

Warmlopen voor biodiversiteit

Inspirerende educatieve werkvormen

In het onderwijs is er steeds meer aandacht voor de mogelijkheden om als beroepskracht of als burger bij te dragen aan biodiversiteitsherstel. Veelal gaat het dan om het wat en het hoe. Maar waaróm moeten we ons hier als (beginnend) professionals en burgers zo hard voor inzetten? Wat is de reden om niet alleen nieuwe zaken op te pakken om de natuur te herstellen, maar ook te stoppen met oude werkwijzen die de natuur nog steeds belasten? Soms is dit veranderingsproces best lastig. Je laat gewoontes en tradities los, dat kan spannend zijn of schuren. Het helpt om dan goed te begrijpen en zelf te ervaren wat het uiteindelijke doel is voor de aarde en de generaties na ons.

Hoe kunnen wij als onderwijsinstellingen studenten¹ laten voelen wat het belang is van biodiversiteit? Hoe kunnen we hen helpen zich te verwonderen over de natuur en ons ecosysteem (nature awareness)? Hoe werken we niet alleen vanuit hoofd en handen, maar ook vanuit ons hart? Al deze vragen hebben te maken met intrinsieke motivatie om te werken aan biodiversiteitsherstel.

Op 1 oktober 2024 heeft een grote groep docenten van verschillende onderwijsinstellingen en -niveaus de krachten gebundeld en didactische werkvormen over warmlopen voor biodiversiteit met elkaar gedeeld.

Zij deden dat tijdens een studiedag van Aeres over agro-ecologie en biodiversiteit in het (groene) onderwijs, georganiseerd op de Warmonderhof in Dronten. In dit artikel vatten we, ter inspiratie voor een brede groep docenten, een selectie van de verzamelde input samen.

We hopen dat dit artikel een inspirerende bron is voor gesprekken binnen onderwijsteams over warmlopen voor biodiversiteit zodat we een zo breed mogelijke groep betrokken mensen, jong en oud, kunnen opleiden om zich in te zetten om de biodiversiteit te herstellen.

Werkvormen in drie categorieën

1. Verwondering voor de natuur

Werkvormen die focussen op het stimuleren van verwondering voor de natuur.

2. In de huid van de natuur

Werkvormen die studenten helpen om 'in de huid van' de natuur te kruipen en daarmee behoeften en waarden van de natuur in te voelen en de ideale omgeving te verbeelden.

3. Samen sterk, het ecosysteem

Werkvormen die inzicht creëren in de samenhang binnen het ecosysteem en daarmee inzicht geven in de kwetsbaarheid van het systeem en de waarde van alle afzonderlijke elementen.

¹ Voor de leesbaarheid schrijven we 'studenten', maar we bedoelen nadrukkelijk ook (wat jongere) leerlingen.





Categorie 1

Verwondering voor de natuur

Veel van de werkvormen die door docenten ingebracht zijn, gaan over het stimuleren van verwondering voor de natuur, over het ontdekken van de magie van de natuur. Daarmee ontstaat ontzag voor en waardering van de natuur. Hoe kun je echt leren kijken?

Hieronder eerst werkvormen die naar wens onder leiding van een expert (zoals een bioloog of ecooloog) uitgevoerd kunnen worden. Daarna gaan we in op werkvormen die heel makkelijk zelfstandig uitgevoerd kunnen worden.

Werkvormen met naar wens hulp van een expert

Oog voor natuur – Meewerken aan het monitoren van biodiversiteit, samen met een onderzoeker, gids of boswachter. Door de verhalen van de expert over de natuur leren studenten anders en beter kijken en ontdekken ze bijzonderheden en de schoonheid van verschillende soorten planten, insecten en dieren. Er ontstaat inzicht in de omstandigheden die nodig zijn om soorten te laten overleven. Het enthousiasme van de expert kan aanstekelijk zijn! Door je samen te verwonderen word je de wereld van de natuur ingetrokken. Soms kan dat ook door verhalen over spannende ontwikkelingen zoals de opkomst van de wolf.

Ondergrondse ontdekkingen – Met de handen in de aarde: neem op verschillende plekken monsters van de bodem (bijvoorbeeld in het bos, op de boerderij, in de stad). Die kun je met een expert samen analyseren: wat kom je allemaal tegen aan levend materiaal? Wat zou het verschil verklaren tussen de monsters?

Wedstrijdelement – Je kunt een wedstrijdelement toevoegen, er een spelletje of challenge van maken: wie vindt de meeste verschillende soorten spinnen, mossen, vlinders?

