing:

Groep 2 maakte een letterlijke user journey langs de 1,5 km tussen de Omval en de Nieuwe Amstelbrug en bracht alle (potentiële en bestaande) datastromen op dat traject in kaart. De data zijn nu zeer gefragmenteerd en voor de fietser ontransparant. Om die verschillende da-

tastromen te kunnen bundelen met de fietser als knooppunt moeten de diverse partijen overstag gaan en veel systematischer data ontsluiten. Voor de fietser is het relevant zich te kunnen uitspreken: wat zijn mijn voorwaarden als fietser en hoe kunnen we dat regelen met elkaar?

Keuzemomenten overheid/vervoersregio:

- Bereidheid om te delen
- Datavragen vanuit gemeente
- Data wel of niet inwinnen → inwinnen data moet bijdragen aan beleidsdoelstellingen
- Meedoen met aanbestedingen voor data inkoop
- Pilots opzetten en innoveren

Keuzemomenten Keypoint:

- Keuzes voor thema's die we oppakken
- Keuzes voor opdrachten die we doen
- Kennis opdoen over databronnen en partijen
- Enkel voor overheden werken

Keuzemomenten Buiksloterham:

- Bewustzijn
- In kaart brengen van eigen data

Take-away:

De datavolumes rondom de fiets zijn enorm. Tientallen datastromen konden worden geïdentificeerd op slechts 1,4 km langs de Amstel. Een technisch toegankelijke methode om deze datastromen inzichtelijk te maken is gewenst. Hoe kunnen we dit doen zonder dat fietsers zich te pletter schrikken?

Als fietser wil je weten wat er van je verzameld wordt, en de keuze kunnen maken of je het daar wel mee eens bent. Om vervolgens uit te zoeken: wat kun je met deze data voor het maatschappelijk belang doen, en wie zou toegang mogen krijgen tot welke data. Met soevereiniteit als belangrijke leidraad.

Idee: er is een sensorenregister van de gemeente Amsterdam, waar al de statische metingen al worden vastgelegd.

Case 3: MAAS

Trends: van modaliteit naar mobiliteit, van bezit naar gebruik, van verkoop naar verhuur. Alle reisoptyes verlopen via één app. Observatie: tech- en andere bedrijven die instappen op mobiliteit.

Uitdagingen: Hoe organiseer je de grote datavolumes die met MAAS gemoeid zijn? Hoe borg je daarin de waarden van de ladder? En: MAAS als containerbegrip. Weinig samenwerking, veel tegenwerking.

Casus: Een mindervalide reiziger (Henk) wil reizen kunnen maken. Nodig is een slim aanbod dat rekening houdt met de conditie en eigen assets van Henk (zoals een aardige buurman of een aangepaste fiets) en bijv. de weersomstandigheden.

Ontwerpvraag:

Hoe zouden verschillende dienstverleners hun databronnen bij elkaar kunnen brengen om Henk zo goed mogelijk te ondersteunen en controle kunnen uitoefenen op de kwaliteit van het totale vervoersaanbod?

Oplossing:

Groep 3 bracht in kaart wat voor acties en (geautomatiseerde) handelingen er gebeuren als Henk een reis boekt. Hij heeft zijn eigen profiel ingesteld, dat tegen de MAAS-app zegt wat zijn wensen en 'eigen assets' zijn. Vervolgens wordt van allerlei aanbieders het aanbod gepild. Het is daarvoor belangrijk dat niet alleen diverse aanbieders zijn aangesloten op de datacommons, maar dat er ook ruimte is voor een veelheid aan MAAS-apps en dat overheden zijn aangesloten. En Henk moet feedback kunnen geven: directe feedback op zijn reis in de app, maar ook een kwalitatievere manier die hem in verbinding kan brengen met bijvoorbeeld buurtgenoten.

Keuzemomenten:

- MAAS-aanbieder die vraag uit gaat zetten:
 - Hoe zit die datastroom tussen verschillende partijen? Een intermediair, een soort datawarehouse is nodig om de uitwisseling nodig te maken.
- Feedback van Henk over reis die gemaakt is:
 - Hoe vindt die feedback z'n weg terug naar waar die hoort of voor wie dat interessant is? Hoe ontwerp je dit praktisch?
 - Moeten we daar een community omheen bouwen of gaat het slechts om individuele terugkoppeling?
- Randvoorwaarden:
 - Technisch: intermediair systeem om uitwisseling mogelijk te maken.
 - Organisatorisch: gemeente als rol in het faciliteren van type samenwerking en te zorgen dat er genoeg data bijeen wordt gebracht om te kunnen sturen op publieke waarden.

