Verslag sessie begeleidingsethiek over:

3DNL



aanpak begeleidings ethiek

20-10-2022
Gemeente Zwolle

ECP Platform voor de InformatieSamenleving

phbm

Zwolle

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

Op 3 oktober 2022 organiseerde de gemeente Zwolle op initiatief van Erwin van Veen (adviseur GIS) een sessie begeleidingsethiek over de casus ‘3DNL’.

Aan de workshop namen tien deelnemers (zie bijlage voor specificatie) deel onder leiding van Susan van Esch en Edo Haitsma.

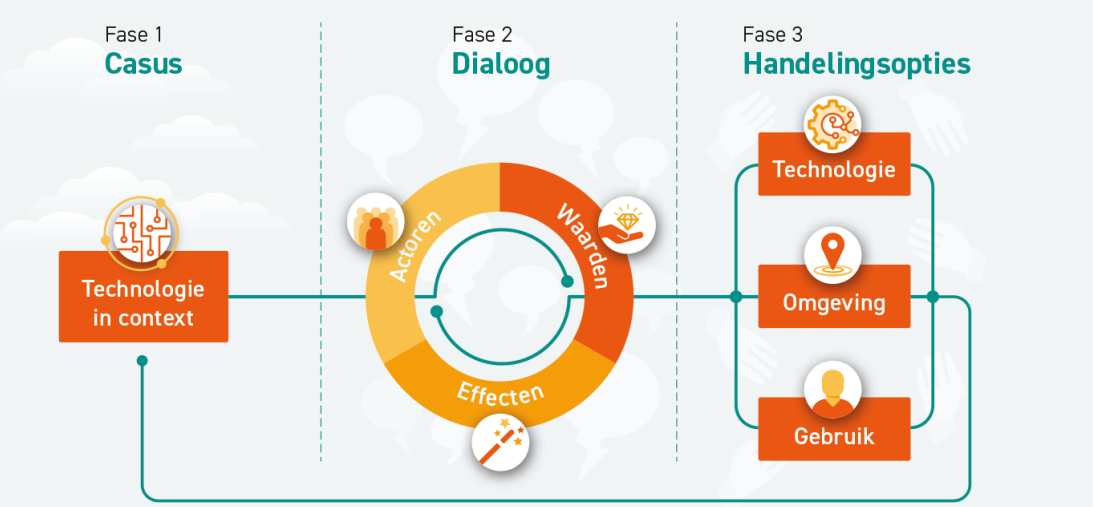
De doelstelling is tweeledig:

- 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
- Brainwrite waar deelnemers mogelijke effecten benoemen en bespreken
- 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 de gebruiker.

Fase 1

Technologie en context

Introductie

3DNL is een product van Cyclomedia. Het product combineert point cloud data (zie hieronder meer uitleg) met foto's om zo een fotorealistisch beeld te geven van de gemeente Zwolle. Gebruikers van 3DNL kunnen zelf navigeren door 3DNL. Het is dus geen statische foto.

Verdieping

Cyclomedia wint jaarlijks op verschillende manieren beelden in voor de gemeente Zwolle. Dat gebeurt onder andere vanuit vliegtuigen die op circa drie kilometer hoogte vliegen. Tijdens het vliegen worden foto's genomen en zogenoemde puntenwolken (*point clouds*) ingewonnen. Point clouds worden in essentie gemaakt door signalen naar de grond te sturen. Afhankelijk van hoe snel en de manier waarop een signaal terug komt, wordt de exacte positie en hoogte bepaald van het punt waar het signaal stopt. Op die manier ontstaan miljoenen punten die de exacte hoogte van gebouwen, bomen en andere objecten weergeven. Door alle signalen te combineren, wordt een point cloud gemaakt van de hele gemeente. Cyclomedia combineert die point cloud met de foto's. Zo krijgt elk punt een kleur uit de foto. Door die punten aan elkaar te rekenen, ontstaat een 3D-objectenbestand (3D-volumen en -oppervlakken). Dat wordt ook wel een mesh genoemd. Hieronder wat voorbeelden.



