



aanpak 
**begeleidings
ethiek**

Verslag workshop
Aanpak Begeleidingsethiek
***Inzet Digital Twin voor een
bereikbare binnenstad van
Breda***

Gemeente Breda / Bredata

ECP

Platform voor de
InformatieSamenleving



Gemeente Breda

Voorwoord

De toenemende digitalisering brengt ingrijpende veranderingen met zich mee, in allerlei sectoren. Nieuwe mogelijkheden voor communicatie, monitoring en analyse roepen vragen op. Wat is de positie van de mens in deze omgeving, hoe staat het met data, met privacy, wat doen algoritmes en wat willen gebruikers eigenlijk? Begeleidingsethiek is ethiek die zich specifiek met dit soort vragen bezighoudt. Hij is gebaseerd op techniekfilosofie, die uitgaat van eeuwenoude verwevenheid tussen mens en technologie.

De Aanpak Begeleidingsethiek is een concrete aanpak waarin betrokkenen met elkaar in dialoog gaan over de effecten van de nieuwe technologie én de waarden die daarbij in het geding komen. Dat zijn vaak waarden gelieerd aan autonomie van de gebruiker, efficiëntie van het proces, transparantie van het algoritme, privacy, et cetera.

Tijdens de sessie komen verschillende stakeholders als gebruikers, ontwikkelaars, beleidsvormers en beslissers met elkaar in gesprek. Na de dialoog hebben de deelnemers ethische handelingsopties gegenereerd, waarvan verschillende vaak direct opgepakt kunnen worden. Er is gezamenlijk gekeken welke waarden we in het digitale domein belangrijk vinden en hoe we die willen verankeren en borgen in digitale processen en handelingen. Dit alles om ook bij verdere digitalisering op het vertrouwen van de samenleving en de participanten kunnen blijven rekenen. Dit is niet in één stap te realiseren het is een continu proces waarin deze workshop een schakel is.



Workshop aanpak begeleidingsethiek

Initiatiefnemers:

Margriet Heessels, Gemeente Breda

Martijn Geervliet, Gemeente Breda

Moderatoren:

Marieke Beekers-Meijer, moderator

Xadya van Bruxvoort, co-moderator

Op 27-3-2023 organiseerde Gemeente Breda op initiatief van Margriet Heessels en Martijn Geervliet (Gemeente Breda) een sessie begeleidingsethiek over de casus 'Inzet Digital Twin voor een bereikbare binnenstad van Breda'. Aan de workshop namen naast hen 17 deelnemers (zie bijlage voor specificatie) deel onder leiding van Marieke Beekers-Meijer, moderator en Xadya van Bruxvoort, co-moderator.

De doelstelling is tweeledig:

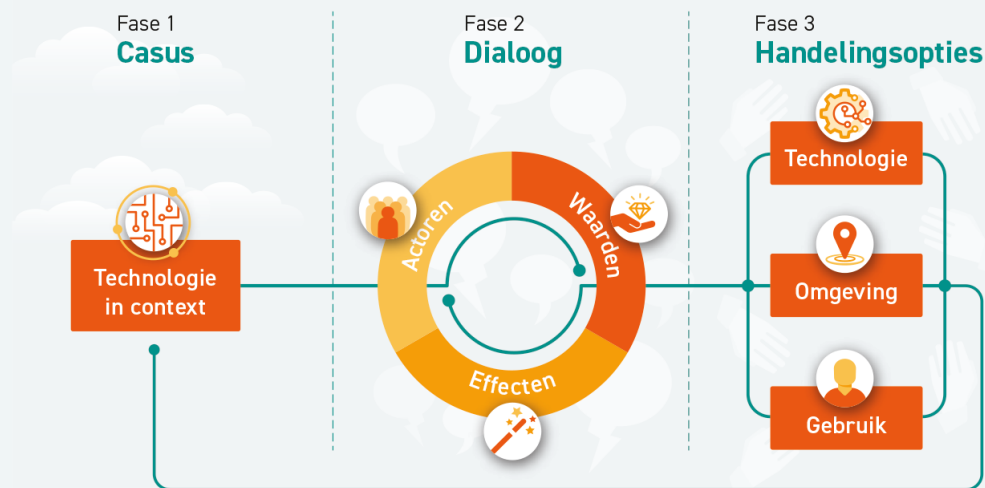
- ▷ Leren tijdens de workshop
- Welke effecten, waarden en actoren worden genoemd
- Welke handelingsopties zijn er om de toepassing te verbeteren
- ▷ Leren over de Aanpak Begeleidingsethiek
- Hoe kan de organisatie deze methodiek gebruiken rondom ethische kwesties en technologie-implementaties

