

# Think big, act small! De eerste stappen naar duurzaamheidseducatie.



ECHO-tip januari 2022

---

ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs (Universiteit Antwerpen)

---

i.s.m. Bianca Roseaux (UAntwerpen, Departement Onderwijs)

Deze tip is mede gebaseerd op de online leermodule '[Lesgeven voor en over duurzaamheid](#)' van [Duurzaam Educatiepunt](#), het expertisecentrum rond duurzaamheidseducatie van de Vlaamse overheid. De verschillende voorbeelden zijn gebaseerd op de brochure '[Duurzaamheid in de onderwijspraktijk](#)' (UAntwerpen, 2022).

”Sustainable development begins with education.” Zo verwoordt UNESCO de cruciale rol van onderwijs, maar waar begin jij als docent of assistent? In deze ECHO-onderwijstip nemen we je mee doorheen **het begrip duurzaamheid**, enkele bijhorende **kaders** en het verschil tussen **lesgeven over duurzaamheid** en **lesgeven voor duurzaamheid**. We hopen je vooral te inspireren aan de hand van concrete **voorbeelden** en je die extra duw te geven om duurzaamheidseducatie op de kaart te zetten.

---

## Het begrip duurzaamheid

---

Gezien de complexiteit van het begrip duurzaamheid ontstonden doorheen de tijd diverse interpretaties, stromingen en visies. Afhankelijk van de context wordt het begrip duurzaamheid of duurzame ontwikkeling gebruikt. De Verenigde Naties gebruiken systematisch het begrip 'duurzame ontwikkeling'. **Duurzame ontwikkeling** kreeg zijn moderne, formele invulling in het VN-Brundtlandrapport in 1987. De belangrijkste conclusie van het rapport luidde dat de grootste mondiale problemen het gevolg waren van de armoede in het ene deel van de wereld en de niet-duurzame consumptie en productie in het andere deel van de wereld. Duurzame ontwikkeling betekent in dit rapport dan ook: “Een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarbij de behoeften van de toekomstige generaties in gevaar te brengen.”



Figuur 1. Overzicht Sustainable Development Goals (SDG's.be)

Het meest bekende kader voor duurzame ontwikkeling zijn de **Sustainable Development Goals (SDG's)**. In 2015 lanceerde de VN de 'Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling', die vertaald wordt in 17 duurzame ontwikkelingsdoelen (de SDG's) en 169 concrete subdoelstellingen.

*SDG 4 focust zich specifiek op onderwijs: "Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen." Onder dit doel werden zeven concrete subdoelstellingen opgenomen. Subdoelstelling 4.7 maakt opnieuw het belang van duurzaamheidseducatie duidelijk: "Er tegen 2030 voor zorgen dat alle leerlingen kennis en vaardigheden verwerven die nodig zijn om duurzame ontwikkeling te bevorderen. Onder andere via vorming omtrent duurzame ontwikkeling en duurzame levenswijzen, mensenrechten, gendergelijkheid, wereldburgerschap en de waardering van culturele diversiteit en van de bijdrage van de cultuur tot de duurzame ontwikkeling."*

De SDG's bieden een wereldwijd breed gedragen kader dat de **uitdagingen op het vlak van economische en sociale ontwikkeling, leefmilieu, vrede en partnerschap samenbrengt**. Alle SDG's staan in relatie tot elkaar en interageren met elkaar. Dat maakt duidelijk dat slechts werken vanuit één doelstelling of de doelstellingen als een lijstje afwerken niet garant staat voor duurzaamheid. Gecombineerd, geïntegreerd en over disciplines heen aan alle SDG's werken is nodig.

Naast de SDG's worden nog allerhande andere modellen gebruikt om het complexe begrip duurzame ontwikkeling te kaderen en acties te stimuleren, o.a. het Donutmodel en het 5P-model. Voor meer informatie over deze modellen verwijzen we je graag naar de [online leermodule](#).

---

## Duurzaamheidseducatie

---

Duurzaamheidseducatie kan je ruwweg opdelen in:

- **Lesgeven over duurzaamheid:** je brengt kennis en begrip over aan je studenten.
- **Lesgeven voor duurzaamheid:** je tilt studenten naar een hoger niveau, ze creëren nieuwe kennis en leren zelf op zoek te gaan naar duurzame antwoorden op duurzaamheidsuitdagingen.

### (a) Lesgeven over duurzaamheid

Om kennis en begrip over duurzame ontwikkeling over te brengen aan studenten kan je er ten eerste voor kiezen om **nieuwe 'duurzame inhoud'** toe te voegen aan je opleiding/opleidingsonderdeel of **bestaande leerinhoud te oriënteren op duurzaamheid**. Dit kan je op verschillende manieren doen. We formuleerden enkele inspirerende vragen die je op weg kunnen helpen.

