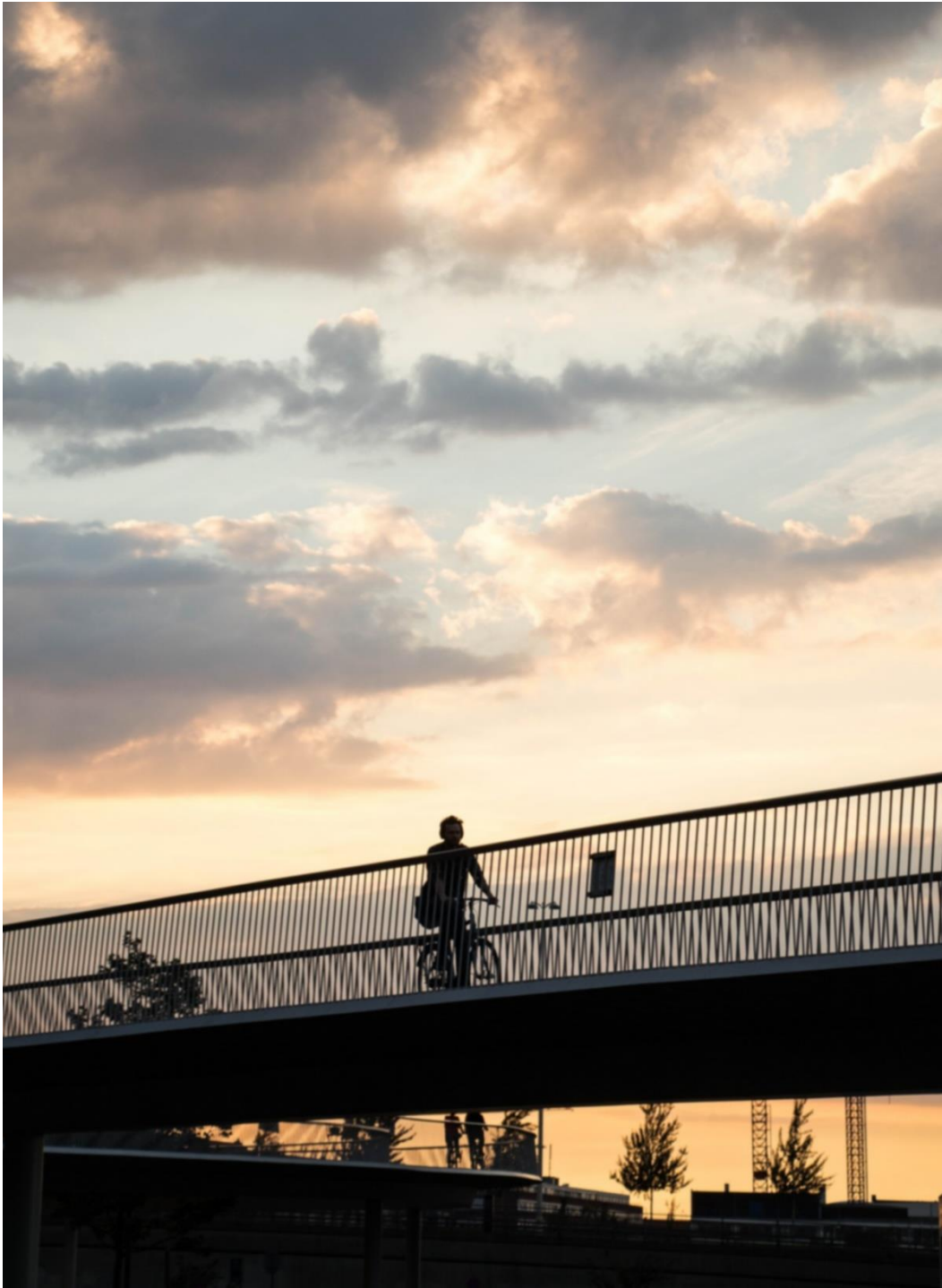


Bicycle Oriented Development

Stedelijke ontwikkeling vanuit het perspectief van de fietser
Tour de Force

INHOUDSOPGAVE

1. INTRODUCTIE	3
2. STAPPENPLAN BOD	5
2.1 STAPPENPLAN	6
3. OPBRENGSTEN BOD	14
3.1 EEN BOD-ANALYSE: EN NU?	14
3.2 EEN BREDERE KIJK OP FIETSBEREIKBAARHEID	14
3.3 AANDACHTSPUNTEN TOEPASSING BOD	15
4. TERUGBLIK PRAKTIJKSTUDIE	16
4.1 PROCES PRAKTIJKSTUDIE	16
4.2 VERVOLG	19



1. Introductie

De komende tien jaar worden in Nederland 900.000 woningen bijgebouwd, waarvan zo'n 600.000 woningen binnenstedelijk. Overheden zijn hiervoor hard op zoek naar ruimte én slimme oplossingen. Blijven vasthouden aan één of meerdere auto's per huishouden is onwenselijk en maakt het onmogelijk om binnenstedelijk zoveel woningen te bouwen én kwaliteit van de leefomgeving behouden. De fiets als ruimte-efficiënte, actieve en duurzame manier voor verplaatsingen, kan een sleutelpositie vervullen in de verbinding van ruimtelijke opgaven en de mobiliteitstransitie. Maar hiervoor is het nodig om de opgave integraal en vooral samen op verschillende schaalniveaus aan te vliegen.

BOD: het concept

Bicycle Oriented Development (BOD) is een integraal planningsconcept voor stedelijke ontwikkeling waarin de fietsbereikbaarheid centraal staat. Het geeft inzicht in de fietsbereikbaarheid van bebouwde regio's in het heden en de toekomst en analyseert in hoeverre de ruimtelijke ontwikkeling en investeringen in de fietsinfrastructuur beter op elkaar kunnen worden afgestemd. Hiermee vormt het concept een verbinding tussen het ruimtelijke en verkeerskundige domein en brengt experts van verschillende disciplines samen aan tafel. Het BOD-concept en bijbehorende onderzoeksmethodiek zijn door Breda University of Applied Sciences ontwikkeld.

Waarom BOD

Veel overheden hebben de fiets op het netvlies als duurzame en gezonde manier om te verplaatsen. De fiets past perfect in de gebouwde omgeving en kan een nog belangrijkere rol gaan spelen wanneer we steden verder verdichten. Stedelijke verdichting betekent immers niet alleen meer mensen, maar meer reisbewegingen. Hiermee wordt de druk op de openbare ruimte hoger. In (omgevings)visies hebben fietsen (en lopen) in veel gemeenten een belangrijke plek gekregen en worden koppelingen gelegd met andere opgaven en thema's. Maar daarmee rijst de vraag: hoe kunnen we de koppeling tussen fiets, ruimtelijke ontwikkeling en de andere thema's en opgaven concreet maken?

Precies daar speelt BOD op in: aan de hand van data het integrale gesprek voeren en mét elkaar tot verbindingen komen, gebaseerd op concrete inzichten over de effecten van ruimtelijke en infrastructurele keuzes. Oftewel: integraal plannen mét de fiets!