Voorbeeld 3D mesh in Stadshagen. © Cyclomedia Technology B.V.



Voorbeeld 3D mesh in de binnenstad van Zwolle. © Cyclomedia Technology B.V.



Voorbeeld 3D mesh stationsgebied Zwolle © Cyclomedia Technology B.V.



Voorbeeld 3D mesh stadion PEC Zwolle. © Cyclomedia Technology B.V.

Inzet

De gemeente Zwolle wil 3DNL inzetten voor een aantal toepassingen, zowel intern voor eigen gebruik als extern (openbaar) voor inwoners en partners van de gemeente. De toepassingen variëren van het bijhouden van verschillende basisregistraties tot reguliere processen en samenwerken met inwoners en partners:

- Bijhouden van verschillende basisregistraties:
  Voorbeelden van basisregistraties zijn de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) waarin alle gebouwen worden bijgehouden en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) waarin ook bijvoorbeeld wegen, bomen en groen worden bijgehouden. Met 3DNL kunnen metingen in deze basisregistraties sneller en efficiënter worden uitgevoerd dan enkel met 2D luchtfoto's. Daarnaast kunnen registraties worden geactualiseerd waar dat nodig is.
- Reguliere processen:
  Voorbeelden van reguliere processen die middels 3DNL mogelijk zijn, zijn het maken van ontwerpen en visualiseren van het effect van die ontwerpen op de omgeving. Zoals voor schaduwwerking.
- Samenwerken met inwoners en partners van de gemeente:
  De verwachting is dat ontwerpen en visualisaties van het effect van die ontwerpen in 3DNL beter aansluiten bij de beleving van inwoners en andere partners. Zo kunnen we effectiever communiceren.

In de basis bevat 3DNL geen intelligentie. Het is een ‘plat’ 3D bestand zonder informatie eraan gekoppeld. Daarom is het idee 3DNL te combineren met de bestaande digital twin van de gemeente: de Digitale Tweelingstad Zwolle.

Tijdens de sessie ligt de focus op de inzet van de fotorealistische 3D-laag over Zwolle, niet op de inzet van de Digitale Tweeling zelf.

Fase 2
Dialoog

In deze tweede fase gaan de deelnemers in gesprek over wie er betrokken zijn bij de inzet en het gebruik van 3DNL. Ook buigen zij zich over de mogelijke 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:

Actoren
Gemeente Zwolle - Klimaatadaptatie afdeling - Groenvoorziening - Openbare ruimte - Vergunningen - Stedenbouwers
Provincie Overijssel
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Veiligheidsregio's
Gevangenissen
Ziekenhuizen
GBLT – *gemeenschappelijke belasting samenwerking*
Kadaster
Woningcorporaties
Projectontwikkelaars
Ondernemers
Winkeliersverenigingen
Kunstenaars
Evenementenbranche
Toeristische sector
Particulieren

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 3DNL kunnen hebben.

Positieve effecten:

- Visualisatie helpt in communicatie richting stakeholders: het geeft een goed beeld/leest makkelijk
- Als je zaken goed kan laten zien zorgt dat voor minder discussie en begrijpelijkere onderbouwing van plannen
- Risico's voor klimaatadaptatie zijn sterk te visualiseren: overtuigend
- Geeft meer informatie dan 2D
- Geeft meer gevoel van context van de openbare ruimte
- Inzicht in de omgeving op afstand (geen reistijd) en los van tijdstip
- Kostenbesparing omdat je niet fysiek naar de locatie toe hoeft
- Kleine vragen makkelijker/sneller uit te zoeken
- 1x data inwinnen dat voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden.
- Maakt controle efficiënter
- Kan metingen uitvoeren door de nieuwe beelden
- Minder faalkosten
- Burgerparticipatie: maakt mensen meer betrokken doordat mensen kunnen zien wat de gemeente doet en gaat doen (bij gebiedsontwikkeling bijvoorbeeld)
- Inwoners doen op zelfde niveau mee als gemeente: informatiegelijkheid
- Digibeet en analfabeet kunnen makkelijker de informatie tot zich nemen
- Kan gebruikers van de stad mondiger maken: meer gesprek op basis van argumenten tussen gemeente en gebruikers
- Positief/professioneel imago voor Zwolle
- Reclame voor Cyclomedia
- Kostenbesparing voor individuele bureaus: ze mogen onze 3D beelden gebruiken
- Speelt in op de belevingswereld van jongeren
- Lokt creativiteit uit

