

Ontwerpen-met de bodem? Een gegrond en gedeeld vraagstuk! – Leen

Vansteenkiste

Is het ruimtelijk vakgebied de ‘grond’ onder onze samenleving uit het oog verloren? De impact van bodemdegradatie op klimaatverandering, biodiversiteit, voedselcrisissen en koolstofputten vragen om aandacht en zorg. Echter, de huidige interactie met de bodem in ruimtelijke opgaven wordt gekenmerkt door outputgerichte en technische relaties, waarbij bodems worden voorgesteld als grondstoffen of uitgedrukt in parameters. De bodem, een prangend vraagstuk in de fysieke leefomgeving, vraagt om een verbreding van de opgave die het louter technische overstijgt en een verbinding tot stand brengt met de alledaagse leefwereld van mensen. Bodems vereisen alledaagse zorg. Hoe maak je als ruimtelijk professional vanuit een breder maatschappelijk kader voor een duurzame leefomgeving en een zorgzaam beheer de verbinding naar het alledaagse bodemleven en beheer van mensen? Dit project onderzoekt via ontwerp hoe mensen voor de bodem zorgen door hun relaties met de bodem te bestuderen, in vraag te stellen en te herontwerpen. Met een casestudy in het project Noord-Zuid Limburg (BE) onderzoekt dit project een versnipperd landschap in transitie waarin het bewerken van de bodem de geschiedenis, het heden en de toekomst vormgeeft. Als reactie op de opgelopen bodemblindheid introduceert dit project twee nomadische praktijken in participatief ontwerp: *wandelen-in-de-bodem* en *werken-in-de-bodem* onderzoeken mens-bodem relaties in de breedte en de diepte van het projectgebied en hoe deze kunnen bijdragen aan het participatief ontwerpen van een duurzame toekomst met de bodem. Deze paper verkent hoe bodems alledaagse, gedeelde en tastbare onderwerpen van zorg kunnen worden in de ruimtelijke planning van nu en later.

Ontwerpen-met de bodem? Een gegrond en gedeeld vraagstuk!

Een nomadische verkenning van de bodem via participatief ontwerp.

Leen Vansteenkiste

Er is behoefte aan een meer dynamische en zorgzame benadering van de bodem in de praktijk van ruimtelijke planning en ontwerp.

Een zorgzame en dynamische aanpak - een nomadische aanpak - benadert de bodem als een *meer-dan-menselijke* deelnemer in ontwerpprocessen: een participant beïnvloed door, maar ook met invloed op, ontwerpbeslissingen.

Het alledaagse en langzame begrip van wandelen wordt als hefboom verkend in deze paper: wandelen maakt het mogelijk om alledaagse, zorgzame bodempraktijken geduldig en betrokken te verkennen.

Het gewaardeerde, collectieve vermogen van ontwerpend onderzoekers om werelden en toekomsten opnieuw te verbeelden, is cruciaal in het ontwerpen van duurzame toekomsten voor bodems in ruimtelijke planning- en ontwerpprocessen, van nu en later.

UHasselt

leen.vansteenkiste@uhasselt.be

Onderzoeksgroep *Civic and Policy Design*

Ontwerpen-met de bodem? Een gegrond en gedeeld vraagstuk!

Een nomadische verkenning van de bodem via participatief ontwerp.

Bodem, een kwestie van zorg.

Gezonde bodems zijn van cruciaal belang voor klimaatadaptatie. Ze zijn de grootste koolstofputten op aarde, verminderen het risico op overstromingen en droogte door water te absorberen, herbergen een poel van biologische diversiteit, filteren drinkwater en produceren voedsel... tenminste, als ze gezond zijn (Europese Commissie, 2021). Bodems lijden momenteel onder menselijke nalatigheid en zijn onderhevig aan verschillende processen van degradatie (vb. vervuiling, erosie, verdichting, verlies van biodiversiteit en overexploitatie), waardoor ze dringend zorg nodig hebben (Puig de la Bellacasa, 2017). Het leven op aarde is afhankelijk van gezonde bodems (Europese Commissie, 2024). Toch zijn bodems wellicht een van de minst begrepen en erkende milieus op aarde (Mishra et al., 2023).

Onder de voeten van ruimtelijke planners en ontwerpers.

