

Platform Bodembeheer bijeenkomst 29 oktober 2024

Vitale bodems in de stad (deel 2 van het drieluik van vitale bodems)

Locatie: **het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen, Gouda**
Aanwezig: **35 personen**

De gastheer van de bijeenkomst Corné Nijburg van het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF) start met een introductie van het pand. Er hangt een kennissfeer in dit pand. Desiderius Erasmus heeft vroeger hier op school gezeten. Het pand is in 1855 gebouwd als school voor kunst en rechten en had daarna vele verschillende functies. De gemeente Gouda heeft het pand nu beschikbaar gesteld aan het KBF en Campus Gouda. Campus Gouda verzorgt opleidingen over regionale thema's voor bedrijven en overheden in Gouda en omstreken, waaronder over bodemdaling. Het KBF werkt aan kennisontwikkeling dicht bij de praktijk. Daarnaast zijn ze bezig met onderwijs, bewustwording en netwerken. Het KBF is een belangrijk onderdeel van het regionaal (kennis)schakelpunt bodem (RSP) in deze regio dat zich richt op het thema bodemdaling.



Vervolgens nam Marco Vergeer het woord over als kernteamlid van het Platform Bodembeheer (Pbb). Het Pbb organiseert dit jaar (2024) drie bijeenkomsten voor het werkveld met het thema 'vitale bodems'. Vandaag gaat het om deel twee van het drieluik. In de eerste bijeenkomst in het provinciehuis Gelderland in juni 2024 startte met presentaties vanuit de Provincie Gelderland over wat we verstaan onder een vitale bodem en hoe wij vitale bodems kunnen beoordelen op basis van bodemfuncties. Deze beoordeling was voor de landbouwbodems in Gelderland. In het tweede interactieve deel van de bijeenkomst lag de focus op de bijdrage van vitale bodems aan onze maatschappelijke opgaven van woningbouw, energie, klimaat en landbouw. Vervolgens is op casusniveau gekeken hoe de opgaven samenkomen en wat we dan verstaan onder een vitale bodem. In meerdere sessies kwam naar voren dat het beoordelen van vitale bodems in de stad een zoektocht is.

De tweede bijeenkomst over vitale bodems focust daarom op het stedelijk gebied. De deelnemers zijn in drie groepen gesplitst, om vervolgens in een carrousel in gesprek te gaan met drie experts:

- Meten en monitoren van vitale bodems door Erik van den Elsen van de Wageningen Environmental Research, met als thema: "Hoe kan je bodems evalueren aan de hand van verzamelde data?"
- Maatschappelijke opgaven en vitale bodems door Corné Nijburg van het KBF, met als thema: "Hoe gaan bodemdaling en gezonde bodems samen?",
- Beleid voor vitale bodems door Remen Dallinga van de Gemeente Amsterdam, met als thema: "Hoe ontwikkelen je een koersnota vitale bodem?",

Expert 1 Erik van den Elsen: “Hoe kan je bodems evalueren aan de hand van verzamelde data?”

De presentatie van Erik ging over data-interpretatie. In opdracht van de gemeente Amsterdam, heeft Wageningen Environmental Research een systematiek ontwikkeld om bodemgezondheid in Amsterdam te beoordelen. De methodiek bevat naast definities voor vitale bodem en bodemgebruiksdoelen, ook een afbakening, zoals het uitsluiten van verontreinigde bodems (deze vallen onder de Nota Bodembeheer van Amsterdam). In het raamwerk werkt Amsterdam met zes dominante bodemgebruiksdoelen (landgebruik):

1. Groen evenemententerrein
2. Stadspark
3. Tuin (geen moestuin)
4. Moestuin/volkstuin
5. Grond onder verharding
6. Buurtgroen

Het raamwerk beoordeelt of de bodem vitaal genoeg is voor het bodemgebruiksdoel. De beoordeling gebruikt streefwaarden om de bodemgezondheid per gebruiksdoel. Het systeem baseert de indicatoren en streefwaarden op de BLN 1.1 (Bodemindicatoren voor Landbouwgronden in Nederland), met de pijlers organische stof, fysisch, chemisch, biologisch en visuele beoordeling. Erik vertelt dat de methodiek gebaseerd is op het beoordelen van bodemfuncties in plaats van op de beoordeling van bodemecosysteemdiensten, omdat het beoordelen van ecosysteemdiensten op dit moment nog te abstract is. Door te concentreren op bodemgezondheid per bodemfunctie, kan worden vastgesteld welke vorm van bodemherstel nodig is.