Negatieve effecten:

- Mensen met verkeerde bedoelingen hebben meer informatie tot hun beschikking
- Angst en onzekerheid bij particulier: wie en waarvoor gaan mensen de beelden gebruiken?
- Controle kwijt als gemeente: weet niet meer wie het bekijkt en gebruikt en waarom
- Voegt voor inwoners niet heel veel toe en is meer voor marktpartijen/overheid
- Inwoners kunnen zich afvragen of de aanschaf van 3DNL het publieke geld waard is
- Roept gevoel op dat gemeente inwoners wantrouwt
- Je loopt altijd achter de feiten uit (beelden/detail oud)
- Mismatch verwachtingen van techniek (we willen sneller/recenter)
- Datavoorziening bij de gemeente moet het product aankunnen en de datavoorziening blijven ontwikkelen: kost veel geld
- Kan werken als een glijdende schaal: deze technologie accepteren kan leiden tot acceptatie van andere (meer ingrijpende) technologische toevoegingen.
- Ambtenaren hebben toegang tot gedetailleerde beelden van privéterrein, als het product zich verder ontwikkelt
- Partijen met soortgelijke diensten als Cyclomedia kunnen niet meer soortgelijke diensten aanbieden (minder vraag)
- Gemeente beïnvloedt marktwerking (doet iets wat de markt ook kan doen/doet)
- Meer gelegenheid/grondslag voor bezwaarschriften
- Mensen trekken onbedoelde conclusies n.a.v. inzichten in 3DNL (bijvoorbeeld over hoogtes)
- Tool voor hoogopgeleiden? Niet voor de digibeten.

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:

Achterliggende waarde	Effect (positief of negatief)
Toegankelijkheid	• Visualisatie helpt in communicatie met stakeholders: geeft goed beeld/leest makkelijk • Digibeet en analfabeet kunnen makkelijker de informatie tot zich nemen • Inzicht in de omgeving op afstand (geen reistijd) en los van tijdstip • Als je zaken goed kan laten zien zorgt dat voor minder discussie en begrijpelijker onderbouwing van plannen.
Veiligheid	• Mensen met verkeerde bedoelingen hebben meer informatie tot hun beschikking • Angst en onzekerheid bij particulier: wie en waarvoor gaan mensen de beelden gebruiken?
Efficiency	• 1x data inwinnen dat voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden. • Maakt controle efficiënter • Kostenbesparing omdat je niet fysiek naar de locatie toe hoeft • Kostenbesparing voor individuele bureaus; ze mogen onze 3D beelden gebruiken
Kwaliteit	• Kan metingen uitvoeren met nieuwe beelden • Actualiteit laten zien • Geeft meer informatie dan 2D • Herkenbaarheid/verhoudingen in de openbare ruimte
Privacy	• Ambtenaren kunnen misbruik maken van scherpere beelden: hebben toegang tot gedetailleerde beelden van privé terrein, als het product zich verder ontwikkelt • Roept gevoel op dat gemeente inwoners wantrouwt
Eerlijke marktwerking	• Partijen met soortgelijke diensten als Cyclomedia kunnen niet meer soortgelijke diensten aanbieden (minder vraag) • Gemeente beïnvloedt marktwerking (doet iets wat de markt zelf ook kan doen/doet)
Transparantie	• Gemeente laat zien wat zij doet en gaat doen (bv bij gebiedsontwikkeling) • Meer gelegenheid/grondslag voor bezwaarschriften • Risico's voor klimaatadaptatie zijn sterk te visualiseren: werkt overtuigend • Gebruikers van de stad mondiger, meer gesprek op basis van argumenten tussen gemeente en gebruike • Mensen trekken onbedoelde conclusies n.a.v. inrichten in 3DNL (bv over hoogtes) • Inwoners kunnen zich afvragen of de aanschaf van 3DNL het publieke geld waard is
Inclusiviteit	• Tool voor hoogopgeleiden: niet voor de digibeten om te gebruiken • Mismatch verwachtingen van techniek (we willen sneller/meer)
Vindingrijkheid	• Lokt creativiteit uit • Speelt in op de belevingswereld van jongeren
Dataverantwoordelijkheid	• Datavoorziening bij de gemeente moet het product aankunnen en de datavoorziening blijven ontwikkelen: kost veel geld • Verlies van controle wie de data/beelden gebruikt
Effectiviteit	• Minder faalkosten
Professionaliteit	• Positief/professioneel imago voor Zwolle
Autonomie	• Kan werken als een glijdende schaal: deze technologie accepteren kan leiden tot acceptatie van andere (meer ingrijpende) technologische toevoegingen • Voegt voor inwoners niet heel veel toe en is meer voor marktpartijen (maar zonder het te doen kom je er niet achter wat inwoners eraan hebben)
Snelheid	• Kleine vragen makkelijker/sneller uit te zoeken; snel antwoord
Gelijkwaardigheid	• Versterken datapositie van inwoners: inwoners doen op zelfde datapositie mee als gemeente; informatiegelijkheid • Inwonerparticipatie: maakt mensen meer betrokken (toekomst laten zien)