Bioblitz – Sommige organisaties organiseren op vaste momenten een zogenaamde 'Bioblitz' (biodiversiteitsfeest, samen aan de slag als onderzoeker) waar studenten en medewerkers aan deelnemen. Zo kun je met elkaar ontwikkelingen in de tijd in beeld brengen.

Slimme apps – Als hulpmiddel voor de monitoring kun je apps gebruiken zoals Obsidentify, Birdnet of Plantnet. Je ziet dan snel met welke soorten je van doen hebt en krijgt meer informatie. Waarnemingen

die je in Obsidentify vastlegt, kun je automatisch door laten sturen naar de landelijke monitoring waarneming.nl.

Onkruid & ongedierte – Een aansprekende werkvorm is ook Zet de 'on' uit: ga in groepjes op zoek naar onkruid en ongedierte. Verzamel en/of teken alles. Waarom zien we deze soorten als onkruid of ongedierte? We laten de 'on' nu weg. Wie werken er samen? Wie helpt wie? Hoe kunnen we het positief inzetten, wie is er afhankelijk van wie, wie helpt wie?

Zelfstandig uit te voeren werkvormen

Natuur door de lens – Laat studenten minimaal 10 keer een foto maken van dezelfde plek, dezelfde plant of boom. De tijdspanne waarin ze dat doen kan variëren, denk bijvoorbeeld aan 10 dagen of een of twee maanden. Uiteindelijk maken ze een drieluik of collage van de meest bijzondere foto's, met uitleg over hun eigen interesses en de veranderingen die ze gezien hebben. Je kunt met elkaar doorpraten om woorden te geven aan de verwondering, vanuit alle vrijheid en ruimte, vanuit het hart. Zonder dat een theoretische duiding nodig is.

Groei in beeld – Het kan interessant zijn om foto's in te voeren in de app Growapp.today, zodat je ontwikkelingen op een aantrekkelijke manier in beeld kunt zien als een timelapse.



'In de huid van' de natuur en verbeelden van een ideale omgeving

Als je kunt invoelen wat bepaalde diersoorten of planten nodig hebben door 'in hun huid' te kruipen, dan kun je de ideale biodiverse wereld gaan uitdenken. Je droombeelden zijn een goede verleider om met elkaar stappen te zetten om de biodiversiteit te vergroten. Bij het dromen mag je helemaal losgaan!



Zelfstandig uit te voeren werkvormen

Door de ogen van een dier – Parlement der aardbewoners: kies (bijvoorbeeld m.b.v. kaartjes) een dier, insect of plant. Onderzoek waar je vanuit dat perspectief zou willen wonen, met wie wel of met wie niet, wat je wilt eten en of en hoe je wilt schuilen. Kunnen we nu met alle deelnemers samen een omgeving ontwerpen waar we ons allemaal thuis voelen?

Taal van de bodem – Als je een boerderij of tuin hebt, dan is de bodem heel belangrijk. Beschrijf de bodem in termen waarmee je ook een partner of vriend beschrijft.



Van jaarring naar verhaal – Onderzoek hoe oud een boom is en wat de boom in al die jaren al heeft meegemaakt. Hoe zou dat geweest zijn voor de boom? Wat waren mooie ontwikkelingen of gebeurtenissen en wat niet? Wat zou de boom willen voor een gezonde toekomst?

Vogelvriendelijke boerderij – Kijk op een boerderij welke weidevogels er zijn. Stel dat je geld genoeg had, hoe zou de ideale wereld er voor weidevogels dan uitzien? Wat zou je veranderen aan het veld van deze boerderij? Docenten kunnen helpen de studenten het gesprek te verdiepen, door vragen te stellen over bijvoorbeeld: is er voldoende voedsel voor zowel kuikens als volwassen vogels, kunnen de vogels veilig nestelen, wat zijn de mogelijkheden van plasdras en kruidenrijk grasland, etc.

Paardenparadijs – Ontwerp het ideale erf van een paardenhouderij, voor met name de gezondheid van de paarden. Denk aan: erfinrichting met planten, grassen en bomen die bijdragen aan de gezondheid van de paarden, inheemse eetbare planten, welke oplossingen heeft de natuur voor gezondheidsklachten van paarden zoals buikpijn of hoefbevangenheid?

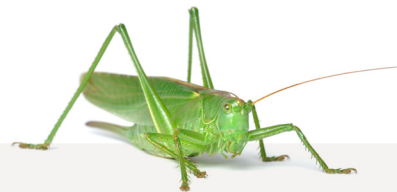
Biodivers schoolplein – Hoe zou jullie schoolplein eruit zien als het een oase is voor zoveel mogelijk verschillende dieren en planten? Is het dan ook een mooie plek voor mensen? Waaraan kun je dat merken bij mensen?



