

ISRIC – World Soil Museum

Organisatie, museum en collectie

Het Wereldbodemmuseum in Wageningen is onderdeel van het ISRIC dat in 1966 is opgericht op verzoek van de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) en de Internationale Bodemkundige Vereniging. ISRIC heeft tot taak informatie over bodems uit de gehele wereld te verzamelen, en de gegevens worden gebruikt voor het ondersteunen van onderzoek en onderwijs. Het Wereldbodemmuseum heeft een collectie van ruim 1100 bodemprofielen uit meer dan 70 landen. Deze bodemprofielen zijn verticale doorsnedes en laten de opbouw, gelaagdheid en structuur van de bodem zien. De meeste profielen zijn tot 1,25 m diepte genomen. De collectie is uniek in de wereld en omvat ook een groot aantal bodemprofielen uit Nederland, o.a. een serie bodems die de invloed van ontginningen van de woeste gronden illustreren. De collectie is van belang als Nederlands bodemkundig erfgoed.

Momenteel wordt het Wereldbodemmuseum door ongeveer 1000 mensen per jaar bezocht; voornamelijk universiteits- en HBO studenten uit West Europa. Sinds 2002 is het museum actief op zoek naar nieuwe bezoekersgroepen, zoals scholieren en geïnteresseerden in de bodem en het landschap. Enerzijds gebeurt dit om het belang van de bodem uit te dragen maar het gebeurt ook om het unieke karakter van het museum onder mensen te brengen. Evaluaties hebben laten zien dat ook niet-bodemkundigen onder de indruk zijn van de esthetische waarde van de bodemprofielen in het museum en tevens gefascineerd raken door het verhaal achter de bodem. Het Wereldbodemmuseum is voor vele bezoekers een (i) inleiding tot de bodem, (ii) tot ISRIC en haar activiteiten, en (iii) tot de universiteit van Wageningen. Het Wereldbodemmuseum heeft als primaire functies: (i) educatie, (ii) gebruik in onderzoek- en onderwijs cursussen, (iii) een echte museumfunctie (kunstobjecten) en in minder mate een info- en edutainment functie. Het Wereldbodemmuseum (World Soil Museum) is in nationale en internationale bodemkundige kringen zeer bekend en de Engelse benaming heeft bijna 1.000 verwijzingen op het internet.

De waarde die aan de bodemverzameling wordt gehecht, wordt onderstreept door het feit dat ISRIC deel uitmaakt van het Panel of World Data Centers (WDC) van het International Council of Science (ICSU), en is aangewezen als "WDC for Soils". Als zodanig is ISRIC het enige WDC dat Nederland rijk is. De verzameling geeft een gedegen inzicht in de diversiteit van bodems in de wereld en hun gebruiksmogelijkheden en –onmogelijkheden, van de natte tropen rond de equator tot de toendra in het hoge noorden tot de hoogvlakten van Tibet. Naast de wetenschappelijke toepassingen is de verzameling gratis toegankelijk voor een breed publiek, zoals onderwijsinstellingen, maatschappelijke organisaties en individuen. Het draagt bij aan de bewustwording van het belang van de bodem als basis voor de landbouw (voedselzekerheid), bosbouw en natuurbeheer, maar ook als filter voor goed drinkwater, als buffer tegen verontreiniging en als natuurhistorisch object waarin de invloeden van vele eeuwen zijn vastgelegd.

Grote waarde wordt gehecht aan de mogelijkheden die de ICT ontwikkelingen geven op het gebied van het breder toegankelijker maken van de ISRIC informatie. Ook zullen de nieuwe technologieën gebruikt dienen te worden om diensten en andere producten aan te bieden, vooral op het gebied van verstrekking van informatie en kennis over bodem en terrein. Om een breder gebruik van de bodemreferentiecollectie te stimuleren, ook met het oog op de bodem als cultureel erfgoed, en bestaande lacunes in de verzameling in te vullen, zal het uitleen- en uitwisselingsbeleid verder geactiveerd worden. Verder wordt gestreefd naar verbreding van de doelgroepen richting voortgezet onderwijs, middelbare en hogere beroepsopleidingen (oa. leraaropleidingen), en natuurhistorische instellingen, met name lokaal en regionaal.