Het verslag bevat de volgende elementen:

- ▷ Toelichting op de Aanpak Begeleidingsethiek
- ▷ Weerslag van de workshop



Aanpak begeleidingsethiek



De aanpak bevat de volgende fasen:

Fase 0 Introductie

Introductie over de doelstelling en een toelichting op het model en het gedachtengoed

Fase 1 Toelichting

Hoe ziet de technologie eruit en in welke context wordt deze toegepast

Fase 2 Dialoog

- ▷ Een korte ronde waarin de deelnemers aan de workshop de betrokken actoren benoemen
- ▷ Benoemen en bespreken van de mogelijke effecten
- ▷ Benoemen van waarden die een rol spelen bij die effecten

Fase 3 Handelingsopties

In subgroepjes gaan de deelnemers op zoek naar handelingsopties vanuit de technologie, de omgeving en het individu.



Fase 1

Technologie en context

Uitleg over de Inzet Digital Twin voor Bereikbaarheid Binnenstad Breda

De technologie bevat de volgende componenten:

Het doel is om in 2030 als stad voorop te lopen wat betreft digitalisering met een menselijke maat. Bredata bestaat uit vier lijnen: hardware, software, mindware en orgware. De digital twin is oorspronkelijk gestart vanuit software; deze sessie betreft ook de mindware. Het doel van de workshop is om handelingsopties mee te kunnen geven aan het team.

Digital twin

Bredata heeft als doel om effecten van beleidskeuzes te kunnen repliceren in een digitale kopie van de stad. De data hiervoor komt uit verschillende bronnen, zoals sensoren, internetbronnen en andere databronnen. Later worden hier nog andere bronnen aan toegevoegd zoals remdata, maximumsnelheden, loopdata, etc.

Bereikbaarheid

De Gemeente Breda is begonnen met het in kaart brengen van de drukke fietsroutes. Dit wordt o.a. gebruikt voor het verkrijgen van inzicht en het maken van beleidskeuzes.

Ring-Ring & Schwung

Aanbieder van app die data kan verzamelen over fietsen. Dit is gepromoot via een campagne waarbij voor elke 5000 km een fiets werd geschonken aan een goed doel. Momenteel zijn er ongeveer 1100 fietsers en 400.000 gefietste kilometers (Ring-Ring) en 1200 fietsers (Schwung). De data van de Schwungapp is nog niet beschikbaar.

Scooters

Data van de deelscooters wordt gebruikt om na te gaan waar deze het langst staan te wachten en welke routes het meest gebruikt worden.




Bereikbaarheid Binnenstad Breda

Doel: De Digital Twin geeft inzicht in bereikbaarheid van de binnenstad voor verschillende vervoersmiddelen. Dit inzicht wordt gegeven uitgesplitst naar evenementen, dagen over de week en type weer. Door verschillende datalagen te combineren kunnen betere (beleids)keuzes gemaakt worden. Denk hierbij aan: verkeersveiligheid (strooiplan en risicovolle locaties), nieuwe (fiets)routes en voorkomen van hittestress. Daarnaast kunnen aan de hand van modellen op termijn effecten van keuzes worden gesimuleerd.

Voor wie: Beleidsmedewerkers mobiliteit, economie, vervoersbedrijven, ondernemers, bewoners



Subdoelen

-  Gebruik van parkeergarages, effect van afsluiting wegen op bezetting parkeergarages
-  Routekeuze, vertragingen op route, stallingsplaatsen
-  Gebruik van haltes, looproutes naar haltes, vertragingen op routes
-  Gezondheidsvoordelen fietsers (voorkomen van hittestress), meer doorstroming, verkeersveiligheid
-  (drukke) Looproutes, doorsteekjes
-  Inzicht in modal split, verbeterde bereikbaarheid van de binnenstad, stimuleren duurzaam vervoer, verbeteren verkeersveiligheid

Slide inplakken hier.

