

Verslag werkbijeenkomst Bouwen vanuit de Bodem 14 juli 2022

Op 14 juli 2022 vindt in de LocHal de werkbijeenkomst Bouwen vanuit de Bodem plaats. CAST organiseert de bijeenkomst naar aanleiding van de [open oproep van het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie](#) en verkent in deze bijeenkomst verschillende mogelijkheden om samen aan onze bodem te werken. Op deze bijeenkomst voeren verschillende sprekers het woord en kunnen betrokkenen ook in kleine groepjes aan de slag met hun ideeën.

De middag wordt geopend door Chris van Langen, programmaleider van het Stimuleringsfonds. Hij legt kort uit wat de procedure omtrent de open oproep precies is. “We hebben programma’s die gekoppeld zijn aan maatschappelijke opgaven. In het kader van die opgaven schrijven we open oproepen uit,” zegt Van Langen. Eén van die oproepen betreft dus de Nederlandse bodem. “Onder de grond zien we een enorme wirwar aan kabels, leidingen, ondergrondse constructies, tunnels, boomwortels en ondergronds leven. Die wirwar leidt tot een strijd om de ruimte en dat is nu al een urgent probleem,” zegt hij.

“Het is vooral een symptoom van onze behoorlijke destructieve omgang met de bodem,” vertelt Van Langen. “Die is heel erg geworteld in ons maakbaarheidsgeloof. Wij projecteren ideeën op een bodem die daar helemaal niet voor geschikt is. Je kunt je een beetje afvragen of we dat moeten willen blijven kunnen,” zegt hij. Volgens Van Langen is de vitaliteit van onze bodem al ver overschreden. De duurzame en cultuurhistorische waarde van de grond onder onze voeten is waardeloos geworden.



Chris van Langen - SCI

Met het veranderend klimaat, de toenemende water- en ruimtevrage en de hogere eisen die we stellen, komen de grenzen van wat nog veilig, rendabel en leefbaar is in zicht. Een vitale ondergrond is onmisbaar voor een toekomstbestendige aanpak van de verstedelijkingsopgave.

Aanmelden open oproep

Voor de open oproep kunnen multidisciplinaire teams zich [aanmelden](#). “Ontwerpers kunnen problemen niet alleen oplossen. Binnen de oproep is het dus cruciaal dat je een coalitie vormt, zodat de ontwerper kan samenwerken met overheden, ngo’s, deskundigen en burgers. De sectorale verkokering over dit onderwerp is enorm, dus dit is een goede oefening om samen een taal te vinden waardoor we met elkaar kunnen praten,” zegt Van Langen. “We gebruiken daarbij het ontwerpend onderzoek als methode.” Voor deze oproep worden er dertien projecten geselecteerd. De deadline voor de eerste fase ligt op 26 september.

We willen te veel

Na de introductie neemt keynote-spreker Esther Bergstra van Bosch Slabbers het woord. Haar bureau schreef samen met Deltaris en Sweco een essay met de titel [Op Waterbasis](#), waarin ze ervoor pleiten de bodem beter mee te nemen in ons landgebruik. “Want met de bodem is het allemaal nog niet zo goed gesteld,” zegt Bergstra.



Bron: Esther Bergstra – Bosch Slabbers

“In het begin der tijden bouwden we in Nederland vooral op de hogere gronden. Het hele natuurlijke systeem werd eigenlijk met rust gelaten. Maar door de tijd heen zijn we ook vaker op andere plekken gaan bouwen,” zegt Bergstra. “Er zijn steeds minder bossen en steeds grotere steden. We laten het bouwen vanuit dat natuurlijk systeem eigenlijk los, en daarmee blokkeren we ook het natuurlijke systeem.”

Bergstra denkt dat we te veel willen op een te klein gebied. “Naast mooie natuurgebieden hebben we landbouwgebieden liggen. In Nederland ligt er te veel dicht op elkaar en dat gaat met elkaar in conflict,” vertelt ze. “En dat is op alle schaalniveaus, dus zelfs op straat. We willen kabelgoten, maar ook bomen en ruimte voor klimaatadaptatie, maar dat allemaal is soms lastig inpasbaar,” zegt Bergstra.