#### **Welke duurzame theoretische inhoud zijn relevant om op te nemen in je opleiding/opleidingsonderdeel?**

Tijdens de lessen [Ecologische geschiedenis](#) (modeltraject deel 2 Bachelor Geschiedenis, Faculteit Letteren en wijsbegeerte UAntwerpen) leren studenten vanuit hun historische achtergrond naar duurzame ontwikkeling kijken. Ze ontdekken onder meer dat acties van vandaag niet steeds de gewenste impact hebben op de toekomst.

#### **Kan je duurzame alternatieven aanreiken voor huidige leerinhouden?**

Het opleidingsonderdeel [Dierhygiëne, huisvesting, economie en dierenwelzijn](#) (modeltraject deel 3 Bachelor Diergeneeskunde, Faculteit Farmaceutische, Biomedische en Diergeneeskundige Wetenschappen UAntwerpen) focust o.a. op het duurzaam en energiezuinig huisvesten van dieren en de ecologische impact ervan.

#### **Welke duurzame praktijken uit jouw discipline kan je laten zien?**

Aan de hand van excursies en casussen maken studenten tijdens het opleidingsonderdeel [Ecosystem based adaptation to global change](#) (Master of Biology, Faculteit Wetenschappen UAntwerpen) kennis met real-life implementaties van op ecosystemen gebaseerde benaderingen.

#### **Welke gastsprekers kan je uitnodigen om duurzame inzichten aan bod te laten komen?**

Binnen het opleidingsonderdeel [Duurzaam bouwen](#) (Master Industriële Wetenschappen: Bouwkunde, Faculteit Toegepaste Ingenieurswetenschappen UAntwerpen) krijgen studenten verschillende gastlezingen van professionals. Zij vertellen uit eigen ervaring wat duurzaam bouwen in de praktijk betekent.

#### **Welke duurzame praktijkervaringen kan je inbouwen?**

Door middel van een [community service learning](#) project voor het opleidingsonderdeel [Ongelijkheid en sociale uitsluiting: service learning](#) (Master Sociologie, Faculteit Sociale Wetenschappen UAntwerpen) onderzoeken

studenten de uitsluiting van bepaalde groepen mensen op de arbeidsmarkt.

**Kan je duurzame onderwerpen voor bachelor- en masterproeven aanbieden?**

Voor zijn Masterproef Productontwikkeling (Faculteit Ontwerpwetenschappen UAntwerpen) ontwierp alumnus Arthur Boven met het project [Gr02](#) een fotobioreactor die de cultivatie van microalgen verduurzaamt.

Daarnaast kan je in je opleiding/opleidingsonderdeel ook **duurzaamheidsuitdagingen** bespreken en deze bijvoorbeeld vanuit de SDG's kaderen en zo meteen ook het begrip over duurzame ontwikkeling versterken bij je studenten.

*SDG 3 "Verzeker een goede gezondheid en promoot welzijn voor alle leeftijden" kan je koppelen aan een duurzaamheidsuitdaging zoals het terugdringen van obesitas. Deze uitdaging heeft tevens ook linken met andere SDG's zoals SDG 1 "Beëindig armoede overal en in al haar vormen" en SDG 4 "Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen."*

Je kan nog een stap verder gaan en ervoor opteren om duurzame inhoud expliciet op te nemen in je **kern- en/of eindcompetenties**. Op die manier geef je duurzaamheid een centrale en structurele plek in je opleiding/opleidingsonderdeel.

De [Master Meertalige Professionele Communicatie](#) (Faculteiten Letteren en wijsbegeerte & Bedrijfswetenschappen en Economie UAntwerpen) heeft duurzaamheid opgenomen als een van de [kerncompetenties](#).

*(b) Lesgeven voor duurzaamheid*

Behalve lesgeven over duurzaamheid kan je ook lesgeven voor duurzaamheid. Je zet daarbij via je opleiding/opleidingsonderdeel in op duurzaamheidscompetenties. Een **duurzaamheidscompetentie** is een geïntegreerd geheel van kennis, vaardigheden en attitudes, die studenten in staat stellen om steeds opnieuw en in steeds wisselende contexten de wegen naar duurzame ontwikkeling vorm te geven. Ze zijn dus een hefboom om een bijdrage te leveren aan een duurzame toekomst. We onderscheiden zes duurzaamheidscompetenties (Rieckmann, 2018; Wiek et al., 2011).

- (1) **Systeemdenken**: studenten onderkennen duurzaamheidsuitdagingen en hun complexiteit.