De aanvliegroute kan overal anders zijn en wordt mede bepaald door regionale en lokale ontwikkelingen of vraagstukken. Denk aan:

1. **Het genereren van (beslis)informatie over investeringen, bijvoorbeeld ten gunste van prioritering of scenarioplanning:** effecten van investeringen in het fietsnetwerk en/of het prioriteren van ontwikkellocaties of voorzieningen.
2. **Versterken van integrale samenwerkingen** tussen verschillende domeinen binnen de publieke organisatie, zoals tussen verstedelijking, mobiliteit en economie.
3. **Het verbinden van opgaven op verschillende schaalniveaus:** strategisch, tactisch, operationeel én stedelijk, regionaal of provinciaal.

Van concept naar praktijkstudie

Om te testen in hoeverre het BOD-concept kan bijdragen aan het verbinden van de inhoud en de verschillende expertises heeft Tour de Force het initiatief genomen om samen met Breda University of Applied Sciences (BUAS), StraTopo en APPM een praktijkstudie uit te voeren. Hierbij is BOD concreet toegepast in acht casestudies, die in samenwerking met betrokken overheden zijn vormgegeven. Op strategisch niveau vanuit diverse disciplines is met de BOD-analyse in de hand het gesprek gevoerd over de koppeling tussen de verstedelijkingsopgave en optimalisaties in het fietsnetwerk.

Deze handreiking

In voorliggende handreiking is te lezen hoe overheden de BOD-systematiek kunnen toepassen om integraler en fietsinclusief te plannen. Doel van de 'Handreiking BOD' is om inzicht te geven in hoe overheden deze fietsinclusieve manier van stedelijke planning kunnen aanvliegen en welke data en disciplines hiervoor nodig zijn. De handreiking duidt de verschillende processtappen en aandachtspunten om tot de beoogde opbrengsten te komen.

Tour de Force

Tour de Force is een samenwerkingsverband van 23 overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties, kennisinstituten en platforms die zich inzetten voor 'de fiets' in Nederland. Op verschillende wijzen werkt Tour de Force aan het realiseren van ambities voor de fiets: als netwerkorganisatie, maar ook door kansrijke initiatieven te faciliteren om concrete delen doelen te behalen.



2. Stappenplan BOD

BOD draait om de samenhang en synergie tussen ruimtelijke ontwikkeling en optimalisaties in het fietsnetwerk. In (omgevings)visies en beleid wordt de koppeling tussen stedelijke ontwikkeling en de fiets bepleit. De BOD-systematiek maakt de koppeling concreet en bovendien meetbaar door de fietsbereikbaarheid van bestemmingen (zoals maatschappelijke en commerciële voorzieningen) vanuit (nieuwe) woongebieden inzichtelijk te maken. Zowel nu, als in de toekomst. Data helpt daarbij, maar minstens zo belangrijk is het proces. Dat start met een strategisch gesprek, gevoed met cijfers en inzichten uit de BOD-analyses. Zo ontstaat een sleutelpositie voor fietsbereikbaarheid, in het vormgeven van de (verdichtende) steden en regio's van de toekomst.

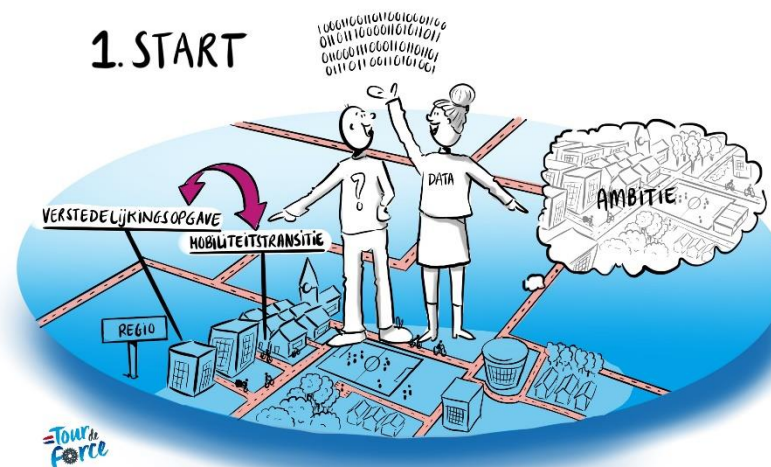
2.1 Stappenplan

Het startschot is gegeven! Aan de slag met BOD! Daarvoor hebben is data nodig, om vervolgens op basis van inzichten het goede gesprek te kunnen voeren. Hieronder beschrijven we de vier stappen van het BOD-proces, wat benodigd is in elke stap en wie daarbij betrokken zijn.

Stap 1: Start

Stap 1 is het vertrekpunt. Er wordt gestart met een gezamenlijke verkenning van (gemeentelijke/regionale) ambities en uitdagingen op gebied van ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. Lokale en regionale vraagstukken zijn de basis voor de rest van het proces.

In het startgesprek beginnen we met een introductie op het BOD-concept en het proces dat het team vanuit de betrokken overheid/overheden gaat doorlopen. Daarna kijken we vooruit en gaan we over op de inhoud. Dit doen we in klein comité; met de contactperso(n)en vanuit de initiërende organisatie(s). In dit gesprek zoomen we in op de **urgentie en aanleiding** om een BOD-studie uit te voeren. Zo markeren we het vertrekpunt en benoemen we de ambities. Bovendien maken we met elkaar de opgave en het onderzoeksdoel concreet. Dit is nodig om de juiste data te benoemen die bij elkaar gebracht moeten worden. Daarnaast wisselen de betrokkenen de beoogde uitkomsten en analyses uit.



We staan nadrukkelijk stil bij de betrokkenheid en aanhaking van de juiste mensen binnen de betrokken organisatie(s). Al vanaf de start is het cruciaal om alle belangrijke partijen aan te haken en te informeren. Om tot het integrale gesprek te komen, adviseren we betrokkenheid vanuit **verschillende sectoren** (mobiliteit, ruimtelijke ontwikkeling, stedenbouw) en op **verschillende schaalniveaus** (strategisch, tactisch en operationeel niveau). Onze ervaring is dat het benodigde gesprek en het BOD-denken en -plannen start met deze gezamenlijke betrokkenheid en aanwezigheid bij de verschillende processtappen.

Na het startgesprek komen we overeen welke data nodig is om de BOD-analyses uit te voeren en maken we een concrete planning. Aan het aanleveren van de benodigde informatie zijn deadlines gekoppeld, afgestemd op de contactmomenten binnen het proces.

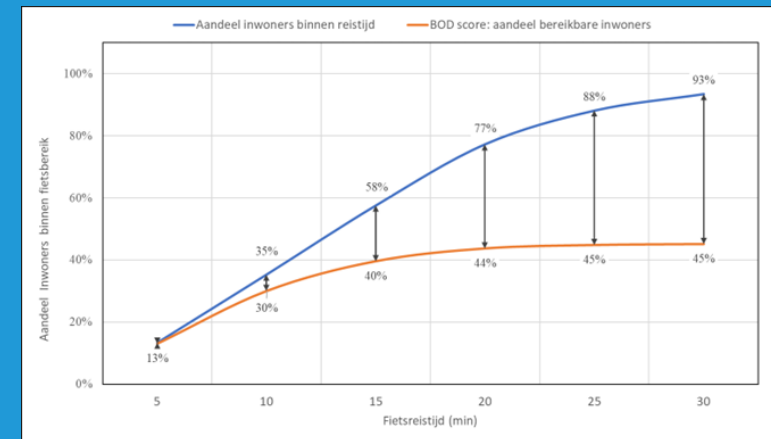
Vervolgens gaan data-experts aan de slag met het invullen van het **BOD-raamwerk**, met daarin: het **onderzoekdoel** en het type **bestemmingen** waar fietsbereikbaarheid van wordt onderzocht, gekoppeld aan GIS-data. Parallel krijgen **programmaonderdelen** en **kaartstructuren** voor de **BOD-werksessie** vorm.