Als we inzoomen op Vlaanderen, kunnen we de verwaarlozing van de bodem, en de afwezige erkenning van dit vitale milieu, benaderen via de praktijk van ruimtelijke planners en ontwerpers. Het herstellen van het bodemleven is een uiterst traag en uitdagend proces (Open Ruimte Platform, 2022). Toch kan het bodemleven en de bodemkwaliteit in een handomdraai worden verstoord. De Vlaamse bouwwoede is hiervoor mede verantwoordelijk: grote infrastructuur- en mobiliteitswerken vereisen het verplaatsen van bergen grond. Deze impactvolle werken - zoals de Limburgse Noord-Zuidverbinding - doorkruisen het landschap en vereisen bijgevolg grondigere oefeningen om deze met zorg voor de omgeving te ontwerpen (Vermeulen et al., 2024). Er moet meer aandacht worden besteed aan het herstellen van de bodemkwaliteit en het voorkomen van bodemdegradatie (Vermeulen et al., 2024). Het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid geeft aan dat het benaderen en behandelen van de bodem als een waardevolle materie - in plaats van als *afval* of *vuil* - meer moet worden geïntegreerd in de regelgeving en procedures van overheidsopdrachten. Dit vereist een verbreding van de visie op grootschalige infrastructuurprojecten - een visie die de schaal van deze afzonderlijke projecten overstijgt (Vermeulen et al., 2024).

Bodem als meer-dan-mens.

Uitgezoomd tot Europese schaal en vooruitgesneld naar 2050, wil de EU ervoor zorgen dat al haar bodemecosystemen in gezonde staat verkeren, wat in dit decennium zeer ingrijpende veranderingen zal vragen (Europese Commissie, 2021). Er is een dringende nood om de “black box” onder onze voeten te openen (Mishra et al., 2023, p.669), de bodem leren te begrijpen en ervoor te zorgen. Maar hoe beginnen we daaraan als ruimtelijke planners en ontwerpers? Wanneer we erkennen dat wij, ruimtelijke planners en ontwerpers, en *meer-dan-mensen* zoals de bodem, van elkaar afhankelijk zijn bij het vormgeven van onze gedeelde aarde (lees planeet en materie), dan kunnen we niet anders dan beseffen dat we voor elkaar moeten zorgen (Huybrechts et al., 2022). Het ontwerpen-met *meer-dan-mensen* breekt met de moderne perceptie van mensen als exclusief in het vermogen tot politiek handelen (Tironi et al., 2023). Ook pleit het voor een verandering van koers in de ontwerppraktijk richting het ontwerpen van werelden die niet uitsluitend voor menselijke doeleinden zijn (Tironi et al., 2023), maar net voor alle entiteiten en wezens, ook voor de bodem.

Participatief ontwerpen-met bodem.

Omdat de praktijk van ruimtelijke planning en ontwerp een essentiële rol speelt in het vormgeven en ontwerpen van deze werelden, richt deze paper zich op de rol van ruimtelijke planners en ontwerpers en hoe zij zorg kunnen dragen voor de bodem door deze actief te betrekken in ontwerpprocessen. Meer in het bijzonder, onderzoekt deze paper de rol van participatief ontwerp: een ontwerpveld dat diepgewortelde expertise heeft in het *ontwerpen-met* mensen en dat recentelijk een shift heeft gemaakt naar het *ontwerpen-met* mensen *en* meer-dan-mensen. De deskundige handeling van participatief ontwerp wordt binnen deze paper als hefboom gebruikt voor het verkennen van *ontwerpen-met* de bodem. Participatief ontwerpen is gefundeerd op de prioriteiten die worden gegeven aan participatie en democratie (Smith et al., 2024) en de onderhandeling over ontwerp (Binder et al., 2015) door menselijke en meer-dan-menselijke deelnemers in ontwerpprocessen. Volgens Smith et al. (2024) moeten hedendaagse participatieve onderzoeken meer aandacht besteden aan relationele praktijken en ontwerpprocessen over menselijke en meer-dan-menselijke werelden heen. De rol van meer-dan-mensen (zoals bodems) blijft een onderbelicht en -verkend gebied in ontwerpprocessen (Haldrup et al., 2022), waardoor ze vaak over het hoofd worden gezien als ontwerpdeelnemers, hoewel ze onze gedeelde werkelijkheid sterk vormgeven (Onozato et al., 2023).

Van object naar subject.

Vandaag wordt de bodem in het veld van ruimtelijke planning en ontwerp te vaak behandeld als een inert object. Een technische of outputgerichte relatie (Puig de la Bellacasa, 2017) kenmerkt de huidige perceptie van de bodem als een levenloze massa of hulpbron die we kunnen modelleren, kunstmatig optimaliseren en omzetten in bouwmaterialen. De bodem kan daarnaast niet uitsluitend worden begrepen door menselijke grenzen in ruimtelijke planning en ontwerp (vb. eigendomsgrenzen). Bodemuitdagingen overstijgen perceelsgrenzen (Vander Elst & Rekkers, 2022): bodems zijn grenzeloos en dynamisch. Denk maar aan rivieren die de bodem modelleren, bomen die de aarde tussen hun wortels transformeren, humusrijke bovengronden die zich langzaam vormen doorheen de tijd... Als participatieve ontwerpers moeten we leren hoe we de bodem als levende participant actief kunnen betrekken bij ontwerpprocessen wanneer we omgevingen ontwerpen waar de bodem wordt beïnvloed door ontwerpbeslissingen. Er is behoefte aan een alternatieve, meer dynamische en zorgzame benadering van de bodem. Maar hoe kunnen wij, als participatieve ontwerpers en ruimtelijke planners, meer zorgend en dynamisch omgaan met zo'n complexe materie als de bodem?