Take-away:

Multimodaal reizen vereist dat een grote hoeveelheid datastromen bijeen wordt gebracht, zowel van gebruikers als van dienstverleners. Onderling delen partijen niet al te graag data en het gaat niet over alle data die ze hebben. Relatief publiek delen mogelijk, maar geen concurrentie gevoelige informatie. Zij willen graag toegang hebben tot al hun aanbod en al helemaal niet op individueel traceerbaar niveau naar Henk. MAAS heeft een publieke intermediaire datalaag nodig om dit te faciliteren en een eerlijk speelveld te garanderen. Is dat een dataprotocol of een stichting die dat faciliteert? Wie faciliteert een eerlijk ecosysteem waar zowel marktpartijen als overheid een goede rol kan spelen? Vervoerregio geeft aan graag te willen dat er uiteindelijk een publieke backend is voor MAAS-systemen.

Naar een nieuwe keuzearchitectuur

Tijdens de afsluitende publieksavond in Pakhuis de Zwijger en tijdens de nabesprekingen van het mobiliteitslab ontstond een beeld van wat voor verandering datacommons in feite moeten gaan behelzen in de relatie tussen het individu ('gebruiker-dataleverancier') en de aanbieder van een dienst ('aanbieder-datagebruiker'). Op dit moment zijn er min of meer twee smaken beschikbaar voor het individu, die een dienst benut:

1. *Je wordt getrackt, punt uit.* (Dit kan gelden voor private diensten die nog niet goed met de AVG-plichten omgaan, maar ook voor anonieme of gepseudonymiseerde verzameling van data door een overheid zoals met slimme camera's.)
2. *Je weigert (de voorwaarden van) de dienst en wordt dan niet getrackt.* (Je stemt niet in met de gebruiksvoorwaarden en krijgt dan geen toegang tot de dienst. Met een beetje geluk word je dan niet getrackt, maar de grote techbedrijven zoals Facebook en Google hebben er een sport van gemaakt om je dan alsnog te tracken.)

Het ontwerp voor datacommons is in feite een zoektocht naar hoe we een veelzijdige praktijk kunnen ontwikkelen die veel meer smaken aanbiedt en daarbij een vriendelijker karakter aanneemt dan de hierboven genoemde basisscenario's. In het kort:

3. *Je mag kiezen welke data je deelt – en kan toch van de dienst gebruik maken.*

Met andere woorden, er wordt voorzien in een degelijke basisdienstverlening die voor iedereen toegankelijk is. Deze dienstverlening maakt zich niet afhankelijk van een agressieve vorm van datamining maar zet in op de zachte, coöperatieve kant van dataverzameling. Daarin worden mensen met een overtuigend verhaal 'verleid' om zich aan te sluiten bij de datacommons. De belangrijke variabelen voor diensten/datagebruikers hierbij zijn: de propositie (wat is je verhaal en je aanbod), communicatie (hoe mensen/gebruikers worden aangesproken en betrokken) en transparantie (het systematisch inzichtelijk maken van hoe je te werk gaat, welke data worden gebruikt en wat de regels van datacommons zijn).

Dit is de 'middenweg' waar we naar streven en waar we meer van willen zien. Het is nog geen gesneden koek, want hoe moet een 'lidmaatschap' van datacommons eruit zien wanneer mensen in allerlei domeinen data leveren? Worden zij slechts lid van de domeinen waar hun hart specifiek naar uitgaat, en treden zij dan op namens de grotere gemeenschap? Of is het realistischer om van een Solid-model uit te gaan waarin de basis bestaat uit individuen met hun eigen 'datakluis'? Vervolgonderzoek en experimenten zullen dit moeten uitwijzen. Het volgende hoofdstuk doet daartoe aanbevelingen.