Water probleem

Er zijn meerdere problemen die zich in de toekomst kunnen aandienen, en die hebben vooral met water te maken. “Het gevaar komt van boven in de vorm van regen, en gaf vorig jaar veel problemen in Limburg. Een ander probleem komt van de rivieren in het oosten van het land en het laatste probleem is de stijgende zeespiegel aan de westkant,” zegt Bergstra.

Ze gaat vier soorten bodems langs om aan te geven hoe het nu met onze grond is gesteld en hoe die grond in de toekomst eruit zal zien. Het eerste type is het veengebied. “Dat is na de ontginning gaan oxideren, maar we zijn wel gaan bouwen in dat veen. Dat zorgt ervoor dat we onszelf eigenlijk hebben vastgezet. Het gebied is meer gaan verzilten en dus moeten we het gebied gaan doorspoelen met zoet water,” zegt Bergstra. “Bij de droogmakerij gaat het eigenlijk hetzelfde, maar die gebieden liggen nog lager dan het veengebied, dus de verzilting is hier een nóg groter probleem.”

In het rivierengebied kon de rivier vroeger nog lekker meanderen en hadden de rivieren ook een goede toevoer vanuit de bergen, maar inmiddels neemt die toevoer af. “Onze rivieren worden daarmee eigenlijk regenrivieren,” zegt Bergstra. “Er zitten grote differentiaties in de stroom van regen of van watertoevoer, dus we zullen soms drogere rivieren hebben en soms nattere rivieren,” legt ze uit. “De rivieren worden daar kwetsbaarder van.”

Het laatste gebied dat ze aanhaalt is het dekzandgebied dat we in de provincie Noord-Brabant ook kennen. “We hebben daar heel veen gedraineerd voor landbouw en waterwingebieden. Dus dat water trekken we er alleen maar uit en dat gebruiken we, of misbruiken we. De droge zomers zijn hier dus echt een probleem, want de beken vallen hier droog en die kunnen we dan ook niet meer gebruiken, terwijl we dat water juist hard nodig hebben.”



Esther Bergstra

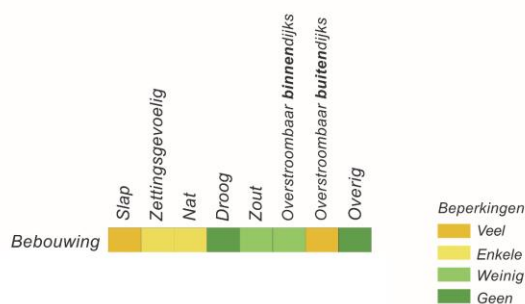
Benadering vanuit de bodem

Er is dus een urgentie, wil Bergstra meegeven. "De bodem is nu te slap, te nat of te droog en binnen afzienbare tijd te zout. Uiteindelijk wordt de bodem ook te gevaarlijk om op te leven," zegt ze. Ze laat een nieuwe fysiografische kaart zien waarop al die typen land opstaan, zoals te droog en te nat land. "Je kunt daaruit opmaken dat sommige gebieden geschikter zijn om op te bouwen dan andere. Op de zanderige gronden kun je heel goed bouwen, zoals we vroeger eigenlijk ook al deden," zegt Bergstra.

"Landbouw is heel geschikt in de zoute gebieden en de overstroombare gebieden binnendijks en buitendijks," laat Bergstra zien. "En natte natuur kan zich dan nestelen in de veengebieden en de droogmakerijen. Op die manier kijk je echt vanuit de bodem welke functie waarvoor geschikt is," zegt ze. "We hebben altijd een lagenbenadering gehad, maar de lagen spreken onderling helemaal niet met elkaar. We moeten weer naar een integrale benadering van de volledige bodem toe."

Bergstra sluit af met een aantal voorbeelden van deelprojecten, waaronder een worstcasescenario voor ons hele land. "Als we niets doen aan ons rivierensysteem, dan gaat de zee ons land eigenlijk overnemen. Je krijgt dan de 'badkuip Holland', een landschap dat met een dijk beschermd moet worden. De hogere gronden gaan we dan gebruiken als productieland. Uiteindelijk zou je zelfs, in de ultieme nachtmerrie, Den Bosch aan zee kunnen krijgen." Het is dus geen positieve boodschap die Bergstra brengt, al is het nog niet te laat om iets te veranderen.