Bodems zijn complex in tijd en schaal.

Bodems zijn enorm in schaal en toch zeer verschillend in eigenschappen, afhankelijk van hun specifieke context. Ze zijn dynamisch van aard, maar evolueren uitermate langzaam in de tijd (Open Ruimte Platform, 2022), waardoor ze onze menselijke tijdsschaal overstijgen. Ze bevinden zich praktisch altijd onder onze voeten - een continu-aanwezige metgezel in ons dagelijks leven - maar toch vinden we het moeilijk om te begrijpen wat er exact gebeurt in deze vitale milieus. Er is behoefte aan een alternatieve benadering van de bodem in ruimtelijke planning en ontwerp: een meer zorgzame en dynamische benadering die rekening houdt met de complexiteit van de bodem in schaal en tijd. Daarom moet er meer aandacht worden geschonken aan relationele praktijken in participatief ontwerp die tijds-kaders uitbreiden, de huidige focus op de nabije toekomst overstijgen en langetermijnrelaties en voorbije geschiedenissen raadplegen en opnemen in het ontwerpproces van duurzame toekomst (Smith et al., 2024). De versturende aard van grootschalige infrastructurele werken, geleid door een outputgerichte benadering, begrenst daarnaast het begrip van de bodem als vitale leefomgeving en

versterkt de perceptie van de bodem als loutere hulpbron of technische parameter van een project. Een zorgzame en dynamische aanpak benadert de bodem als een meer-dan-menselijke deelnemer in ontwerpprocessen - een participant beïnvloed door, maar ook met invloed op, ontwerpbeslissingen.

Een nomadische verkenning van de bodem.

Om een meer zorgzame en dynamische benadering van de bodem in ontwerp te verkennen, en om de theoretische en methodologische *tools* van participatief ontwerp uit te breiden, worden Ron Wakkary's (2020, p.117) "nomadic practices" of *nomadische praktijken* verkend in deze paper.

Zorgend + Dynamisch = Nomadisch.

Als een epistemologische theorie die wordt geleid door posthumane engagementen, nemen Ron Wakkary's (2020) *nomadische praktijken* afstand van ruimtelijke planning en ontwerp als een disciplinaire structuur en bewegen ze zich in de richting van een transversale *praktijk*. Als we als participatieve ruimtelijke planners en ontwerpers op een zorgzame en dynamische manier willen ontwerpen-met meer-dan-menselijke actoren zoals de bodem, moeten we afstand nemen van humanistische idealen en aannames (Wakkary, 2021) en ontwerp zien als meer expansief en pluralistisch (Wakkary, 2020). Ook moeten we afstand nemen van ruimtelijke planning en ontwerp als een sedentaire discipline door mee te bewegen met de dingen die we ontwerpen in een relationele praktijk, waar gesitueerde kennis op een belichaamde manier wordt geproduceerd (Wakkary, 2021). Deze paper stelt dat nomadische praktijken het potentieel hebben om een meer zorgzame en dynamische benadering van de bodem te verkennen in participatieve ruimtelijke planning en ontwerp, in plaats van de huidige sedentaire en outputgerichte benadering die het veld karakteriseert. Via deze paper wil ik het ontwerpproces en de ontwikkeling van twee nomadische praktijken introduceren en onderzoeken, waarmee participatieve ontwerpers kunnen leren hoe ze meer zorgzaam en dynamisch kunnen ontwerpen-met de bodem: *wandelen-in-de-bodem* en *werken-in-de-bodem*. Het doel en de benaming van deze twee praktijken zijn geïnspireerd op Wakkary's literatuur rond nomadische praktijken: "designing-with" (Wakkary, 2021, p.243) of *ontwerpen-met* is een benadering die hij beschrijft als een waarin menselijke en meer-dan-menselijke ontwerpers verstrengeld zijn om dingen met nederigheid te ontwerpen. Hiernaast zijn de twee nomadische praktijken geïnspireerd op Ingolds (2015) idee dat de mens *in* de aarde leeft en niet *erop*. Aangezien *ontwerpen-met* zorg inhoudt dat we als ontwerpers onze handen vuilmaken (Huybrechts et al., 2022), ondersteunen de twee nomadische praktijken een proces van leren van en met de bodem door een actief *doen* in het veld - een belichaamd proces van "knowing-through-doing" (Huybrechts et al., 2022, p.67). De twee nomadische praktijken worden geïmplementeerd en verkend in een lopende casestudy: project Noord-Zuid Limburg (NZL).