Resultaat stap 1

Opbrengst van de eerste processtap is een ingevuld **onderzoeksraamwerk met hoofd- en deelvragen** vanuit de initiërende overheid/overheden, voor het desbetreffende gebied. Dit raamwerk vormt het uitgangspunt voor BOD-studie. In gezamenlijkheid zijn de **beoogde BOD-opbrengsten** benoemd, beschouwd vanuit verschillende disciplines. Tot slot hebben we werkafspraken geformuleerd en zijn de vervolgstappen in de tijd (en verantwoordelijken en betrokkenheid) expliciet gemaakt. Denk aan het moment van de BOD-werksessie, maar ook type data over (harde en zachte) ruimtelijke plannen en fietsinfrastructuur die aangeleverd moet worden inclusief de planning.

Verdieping BOD-meetresultaten

Bij BOD kijken we naar de potentiële bereikbaarheid: voor hoeveel mensen ligt een bepaalde bestemming binnen fietsbereik? Dit drukken we uit in een BOD-score. Hierbij kijken we naast fietsreistijd ook naar de **fietsbereidheid**: de mate waarin mensen bereid zijn om te fietsen naar verschillende bestemmingen.



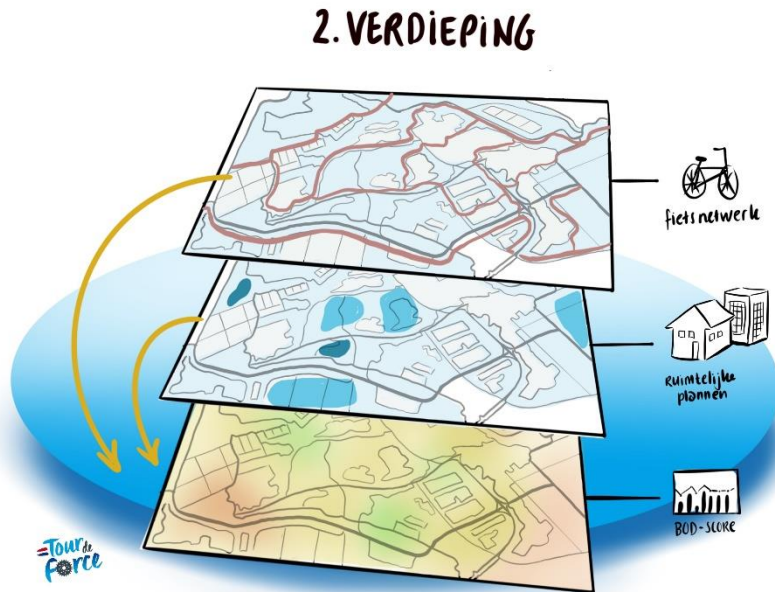
In de voorbeeldgrafiek hierboven woont 97% van de inwoners binnen 30 minuten van een treinstation (blauwe lijn). De meeste mensen fietsen echter niet verder dan 10-15 minuten naar een treinstation. Als we hier rekening mee houden dan ligt voor 47% van de inwoners een treinstation binnen fietsbereik (oranje lijn).

De volgende factoren zijn bepalend voor deze BOD-score:

1. **Infrastructuur:** Fietsnetwerkprestatie/kwaliteit infrastructuur (snelheid en directheid).
2. **Ruimte:** De nabijheid van functies
3. **Mens:** Reistijdvervalcurves (deze curves geven aan hoe ver mensen fietsen naar verschillende type functies/bestemmingen)

Stap 2: Verdieping

In stap 2 gaan we inzoomen. Met deze verdieping bieden we unieke en gedetailleerde inzichten in de fietsbereidheid van een gebied, nu en in de toekomst. Dit doen we op basis van data. We maken daarin een expliciete koppeling met een specifieke woningbouwopgave of de gehele verdichtingsopgave van een gemeente of gebied. Uit de analyse komt het effect van interventies naar voren. Op basis van deze inzichten gaan we opzoek naar (een betere) synergie tussen ruimtelijke ontwikkeling en projecten die bijdragen aan de verbetering van de fietsbereikbaarheid. Zo leggen we de inhoudelijke basis voor het gesprek over effecten van maatregelen en interventies in latere stappen.



Data

De volgende data en bestandsformaten zijn nodig om de BOD-analyses uit te voeren:

- **Type bestemmingen en locaties**

Wat: Selectie in bestemmingen, zoals treinstations, onderwijs- en werklocaties, maatschappelijke/commerciële voorzieningen
Hoe aan te leveren: Zolang de data geografische coördinaten (x,y coördinaat) bevat, kan de data gebruikt worden; denk aan een kaartbeeld begeleid door een excel-bestand met coördinaten per locatie. Er kan ook gewerkt worden met kant en klare geografische datasets (shapefile/geopackage)

- **Huidige fietsnetwerken en geplande verbeteringen**

Wat: Voor het inlezen van fietsnetwerken worden bestaande ondergronden bewerkt en omgezet in het juiste formaat.
Hoe aan te leveren: Wijzigingen in het fietsnetwerk dienen duidelijk gemarkeerd te worden in het netwerk, dit gebeurt in praktijk vaak met lijnen op een kaartbeeld/afbeelding of door deze door te spreken. Belangrijk aandachtspunt daarbij is de kwaliteitsimpuls op routes, die kan ervoor zorgen dat de gemiddelde snelheid waarmee op gerekend wordt omhoog kan.

- **Woningbouwplannen**

Wat: Harde en zachte woningbouwlocaties
Hoe aan te leveren: Woningbouwplannen kunnen aangeleverd worden als kant en klare geodataset per gebied (huidig en toekomstig) of als afbeelding, begeleid door een excel-bestand met geografische coördinaten (x,y)

Indien geodatasets aangeleverd worden, is minder bewerking nodig; informatie van afbeeldingen (met coördinaten) moet eerst gedigitaliseerd worden. Voor het uitwisselen, uploaden en inzien van data is bijvoorbeeld de SaaS-applicatie handzaam, ook voor privacygevoelige data.

Allereerst zijn in deze stap de data-experts aan zet. Zowel voor het aanleveren van de data als voor het **uitvoeren van de analyse**. De BOD-experts brengen op basis van de aangeleverde data de fietsbereikbaarheid in beeld. Deze wordt gepresenteerd in **grafieken, tabellen en kaartmateriaal**, waarin de huidige en toekomstige fietsbereikbaarheid vanuit herkomsten (woongebieden) naar verschillende typen bestemmingen zijn geduid. In deze fase houden de data-experts contact met elkaar, want hierbij geldt: hoe specifieker en gericht de input, hoe beter de analyse en bruikbaarheid van de uitkomsten. Er is een constante check op de relatie van analyses (en aangeleverde data) en de doelstellingen/focus van de studie, zoals benoemd in stap 1.