Niet alle BLN-indicatoren zijn overgenomen; de selectie van indicatoren is op basis van de ‘typische’ problemen van de stad Amsterdam zoals slappe bodems, hoge grondwaterstanden en ophogingen met zand. Daarnaast kan een vitale bodem in de stad gezien worden als een regulerend systeem tegen extreme neerslag, droogte en hitte, terwijl de landbouw meer gefocust is op productie, waardoor een aantal BLN-indicatoren afvallen.

Om efficiënt om te gaan met metingen en om kosten te besparen, wordt er in twee niveaus gewerkt: (1) indicatoren die altijd gemeten moeten worden, en (2) indicatoren die soms gemeten moeten worden, afhankelijk van landgebruik of specifieke problemen. Zo worden bij evenemententerreinen de fysische indicatoren altijd gemeten (niveau 1), terwijl bij tuinen deze fysische indicatoren alleen gemeten worden als daar aanleiding toe is (niveau 2). De meetmethode en de frequentie van meten blijven een keuze van de initiatiefnemer: wat is de gewenste nauwkeurigheid, is er de behoefte om via een monitoring een trend in beeld te krijgen en past dat allemaal binnen het budget?

Na de introductie van Erik gaat de groep aan de slag met het beoordelen van een fictieve bodem op basis van meetwaarden. Echter, mist er veel informatie die belangrijk is om een juiste beoordeling te kunnen maken: belangrijk om te weten zijn de eenheden, waar de metingen gedaan zijn en waarmee de waarden vergeleken moeten worden. De meetwaarden zelf zijn niet te beoordelen als er geen streef-, referentie- of drempelwaarden zijn. De deelnemers leren dat de streefwaarden worden gezien als de optimale waarde, die zijn gebaseerd op onderzoek met een bepaald doel. Vaak is de optimale waarde beoordeeld voor landbouwdoeleinden, bijvoorbeeld de nutriëntconcentraties. Dit is minder geschikt voor de beoordeling van vitale bodem in de stad. Daarnaast zijn de referentiewaarden vastgesteld vanuit de 5% en de 95% van een groot aantal ($n > 20$) metingen in de stad. Dus een 5-95 range van gemeten waarden met een statistische bepaling. Het gebruiken van referentiewaarden is een risico omdat het niet bekend is wat de status is van de metingen: hoewel de metingen uit de praktijk komen kunnen ze toch een minder goede bodem vertegenwoordigen.

Daarnaast verschillen de referentiewaarden en drempelwaarden per landgebruik. In het stedelijk gebied zijn er daarom nog geen referentiewaarden. Daarom worden momenteel nog waarden gebruikt gebaseerd op landbouwbodems. De waarden die op dit moment gebruikt worden zijn gebaseerd op 2.000 meetpunten in landbouw en natuurgebieden verspreid over heel Nederland. Wanneer er genoeg metingen zijn in de stad kunnen deze waarden aangepast worden.

In de discussie kwam naar voren dat het (zelfs met referentiewaarden) lastig is om te beoordelen of een waarde goed of fout is. Om het de gebruiker makkelijker te maken krijgen de indicatoren via een scorefunctie een waarden tussen 0 en 10 zodat je alles met elkaar kan vergelijken. Vervolgens wordt de scoring versimpeld in vier scorefuncties: meer is beter, minder is beter, optimaal hoog, optimaal laag. Elke indicator heeft zijn eigen scorefunctie en ook per landgebruik kunnen de grenzen van de scorefunctie anders zijn. De totaalscore wordt dan bepaald op basis van een thema gemiddelde (organische stof, fysisch, chemisch, biologisch en visueel) en een totaal gemiddelde. De indicatoren worden momenteel niet gewogen in de berekening van het gemiddelde, wat betekent dat de indicatoren nog even zwaar wegen in het totaal gemiddelde. Het kan zijn dat de scoring van indicatoren elkaar tegenspreekt, waardoor ze elkaar wegstrepen in het bepalen van het gemiddelde; beter is het om naar de afzonderlijke scores van de indicatoren te kijken.