*Geschiktheidskaarten: bebouwing
(grootschalige woon- en werklocaties)*



Bron: Esther Bergstra – Bosch Slabbers



- **Nieuwe Waarden toevoegen**

Jan Janse neemt het stokje over van Bergstra. Hij werkt bij Staatsbosbeheer en is ook nog bestuurslid van de Nederlandse Vereniging voor Tuin- en landschapsarchitectuur. Janse vertelt over het project "[Waarde-n-volle Woonlandschappen](#)", waar hij vanuit Staatsbosbeheer bij betrokken was.



Jan Janse

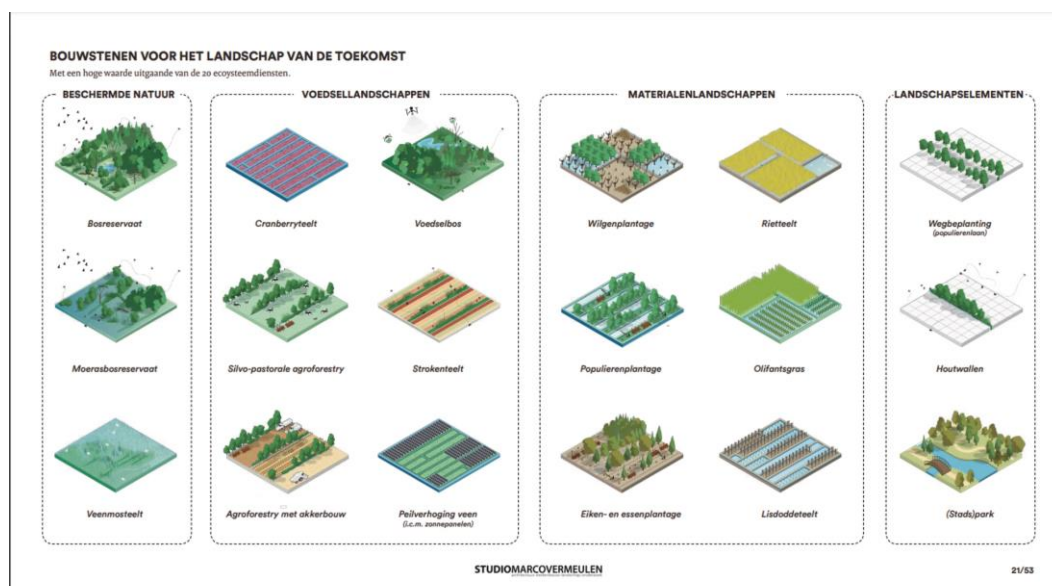
“Het project betreft een gebied waar een heleboel opgaven bij elkaar komen. Er zijn woongebieden in voorontwikkeling, er is behoefte aan betere infrastructuur en er zijn dorpen die worden overspoeld door sluipverkeer,” vertelt Janse. “Het is een gebied bij Breda, langs de rivier de Mark, dat langs de Zuiderwaterlinie ligt, een verdedigingswerk dat stamt uit de zeventiende eeuw. Dat verdedigingswerk is slim aangelegd op een scheidvlak tussen zand en klei, langs een lange keten van moerasgebieden.”

De Mark is de ontstaansplek van Breda, aldus Janse. “De plek waar de Mark en de Aa of Weerjss

samenvloeden is een hele vruchtbare. Het is ook een hele strategische plek geweest, omdat het een iets hoger plekje was, precies op de rand waar de zandgrond in de klei overgaat,” weet Janse te vertellen. “De turfwinning heeft de stad welvaart gebracht. Turf was echt met de stad vermengd.” Dat gebied rondom Breda heeft honderden jaren lang ook op andere manieren gediend voor de stad. “Daar kwam de melk vandaan die in de stad werd gedronken en het riet dat voor de daken in de steden werd gebruikt. Wat er in de stad nodig was, werd in het buitengebied verkregen,” zegt Janse. “Bij dit project zijn we gaan zoeken naar een nieuwe balans tussen stad en land.”