Complex Project Noord-Zuid Limburg (NZL).

De Limburgse Noord-Zuidverbinding, een drukke verbindingsweg tussen de Belgische en Nederlandse steden Hasselt en Eindhoven, doorsnijdt de gemeente Houthalen-Helchteren op Belgisch grondgebied met een aanzienlijke impact op de lokale verkeersveiligheid, mobiliteit en levenskwaliteit als gevolg. Daarnaast doorsnijdt de verbinding het waterlandschap van De Wijers in Belgisch Limburg, waardoor een systeem van rivieren, valleien en vijvers wordt verstoord en versnipperd. Het complexe project, geïnitieerd door de Vlaamse overheid, richt zich op het ontwerpen van een duurzaam alternatief voor de huidige verbinding, met aandacht voor openbaar vervoer, fietsverbindingen, de leefbaarheid van dorpskernen en de verbinding van natuurgebieden (Vlaamse Regering, 2024).

Bodem als participant.

Na de vier decennia durende zoektocht naar een alternatief voor deze weg, en de invloed ervan op de leefbaarheid van de omgeving, is het complexe project in afwachting van de eerste van vier uitvoeringsfasen van het nieuwe wegontwerp. Deze fase betreft de aanleg van tunnels, waarvoor de Vlaamse overheid gebouwen en percelen grond opkocht van bewoners. Deze onteigening en geplande sloop heeft echter het potentieel om verloren materialen - waarvan grond een prominente plaats inneemt - te hergebruiken in het ontwerp van openbare ruimten en landschappen. De beslissing van de Vlaamse Regering (2024) - beschreven in een ontwerp projectbesluit - spreekt van een aanzienlijk grondoverschot door de aanleg van tunnels. Het langeafstandstransport van grond zal worden beperkt door uitgegraven grond bovenop de tunnels te hergebruiken. Toch kan het uitgraven van grond leiden tot de vernietiging van bodemprofielen, bodemkwaliteit en -stabiliteit, structuurverandering en beïnvloeding van het grondwater, vooral in watergevoelige bodems (Van der Mueren & Verhasselt, 2024). Bovendien is de bodem al verstoord voor de bestaande weginfrastructuur van NZL. Antropogene bodems kenmerken het project (Van der Mueren & Verhasselt, 2024). Met de opkomende bouw van tunnels zijn de bodems binnen dit project daarom niet enkel meer-dan-menselijke participanten, in afwachting van een alternatief voor de verstorende aanpak van grootschalige, ruimtelijke planning- en ontwerpprocessen, maar ook een tastbare én levende materie waarmee concreet een duurzaam en veerkrachtig landschap ontworpen kan worden.

Wandelen-in-de-bodem & werken-in-de-bodem.

Aangezien NZL zich uitstrekt over een afstand van dertig kilometer in de provincie Limburg, is een dynamische onderzoeksmethode nodig om de schaal van dit project te behandelen. Nomadische praktijken maken de beweging door en over het grootschalige projectgebied mogelijk. De twee nomadische praktijken - *wandelen-in-de-bodem* en *werken-in-de-bodem* - zullen respectievelijk de *breedte* en *diepte* van het projectgebied onderzoeken. Er is een zorgzame onderzoeksmethode nodig om de ontwrichtende aard van NZL te verwerken en de kloof te overbruggen tussen de grootschalige, door de overheid geplande werken op institutioneel niveau en het dagelijks leven van mensen in het projectgebied. Daarom komen beide nomadische praktijken voort uit belichaamde en alledaagse praktijken van mensen in het projectgebied - *wandelen* en *werken* - want *zorgen-voor* is een noodzakelijk dagelijks doen (Puig de la Bellacassa, 2019). *Wandelen* is ingebed in het projectgebied door de pelgrimsgeschiedenis (bv. de Abdij van Herkenrode) en de huidige focus op wijdverspreide wandelnetwerken (bv. regionale wandelkaarten, knooppuntennetwerk), het aanmoedigen van actieve vormen van transport, het gebruik van trage wegen en zachte recreatie in natuurgebieden. *Werken* is ingebed in het productief landschap, waar het vormen en ontwerpen van de bodem op verschillende schaalniveaus heeft plaatsgevonden doorheen de tijd (vb. graven van turfputten, bouwen van dammen, uitgraven van een kanaal, mijnbouw, enz.).

Wandelen als remedie voor bodemblindheid.