Bereikbaarheid Binnenstad Breda

Doel: De Digital Twin geeft inzicht in bereikbaarheid van de binnenstad voor verschillende vervoersmiddelen. Dit inzicht wordt gegeven uitgesplitst naar evenementen, dagen over de week en type weer. Door verschillende datalagen te combineren kunnen betere (beleids)keuzes gemaakt worden. Denk hierbij aan: verkeersveiligheid (strooiplan en risicovolle locaties), nieuwe (fiets)routes en voorkomen van hittestress. Daarnaast kunnen aan de hand van modellen op termijn effecten van keuzes worden gesimuleerd.

Voor wie: Beleidsmedewerkers mobiliteit, economie, vervoersbedrijven, ondernemers, bewoners



Databronnen



-  **Bezettingsgraad parkeergarages**
Drukke op de wegen in en om het centrum
-  **Gebruikte routes deelscooters**
-  **Bezettingsgraad fietsenstallingen**
Gebruikte routes RingRing en Schwung
-  In- en uitstappers openbaar vervoer
-  Aantallen passanten in de binnenstad
Ontwikkeling passanten naar de binnenstad
Drukke in de binnenstad Resono
-  Verkeerstellingen
Doorstroming VRI's



Fase 2

Dialogo

In deze tweede fase gaan de deelnemers in gesprek over wie er betrokken zijn bij de inzet en het gebruik van de Digital Twin voor Bereikbaarheid Binnenstad Breda. Ook buigen zij zich over de positieve en negatieve effecten van deze inzet, en benoemen zij belangrijke waarden waar rekening mee gehouden moet worden bij de inzet van een dergelijke toepassing.

Actoren:

Bij de actoren is de vraag wie er betrokken is of geraakt wordt door de case. De deelnemers aan tafel vertegenwoordigen al een deel van die actoren. Ze noemen de volgende betrokkenen:

- Gebruikers openbare ruimte wiens gegevens gemeten worden en toegepast worden
- Ondernemers
- Bezoekers
- Bewoners van de binnenstad
- Vervoerders (bus/trein etc.)
- Hulpdiensten
- Defensie
- Zorg/GGD
- Toegankelijke industrie
- Partijen die filmopnames willen maken in de stad
- Commerciële partijen
- Leveranciers van goederen
- Beleidsmakers en bestuurders binnen de gemeente
- Dataleveranciers/verzamelaars
- Wegbeheerders
- Bouwers model
- Veiligheidscoördinatoren
- Wegbeheerders
- Evenementenorganisatoren
- Criminelen
- Provincie
- Toerismebureaus
- ANWB/VVN
- Bouwer digital twin
- Media
- Studenten
- Milieuorganisaties
- Andere gemeenten



- Investeerders
- Aanbieders vervoersproducten
- Woningcorporaties
- Sportclubs

De vraag aan de deelnemers was om in het vervolg van de sessie ook te proberen vanuit deze perspectieven hun inbreng te geven.



Effecten:

De vraag is hier welke positieve en negatieve effecten de invoering en het gebruik van Bereikbaarheid Binnenstad Breda hebben.

Positieve effecten

- Het is een sterk inclusie-instrument
- Het kan een beter inzicht geven in bereikbaarheid en leefbaarheid
- De digital twin kan betere beleidskeuzes opleveren
- Mogelijkheid om onderbouwde beslissingen te nemen
- Kan bijdragen aan duurzaamheid
- Kan leiden tot effectievere overheidsinvesteringen
- Bezoeker kan uitjes beter plannen
- Mogelijkheid tot meer inzicht door combineren van data
- Effectieve marketingcampagnes
- Inzicht in effect campagnes voor ondernemers en events
- Potentie tot omzetgroei voor ondernemers
- Meer zicht op veiligheid
- Platform kan dienen als communicatieplatform om de dialoog te voeren
- Acquisitie wordt makkelijker