De beoordelingsmethodiek helpt om inzicht te krijgen waar je de bodem kan verbeteren, maar is minder geschikt om terreinen met elkaar te vergelijken omdat de beoordeling per bodemgebruik verschilt. Wel kan de methodiek gebruikt worden als er een nieuw terrein beschikbaar komt om te beslissen wat het meest passende landgebruik is. De deelnemers aan de bijeenkomst geven aan dat ze blij zijn met de ontwikkeling van de beoordelingsmethodiek. Het wordt zo steeds beter mogelijk om van complexe meetresultaten een inzichtelijke score te verkrijgen, die bijvoorbeeld bestuurders kan helpen in ruimtelijke planning.

In de stad kunnen afwijkende resultaten vaak worden verklaard aan de hand van de bodemeigenschappen. Zo zullen er in Amsterdam relatief weinig wormen zijn vanwege de hoge grondwaterstand, waardoor de bodems niet aan referentiewaarden en streefwaarden voldoen vanwege de regenwormen indicator. De vraag is dan: is de bodem dan dus niet vitaal? Idealiter zou er een database zijn die groot genoeg is dat de streef- en referentiewaarden gekalibreerd zou kunnen worden.

Naast de beoordelingsmethodiek is er ook een bewonersindex (de zogenaamde 'basisindex') gemaakt met een overzicht aan bemonsteringsmethoden die burgers, zonder expertise op eenvoudige wijze, zelf uit kunnen voeren. Zo kan je bijvoorbeeld de indringingsweerstand (maat voor een verdichte bodem) bepalen met een ijzerdraad van een vaste dikte die in de grond geduwd wordt, en wanneer deze buigt zit je op een bodemlaag met een grote weerstand. Op deze manier kan de burger betrokken worden bij het meten van bodemgezondheid in de stad.

Expert 2 Remen Dallinga: "Hoe ontwikkelen we een koersnota: gewoon beginnen!"

In 2023 heeft gemeente de bestuurlijk vastgestelde Koersnota Gezonde Bodem¹ uitgebracht. In de sessie nam Remen ons mee door de Koersnota, om vervolgens alle deelnemers zelf aan de slag te laten gaan met het schrijven van een eigen koersnota/beleidsvisie etc. Dat deed ze met behulp van een uitgeprinte template en een Mentimeter, waarin de deelnemers stap voor stap komen tot hun eigen nota. In de werksessie kwamen een aantal belangrijke punten naar voren:

¹ <https://openresearch.amsterdam/nl/page/103166/koersnota-gezonde-bodem-2023>

Het allerbelangrijkste is de afbakening van de Koersnota; zonder afbakening weet je niet wat je wil bereiken en wat het referentiekader is om op te beoordelen. De grootste uitdagingen in steden zijn volgens de deelnemers: bodemdaling, te weinig ruimte in de ondergrond, verdichting, het stapelen van functies, grondwateroverlast, slappe bodem (draagkracht), prioriteren van ruimteclaims, infiltratiecapaciteit verbeteren, verdroging voorkomen, grondwateronttrekkingen, klimaatadaptatie, biodiversiteitsverlies, gebrek aan bewustzijn en kennis, energietransitie, bodem meer sturend krijgen en het bergend vermogen.

Het is handig om in een Koersnota aan te sluiten op ambities die in een Omgevingsvisie benoemd worden. Ambities zoals opgehaald bij deelnemers en weergegeven in de Wordcloud in het figuur hieronder. Er wordt nu vaak nog gesproken van wat de bodem voor ons kan betekenen, dit kan nog breder getrokken worden naar natuur, dieren en mensen. Bodemgezondheid speelt een rol bij verschillende opgaven in de stad. Opgaven die genoemd zijn waren: biodiversiteit, klimaatadaptatie, vergroening, leefbaarheid, woningbouw, energietransitie en circulaire economie. Een stedelijk bodem kan onder andere de volgende functies leveren: biodiversiteit, archief aan informatie, gezonde leefomgeving, waterberging, bodemenergie, groenvoorziening, voedsel, draagkracht, kabels en leidingen, draagkracht voor woningbouw, voorkomen hittestress, waterinfiltratie, zuiverend vermogen, gezond groen en sociale aspecten (welzijn/gezondheid). Sommige bodem-gerelateerde ambities staan al in de Omgevingsvisie, maar meestal wordt de bodem niet direct benoemd. Het is dan belangrijk om te verwijzen naar dergelijke ambities in de Omgevingsvisie.