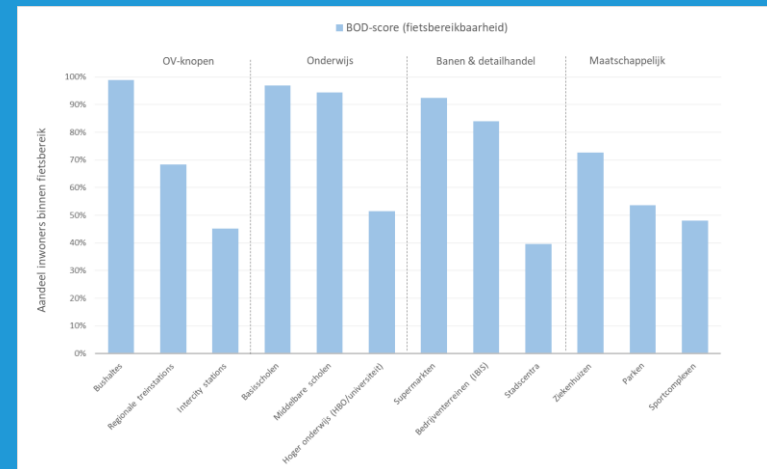
Naast de inhoudelijke analyse is ook aandacht voor het proces. Vanuit de betrokken overhe(i)d(en) worden de genodigden voor de BOD-sessie geïnformeerd; zij ontvangen de uitnodiging met toelichting het BOD-concept en het doel van de bijeenkomst. Daarbij is het raadzaam om het belang van deelname van alle stakeholders vanuit verschillende disciplines te benadrukken en in deze fase voldoende aandacht te besteden aan het genereren van commitment. In een compact team scherpen we het **programma van de BOD-werksessie** verder aan. Daarin nemen we aandachtspunten en eerste (opmerkelijke) uitkomsten uit de data-analyse mee.

Resultaat stap 2

Op basis van de door de betrokken organisaties aangeleverde data – is de fietsbereikbaarheid voor de huidige én toekomstige situatie in beeld gebracht. Gekoppeld aan een specifiek gebied én casus, passend bij de opgave en ambities zoals gezamenlijk benoemd. De BOD-resultaten (de BOD-score en BOD-potentie) drukken de fietsbereikbaarheid uit en zijn weergegeven in grafieken, tabellen en kaartmateriaal. Deze analyses vormen de basis voor het gesprek in de volgende stap.

BOD-score

De BOD-score duidt de fietsbereikbaarheid van en naar bestemmingen/voorzieningen binnen een bepaald gebied. Voorbeelden van bestemmingen zijn OV-knooppunten, werklocaties, supermarkten, (stads)centrumgebieden, onderwijsinstellingen (scholen en universiteiten), maar ook recreatie- en sportvoorzieningen. De BOD-score geeft aan welk aandeel van de inwoners de betreffende bestemming binnen fietsbereik heeft (zie figuur hieronder).

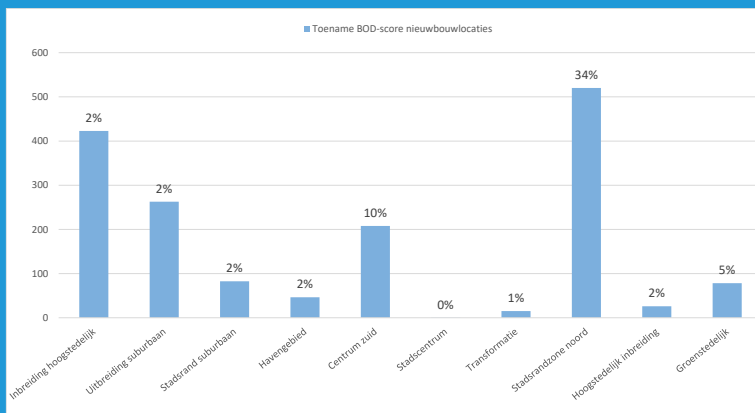


Welke bestemmingen meegenomen worden in de analyse, wordt door de opdrachtgevende overheden bepaald. Dit is mede afhankelijk van de opgaven en de ambities waar de BOD-studie op gericht is.

BOD-potentie

Aan de hand van de huidige fietsbereidheid (BOD-score) is het mogelijk om ook de toekomstige fietsbereidheid en de potentie daarvan inzichtelijk te maken. Hiervoor koppelen we ruimtelijke ontwikkelingen (harde en zachte plannen) aan optimalisaties in het fietsnetwerk. Door verschillende kaartlagen bij elkaar te brengen duiden we de effecten van investeringen in het fietsnetwerk en maken we bovendien de onderlegger voor ontwerpfase (stap 3).

De grafiek hieronder laat bijvoorbeeld zien in hoeverre investeringen in het fietsnetwerk een bijdrage leveren aan de bereikbaarheid van nieuwbouwlocaties. Dit laat zien in hoeverre beiden elkaar versterken en op welke nieuwbouwlocaties extra investeringen gewenst zijn.

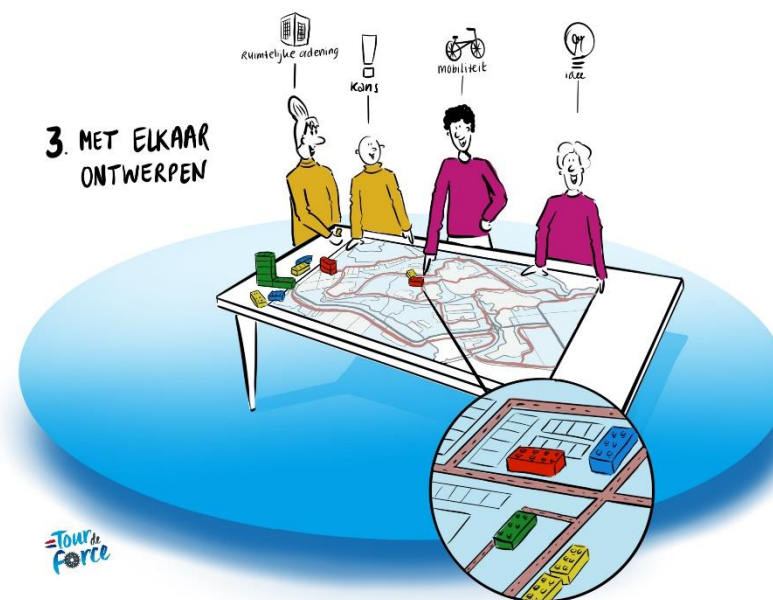


En dit is waar we naar kijken:

1. Ruimtelijke ontwikkeling (harde en zachte plannen);
2. Investerings fietsinfrastructuur;
3. Technische ontwikkeling fiets (e-bike, speed-bike etc).

Stap 3: Met elkaar ontwerpen

Tijd voor de werksessie ! In deze fase gaan de verschillende disciplines met elkaar ontwerpen. Vanuit verschillende invalshoeken ligt de focus op de huidige situatie en de manier waarop plannen (en investeringen) bij elkaar komen. De verstedelijkingsopgave of een specifieke gebiedsontwikkeling staat centraal, vanuit het perspectief van de fietser. De BOD-analyse uit stap 2 vormt het uitgangspunt voor het gesprek tussen strategen en experts uit het ruimtelijk en mobiliteitsdomein. Misschien is dit wel de eerste toegepaste koppeling tussen de verstedelijkingsopgave en investeringen in het fietsnetwerk?



In deze derde stap beginnen we met een korte toelichting op de BOD-systematiek zodat de basisprincipes voor iedereen duidelijk zijn. Vervolgens schetst de initiatiefnemer van de deelnemende organisatie aan zijn/haar collega's wat het vertrekpunt voor de studie is geweest, naar welke opgave/gebied gekeken wordt en welke ambitie geformuleerd is.