Negatieve effecten

- De verleiding is groot om het doel uit te breiden
- Betrokkenen kunnen het gevoel krijgen in de gaten gehouden te worden
- Lastig te begrijpen voor digitaal minder vaardige mensen
- Gebrek aan transparantie van keuzes van de digital twin (black box)
- De digital twin kan een technologische invulling krijgen, zonder menselijke maat
- Omdat het onbekend is, kan het zorgen voor weerstand
- Gevoel van verliezen van privacy
- Kans op te veel combineren van data
- Mogelijkheden zijn eindeloos
- Communicatie naar de burger zou onvoldoende kunnen zijn
- Open informatie kan zorgen voor verschil van inzicht
- Het gaat over mensen, niet met mensen
- Interpretatie ruis
- Blijf checken met de realiteit
- Kwaliteit van de besluiten wordt gebaseerd op de kwaliteit van de data, dus *'garbage in, is garbage out'*



Waarden:

De relevante waarden zijn door de facilitators geïnventariseerd terwijl de deelnemers bezig waren met het benoemen van effecten. Achter veel effecten gaan waarden schuil. Die lijst is gedeeld met de deelnemers en door hen besproken en aangevuld. Dat leverde de volgende lijst met waarden op:

Waarde	Effect
Privacy *	<ul style="list-style-type: none">• De verleiding is groot om het doel uit te breiden• Betrokkenen kunnen het gevoel krijgen in de gaten gehouden te worden• Gevoel van verliezen van privacy• Kans op te veel combineren van data• Mogelijkheid tot meer inzicht door combineren van data• Mogelijkheden zijn eindeloos
Toegankelijkheid *	<ul style="list-style-type: none">• Het is een sterk inclusie-instrument• Lastig voor digitaal minder vaardige mensen• Omdat het onbekend is, kan het zorgen voor weerstand• Open informatie kan zorgen voor verschil van inzicht
Transparantie *	<ul style="list-style-type: none">• Gebrek aan transparantie van keuzes van de digital twin (black box)• De digital twin kan een technologische invulling krijgen, zonder menselijke maat• Het kan een beter inzicht geven in bereikbaarheid en leefbaarheid• Communicatie naar de burger zou onvoldoende kunnen zijn• Open informatie kan zorgen voor verschil van inzicht• Het gaat over mensen, niet met mensen
Effectiviteit (beleid)	<ul style="list-style-type: none">• De digital twin kan betere beleidskeuzes opleveren• Mogelijkheid om onderbouwde beslissingen te nemen• Effectieve marketingcampagnes
Duurzaamheid	<ul style="list-style-type: none">• Kan bijdragen aan duurzaamheid
Recreatiebeleving	<ul style="list-style-type: none">• Bezoeker kan uitje beter plannen
Ondernemerschap	<ul style="list-style-type: none">• Potentie tot omzetgroei voor ondernemers• Acquisitie wordt makkelijker
Veiligheid	<ul style="list-style-type: none">• Meer zicht op veiligheid
Inclusiviteit	<ul style="list-style-type: none">• Platform kan dienen als communicatieplatform om de dialoog te voeren
Integriteit van de data	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit van de besluiten wordt gebaseerd op de kwaliteit van de data, dus <i>'garbage in, is garbage out'</i>

*Waarden met asterisk zijn als belangrijkste waarden aangemerkt



Fase 3

Handelingsopties

In het proces van het opstellen van de handelingsopties zijn de waarden uit de vorige fase meegenomen. De deelnemers kregen een uitleg over de verschillende categorieën binnen de handelingsopties. Het kan bijvoorbeeld gaan over het ontwerp van de technologie, het aanpassen van de omgeving waarbinnen de toepassing functioneert en het gedrag van mensen. De deelnemers worden in drie werkgroepen verdeeld en gaan ieder aan de slag met een van deze drie gespreksonderwerpen. Dat leidt tot handelingsopties per categorie.