Acties en aanbevelingen

Op basis van de case studies zijn diverse ontwikkelrichtingen, handelingen en activiteiten uitgewerkt door de deelnemers. In onderstaande paragrafen zijn deze acties geclusterd en samengevat als aanbeveling. Iedere aanbeveling omvat een of meerdere randvoorwaarden die van belang zijn om de aanbeveling te kunnen realiseren. Opgemerkt wordt dat de volgorde van beschrijving geen indicatie is voor de prioritering van de uitvoering.

Aanbevelingen voor beleid

Op basis van de waardenladder worden hieronder de aanbevelingen voor beleid geformuleerd, die werden verzameld tijdens de design sprint.

Maatschappelijk belang voorop

Ontwerpprincipe: Als organisator van de datacommons maak je duidelijk dat er een meerwaarde is voor de gebruiker; niet alleen een direct en persoonlijk nut maar ook een indirect, collectief nut. Een interessante gedachte is om vormen van participatie en communityvorming in te bouwen zodat mensen hun geluid kunnen laten horen over dit maatschappelijk belang.

Aanbeveling voor overheid: Een datacommons is een publieke digitale infrastructuur, die in samenspraak met overheden kan worden vormgegeven en georganiseerd. De overheid is niet noodzakelijk de uitvoerende partij: de datacommons kan bijvoorbeeld in de vorm van een stichting of coöperatie worden belegd. Overheden hebben wel een voor de hand liggende rol waar het aankomt op het uitdrukken van het maatschappelijk belang. Zij kunnen hierin zowel in de inhoud (dossierkennis, beleidskaders, uitvoerend) als in middelen (innovatiefinanciering en inkoop) een rol in spelen.

Level playing field

Ontwerpprincipes:

- Zorg dat je toetreding tot de datacommons alleen mogelijk maakt als het bijdraagt aan expliciet gemaakte maatschappelijke belangen.
- Er zijn verschillende rollen in een datacommons, bijvoorbeeld mensen/organisaties die het organiseren en mensen die een bijdrage leveren. Belangrijk is dat beide (typen) partijen invloed hebben.

Aanbeveling voor overheid: Richt je databeleid op een inclusief proces, wat kan worden gedifferentieerd naar verschillende domeinen. Zo kunnen gelijktijdig initiatieven en pilots worden opgezet binnen fietsverkeer, regionaal voedsel en circulaire economie. Stel per domein een digitaal beleid op waarvan het mede-organiseren van datacommons een deel van uitmaakt. Het gelijke speelveld kan daarin onder andere geborgd door het juiste procesontwerp te kiezen (zie hiervoor ook S. Schouten, *A strategy for urban data*, Amsterdam: Waag 2019).

Vanuit de markt klinkt het signaal dat veel bedrijven best data willen delen in een vertrouwde context, maar heerst het gevoel dat er nog helemaal geen gelijk speelveld is. Aanbieders van fietsdiensten staan in directe concurrentie met elkaar, en de speler met de zwakste principes rondom privacy en data delen kan als goedkoopste uit de bus komen voor klanten. Het ontwerp van een vertrouwde context waarbinnen diverse private partijen gemotiveerd zijn om data te delen en zich aan hoge datastandaards houden is veelbepalend. Het zou niet per se werken als er één overheidspartij de kar trekt. Een sterk juridisch kader en een bewezen governancestructuur zijn overtuigender argumenten.

Transparantie

Ontwerpprincipe: Laat zien wie er data inbrengt, uithaalt en gebruikt, en wie een rol spelen in de governance van de datacommons. Voor het aantonen van de maatschappelijke waarde van de datacommons is transparantie cruciaal; ook is het een randvoorwaarde voor het gelijke speelveld.

Aanbeveling voor overheid: Formuleer hoge ambities voor het aantonen van het eigen beleid rondom publieke datainfrastructuur. Breng bijvoorbeeld centraal in kaart in welke domeinen en op welke manieren er stappen worden gezet richting datacommons. Is het bij het inkopen van data bij NDW of Strava bijvoorbeeld mogelijk om (een bepaald aggregatieniveau van) deze data met het publiek te delen, of op zijn minst te delen met een afgebakende community waarin met datacommons wordt geëxperimenteerd?

Toegankelijkheid

Ontwerpprincipes:

- Zorg dat de behoeften van een grote groep geadresseerd worden, zoals mensen met een beperking.
- Zorgen dat er geen voorkennis verondersteld is, zodat je geen expert hoeft te zijn.
- Zorg dat je weet voor wie de commons bedoeld is: wat is de hoofddoelgroep en wie zijn de overige belanghebbenden.
- Zorgen dat er duidelijke toe- en uittredingsregels zijn.