Wandelen als belichaamde activiteit kenmerkt de menselijke betrokkenheid met de bodem. Ingold (2011, p.44) beschrijft de reductie van de voetgangerservaring als een onderliggende oorzaak van de “groundlessness” van de moderne maatschappij. Ons contact met de grond wordt momenteel gevormd door te wandelen in schoenen over verharde oppervlakken en - zoals Springgay & Truman (2019) uitleggen - gevormd door efficiëntere vormen van transport. Beide zijn voor NZL van toepassing: de grootschalige verharding van het infrastructuurlandschap, gedomineerd door en op schaal van de automobilist, verstoort een trage en belichaamde beleving van de omgeving. De relatie tussen mens en bodem is hiernaast verstoord door de buffers die ontstaan zijn: van wegen, betonnen trottoirs, tunnels

en bruggen tot auto's (en in het uiterste misschien zelfs schoenzolen). Echter, door de dominante opvatting van wandelen als een *onproductieve* of *trage* activiteit (Solnit, 2001), is het een vaak over het hoofd geziene onderzoeksmethode (Olofsdotter Bergström & Restrepo-Giraldo, 2023). Door de alledaagse aard wordt wandelen als *onkritisch* of *gemarginaliseerd* beschouwd (Springgay & Truman, 2019), ondanks dat het ook wordt gezien als een activiteit die het geheugen, ideeën en participatie stimuleert (Kanstrup et al., 2014). Toch is wandelen de laatste jaren opgekomen als een onderzoeksmethode die disciplinaire grenzen kan overschrijden en deelname van buiten de academische wereld aanmoedigt (Twemlow & Cardoso, 2024). In deze paper wordt het potentieel verkend van wandelen als een onderzoeksmethode in participatief ontwerp om onze opgelopen bodemblindheid te keren en ondertussen actief bij te dragen aan de gesitueerde kennisproductie van de bodem. Daarom wordt het alledaagse of langzame begrip van wandelen als hefboom verkend in deze paper: wandelen maakt het mogelijk om de dagelijkse zorg voor de bodem geduldig en betrokken te verkennen. Verhalen van alledaagse zorg, binnen de huidige verwaarlozing van onze (bodems op) aarde, moeten verteld worden in tijden van ecologische onzekerheid (Jönsson et al., 2021). Enkelvoudige speculaties over onze nabije toekomst met de bodem moeten hiervoor verbreed worden door het verkennen van duurzame langetermijnrelaties met de bodem: relaties die leren van alledaagse bodempraktijken uit het verleden en speculeren over duurzame toekomsten voor de bodem. Het gewaardeerde, collectieve vermogen van ontwerpend onderzoekers om werelden en toekomsten opnieuw te verbeelden is hierin cruciaal (Huybrechts et al., 2024).

In de breedte en de diepte.

De nomadische praktijk *wandelen-in-de-bodem* heeft als doel de onderzoekscontext te verkennen op zoek naar bodempraktijken over de breedte van het projectgebied. De nomadische praktijk *werken-in-de-bodem* heeft als doel deze praktijken in de diepte te verkennen: door het opzetten van gesitueerde ontwerp-omgevingen waar onderzoekers, ontwerpers, en bodems als participanten hun gedeelde, duurzame toekomst kunnen verbeelden via co-creatie in het veld (Smith et al., 2024). Een combinatie van beide praktijken draagt bij aan een beter begrip van de bodem op verschillende schalen in de onderzoekscontext. Wat kunnen we als participatieve ontwerpers (ont)leren van kleinschalige en alledaagse praktijken, hoe kunnen we deze zorgzamer en dynamischer maken en hoe kunnen we onze bevindingen opschalen naar het institutioneel niveau waarop grootschalige infrastructurele werken worden geïnitieerd, om te reflecteren op huidige ruimtelijke kaders (Huybrechts et al., 2017)?

Een eerste verkenning van twee nomadische praktijken.

De case 'Een collage voor de Noord-Zuidverbinding' bespreekt een workshopweek (31.03.25 - 04.04.25) waarin 17 bachelorstudenten, een onderzoeker, een professor en drie doctoraatstudenten, van de Faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt, in samenwerking met een app-ontwikkelaar, een combinatie van *wandelen-in-de-bodem* en *werken-in-de-bodem* verkenden om ervaringen in het veld en speculaties over alternatieve toekomsten voor NZL te verbeelden. *Wandelen-in-de-bodem* werd als trage en belichaamde onderzoeksmethode verkend om het projectgebied in de lengte en de breedte op een alternatieve manier in kaart te brengen via de app *Dorple*, waarna *werken-in-de-bodem* als onderzoeksmethode werd verkend om 29 plaatsen in het projectgebied in de diepte te onderzoeken via speculatief ontwerp. Een collectieve collage (Figuur 1) werd als visueel en tastbaar medium gebruikt om beide nomadische praktijken en de ontdekte verhalen, praktijken en inzichten te verbeelden en te presenteren ter afsluiting van de workshopweek.

Een collage voor de Noord-Zuidverbinding.