- **Bouwstenen waardevol landschap**

Voor het project heeft onder meer Marco Vermeulen vier narratieven bedacht. “De eerste is het landschappelijk DNA, of wat je in het landschap vindt. De tweede zijn de waarden die het landschap genereert, dus de waarden voor de stad. De derde zijn de bouwstenen voor de toekomst, die gaan in op de bouwopgave die er ligt. De vierde is het rivierenlandschap als geheel,” zegt Janse. Op basis van die narratieven heeft het team enkele soorten landschappen ontwikkeld. “Er zitten een aantal dingen in. Zo kun je in het gebied nog steeds voedsel verbouwen en kan het dus ten dele als voedsellandschap worden ingericht. Je kunt er bouwmaterialen verbouwen, waarmee het een materiaallandschap kan worden. En je kunt een aantrekkelijk landschap maken. Dat zijn de bouwstenen in het geheel,”



- zegt Janse. “Als je die waardevolle bouwstenen doorzet, dan kun je nieuwe waarde toevoegen aan het landschap.”

Het water herwaarderen

Stedenbouwkundige Onno van der Heijden van de gemeente Breda is de laatste die een presentatie houdt. Hij legt onder meer uit hoe de

- gemeente binnenstedelijk rekening houdt met de bodem. “Er ligt een gebied van circa 80 hectare groot midden in de stad, Havenkwartier - 't Zoet, waar voorheen de suikerfabriek van CSM lag, het lag vroeger tegen de stad aan. Met de jaren is dat gebied in de stad komen te liggen en we werken er nu aan om dat een volwaardig deel van de stad te laten uitmaken,” zegt Van der Heijden. “Maar dat betekent ook dat we al onze onderliggende systemen opnieuw moeten gaan bekijken.”



Dertig procent van de Bredanaars woont nu in de nabijheid van een singel en dat zal binnenkort gaan groeien naar zelfs vijftig procent, weet Van der Heijden. Daar moeten ze dus wat mee. “Met de beken, de singels en naar de Mark toe hebben we een uniek watersysteem in Breda. Er komt heel veel water uit België naar Breda toe en dat komt in ons watersysteem terecht. Vroeger waren onze singels erop gemaakt om het water zo snel mogelijk uit de stad te krijgen in verband met de fluctuatie,” zegt Van der Heijden. “Maar nu proberen we steeds vaker te erkennen dat het water de grootste kwaliteit is die je in een stad kunt hebben.”

Je kunt het water ook gebruiken voor het stedelijk systeem, denkt Van der Heijden. “We zijn nog druk aan het studeren op een perspectief. Samen met de provincie en het waterschap onderzoeken we of we een watersysteem kunnen

ontwikkelen dat ons huidige systeem verrijkt. Door het water gecontroleerd vast te houden, kun je een heel nieuw milieu creëren. Je wilt het leven veel meer aan het water koppelen en naast de Mark een nieuwe bypass maken om het water beter in de greep te kunnen houden.” Daarmee kun je nieuwe stedelijke dynamiek en kwaliteit toevoegen, aldus Van der Heijden.

Een boven- en onderwereld

Na de presentaties gaan alle betrokkenen in twee kleinere groepen van tien en twintig personen uiteen voor een werksessie. Bij de eerste groep is Onno van der Heijden ook aanwezig, die de bezoekers een vraag voorlegt: “Hoe kun je op 't Zoet de onderwereld en de bovenwereld samenbrengen?,” vraagt hij, doelend op het gebied waar vroeger de suikerfabriek van CSM stond. Vanuit die vraag ontstaat er een discussie in de werkgroep, waarbij iedereen probeert om Van der Heijden te helpen of hem tot nieuwe inzichten probeert te brengen. Daarna mag Van der Heijden daarop reageren.