We willen studenten kennis meegeven over duurzaamheidsuitdagingen en de **complexiteit** ervan. We willen dat ze verbanden zien tussen verschillende elementen van een duurzaamheidsuitdaging. Onder systeemdenken verstaan we dat studenten het geheel bestuderen bovenop de verschillende deelaspecten. Op deze manier leren ze kijken naar dynamische relaties en niet uitsluitend naar lineaire oorzaak-gevolgketens, naar processen en niet uitsluitend naar feiten. Hierdoor kan je systeemdenken ook zien als de studie van de verborgen structuren. Tot slot benadrukt deze competentie het belang van **interdisciplinariteit**. De combinatie van verschillende disciplines is nodig om de complexiteit van duurzaamheidsuitdagingen te begrijpen en nieuwe verbindingen en kennis tot stand te brengen. Deze [ECHO-onderwijstip](#) (2019) gaat dieper in op interdisciplinair hoger onderwijs.

*"Studenten kunnen kritisch doorlichten hoe een breed scala van factoren, waaronder politiek en macht, een impact hebben op de nexus milieu en sociale verandering."*  
Subunit [Global environment-development nexus](#) uit de module [Globalisation and Development](#) (Advanced Master of Globalisation and Development, Instituut voor Ontwikkelingsbeleid UAntwerpen)

- (2) **Normatieve competentie**: studenten kunnen gangbare systemen kritisch doorlichten.

Iedereen heeft een ander idee over de richting die we uit moeten of keuzes die we moeten maken als het gaat over duurzaamheidsuitdagingen. Daarom willen we dat studenten het vermogen ontwikkelen om de heersende normen en waarden binnen het betreffende systeem in vraag te stellen en zich af te vragen welke corresponderen met duurzame systemen. Hierbij moeten ze ook kritisch nadenken over hun eigen waarden en over het eigen handelen. Denken over duurzaamheid gebeurt dus vaak in een **context van dissensus**.

*"Studenten kunnen vanuit een ontwikkelingsperspectief mensenrechtenwetgeving met een focus op het Zuiden opnieuw duiden. Ze kunnen aan de hand van transversale verbanden de complexiteit aantonen waarmee de drie ontwikkelingsbeleidsregimes van hulp, handel en investeringen met elkaar verweven zijn."*  
Module [Sustainable Development and Global Justice](#) (Master of Laws, Faculteit Rechten UAntwerpen)

- (3) **Anticipatorische competentie:** studenten kunnen een onderbouwde visie geven op de toekomst.

Ons verleden en de keuzes die we vandaag maken beïnvloeden de toekomst waarin we zullen leven. We willen dat studenten zich ook kritisch vragen stellen over die toekomst en hoe deze best zou evolueren in het belang van duurzaamheid. Het uiteindelijke doel is heel breed maar toch gedetailleerde **toekomstbeelden** met betrekking tot duurzaamheidsuitdagingen collectief analyseren, evalueren en invullen. Hoe verder de toekomst ligt die we willen verbeelden, hoe onzekerder die toekomst is. Een belangrijk aspect van de anticipatorische competentie is dus ook het begrijpen van en leren omgaan met **onzekerheid**.

*“Studenten kunnen kritisch reflecteren over de mogelijkheden van erfgoed voor het uitbouwen van een meer duurzame gemeenschap.”*  
[Erfgoed: klimaat en duurzaamheid](#) (modeltraject deel 1 Master Erfgoedstudies, Faculteit Ontwerpwetenschappen UAntwerpen)

- (4) **Strategische competentie:** studenten kunnen een plan ontwerpen om niet-duurzame elementen te veranderen.

We willen natuurlijk ook dat studenten duurzaamheidsuitdagingen leren **aanpakken**. Ze moeten collectief strategieën leren uitzetten in de richting van duurzaamheid. Hieronder verstaan we het (proberen te) veranderen en (her)construeren van het systeem/de wereld/aspecten van duurzaamheidsuitdagingen: veranderen wat vandaag niet goed loopt of een veranderingstraject op poten zetten zodat het in de toekomst beter loopt. Dit kan o.a. door hen praktische oefeningen te laten maken die hen tonen dat het nemen van beslissingen en het uitstippelen van duurzame transitie strategieën niet eenvoudig is.

*“Studenten kunnen gedetailleerd motiveren hoe ethisch gedrag samen met ecologische en economische principes kan/moet worden geïntegreerd in de strategie van organisaties.”*  
[Sustainability management](#) (Master Toegepaste Economische Wetenschappen: Bedrijfskunde, Minor Productiemanagement, Faculteit Bedrijfswetenschappen en Economie UAntwerpen)

- (5) **Interpersoonlijke competentie:** studenten kunnen zich verplaatsen in anderen en kunnen samenwerken met anderen.