Tijdens de workshopweek hebben 17 bachelorstudenten van de Faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt - onder begeleiding van professor Liesbeth Huybrechts, onderzoeker Cis Schraeyen, app-ontwikkelaar Stijn Scholts en doctoraatstudenten Nikolas Kanavaris, Chioma Obasi en ikzelf - het zuidelijke segment van NZL tussen Hasselt en Zonhoven verkend via veldwerk, ontwerpend onderzoek, fotografie en de app *Dorple* - een digitale tool die werd ontwikkeld om participatief veldwerk op een visueel-ruimtelijke manier te ondersteunen (Scholts, persoonlijke communicatie, 31 maart 2025) - op kansen en uitdagingen binnen vier onderzoeksthema's: mobiliteit, gemeenschappen, erfgoed en ecologie. Aan de start van de workshopweek hebben de studenten met behulp van *Dorple* het grootschalige en lineaire gebied van NZL tussen Hasselt en Zonhoven digitaal in kaart gebracht. Hiervoor zijn ze al fietsend en wandelend te werk gegaan. Daarna hebben ze het projectgebied in de diepte verkend door betekenisvolle plaatsen op en naast NZL te verkennen via gesitueerd ontwerpend onderzoek. 29 plaatsgebonden projectideeën zijn hieruit voortgekomen, ontstaan vanuit de persoonlijke ervaringen in het veld en ontworpen met het oog op alternatieve toekomst voor NZL. Deze zijn gepresenteerd aan de hand van een collectieve collage op vrijdag 4 april in de Banneuxwijk, Hasselt. In deze paper worden drie projecten uit deze collage bondig besproken omwille van hun inzichten in bodempraktijken binnen het projectgebied.

Figuur 1.

Collectieve collage & selectie projectideeën



(Vansteenkiste, 2025)

Drie bodempraktijken.

Het in kaart brengen van bodempraktijken vraagt om een gesitueerde en belichaamde aanpak – een nomadische aanpak. Deze is tijdens de workshopweek door de studenten verkend door wandelen, en met uitbreiding fietsen, als onderzoekspraktijk. Deze trage vormen van transport zorgden voor alternatieve ervaringen in het veld: ervaringen die de snelheid van het voorbijgaande verkeer op NZL doorbreken, die zich bevinden op ooghoogte en met de voeten op de grond (of op fietspedalen vlak boven de grond). De focus op het voetgangers- en fietsersperspectief heeft de studenten aangemoedigd

om met een verhoogde aandacht voor wat er zich rond hun afspeelt, en aanvullend onder hun, het projectgebied ontwerpend te onderzoeken. De focus op de persoonlijke en belichaamde ervaringen van de studenten stond hier centraal:

Voortuin = speeltuin.

Een eerste ontdekte bodempraktijk is het gebruik van de voortuin als speeltuin in de buurten Kiewit-Vijverstraat en Kiewit-Berkenveld. Vijf studenten ontdekten dat er in enkele voortuinen in deze buurten speeltuigen stonden: een zorgzame praktijk die plaatsmaakt voor de spelende kinderen uit de buurt, maar ook voor open ruimte en ontharding. Wanneer de voortuin een speeltuin is, is de voortuin geen oprit of parkeerplaats, maar een plaats om te spelen in het gras. Deze praktijk voorkomt de scheiding van boven- en ondergrond door kasseien, beton en klinkers en maakt plaats voor een bodem die regenwater kan infiltreren en plant- en diersoorten kan herbergen. Een tweede bodempraktijk werd ontdekt ter hoogte van de Kretenveldweg in Zonhoven. Hier kochten inwoners van de wijk bordjes met tekeningen van lokale diersoorten om op te hangen in hun voortuin. Dit deden ze als protest tegen een geplande ontwikkeling op een open stuk grond in de omgeving. Het verzamelde geld werd gebruikt om een rechtszaak tegen deze ontwikkeling te financieren. Nadat de beslissing is gevallen om het project te annuleren, hebben de bewoners besloten de dierenbordjes te laten hangen in hun voortuinen. Vandaag worden deze gebruikt als een spel voor de kinderen in de buurt. De dierenbordjes getuigen van een zorgzame praktijk die een betekenisvol stuk grond, en de daarmee verbonden diersoorten, in alledaagse, collectieve bescherming neemt. Een student heeft deze kleinschalige praktijk van speeltuigen opgeschaald via ontwerp. Zijn collage visualiseerde een aaneenschakeling van voortuinen tot een langgerekte, biodiverse speeltuin: een ontwerp dat resoneert met de lineaire aard van NZL, maar ondertussen laat zien dat grootschalig en lineair ook alledaags, speels en ecologisch waardevol kan zijn, met aandacht voor de bodem en de *meer-dan-mensen* die hierop en -in leven.

Een rustplaats voor bodem.