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 de gebruiker van het product. 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. De uitkomsten zijn per categorie weergeven en geclusterd aan de hand van eerder genoemde waarden. Omdat verschillende groepen hieraan gewerkt hebben, komt overlap tussen de handelingsopties voor.

Technologie:

Toegankelijkheid

- Openbaar voor iedereen
- Device onafhankelijk: moet op elk device kunnen werken (wel grenzen aan stellen, geen verouderde apparaten en browsers ondersteunen)
- Handleidingen, trainingen, *tutorials*, hulpchat voor gebruik 3DNL
- Zoekhulpmiddel inbouwen in combinatie met 3DNL, dus bijvoorbeeld adreszoeker
- In meerdere platformen kunnen hergebruiken
- Lobbyen bij GIS leverancier: meer standaarden ondersteunen
- Onderzoeken of 3DNL voor kleurenblinden te gebruiken is

Transparantie

- Communiceren over manier van data-inwinning en analyse

Privacy

- Beperkingen leggen op het inzoomen: een grens geven aan mate van detaillering, zoomniveau en/of openbaar stellen. Ook mogelijk om over te gaan op andere software waarbij je enkel witte blokken als gebouwen ziet in plaats van de werkelijkheid.

Gelijkwaardigheid

- Het gebruik van 3DNL interactief maken, hoe kunnen we dat toevoegen? Inwoners en andere partijen de mogelijkheid geven om ook data toe te voegen.

Autonomie

- Opt-out optie inbouwen: particulieren kunnen aangeven dat privéruimte niet zichtbaar mag zijn, wordt vervolgens geblurd.

Omgeving:

Toegankelijkheid

- Haal behoefte van de potentiële gebruiker op.
- Organisaties, stichtingen etc. faciliteren om hier gebruik van te maken
- Hoe houd je de inwoner betrokken? Meer data toegankelijk maken dan alleen 3DNL, en inzicht geven in effecten. Ook faciliteren hoe je gebruik maakt van alle data. Niet alleen voor inwoners maar ook organisaties.
- Bij promotie en gebruik: gamification en Augmented Reality (AR) inzetten.
- In de stad QR-code verspreiden voor promotie.