Categorie 3

Samen sterk, het ecosysteem

Als je het hebt over een veerkrachtige natuur, dan heb je het niet over losse onderdelen (zoals specifieke dieren of planten) maar over het hele ecosysteem. Als je onderdelen uit het systeem (bijna) weghaalt en daarmee het systeem verstoort, dan wordt het wankel en gaan er op allerlei fronten dingen mis. Als je de kwetsbaarheid van het ecosysteem ervaren hebt, dan wordt duidelijk dat je goed moet zorgen voor alle onderdelen.



Werkvormen met naar wens hulp van een expert

Web van het leven – Elke student krijgt een kaartje met een naam van een inheemse plant of dier. Iedereen ziet van elkaar wat op het kaartje staat. Eén persoon krijgt een bol met touw, houdt het uiteinde van het draad vast en gooit de bol naar een andere persoon waar een relatie mee bestaat. Zo breng je in kaart welke planten en dieren belangrijk voor elkaar zijn, bijvoorbeeld gezien vanuit de voedselketen. Door de relaties te verkennen en de bol steeds door te gooien, bouw je samen een web. Als het web 'af' is, dan bespreek je de functies van alle planten en dieren en wat er gebeurt als er bepaalde planten of dieren wegvallen. Wat gaat er dan mis?

Ecosysteem in beweging – Elke student kiest een soort. Studenten gaan in twee rijen tegenover elkaar staan. Ze onderzoeken de relatie tussen de twee soorten en welke ecosystemediensten de soorten vervullen. De studenten schuiven steeds een plaatsje op.

Werkvormen over systemen in algemene zin

Kwetsbaar netwerk – Alle studenten staan in een kring en gooien balletjes in een vast ritme aan elkaar over. Als er steeds meer mensen (planten, dieren) uit de kring stappen worden de gooiafstanden groter en merk je dat het (eco)systeem kwetsbaar wordt.

Veerkracht – Acht studenten staan in een kring en houden samen een ballon hoog. Vier andere studenten staan buiten de kring en verstoren de ballon door te wapperen met bijvoorbeeld karton. Wat gebeurt er als er studenten uit de middenkring stappen? Wat is de invloed van de verstoring uit de buitenkring op het systeem? Hoe versterk je het systeem weer?



Nu voel je waar je het voor doet!



Tot slot

Voor een succesvolle toepassing van werkvormen is het belangrijk om de werkvormen zoveel mogelijk op maat te maken. Denk aan een goede aansluiting bij de belevingswereld, de leeftijd, het niveau en de voorkennis van de studenten. Maar denk ook aan kansen voor verbinding met bestaande vakken of projecten en met lokale ontwikkelingen.



Themadagen

Het kan interessant zijn om een koppeling te leggen met (inter)nationale themadagen:

- 21 maart Internationale dag van de bossen
- 22 maart Wereldwaterdag
- 22 april Dag van de aarde
- 18 mei Wereld plantendag
- 20 mei Werelddag voor bijen
- 22 mei Internationale dag voor biodiversiteit
- 5 juni Wereld milieudag
- 8 juni Wereld oceanendag
- 28 juli Wereld natuurbeschermingsdag
- Begin oktober Bodemdierendagen

Goed om te weten

Door de hiervoor geschetste werkvormen in te zetten, werk je met je studenten aan een deel van de competenties van het Europese kader voor duurzame ontwikkeling GreenComp. Het gaat dan vooral om de eerste categorie competenties (belichamen van duurzaamheidswaarden) en de derde categorie competenties (het visualiseren van een duurzame toekomst) van het kader.

Heb je vragen?

Kijk dan op www.samenvoorbiodiversiteit.nl of neem contact op met Mieke de Wit (Werkgroep Kennis & Innovatie, subgroep onderwijs) via mieke.dewit@wur.nl



SAMEN VOOR
BIODIVERSITEIT



eNABLS



Dankwoord

We danken de Green Deal Natuurinclusieve Landbouw in het Groene Onderwijs voor het mede-financieren van de workshop. Ook danken we graag alle collega's die werkvormen op schrift hebben gezet en bevolgen hebben deelgenomen aan de gesprekken op 1 oktober. Hun input was ontzettend waardevol vanwege de diversiteit aan perspectieven en de variatie in onderwijstypen en -niveaus.

Auteurs

Iris van de Kamp hoofdredacteur (Zone College), Wietske van Dijk (Aeres Hogeschool), Alette Los (Aeres Hogeschool - LENS), Ine Sturkenboom (Terra), Tjalling Huisman (Hogeschool van Hall Larenstein), Mieke de Wit (Wageningen University & Research - ENABLS)

Versie: December 2025