Een tweede ontdekte bodempraktijk is het dierenstrooibos in de Zwartevennestraat, gesitueerd in een van de bospercelen in de aanloop naar natuurdomein Kiewit. Deze strooiweide, gelegen in een biologisch waardevol eiken-berkenbos, bevat vanuit de ervaring van drie studenten sereniteit die samenhangt met het gesloten karakter van de herdenkingsplek. Deze sereniteit reflecteert zich ook in de bodem. De strooiweide bevat een emotioneel geladen grond, een bodem die zich verstrengeld heeft met de assen van overleden dieren doorheen de tijd. Dit betekent niet enkel een rustplaats voor dieren, maar ook voor de bodem zelf: een gevrijwaard stuk natuur van verstoring en destructie, zowel boven- als ondergronds. Deze strooiweide is een praktijk van indirecte bodemzorg: een alledaagse en kleinschalige praktijk. Een student verbonden aan dit verhaal visualiseerde in haar collage het zichtbaar maken en vermenigvuldigen van deze onzichtbare plaatsen van zorg.

I follow rivers.

Een derde ontdekte bodempraktijk is het ontwerpen-met beekvalleien. Vijf studenten besloten de Roosterbeek, bestaande uit onder andere kwetsbare veen- en lemige zandbodems, in Zonhoven stroomopwaarts te volgen, om te onderzoeken waar deze kunstmatig onderbroken werd in de verbinding tussen natuurgebieden De Teut en De Wijers. Dit deden de studenten vanaf NZL in het westen tot de Sprinkwaterstraat in het oosten van Zonhoven centrum. De conclusie van dit traject volgens de studenten: hoe zichtbaarder de beekvallei is, hoe beter we zorgzaam kunnen ontwerpen-met de beekvallei en hoe beter we begrijpen dat deze deel uitmaakt van een groter watersysteem. De studenten gaven aan dat het centrum van Zonhoven ontworpen is met aandacht voor de beek: deze

neemt een prominente plaats in terwijl bruggen en paden interactie zoeken met het water. Op andere plekken duikt de beek dan weer ondergronds of wordt deze verstopt aan de achterkant van achtertuinen. Een student gaf aan dat een beleefbare beekvallei van belang is om te begrijpen dat deze een verbinder vormt tussen natuurgebieden. Om een zorgzaam ontwerpen-met het water en de valleigronden errond te stimuleren, toonde hij een ontwerp dat de zichtbaarheid van de beekvallei verhoogt. Zijn collage visualiseerde een netwerk van uitkijktorens en vlonderpaden om de interactie met de beek op de grond te stimuleren en de zichtbaarheid van de natuurgebieden waar deze deel van uitmaakt te vergroten.

Geground en gedeeld.

Ontwerpen-met de bodem wordt in deze paper verkend als een geground en gedeeld vraagstuk. Geground is de vraag naar gesitueerde kennis over de bodem, want een onbekende bodem is een onbeminde bodem. Geground is ook een respons op de bodem als ontwerp-vraagstuk: een dynamische en zorgzame benadering - een nomadische benadering - ondersteunt ons als participatieve ruimtelijke planners en ontwerpers in het (her)ontdekken van onze relatie met de bodem (als meer-dan-menselijke participant) via belichaamde en gesitueerd veldwerk en ontwerpend onderzoek. Gedeeld is de vraag naar gesitueerde kennis over de bodem, want het ontdekken van alledaagse expertise over zorgzame bodempraktijken vraagt de samenwerking van meerdere ogen in het veld en voeten *in* de grond. Gedeeld is wederom een respons op de bodem als ontwerp-vraagstuk: het collectief vermogen van ruimtelijke planners en ontwerpers om duurzame toekomst voor de bodem te ontwerpen en te verbeelden is noodzakelijk in de vertaling van alledaagse en kleinschalige bodempraktijken naar toekomstscenario's op (tijd)schaal van en voor de bodem, in de ruimtelijke planning van nu en later.

Referenties.

- Binder, T., Brandt, E., Ehn, P., & Halse, J. (2015). Democratic design experiments: between parliament and laboratory. *CoDesign*, 11(3-4), 152-165. <https://doi.org/10.1080/15710882.2015.1081248>
- European Commission (Red.). (2024). *The mission 'A Soil Deal for Europe': 100 living labs and lighthouses to lead the transition towards healthy soils*. Publications Office. <https://doi.org/10.2777/2272933>
- European Commission. (2021). *EU Soil Strategy for 2030 Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate* [Commission staff working document]. Geraadpleegd op 16 december 2024, van <https://environment.ec.europa.eu/publications/>
- Haldrup, M., Samson, K., & Laurien, T. (2022). Designing for Multispecies Commons: Ecologies and Collaborations in Participatory Design. *Proceedings of the Participatory Design Conference 2022 - Volume 2*, 14-19. <https://doi.org/10.1145/3537797.3537801>
- Huybrechts, L., Benesch, H., & Geib, J. (2017). Institutioning: Participatory Design, Co-Design and the public realm. *CoDesign*, 13(3), 148-159. <https://doi.org/10.1080/15710882.2017.1355006>
- Huybrechts, L., Devisch, O., & Tassinari, V. (2022). *Re-framing the politics of design*. Public Space.
- Huybrechts, L., Salazar, P. C., Dreessen, K., & Žuljević, M. (2024). Collective Capabilities in Living Labs. In R. C. Smith, D. Loi, H. Winschiers-Theophilus, L. Huybrechts, & J. Simonsen, *Routledge International Handbook of Contemporary Participatory Design* (1ste dr., pp. 235-245). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003334330-12>
- Ingold, T. (2011). *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. Routledge.
- Ingold, T. (2015). *The life of lines*. Routledge.