Aanbeveling voor overheid: De overheid heeft zelf al een hoge standaard van (digitale) toegankelijkheid. Maar toegankelijkheid in het kader van datacommons heeft een bredere betekenis, te weten: meer gespecificeerd per doelgroep (bijvoorbeeld de 'actieve fietser') en met het oog op het betrekken van mensen rondom het 'dataprocés' (zie ook opmerking bij 'Level playing field'). Op dit punt kan veel worden geleerd van publieke initiatieven op het gebied van digitale democratie.

Soevereiniteit

Ontwerpprincipe: Sluit je aan bij initiatieven die structureel het businessmodel van platformbedrijven corrigeert en data 'vercommoniseert' (zoals het project Solid (<https://solid.mit.edu>) waar Ruben Verborgh over sprak op de eerste publieksavond, of het initiatief Public Spaces waar een groot consortium van Nederlandse partijen in zit (<https://public-spaces.net>)).

Aanbeveling voor overheid: Het toewerken naar een publieke digitale infrastructuur is niet uitsluitend, maar wel in belangrijke mate het werk van overheden. Zeker steden kunnen hierin voorop lopen en doen dat ook. Investeer in randvoorwaardelijke (decentrale en 'soevereine') technologieën zoals een attriboot-gebaseerde digitale identiteit. Neem deze parameters ook op in het inkoopbeleid (ingekochte producten moeten compatibel zijn met dergelijke standaarden, of ze mee helpen ontwikkelen).

Suggesties voor vervolgonderzoek

Op basis van de design sprint van het mobiliteitslab kunnen de volgende 'onderzoeksvragen' worden geformuleerd die het ontwerp van fietsdatacommons verder kunnen brengen.

1. Hoe kunnen we de juiste balans vaststellen tussen openheid en bescherming van (persoonlijke) data en deze in de praktijk vormgeven?
2. Welke data zijn mensen werkelijk bereid te delen wanneer ze in een situatie van geïnformeerd kiezen tussen valide opties gebracht worden (d.w.z. met inzicht over hoe en waarvoor hun data gebruikt worden)? Hoe kan in dit verband het proces van het verlenen van 'informed consent' eruit zien?
3. Is het mogelijk om de voorwaarden van datacommons 'bottom up' vast te stellen, in een eerlijke onderhandeling tussen dataleveranciers (fietsers) en datagebruikers?
4. Wanneer kun je spreken van een 'publieke data-infrastructuur' (publiek in de zin van onderhevig zijnde aan een passende vorm van democratische controle)?
5. In welke mate kunnen we ons voorstellen dat fietsdatacommons worden gevuld en geleid door concrete 'datagemeenschappen' van fietsers, bijvoorbeeld in een verenigingsverband?

Een concrete context waarbinnen het mobiliteitslab fietsdatacommons gevolg kan worden gegeven is het URBANITE-project, waar de Gemeente Amsterdam en Waag deel van uitmaken en dat start in april 2020. URBANITE richt zich op het analyseren van de impact, het vertrouwen en de attitudes van ambtenaren, burgers en andere belanghebbenden op het gebied van mobiliteit in steden. Hierbij ligt de focus vooral op de integratie van disruptieve technologieën zoals AI, slimme beslismodules, big data-analyse en voorspellende algoritmen in een 'data-driven' besluitvormingsproces. In Amsterdam zal Waag samen met de gemeente Amsterdam een pilot organiseren rondom data-delen op het thema mobiliteit, en vanuit het gedachtegoed van de datacommons deze inhoudelijk vormgeven.

Gemeente en Vervoerregio kunnen hierbij kijken hoe datacommons kunnen worden georganiseerd op regionale schaal en wat het betekent als zij hier zelf het initiatief toemen. Zoals opgemerkt in de bovenstaande aanbevelingen heeft de overheid een belangrijke potentiële rol om datacommons mogelijk te maken en te ondersteunen, maar is wellicht de meeste aandacht nodig voor de juridische status van een datacommons, de breedte van de governancestructuur ervan, en de activering van de gemeenschap.