Doelgroepen

Tot op heden heeft ISRIC slechts een beperkt actief doelgroepenbeleid gevoerd. De huidige individuele bezoekers en bezoekersgroepen uit binnen- en buitenland, zijn grotendeels afkomstig uit de academische wereld. Niet-academici vormen minder dan 20% van de bezoekers. Hoewel ISRIC (of, zoals het vroeger heette, het Internationaal Bodemkundig Museum) in diverse museumboeken vermeld is, is het aantal bezoekers relatief gering. Hieraan ligt ten grondslag dat het tentoongestelde materiaal en de begeleidende teksten nogal technisch van aard zijn en daardoor lastig te begrijpen zonder verdere uitleg. Bovendien is, gezien het internationale karakter van ISRIC, de voertaal van het grootste deel van expositie Engels – enkel de sectie over de bodems in Nederlands is niet in het Engels.

Om het bezoekersaantal te laten toenemen en een breder publiek aan te trekken, is een aanpassing van het doelgroepenbeleid voor het museum noodzakelijk. Doelstelling hierbij is bij te dragen aan de bewustwording van de betekenis van de bodem als onderdeel van ons leefmilieu. In het bijzonder wordt hierbij gedacht aan groepen uit het voortgezet en beroepsonderwijs, aan natuurhistorische musea, en andere instellingen welke zich bezig houden met het multifunctioneel karakter van de bodem. Daarnaast zal de mogelijkheid bekeken worden tot het organiseren van speciale

scholierendagen, vooral voor de hogere klassen van het voortgezet en beroepsonderwijs, om op deze wijze "toekomstige wetenschappers" kennis te laten maken met de wereld van de bodem. Hierbij speelt met name de bodemreferentiecollectie een grote rol omdat deze met de begeleidende documentatie de mogelijkheid biedt om op ieder van de specifieke vakcomponenten in te gaan. De verspreiding van de bodems, hun ontstaansgeschiedenis, de onderlinge samenhang, en plaats in het landschap kan een studieobject binnen het vak aardrijkskunde zijn, de soorten en vormen van biologische activiteit, en de invloed daarvan op de bodem passen goed in het biologieonderwijs, de rol van de bodem in het wereldvoedselvraagstuk, en de noodzaak voor duurzaam gebruik (bodemconservering) valt binnen het bereik van maatschappijleer, studie van de chemische en fysische processen sluiten goed aan bij het schei- en natuurkunde onderwijs.

Naast activiteiten gericht op specifieke doelgroepen, zal ook een algemeen publieksbeleid ontwikkeld worden, om de museale afdeling van ISRIC meer onder de aandacht van het "brede publiek" te brengen. Het ligt in de bedoeling activiteiten, zoals deze ontwikkeld zijn voor de Nationale Wetenschapsdagen en de regelmatig terugkerende Wageningse Kennisdagen en meeloopdagen, verder uit te bouwen en inhoud te geven. Het nieuwe museum zal door haar ligging tussen Gaia en Lumen vanzelfsprekend veel bezoekers aantrekken. Veel daarvan zullen voor een kort bezoek komen.