Na de algemene introductie staat de BOD-score van het betreffende gebied centraal; in gezamenlijkheid wordt de fietsbereikbaarheid van bestemmingen/voorzieningen voor het gebied doorgesproken. De resultaten van de BOD-analyses duiden op kwantitatieve wijze de fietsbereikbaarheid: in hoeverre die al bekend zijn en meegenomen worden, of dat deze BOD-analyse tot nieuwe inzichten leidt. Daarbij is het interessant om te verkennen of de fiets op dit moment gezien en gebruikt wordt als instrument om invulling te geven aan ambities rondom leefbaarheid en leefkwaliteit. Het is nadrukkelijk geen mobiliteitsanalyse, maar een integraal gesprek.

Vervolgens richten de deelnemers van de BOD-sessie zich op de toekomstige fietsbereikbaarheid – aan de hand van een kaart van het plangebied. Deelnemers gaan samen ontwerpen en voeren onder begeleiding van een (BOD)moderator het gesprek over de koppeling tussen opgaven. De BOD-analyses brengen de kansen om opgaven te combineren en optimaliseren in beeld. In deze stap worden kansen in gezamenlijkheid geconcretiseerd. Dat werkt twee kanten uit, denk aan:

- Welke ruimtelijke plannen staan vast? Sluiten investeringen in de fietsinfrastructuur daarbij aan? Waar kun je prioriteren, optimaliseren of accenten leggen?
- Welke gebieden zijn goed bereikbaar met de fiets of met (kleine) interventies gemakkelijk te optimaliseren: liggen hier kansen voor het intensiveren of versnellen van de bouwopgave?

In gesprek

Voor het gesprek kunnen de volgende richtinggevende vragen gebruikt worden:

1. Dragen geplande ingrepen en projecten bij aan de gestelde ambities rondom leefbaarheid? Welke nieuwe inzichten geeft de invalshoek van fietsbereikbaarheid?
2. Welke ingrepen zijn nodig op korte termijn en welke op lange termijn?
3. Hoe kunnen investeringen voor de fiets beter afgestemd worden op nieuwe ruimtelijke ontwikkeling?

- Maar ook: welke éxtra kansen – binnen of buiten de ontwikkelgebieden - worden verzilverd door de fiets een prominentere rol te geven in de ontsluiting van nieuwe woongebieden?

Als het goed is, hebben jullie in deze werksessie met elkaar een zaadje geplant om elkaar eerder in ruimtelijke ontwikkelingen op te zoeken. Het is goed om bij de afsluiting te benoemen of het interessant is om dit vaker te doen en concreet te maken. Denk aan: waar en hoe een expliciete koppeling vormgegeven? Bijvoorbeeld in organisatie- en/of overlegstructuur, het ontwikkelen van een gezamenlijke taal of het formuleren van integraliteit in de werkwijze of kwaliteitseisen. Waar begin je? Is dat een bestuurlijke opdracht? Of heb je dit niet nodig om hierin inhoudelijk samen te werken.

Aan het einde van de werksessie verkennen de aanwezigen bovendien het enthousiasme voor en focus van een verdieping op de BOD-analyse. Jullie benoemen varianten/scenario's die jullie verder uit willen werken en de aanvullende data die daarvoor nodig zijn.

Resultaat stap 3

Deze stap is een vingeroefening om binnen de organisatie (gemeente of regio) ruimtelijke ontwikkeling expliciet te koppelen aan huidige en toekomstige fietsinfrastructuur op stedelijk- en gebiedsniveau. Daarmee kijken jullie welke kansen er liggen om de aantrekkelijkheid van de fiets te vergroten op basis van fietsbereikbaarheid van specifieke bestemmingen. Jullie hebben in deze stap expliciet gemaakt welke kansen er liggen als vanuit (of meer naar) de fiets gekeken wordt bij het vormgeven van de verstedelijkingsopgave. Maar ook welke (meekoppel)kansen er liggen om synergie te genereren. Bovendien hebben alle deelnemers zich uitgesproken over de wenselijkheid om dit vaker te doen en in te bedden in bestaande werkwijze. Tot slot kan het gesprek geleid hebben tot het verder analyseren van een (of meerdere) specifiek(e) scenario('s) met hulp van de BOD-systematiek.

Stap 4: Integraler plannen

Heeft het BOD-gedachtegoed een nieuwe manier van denken gestimuleerd? Is er enthousiasme om in de ontwikkeling van ontwikkellocaties, stad of regio de fiets een prominentere rol te geven én die op basis van analyses door te rekenen? Dan is het tijd voor de volgende stap: het uitwerken van één of meerdere toekomstscenario's/varianten. In deze stap worden de resultaten uit stap 3 gebundeld en vindt een verdiepingsslag plaats op de in stap 3 geformuleerde vervolgvragen. Bij deze eerste stappen in het integraler plannen met de fiets is het belangrijk om zowel naar de inhoud te kijken als naar de organisatie.

4. INTEGRALER PLANNEN



In deze vierde stap is de geformuleerde opgave leidend; het kan interessant zijn om verder in te zoomen op de relatie tussen een specifieke woningbouwontwikkeling en naastgelegen infrastructuur. Een andere mogelijke focus is het optimaliseren van de fietsbereikbaarheid van overstaplocaties (stations, HOV-haltes) of bepaalde werklocaties, bezien vanuit de specifieke woningbouwlocaties. Ook in deze stap geldt: hoe concreter hoe beter. Als de vraag en aanvullende data heel specifiek zijn, levert de BOD-analyse voor deze toekomstscenario's de meest interessante informatie op. De data-experts rekenen deze scenario's verder door en presenteren deze in een eindrapport. Het is interessant om daarbij te bedenken welke informatie of visualisatie nodig is om tot een goed onderbouwd (bestuurlijk) advies of keuze te komen. Stuur daar op aan en gebruik deze verdiepende BOD-analyse als onderbouwing.

In deze fase is het ook goed om te beschouwen wat het werken met de BOD-systematiek opgeleverd heeft of in het vervolg kan opleveren. Voer met elkaar – en op het juiste niveau – het gesprek over:

- De meerwaarde van werken volgens de BOD-systematiek en wat het perspectief vanuit fietsbereikbaarheid betekent voor de stad/regio;
- Hoe de verkregen informatie en uitgewerkte scenario's kunnen worden gebruikt in huidige planvorming en prioritering en wie daarvoor aan de lat staan;
- Welke personen/afdelingen betrokken moeten worden in deze werkwijze en resultaten;
- Waar en hoe in de organisatie de BOD-werkwijze een plek moet/kan krijgen en op welk moment in het proces. Wie is daarvoor de (vanzelfsprekende) eigenaar of opdrachtgever?

Willen jullie verder met de BOD-werkwijze? Dat kan door elkaar actief op te zoeken, maar het kan ook helpen om met elkaar een gezamenlijke taal en methodiek te ontwikkelen.

Resultaat stap 4

De inhoudelijke opbrengst van deze stap is een rapportage. Naast de gebundelde inhoudelijke analyseresultaten (BOD-kaarten, grafieken en tabellen), zijn toekomstscenario's hierin uitgewerkt. Deze BOD-opbrengsten kunnen de basis vormen voor een kwantitatieve onderbouwing en (nader onderzoek naar) keuzes of het vergelijken van verschillende ingrepen/projecten.