Vragen die gesteld worden aan van der Heijden:

- “Er ligt een fundament in het gebied. Is dat een gegeven, of moet er onderzoek naar gedaan worden om te kijken of er een deel gesaneerd moet worden?,”
- “Het CSM-terrein is een deel van het verleden. Hoe belangrijk is die historische waarde voor de invulling van het terrein?,”
- “In hoeverre wordt er extra water binnen 't Zoet gecreëerd en wat wil je ermee doen? Ga je voor recreatie, energieopwekking of iets heel anders?,”
- “Voor wie ga je bouwen? Ga je alleen voor woningen zorgen, of wil je ook dat mensen er komen te werken?,”
- Hoe zorg je ervoor dat het gebied de komende honderd jaar kwaliteit blijft houden en hoe je dat borgt.
- “Het is een enclave die een moeilijke ontsluiting heeft en naast een industriegebied ligt. Hoe zorg je ervoor dat het geen no-go-zone wordt?,”

Van der Heijden reageert zelf door te stellen dat hij denkt dat de kern een beetje is hoe diep en hoe breed je de bodem ingaat bij vraagstukken



- als deze. “We moeten heel veel dingen aangaande de bodem allemaal aanraken. Het is voor ons nog altijd een worsteling. Is het technisch, is het ontwerpend? Dat soort vragen spelen door ons hoofd,” zegt Van der Heijden. “Ik hoop vooral dat er hoop ontstaat. In het perspectief naar de toekomst van de stad proberen wij die hoop ook te bieden,” zegt Van der Heijden. “We weten ook nog heel veel niet.”

Patrick van 't Loo, is programmamanager gebiedsontwikkeling van 't Zoet en vult aan dat het voor de nieuwe generatie goed is om nu al een raamwerk neer te leggen, zonder dat we nu al precies weten hoe de stad eruit gaat zien.



Een tip die door een aanwezige gegeven wordt: “Ik zou dit soort gebieden heel anders visualiseren. Als je een fundament wilt leggen voor de toekomst en een tekening wilt maken die inspeelt op de klimaatverandering, dan kun je voor het perspectief van de worm kiezen. Ik zou een kaartje van 't Zoet maken dat niet vanuit vogelperspectief getekend is, maar vanuit het bodemdier.”

Gevraagd wordt of bewoners al de gelegenheid hebben gekregen om het gebied te verkennen. Van der Heijden: “Er is nu wekelijks een rondleiding, zodat mensen het CSM-terrein tot zich kunnen nemen. Vijf jaar geleden hebben we samen met een kunstenaar letters op het terrein gezet die de woorden *Ik ga via Breda* spellen. Het grappige is dat er inmiddels 2500 keer is ingebroken op dat terrein, omdat mensen naar die letters toe willen,” zegt Van der Heijden. Het gebied wordt dus al volop verkend. De gemeente Breda heeft al voor de aanleg van een parkje gezorgd in het gebied. Daarop volgt

de reactie om de tijdelijkheid van zaken ook te koesteren. “We zijn bang om iets tijdelijk te ontwikkelen, zoals tijdelijk groen en tijdelijk bos, maar je kunt al die dingen gewoon laten groeien en daar later happen uit gaan nemen,” zegt deze aanwezige.

Van der Heijden wordt meegegeven om na te denken op welke manier hij de bodem een rol wil laten spelen. “Gaat het om biodiversiteit, gaat het om een bijdrage aan het waterbergend vermogen of om het leven onder de grond? Je moet op zoek naar de juiste schaal.” Van der Heijden weet nog niet precies waar hij naar neigt. “Primair focussen we op de flora en fauna en de waterretentie, om daar stedelijke kwaliteit mee te maken. De vraag is nog wat het meeste oplevert voor de bodem en voor het gebied.”

Een aanwezige denkt dat *off the grid* gaan misschien wel heel waardevol kan zijn voor dit gebied. “Als je dit plot van de bestaande energiestructuren weet af te koppelen, dan hoef je al die toestromen van energie in de vorm van kabels al niet mee te nemen,” zegt hij. “De toekomst begint nu,” zegt een ander. “We moeten gaan werken aan een nieuw narratief. Zeker in de lager gelegen delen van Nederland moeten we misschien veel klimaatadaptiever gaan bouwen. Als we dan in de problemen komen, kunnen we onze leefomgeving gewoon verplaatsen naar hoger gelegen gebieden,” sluit deze aanwezige de discussie af.