De ruimte

- o De ruimte moet zoveel mogelijk open zijn zodat er een sterk ruimtelijk gevoel ontstaat zonder objecten die het zicht verhinderen mede opdat onderstaande punt over niveauverschillen beter tot z'n recht komt.
- o Totale oppervlakte is ongeveer 220 m².
- o De ruimte moet zodanig zijn dat er 40 mensen gelijktijdig comfortabel delen van een dag kunnen doorbrengen. Overigens komt dit aantal weinig voor. Een klasgrootte van 30 leerlingen is meer waarschijnlijk. Daarbij wordt gedacht aan plafonds hoger dan 4 meter. Het museum is dus ook een plaats waar studenten een dag of een dagdeel doorbrengen om de bodem en haar gebruik te bestuderen. Tafels en stoelen (werkstations) zijn nodig.
- o Flexibiliteit in de opstelling is noodzakelijk om wisseling van thematische tentoonstellingen mogelijk te maken. De helft van de ruimte zou fixed space kunnen zijn voor de permanente tentoonstelling, de andere helft voor wisselende tentoonstellingen.
- o Zorg voor een grote elektronische capaciteit zodat toekomstige tentoonstellingen waarbij internet communicatie over en weer en augmented reality probleemloos kunnen worden ingevoerd
- o Het gebruik van headphones en brillen voor driedimensionale beelden zouden tot mogelijkheden moeten behoren om projecties van documenten mogelijk te maken en het augmented reality gehalte te verhogen.
- o De wandafwerking dient geschikt te zijn voor projecties;
- o Het museum is bereikbaar via zowel een trap als een lift;
- o Mindervaliden kunnen gebruik maken van de lift, na registratie bij de receptiebalie;
- o De ruimte dient zodanig opgezet te zijn dat er ruimte is voor groepen bezoekers;

Het tentoongestelde

- o Het primaire doel van het tentoongesteld is educatie; secundaire doelen zijn info-tainment en artistiek van aard (bodems als kunstobject); benadruk de grote verschillen in bodems en wat dat veroorzaakt (van nature, door de mens); leg uit wat er aan een bodemprofiel valt af te lezen
- o De bodemprofielen dienen een prominente plaats in de tentoonstelling te krijgen;
- o Er dient ruimte voor het houden van kleinschalige presentaties in het museum te worden opgenomen;
- o De gewenste hellinghoek van de te exposeren bodemprofielen is tussen 75 en 80 graden.
- o Het tentoongestelde moet beroeren, fascineren en tegelijkertijd educatief verantwoord zijn. Foto's en beeldmateriaal zijn essentieel.
- o Combineer een virtueel museum met het echte museum zodat bezoekers vooraf en na bezoek de ervaring kunnen verbreden
- o Voor een deel van het museum kunnen audio en video tours worden ontwikkeld daarbij wordt de bodem op een multimediale manier tentoongesteld
- o Het museum toont voornamelijk bodems in een visueel aantrekkelijke manier (een ontdekkingsreis) en er zijn grofweg drie thema's: (i) De ontwikkeling en afbraak van bodems, (ii) het belang en gebruik van de bodem, (iii) de bodems van de wereld, (iv) de bodems van Nederland.
- o Er is ook een klein deel van het museum gereserveerd waar het werk van ISRIC wordt tentoongesteld evenals enige historische thema's (onderzoeksmiddelen, ontwikkelingen in de bodemkunde).
- o Verder: de bodem van de Wageningen UR campus, bodem van de maand, link met activiteiten in andere ESG groepen, the living soil, laat producten zien die gemaakt worden van bodems (bakstenen)
- o Een relatie met thema's gerelateerd aan bodems zoals voedselproductie, klimaatverandering, onderzoeksmethoden (satelliet waarnemingen, microscopische waarnemingen, proces van

het maken van monolieten en kaarten), water, biodiversiteit is nodig om het belang van bodems inzichtelijk te maken. Benadruk de maatschappelijke relevantie van de bodem.

- o De bodem als verhaal. Dit verhaal bevat landschappelijk elementen, managementaspecten, ecologische voetafdruk en link de bodem met de grote mondiale thema's. De bodem als verhaal kan gefaseerd in het nieuwe museum worden ingevoerd.
- o Gebruik het museum om ISRIC en Wageningen UR projecten te adverteren