Bovendien is concreet gemaakt of en hoe de BOD-studie vervolg krijgt, en hoe deze manier van integraal plannen met een expliciete rol voor de fiets binnen de organisatie kan landen.

3. Opbrengsten BOD

3.1 Een BOD-analyse: en nu?

Elk traject is uniek. Vanuit de geformuleerde aanleiding en het onderzoeksdoel (geformuleerd in de startfase) wordt gericht gewerkt aan de BOD-analyse. Daarbij zijn indicatoren, passende data en (geografische) afbakening belangrijk. Als je dit aan de voorkant goed doordenkt, kom je tot de meest waardevolle input voor het gesprek, de te ontwikkelen scenario's én de uiteindelijke BOD-opbrengsten. Hieronder is toegelicht op welke manier de BOD-resultaten kunnen worden ingezet.

1. BOD als middel om strategische keuzes te maken

Verdichtingsopgaven zijn op veel plekken een gegeven, maar wat zijn de meest strategische verdichtingslocaties? Hoe kun je de ambitie om tot een gezond leefmilieu te komen, mét een prominente rol voor de fietser (en voetganger) concreet maken? Uit de BOD-studie vloeien kwantitatieve resultaten voor een onderbouwing van keuzes, prioriteiten en investeringen. Zowel op strategisch, operationeel als bestuurlijk niveau. De BOD-resultaten kunnen bovendien benut worden in het fijnslijpen van ontwikkelstrategieën.

2. BOD als middel om integrale kwaliteit en samenwerking te borgen

BOD verbindt ruimtelijke structuren met mobiliteitssystemen in de bebouwde omgeving. Ambities rondom de mobiliteitstransitie (15-minuten-stad, actieve mobiliteit op de eerste plek) worden gekoppeld aan (woning)bouwopgaven én bezien vanuit fietsbereidheid. Nu en in de toekomst. Door vanuit de disciplines ruimte en mobiliteit samen te werken met de BOD-systematiek, leggen jullie bij vraagstukken deze inhoudelijke koppeling om tot integrale keuzes te komen.

3.2 Een bredere kijk op fietsbereikbaarheid

Het stimuleren van fietsen is vaak gericht op dagelijkse ritten zoals woon-werk of woon-school verplaatsingen. Tijdens het BOD-traject kwam uit gesprekken naar voren dat de multimodale bereikbaarheid van een locatie vaak hierop wordt getoetst. Maar voor de verdichtingsopgave in (hoog)stedelijk gebied en de vele woningen die de komende jaren bijgebouwd worden, is een nieuwe manier van kijken nodig. De auto krijgt een minder dominante plek, want er is onvoldoende ruimte voor auto's bij de nieuwe woningen en eveneens in de verstedelijkte gebieden. Bovendien: met hoge woningdichtheden en een toename van het aantal mensen, is leefbaarheid en kwaliteit van de buitenruimte een belangrijk aandachtspunt. In veel omgevingsvisies wordt al expliciet de koppeling gelegd met actieve vormen van mobiliteit; lopen en fietsen. Niet alleen in de woningbouwopgave, maar ook in relatie tot bewegen, gezondheid, ontmoeting en kwaliteit van openbare ruimte. Met de BOD-systematiek wordt dit concreet en bovendien meetbaar. En die onderbouwing is heel belangrijk om keuzes te maken én met elkaar het (overtuigend) gesprek te voeren over de kansen van meer investeren in fietsbereikbaarheid.

En dan terug naar de rol van de fiets. Ja, daarbij is bereikbaarheid van stations, grote werklocaties, scholen en (winkel)centra natuurlijk belangrijk. Maar denken vanuit fietsbereikbaarheid gaat verder in de verdichtende stedelijke regio. We onderscheiden in de BOD-werkwijze drie manieren om naar de koppeling tussen fiets en stedelijke ontwikkeling te kijken:

- I. **Bereikbaarheid:** hoe organiseren we woon-werk en woon-school ritten. Met de fiets voor de hele reis of een deel daarvan (in combinatie met OV)
- II. **Een fiets(verbinding) als randvoorwaarde voor verstedelijking:** op sommige locaties is een goede fietsontsluiting dé oplossing om een locatieontwikkeling mogelijk te maken. Denk aan een verbindingsbrug of een fietsonderdoorgang onder het spoor om een plek te ontsluiten.
- III. **Bereikbaarheid van groen in én buiten de stad:** Vanuit kwaliteit van wonen/leefomgeving, vrijetijd en schaarse ruimte in de steeds dichter wordende stad is het belangrijk om de fietsverbindingen naar deze voorzieningen ook onder de loep te nemen. Als mensen geen auto (meer) hebben door lage parkeernorm en de focus op het OV, is het faciliteren van een verplaatsing per fiets of te voet naar groen, buitengebied en sportgelegenheden essentieel. De Intercity stopt daar niet....

3.3 Aandachtspunten toepassing BOD

Doel van de Praktijkstudie BOD was om tot een praktische toepassing te komen van de BOD-systematiek en overheden (gemeenten/regio's/provincies) in staat te stellen de BOD-analyse (op basis van data) te koppelen aan hun ambities en meer sectoraal ingestoken plannen. En dat is gelukt!

Hieronder geven we jullie een aantal aandachtspunten mee, voor organisaties die aan de slag gaan met BOD:

- Zorg voor een nauwe scopebepaling voor het BOD-traject dat je wilt starten. Hoe concreter hoe beter! Blijf dicht bij de beoogde onderzoeksresultaten en je onderzoeksvraag. Organiseer de data die nodig is om daarop een antwoord te geven en formuleer de juiste analysestappen.

- Het BOD-resultaat is gebaseerd op objectieve factoren, zoals de afstand in kilometers. De BOD-analyse neemt een gemiddelde snelheid als uitgangspunt. In praktijk zijn er naast deze objectieve indicatoren ook subjectieve waarden die de kwaliteit en aantrekkelijkheid van het fietsnetwerk- en daarmee de aantrekkelijkheid om te fietsen - beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn fietscomfort (materiaal ondergrond, onderbrekingen) en beleving (veiligheid en aantrekkelijkheid omgeving). Deze subjectieve waarden zijn geen onderdeel van het BOD-onderzoek, maar het is wel interessant om op basis van de resultaten uit het BOD-onderzoek met deze bril naar de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de routes te kijken.
- BOD benadert de opgave vanuit fietsbereikbaarheid. De bereikbaarheid van andere modaliteiten (auto, openbaar vervoer) zijn geen onderdeel van de analyse. Het kan zijn dat de positionering van de fietser en samenhang met andere modaliteiten ook aandacht behoeft. Resultaten kunnen gebruikt worden om aan te tonen wat de potentie en het effect van fietsinvesteringen zijn. Die kunnen vervolgens meegenomen worden in een bredere mobiliteitsanalyse.
- Om perspectieven en experts te verbinden is een gemeenschappelijke taal nodig om elkaar goed te kunnen begrijpen: semantische gesprekken (bijvoorbeeld de 15-minutenstad) horen hierbij om de verschillende werelden met elkaar te verbinden. Heldere en concrete communicatie met minimaal jargon vormt een belangrijk aandachtspunt in de eerste stappen zoals hierboven beschreven. Als jullie structureler gaan werken met BOD, is het interessant om dit te doen vanuit een gezamenlijk vertrekpunt en gedeelde taal.
- Om de integraliteit binnen de BOD-studie te borgen is vertegenwoordiging vanuit verschillende invalshoeken (ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit) en op verschillende niveaus (strategisch-, tactisch- en operationeel niveau) een randvoorwaarde. De ervaring leert dat integraliteit anders beperkt haalbaar is en dat de benadering (en taal) van de mensen die wél aan tafel zitten dan gaat overheersen.