Op een andere manier nadenken

Bij de andere groep zijn Esther Bergstra en Jan Janse aanwezig. Daar wordt de discussie minder vanuit een kernvraag over een casus gevoerd, maar gaat het in de breedste zin van het woord over ons bodemgebruik. Janse trapt af door te stellen dat we zeventig jaar lang heel erg functioneel hebben gedacht. “We hebben rekening gehouden met straten, parkeerplaatsen en dergelijke. En nu zijn we al die tijd de bodemfunctie vergeten,” zegt hij.

“Een deel van de ondergrond is ook gewoon dood,” zegt Janse. “Het grootste deel van de bodem is bestemd voor intensieve landbouw waar heel veel mest op wordt gegooid zodat er



- nog een beetje voedingsstoffen in die bodem komen. Dus er zit niets meer in de bodem wat de bodem bij elkaar houdt,” zegt hij. “En in de stad is dat eigenlijk net zo, al zijn er wel goede initiatieven, natuurlijk.”

Belangen van de bodem

- Gevraagd wordt hoe we überhaupt de belangen van de bodem voorop kunnen stellen als er zoveel verschillende belangen spelen. “We zijn tenslotte een klein landje,” zegt deze persoon. Janse reageert daarop door te stellen dat daar steeds vaker afspraken over worden gemaakt. “In Midden-Delfland is nu bijvoorbeeld in gevoerd dat alle functies moeten passen bij een natuurlijk peil. Dat betekent dat de grond in de winter supernat is en in de zomer wat mag uitzakken. Hoe meer partijen er zijn, hoe meer conflicten je hebt, dus soms moet je van dat soort randvoorwaarden stellen,” zegt hij.

Een paar aanwezige architecten vragen zich af hoe ze naar deze transitie toe moeten werken. “Twintig jaar geleden volstond een bouwkundig ontwerp, maar nu moet het ontwerp van de installatie er ook bij én moeten we rekening houden met de klimaatadaptatie, de waterhuishouding en de bodem.” Bergstra neemt de bodem altijd in beschouwing neemt als ze voor opdrachtgevers aan de slag gaat. “Er wordt bij opdrachten heel erg vanuit de mens gedacht en over het functionele, terwijl het juist heel erg waardevol kan zijn om het vanuit een andere hoek te bekijken. De bodem is integraal verweven met mijn ontwerpen, en ik denk dat de generatie die na mij komt dat ook meer meekrijgt,” zegt Bergstra.

Systeem veranderen

Bergstra denkt dat het hele systeem ook niet houdbaar is en dat daar ook wat aan moet veranderen om die transitie mogelijk te maken. “Je kunt blijven investeren in de dijken en ze blijven ophogen, maar op een gegeven moment kan datgene wat je beschermt met die dijk uit balans raken met de investeringen,” zegt ze. Daarbij haalt Janse de stad Gouda aan. “Daar denken ze nu ook op een andere manier na. Ze passen de straten op zo’n manier aan dat die klimaatadaptief is, zodat de huizen niet op die

zakkende ondergrond rusten,” zegt hij. “Veel steden zijn uit hun jas gegroeid en vergeten na te denken in welk gebied ze terechtkomen.”

Een manier om meer met de bodem te doen schuilt volgens een aanwezige ook in het versmallen van straten. “Sommige straten zijn wel acht meter breed. Dat kan veel smaller. Maak de straten bijvoorbeeld eenrichtingsverkeer, dan is er veel meer ruimte voor groen in de stad,” zegt hij. “Groen geeft ook een enorme boost aan een straat. Zo’n straat verhit minder snel in de zomer, en dat is een enorme plus. Er zijn nog veel meer plekken in de bestaande stad waar je met beplanting veel kunt doen.”

Een aanwezige geeft de anderen nog mee dat het heel waardevol kan zijn om participatie hoog in het vaandel te hebben staan. “Ik denk dat het echt voor een omslag kan zorgen als je uit alle lagen van de sector en de samenleving mensen haalt die met die bodem te maken hebben. Gebruikers, bewoners, mensen van het waterschap... Daarmee kun je een soort denktank creëren met mensen die van elkaar kunnen leren,” zegt ze. “Die grote omslag moeten we gaan leren maken en heel snel, dus dat kun je beter doen door naar de mensen te luisteren die de grond zelf gaan gebruiken.”