Transparantie

- Bekijk als gemeente de rol die je hebt en welke richtlijnen/kaders je wil/mag gebruiken voor toepassingen van fotobeelden. We kunnen van alles maar wat willen we, daar goed over nadenken.
- Maak het gebruik en de intentie van het product bespreekbaar: wat is ons standpunt, waarom willen we dit openbaar beschikbaar stellen? Met medewerkers, maar ook bestuurders.

Gelijkwaardigheid

- Burger in dezelfde datapositie: als bewijslast/materiaal fotobeelden gebruiken.
- Als we gelijkwaardigheid willen garanderen, kijken we naar dezelfde waarheid? Eén bron gebruiken die voor iedereen beschikbaar is. Ook/vooral bij bewijslast.

Gebruiker:

Toegankelijkheid

- Training/instructie/*tutorials* moeten beschikbaar zijn voor gebruikers
- Externen kunnen het product 3DNL alleen bekijken en combineren met eigen (3D) data, maar krijgen geen toegang tot de ruwe data.
- Simpele link naar website om bezoek laagdrempelig te maken.
- Helpdesk inrichten: gebruikers kunnen vragen stellen over het gebruik

per mail.
- Maak een communicatiestrategie om bekendheid en gebruik van het product te vergroten

Transparantie
- Verwachtingsmanagement: wat kun je wel met de 3D beelden en wat niet?
- Verwijzing naar de website van Cyclomedia voor antwoorden over beelden (data): hoe komen beelden tot stand, wat gebeurt er met verzamelde beelden (bewerking/ opschoning), hoe wordt de privacy gewaarborgd?

Gelijkwaardigheid
- beelden zijn te bekijken in alle systemen en op alle devices (technisch zal dit gecontroleerd moeten worden, ook bij updates)
- Mogelijkheid voor inwoner of (andere) partner van de gemeente om zelf mee te kunnen werken, bijvoorbeeld door basisontwerpen te maken en zelf te combineren met zelf of door anderen gemaakte (3D) ontwerpen.

Terugblik en afronding

Aan het einde van de workshop wordt teruggekeken en besproken wat de Aanpak Begeleidingsethiek concreet heeft opgeleverd.

De deelnemers ervaren de methode en begeleiding als fijn en alomvattend. Het was waardevol om het gesprek aan te gaan over de ethische kant van het product 3DNL vanuit verschillende perspectieven en rollen. De deelnemers geven aan bewust te zijn van de homogene groep die zij vormen.
Wellicht bij een vervolg kunnen meer verschillende partijen en (groepen) inwoners aanschuiven om meer verschillende perspectieven op te halen.
Het bleek lastig om de focus enkel op de toevoeging van het product 3DNL te houden en niet op de functies en mogelijkheden van de Digitale Tweelingstad Zwolle zelf of op wat al bestaat bij andere partijen die soortgelijke producten reeds aanbieden, zoals Google Maps. Dit zijn aandachtspunten die we meenemen voor het vervolg van de gesprekken over het product 3DNL.

De deelnemers

Weergeven op alfabetische volgorde van voornaam:

1. Armand Sol – Kwartiermaker Digitale Innovatie, deltaWonen
2. Daniël Driessen – Landmeetkundig coördinator, gemeente Zwolle
3. Erwin van Veen – Adviseur GIS, gemeente Zwolle
4. Harm Russcher – Functioneel beheerder Geo, gemeente Zwolle
5. Johan van der Graaf – Inwoner Zwolle
6. Niels van den Kieboom – Accountmanager, Cyclomedia
7. Nina de Pater – Projectcoördinator Slimme Samenleving, gemeente Zwolle
8. Olga Rachtchoupkina – Ethisch Officer, gemeente Zwolle
9. Thomas Pelzer – Productmanager, Cyclomedia
10. Willem de Kock – Programmamanager Slimme Samenleving, gemeente Zwolle

Moderatoren:
Susan van Esch (phbm) en Edo Haitsma (phbm).

Vanuit ECP observeerde Edwin Borst de sessie.

aanpak begeleidings ethiek

ECP Platform voor de InformatieSamenleving

Verslag workshop
Aanpak Begeleidingsethiek
3DNL

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

Zwolle