Technologie:

- Privacy
 - Privacy by design, meenemen van privacy in het ontwerp, hiermee kun je het technisch uitsluiten
 - Dataclassificatie: Bij elke bron BIV vaststellen en privacy vaststellen. De classificatie reist mee met de data. Wellicht op basis van de doelgroep meer of minder informatie laten zien
 - Toets op gebruik d.m.v. een vinkje
 - Aggregeren van data waar mogelijk
 - Data abonnement, autorisatie op bepaalde onderdelen (op klasse aan data)
 - Nu worden geen persoonsgegevens verwerkt, maar bij het uitbreiden van de digital twin zou dit wel kunnen, opnieuw afweging maken.
- Transparantie
 - Als je een keuze maakt, maak dan ook een snapshot van de gebruikte gegevens
 - Leg dat ook uit op basis waarvan je keuzes maakt of hebt gemaakt
 - I-tje bij de digital twin met extra informatie over inzameling of data
 - Goed autoriseren, alleen beschikbaar wat nodig is voor een persoon
 - Dosereren: Niet te veel informatie laten zien, alleen laten zien wat relevant is
 - Techniek aanbieden aan juiste persoon of actor
 - Transparantie over data inzameling, nu al weten wat je wil gaan doen met data
- Toegankelijkheid
 - Helder afspreken voor wie je digital twin bouwt



- Per focusgebied een subset van gegevens en visualisaties aanbieden
- Wellicht een rijbewijs om aan de slag te mogen met de digital twin
- Handleiding maken
- Workshops geven
- Cursus aanbieden
- Drempelvrij op de website meenemen bij digital twin, om deze zo toegankelijk mogelijk te maken

Mens:

- Goede uitleg nodig voor de gebruiker (burger en gemeente)
- Communicatie op maat
 - Afstemmen op doelgroep of gebruik door te werken met stakeholders
 - Om draagvlak te creëren
 - Eenvoudig
 - Met duidelijk doel (!)
 - Gelaagd, niet overladen met informatie
 - Duidelijk van welke bronnen de data komt
- Overweging wat wel of niet te delen, niet zomaar alles delen, maar weloverwogen
- Procedure toets privacy-by-design
 - Oorsprong data, is dat integer, van welke leverancier etc.
- Niet herleidbaar naar individuen (minimaal 15 tellingen voor het meegenomen wordt) (al ingevoerd)
- Inzet digital twin moet een onderdeel van een geheel aan maatregelen zijn

Omgeving:

- Er moet uitleg gemaakt worden over het systeem en de context
- Privacy is een voorwaarde, transparantie is een manier waarop en toegankelijkheid is het doel
- Communicatie
 - Door verhaal te vertellen, wat haal je op en wat doe je ermee
 - Co-creatie, neem betrokkenen mee in het (beslis)proces, bijvoorbeeld door een variant van de digital twin online inzichtelijk te maken of een dialoogtafel of een Veronica zomertour (laat het ding maar zien, met ideeënbus) of door vlogs (voorlichting en extra aandacht voor groepen met weerstand)

Overig

- Goed om duidelijk onderscheid te maken tussen de doelgroepen, wellicht door meerdere digital twins te maken. Roept de vraag op wie de curator van de data wordt.



Terugblik en afronding

Aan het einde van de workshop wordt teruggekeken en besproken wat de Aanpak Begeleidingsethiek concreet heeft opgeleverd. De deelnemers geven aan dat het veel nieuwe inzichten oplevert en dat er in korte tijd veel wordt gerealiseerd. Daarnaast wordt de brede groep van deelnemers als meerwaarde ervaren. De combinatie van een duidelijke casus, enthousiaste deelnemers, en een aanpak die zorgt voor duidelijke uitkomsten in een korte tijd was dus een succes.



Moderatoren:

Marieke Beekers-Meijer, moderator, gemeente Breda

Xadya van Bruxvoort, co-moderator, M&I/Partners





Verslag workshop
Aanpak Begeleidingsethiek
Inzet Digital Twin voor een
bereikbare binnenstad van
Breda

Meer informatie over de Aanpak Begeleidingsethiek,
waaronder dit verslag, vindt u op
www.begeleidingsethiek.nl