Het is belangrijk om te weten wat je met de Koersnota wil bereiken, en ervoor te zorgen dat het belang van bodem niet verdrongen wordt door de andere prioriteiten zoals woningbouw of externe veiligheid. Het is slim om de doelen in de Koersnota SMART op te stellen, zodat daar vervolgens weer activiteiten aan gehangen kunnen worden. Amsterdam werkt bijvoorbeeld met het DIN model.

Ook is belangrijk om te beseffen dat de Koersnota een aantrekkelijk document moet zijn; beeldmateriaal spreekt meer tot de verbeelding en korte stukjes tekst werken beter dan lange lappen tekst.

Obstakels die ervaren worden voor het opstellen van een dergelijke Koersnota vanuit de deelnemers zijn: urgentie is niet voelbaar, financiële uitdagingen, missend netwerk, capaciteitsgebrek (tijd en kennis), gebrek aan bewustzijn, niet voldoende draagvlak, onduidelijk waar het onderwerp in de organisatie hoort, hoe begin je, te veel andere belangen, hoe krijg je de maatschappij mee, veelheid aan belangen stakeholders en prioritering. In gemeenten met meer landbouwgebieden is het

misschien wel makkelijker om de urgentie te tonen. Voor de stad ligt dat anders. Het geeft de deelnemers aan deze bijeenkomst het gevoel dat ze nog te veel moeten 'pushen', mede omdat vitale bodem (nog) geen wettelijke achtergrond heeft. Aan de andere kant denken de deelnemers dat het een sterke denkrichting is, die ook in de stad kan helpen om te komen tot een leefbare en gezonde stad. Het is de uitdaging om te koppelen met de andere ambities in een stad.

Vervolgens is de groep gevraagd om bodemgezondheid te definiëren. Dit blijkt lastig, vooral als gevraagd wordt hoe ze deze definitie meetbaar kunnen maken. Om een definitie meetbaar te maken moet een definitie concreet en afgebakend zijn. Om de definitie concreet en afgebakend te maken kan je kijken naar de bodemfunctie en de oorspronkelijke bodem gebruiken als referentie en gebruiksdoelen/landgebruik vast te leggen en daar indicatoren aan te koppelen. In de werksessies met Erik van den Elsen is daar een poging toe gedaan.

De deelnemers geven aan dat een vorm van uniformiteit over de te gebruiken methoden wenselijk is. Het kan voorkomen dat er een wildgroei aan methodes ontstaat. Het gesprek gaat dan al snel over de onderlinge verschillen en niet over het nut van vitale bodems. Landelijke regie is gewenst en de hoop en verwachting is dat dit in het NOVI-programma Bodem, Ondergrond en Grondwater wordt opgepakt.

Expert 3 Corné Nijburg: "Hoe gaan bodemdaling en vitale bodems samen?"

Corné valt in zijn sessies met de deur in huis met de vraag: "Kan een dalende bodem vitaal zijn?" Dit levert veel interessante discussies op binnen de groepen. Een veelgehoord antwoord van de deelnemers was: bodemdaling kan de bodemvitaliteit verminderen door veranderingen in de bodemstructuur en veranderingen in de samenstelling door uitspoeling. Aan de andere kant kan de bodem in het huidige systeem ondanks bodemdaling door het aanpassen van de grondwaterstand of door het kiezen van een ander gebruiksdoel, wel haar ecosysteemdiensten blijven vervullen.