4. Terugblik praktijkstudie

In 2022 is vanuit Tour de Force een consortium gestart met de toepassing van de BOD-systematiek. Doel was om op basis van data het strategische gesprek te voeren over de koppeling tussen verstedelijking en fietsinvesteringen.

Daartoe hebben we vanuit Tour de Force acht praktijkstudies georganiseerd, waarin we met de betrokken gemeenten en regio's vraagstukken uit de praktijk centraal stelden. Maar nog veel belangrijker: waarbij de BOD-analyses zijn gebruikt om eerste stappen te zetten in het integrale gesprek over samenwerking en toepasbaarheid van inzichten. Op basis van elke casus, werd in de praktijkstudie de werkwijze verder doorontwikkeld.



Deelnemende organisaties aan de BOD-Praktijkstudie

In dit hoofdstuk is het proces van deze praktijkstudie op hoofdlijnen beschreven en zijn ideeën voor een vervolgstudie meegegeven.

4.1 Proces praktijkstudie

Kick-off praktijkstudie

Op 18 januari 2022 organiseerden we vanuit Tour de Force een Kenniscafé over BOD. In dit kenniscafé is een toelichting gegeven op het concept en de onderzoeksvragen die we vooral geformuleerd hebben. Aan overheden (gemeenten/regio's/provincies) werd de mogelijkheid geboden om deel te nemen aan de praktijkstudie. Doel was om te komen tot (ten minste) vier deelnemende overheden. Direct na het kenniscafé hebben zich acht enthousiaste overheden gemeld, met wie we dit traject zijn gestart.

Tour de Force voorzag in een basis-financiering voor het begeleiden van het proces, de doorontwikkeling van de werkwijze en het opstellen van deze handreiking. Alle deelnemende overheden hebben een financiële bijdrage gedaan voor de analyse in eigen gemeente/regio. Die bijdrage was opgebouwd aan de hand van individuele doelstellingen, ambities en het aantal scenario's dat op basis van data is doorgerekend.

Onderzoeksdoelen en -opbrengsten Tour de Force Praktijkstudie

Bij het vormgeven van de praktijkstudie formuleerde Tour de Force de volgende onderzoeksdoelen en -opbrengsten voor de verschillende deelnemende organisaties:

1. Voor **gemeenten** biedt deelname inzicht in de relatie tussen het fietsnetwerk en ruimtelijke ontwikkeling (woningbouw, knooppunten en voorzieningen):
 - Fietsbereikbaarheid van belangrijkste functies en voorzieningen (huidig);
 - Fietsbereikbaarheid van nieuwe harde en zachte ruimtelijke plannen (toekomst);
 - Inzicht in optimalisaties; fietsnetwerk (plannen NTF) en vanuit fietsperspectief kijkend naar ruimtelijke plannen en voorzieningen.
2. Vanuit **Tour de Force**: 'Handreiking BOD voor gemeenten'
 - Op basis van de werkwijze in de casus-gemeenten beschrijven we hoe een gemeente/regio met BOD de koppeling kan maken tussen ruimtelijke plannen en fietsbereikbaarheid.
 - We beschrijven de werkwijze en daaruit voortkomende inzichten en handelingsperspectieven.
3. Vanuit **BUAS**: 'concretisering van de BOD-systematiek'
 - Toelichting op werkwijze en het in praktijk brengen in fysieke sessies.
 - Duiden van: Toepasbaarheid, opschaalbaarheid, gemeentelijke casuïstiek.

Vorbereidingsgesprek

De koppeling tussen fiets en verstedelijking was de gemene deler, maar verder was in elke gemeente/regio maatwerk nodig om tot een analyse en gesprek te komen, passend bij de opgave. Elk traject startte met een voorbereidingsgesprek tussen de deelnemende organisatie(s) en de BOD-organisatie. Daarin werd het BOD-concept (verder) toegelicht, werd de onderzoeksvraag geëxpliciteerd en werd het onderzoeksgebied afgebakend. In deze gesprekken werden bovendien werkafspraken gemaakt over de uitwisseling van data en het organiseren van de programmaonderdelen van het BOD-traject. Op basis van de ingrediënten uit het voorbereidingsgesprek werd door de BOD-organisatie een conceptprogramma en toelichting voor deelnemers vanuit de deelnemende organisatie(s) opgesteld. Belangrijk aandachtspunt was het maken van een haalbare planning: na aanleveren van de juiste data (die vaak nog wat uitzoekwerk vroegen), moet voldoende tijd ingeruimd worden voor het analyseren en vervolgens interpreteren van de analyseresultaten, voordat die getoond kunnen worden in de werksessie.

Intervisie

Doel van deze praktijkstudie was onder andere om gezamenlijk te leren van deze integrale werkwijze, maar ook onderlinge kennis en ervaring uit te wisselen. Vanuit dat oogpunt is halverwege een intervisiemoment georganiseerd, waar alle deelnemende organisaties voor zijn uitgenodigd. Tijdens deze intervisie is een toelichting gegeven op (1) de stand van zaken van de BOD-praktijkstudie en (2) de aanpak en het programma van het traject met de deelnemende organisaties. Er was vervolgens voldoende tijd voor vragen en reflectie op de voortgang. Onder andere het verkrijgen van de juiste data was onderwerp van gesprek. De uitwisseling van ervaringen en reflecties bood de kans voor deelnemende organisaties om van elkaar te leren, onderzoeksdoelen en -vragen scherper te formuleren en bracht voor de BOD-organisatie waardevolle aandachtspunten om de opzet van de werksessies te optimaliseren.

BOD-analyses

Op basis van het voorbereidingsgesprek voerden de data-experts BOD-analyses uit en werden inzichten gevat in tabellen, grafieken en kaarten. Voorafgaand aan de werksessies was het bovendien belangrijk om de kwantitatieve resultaten te interpreteren en in een context te plaatsen. Ook deze slag is gemaakt door de BOD-organisatie. Deze onderzoeksresultaten en analyse vormden de inhoudelijke voeding voor de BOD-werksessie en aanleiding om met verschillende expertises in gesprek te gaan.

BOD-werksessies

Voor de BOD-werksessies werd door de deelnemende organisaties vooraf bepaald welke mensen hierbij aanwezig moesten zijn. De vastgestelde scope is leidend in het opstellen van de deelnemerslijst. Vanuit de BOD-organisatie is aangestuurd op mensen die op het juiste niveau het strategische gesprek voeren over de verstedelijkingsopgave en mobiliteit. Ook operationele/ praktijkkennis is heel waardevol aan tafel. Als beide samen komen, ook vanuit de twee invalshoeken, is de grootste winst te behalen.