- Jönsson, L., Lindström, K., & Ståhl, Å. (2021). The thickening of futures. *Futures*, 134, 102850. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102850>
- Kanstrup, A. M., Bertelsen, P., & Madsen, J. Ø. (2014). Design with the feet: Walking methods and participatory design. *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference on Research Papers - PDC '14*, 51-60. <https://doi.org/10.1145/2661435.2661441>
- Mishra, A., Singh, L. & Singh, D. Unboxing the black box—one step forward to understand the soil microbiome: A systematic review. *Microb Ecol* 85, 669–683 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00248-022-01962-5>
- Olofsdotter Bergström, A., & Restrepo-Giraldo, J. (2023). *Walking backwards as a radical practice for design*, in Holmlid, S., Rodrigues, V., Westin, C., Krogh, P. G., Mäkelä, M., Svanaes, D., Wikberg-Nilsson, Å (eds.), Nordes 2023: This Space Intentionally Left Blank, 12-14 June, Linköping University, Norrköping, Sweden. <https://doi.org/10.21606/nordes.2023.102>
- Onozato, T., Okuda, H., and Mizuno, D. (2023). Ontological design approach for Alternative soil-human relations, in De Sainz Molestina, D., Galluzzo, L., Rizzo, F., Spallazzo, D. (eds.), *IASDR 2023: Life-Changing Design*, 9-13 October, Milan, Italy. <https://doi.org/10.21606/iasdr.2023.646>
- Open Ruimte Platform. (2022). *(samen)werken aan bodemzorg* [Strategienota]. Geraadpleegd op 16 december 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/>
- Puig de la Bellacasa, M. (2017). *Matters of care: Speculative ethics in more than human worlds*. University of Minnesota press.
- Puig de la Bellacasa, M. (2019). Re-animating soils: Transforming human–soil affections through science, culture and community. *The Sociological Review*, 67(2), 391-407. <https://doi.org/10.1177/0038026119830601>
- Smith, R. C. (with Loi, D., Winschiers-Theophilus, H., Huybrechts, L., & Simonsen, J.). (2024). *Routledge International Handbook of Contemporary Participatory Design* (1st ed). Taylor & Francis Group.
- Solnit, R. (2001). *Wanderlust: A history of walking*. Granta.
- Springgay, S., & Truman, S. E. (2019). *Walking methodologies in a more-than-human world: WalkingLab* (First published in paperback). Routledge.
- Tironi, M., Chilet, M., Marín, C., & Hermansen, P. (2023). *Design For More-Than-Human Futures: Towards Post-Anthropocentric Worlding* (1ste dr.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003319689>
- Twemlow, A., & Cardoso, A. T. (2024). *Walking as Research Practice*. Roma Publications.
- Van der Mueren, I., & Verhasselt, L. (2024). *Complex Project Noord-Zuidverbinding Limburg Project MER - disciplines bodem en water* [Milieueffectrapport]. Antea. Geraadpleegd op 16 december 2024, van <https://www.noordzuidlimburg.be/>
- Vander Elst, L., & Rekkers, A. (2022). *Pilootprojecten Terug In Omloop*. Vlaams Bouwmeester. Geraadpleegd op 16 december 2024, van <https://www.vlaanderen.be/publicaties/>
- Vermeulen, E., Cuypers, D., Debacker, W., Van Daele, E., Gheysen, M. (Eds.), (2024). *Een verkennende analyse van het Vlaamse beleid vanuit het oogpunt bodem(zorg)*. Studie in opdracht van Departement Omgeving, VLM en OVAM.
- Vlaamse Regering. (2024). *Ontwerp Projectbesluit NZL - Fase 1* [Besluit Vlaamse Regering]. Geraadpleegd op 16 december 2024, van <https://www.noordzuidlimburg.be/>
- Wakkary, R. (2020). *A Posthuman Theory for Knowing Design*. 14(3).
- Wakkary, R. (2021). *Things we could design: For more than human-centered worlds*. The MIT Press.