Tijdens de sessies komen regelmatig termen voorbij, waarvoor nog geen gemeenschappelijke taal of definitie is ontwikkeld, bijvoorbeeld voor woorden als: diensten, ecosysteemdiensten, bodemgebruiksdoelen, bodemdegradatie, natuurlijke functies van de bodem, vitaliteit, gezond, geschikt. Deze woorden kunnen op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Bodem is bij gemeenten vaak geen aparte afdeling, maar zit gefragmenteerd door de gemeente heen, bij ecologie, duurzaamheid, ruimtelijke ordening, openbare ruimte, beheer. Deze mensen hebben impact, wellicht onbewust, op de vitaliteit van de bodem (positief of negatief). Voor deze medewerkers is de taal en definities voor een vitale bodem wenselijk. Het gesprek maakt duidelijk: er is behoefte aan taal en definities die duidelijk maken waar we aan denken bij een vitale bodem en de begrippen die daarbij horen.

Er wordt door deelnemers gekeken naar de overheid waar en hoe vitale bodem wordt opgepakt. De deelnemers hopen dat er een nationale vitale bodemnorm komt, een norm die rekening houdt het holistische karakter van vitale bodem zoals daar vanmiddag over wordt gesproken. De argumenten voor deze nieuwe benadering zal vanuit het bodemwerkveld moeten komen. De overheid kan vervolgens deze argumenten overnemen. Het gesprek over 'kan een dalende bodem vitaal zijn' kan cruciaal voor de ontwikkeling van een gebied. Ook Omgevingsdiensten kunnen gemeenten adviseren en assisteren over het streven naar een vitale bodem. De Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) heeft ervoor gekozen om thema's als vitaliteit mee te nemen in adviezen, en ziet langzame verandering sinds 2 jaar. De kunst is om het belang voor vitale bodem te laten voelen. Soms is er een 'crisis' nodig om het belang inzichtelijk te krijgen, bijvoorbeeld na wateroverlast. Infiltratie verbeteren is daarna binnen gemeenten een hogere prioriteit. En soms is het goed om maar gewoon te proberen, al is het maar op een kleine schaal.

Corné vervolgde de discussie met een tweede vraag 'Kan een overvolle bodem vitaal zijn?'. Een overvolle bodem laat zien dat ruimteschaarste, vitaliteit en gezondheid van het systeem en allerlei vormen van bodemdegradatie op gespannen voet met elkaar kunnen staan. De verleiding om dan een van de opgaven aan te pakken is groot, maar het is juist de uitdaging om alle opgaven in samenhang te benaderen en door opgaven aan elkaar te koppelen. Hiervoor is het nodig om de bodem te kennen, te weten welke functies daar het beste bij passen, het liefst in een voorspellende 3D-benadering.

Al pratend ontstaat een behoeftelijst voor het agenderen van vitale bodem:

- Je moet je focussen op de oorzaak waarom een bodem niet vitaal is. Voorkomen in plaats van genezen. Daar zal het werkveld aan moeten bijdragen;
- Het moet als doel hebben om een gesprek op gang te brengen: wat zijn waardevolle bodems? Waar liggen ze? Hoe gaan we om met deze bodems?
- Meenemen van het handelingsperspectief, zoals handleidingen, best practises delen, innovaties ontwikkelen en bij succes opschalen;
- Het bevorderen van informatiedeling tussen publieke (en wellicht ook private) organisaties over meetgegevens en monitoring;
De relatie leggen tussen bodemvitaliteit en maatschappelijke opgaven zoals bodemdaling.

Dagafsluiting

Na de sessies werd de bijeenkomst gezamenlijk afgesloten. De drie sprekers reflecteerden op hun sessies en vertelden in een paar zinnen wat hun is opgevallen:

Erik: "Het was voor veel mensen onduidelijk hoe je meetgegevens van vitale bodems moet interpreteren. We moeten niet alleen meer gaan meten, maar het is ook belangrijk om alle resultaten vervolgens ook goed te kunnen beoordelen."

Remen: "De bodem is op dit moment nog onderbelicht in beleid. Ik kreeg de indruk dat iedereen de ambitie had om vitale bodem op te pakken in beleid."

Corné: "Iedereen vult het begrip van vitale bodems nog op zijn eigen manier in. Er is behoefte aan ondersteuning vanuit de overheid (via normen of door het delen van kennis). Er wordt al veel gedaan en alle beetjes helpen. Er is een verandering op gang, en die kunnen wij aanwakkeren door meer verhalen te delen."