De BOD-sessie bestaat op hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

1. **Kennismaking:** deelnemers en de BOD-organisatie
2. **Introductie** van het BOD-concept
3. **Toelichting** op de huidige situatie (BOD-score) en toekomstige ontwikkelingen (BOD-potentie), verstedelijking en fietsbereikbaarheid
4. **Gesprek** over synergie tussen verstedelijking en fietsbereikbaarheid
5. **Formuleren** van inzichten en vervolgsafspraken

Belangrijk om te vermelden is dat onderdeel 3 en 4 door elkaar lopen: op interactieve en afwisselende wijze werden de deelnemers gevoed met informatie uit de analyse (onderdeel 3) en werd gewerkt aan de toepassing en het samenbrengen van de inzichten (onderdeel 4), onder andere boven een kaart.

Naslagwerk

De deelnemende organisatie(s) ontvingen na plaatsvinden van de werksessie een naslagwerk met inzichten uit de BOD-analyse: de technische rapportage met BOD-resultaten, een toelichting op hoofdlijnen en eventueel vervolganalyses conform de afspraken in de werksessie.

Afhankelijk van de vervolgsafspraken en scenario's die verder uitgewerkt werden, zijn hier met de BOD-organisatie nadere afspraken over gemaakt.

Afsluiting BOD-praktijkstudie

De resultaten en inzichten zijn in het tweede kwartaal van 2023 in een Tour de Force kenniscafé toegelicht, waarna deze handreiking is gepubliceerd.

4.2 Vervolg

Het uitvoeren van de praktijkstudie heeft inzicht gegeven in hoe de fiets gekoppeld kan worden aan stedelijke ontwikkeling, op basis van data. Daarmee kunnen 'zachtere' ambities, bijvoorbeeld uit omgevingsvisies, meer expliciet en concreet worden gemaakt. Dit heeft bij de acht bovengenoemde organisaties geleid tot waardevolle inzichten en nieuwe verbindingen, zowel organisatorisch als inhoudelijk.

Maar we hebben ook verder gekeken. Tijdens het traject is de behoefte aan vervolg(onderzoek) kenbaar gemaakt:

- Het (eenmalig) deelnemen aan de BOD-praktijkstudie draagt bij aan kennismaking en samenwerking tussen expertises, maar om een integrale werkwijze een structureel karakter te geven is meer nodig: hoe kunnen ontwikkelingen binnen verschillende domeinen uitgewisseld worden? Welke partijen zijn wanneer nodig en welke (impliciete) verwachtingen leven? Binnen de organisatie- en overlegstructuur is aanpassing nodig om integraliteit te kunnen borgen.
- De praktijkstudie is (vaak) toegespitst op een specifiek vraagstuk. Zo wordt het handelingsperspectief voor die situatie of gebied het meest concreet. Om tot inzichten te komen over andere gebieden/ontwikkelingen, is herhaling van de studie met andere onderzoeksvragen, data (en actoren) noodzakelijk.
- De BOD-systematiek gaat in op de fietsbereikbaarheid op lokale en regionale schaal. Daarbij ligt de nadruk op (optimalisaties in) het fietsnetwerk. Vervolgstep vanuit de BOD-organisatie is om de vertaalslag te maken naar ontwikkellocaties en het vormgeven daarvan volgens de BOD-gedachte: op welke manier is rekening gehouden met de behoeften en wensen (fietsparkeeroplossingen, routing, oplaadpunten voor e-bikes, ruimtelijk ontwerp etc.) van fietsers in een bepaalde regio?
- Er is gekeken naar fietsbereikbaarheid uitgedrukt in het maximaal aantal minuten die mensen willen fietsen naar een bepaalde bestemming. Bij verbeterde doorstroming op een traject, wordt dit vertaald in hogere snelheid en daarmee minder lange reistijd. Andere aspecten die het gebruik van de fiets aantrekkelijker of aannemelijker maken zijn in deze praktijkstudie nog niet of nauwelijks meegenomen. Denk bijvoorbeeld aan aspecten als comfort, veiligheid, beleving. Die worden op dit moment niet expliciet meegenomen, maar hebben wel degelijk invloed

op de fietsbereikbaarheid. We zien kansen om dit type investeringen ook met een BOD-analyse te kunnen onderbouwen wanneer hiervoor doorontwikkeling in de systematiek plaatsvindt.

- Om integraal te kunnen plannen, is ook een gezamenlijk vertrekpunt nodig. Ambtelijk, maar vaak ook bestuurlijk. Welke taal kies en ontwikkel je daarvoor? En welke 'haakjes' zitten er in beleid en budgetten. Op gemeentelijk of provinciaal niveau, maar ook op Rijksniveau. Met de gemeenten Almere en 's-Hertogenbosch is vanuit Tour de Force een vervolgtraject gestart om te verkennen hoe een meer integrale aanvliegroute en financiering eruit kan zien. Resultaten worden breder gedeeld.
- De fiets heeft een prominente positie in de beoogde mobiliteitstransitie in de NOVEX gebieden. Daar wordt gekeken naar de juiste mobiliteitsmix aan de hand van het STOMP-principe, met lopen en fietsen voorop. De BOD-systematiek kan goed ingezet worden om deze opgave concreet te maken, investeringen te onderbouwen en tot samenhangende keuzes te komen.

Bespiegeling resultaten praktijkstudie

De resultaten van de BOD-praktijkstudies laten zien dat een data gerichte aanpak van grote meerwaarde is voor een betere afstemming tussen het fietsbeleid en woningbouwontwikkeling. Wanneer we de resultaten door de oogbaren bekijken vallen er een aantal dingen op.

Ten eerste: voorzieningen op wijkniveau zoals supermarkten, basisscholen en wijkcentra zijn over het algemeen uitstekend bereikbaar. Dit is ook belangrijk omdat mensen over het algemeen bereid zijn om maar een korte afstand te fietsen naar deze voorzieningen (5-10 minuten). De belangrijkste uitdagingen qua fietsbereikbaarheid liggen bij functies op stedelijk/regionaal niveau zoals stedelijke centra, treinstations en hoger onderwijs en hier kunnen infrastructuurmaatregelen een verschil maken.

Ten tweede: de effecten van infrastructuurverbeteringen op de fietsbereikbaarheid van bestemmingen variëren sterk. Over het algemeen hebben gemeenten een redelijk inzicht in de knelpunten in hun fietsnetwerk maar minder in de effecten van beoogde infrastructuurverbeteringen op de bereikbaarheid. Kostbare bruggen en tunnels hadden bijvoorbeeld niet altijd de gehoopte bereikbaarheidseffecten omdat er vaak al parallelle verbindingen waren met een redelijke kwaliteit. Ook projecten waarin meekoppelkansen bij de verbetering van een autoverbinding werden benut waren niet altijd effectief. Kortom: verbeteringen in het fietsnetwerk vereisen maatwerk en moeten altijd vanuit het perspectief van de fietser worden genomen.

Tot slot en een hele belangrijke: afstemming van nieuwe woningbouwopgaven en fietsbeleid! Veel nieuwe locaties voor woningbouwontwikkeling liggen op de grens van hoe ver mensen bereid zijn om te fietsen qua reistijd. Juist daar kan goede fietsinfrastructuur van hoge kwaliteit mensen verleiden om toch vaker de fiets te pakken. Dit vereist een intensievere samenwerking tussen stedenbouwkundigen, planologen, verkeerskundigen en andere disciplines. Met de verdere doorontwikkeling van BOD zullen we dit proces blijven ondersteunen in de toekomst.

COLOFON

Dit is een product van



Opgesteld door