We willen dat studenten leren omgaan met en zich leren inleven in posities en argumenten van anderen, en dat ze leren **samenwerken en onderhandelen** met die anderen. Duurzaamheidsuitdagingen analyseren en oplossingen genereren vereisen een doorgedreven medewerking van stakeholders, maar ook onderhandelingen tussen wetenschappers van verschillende disciplines, politici, ondernemers, artiesten, landbouwers, sociale bewegingen, enz. Dit vraagt heel goede samenwerkingsvaardigheden, leiderschapsvaardigheden en pluralistisch en transcultureel denken. Deze [ECHO-onderwijstip](#) (2018) geeft meer informatie over samenwerkingscompetenties. Ook het begrijpen, erkennen en faciliteren van **diversiteit** tussen culturen, sociale groepen, gemeenschappen en individuen hoort bij deze competentie.

*“Studenten kunnen communiceren in verschillende settings (interdisciplinair, intercultureel en internationaal), ze kunnen discussiëren en onderhandelen, standpunten onderbouwen en verdedigen en respectvol samenwerken.”*  
[Integrated Water Management 'Case River 21'](#) (Master Milieuwetenschap, Faculteit Wetenschappen UAntwerpen)

- (6) **Competentie zelfbewustzijn:** studenten zijn zich bewust van hun eigen normen en waarden.

We willen studenten leren reflecteren over hun eigen unieke rol in de samenleving. Met andere woorden, als we willen dat studenten de wereld buiten zichzelf kunnen veranderen, moeten ze ook een **persoonlijke en emotionele groei** doormaken. Deze heeft een invloed op hun persoonlijk engagement voor een duurzame samenleving. Daarom moeten studenten gevormd worden in emotionele en psychologische weerbaarheid, socio-emotionele en relationele vaardigheden, het aanvoelen van hun eigen waarden en hun persoonlijke drive en het ontwikkelen van een persoonlijke visie op hoe een duurzame wereld er voor hen uit ziet.

*“Studenten kunnen hun eigen denkbeeld evalueren en ondersteunen met argumenten.”*  
Korfvak [Debating Development](#) (Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en Universitaire Stichting voor Ontwikkelingssamenwerking UAntwerpen)

### (c) Evalueren bij duurzaamheidseducatie

De evaluatie van competenties heeft een sterke impact op wat en hoe studenten leren. Het toetsen en beoordelen van duurzaamheidscompetenties verdient dus de nodige aandacht. Het specifiek evalueren van duurzaamheidsaspecten kan er voor zorgen dat studenten een groter belang hechten aan duurzaamheid.

Bij duurzaamheidseducatie wordt vaak gebruik gemaakt van hogere-orde-leeractiviteiten zoals analyseren, relateren en creëren. Studenten moeten hierbij geïntegreerd gebruik leren maken van kennis, vaardigheden en attitudes. Een toetsing die peilt naar deze integratie is dan wenselijk. Dat is moeilijker te realiseren met klassieke evaluatievormen. Observaties, papers, presentaties enz. zijn hier meer geschikte (werk-en) evaluatievormen.

Zoals reeds vermeld speelt interdisciplinariteit ([ECHO-onderwijstip](#), 2019) een belangrijke rol om de complexiteit van duurzaamheidsuitdagingen te begrijpen en aan te pakken. Hierbij zijn sociale vaardigheden, zoals samenwerken en in dialoog gaan met anderen, van belang. Wanneer deze sociale vaardigheden een expliciet leerdoel zijn, dienen deze ook geëvalueerd te worden. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van peer assessments, waarbij studenten elkaar beoordelen, of door een zelf assessment, waarbij de student over de eigen rol in het groepswerk reflecteert. Deze [ECHO-onderwijstip](#) (2017) gaat dieper in op peer assessment.

## Meer weten?

De online leermodule '[Lesgeven voor en over duurzaamheid](#)' is voor iedereen vrij toegankelijk en zelfstandig te doorlopen. Alle onderdelen van deze module werden gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, aangevuld met citaten, filmpjes, krantenartikelen en verschillende voorbeelden. De leermodule is het resultaat van een intens samenwerkingsproces tussen de vijf Vlaamse universiteiten en Duurzaam Educatiepunt.

### Good practices

Duurzaamheid is een van de strategische beleidsthema's binnen Universiteit Antwerpen. De brochure '[Duurzaamheid in de onderwijspraktijk](#)' (UAntwerpen, 2022) bevat verschillende good practices over hoe duurzaamheid inhoudelijk aan bod kan komen in de curricula van opleidingen. Zowel de good practices die vermeld worden in deze onderwijstip, als een aantal andere voorbeelden worden toegelicht.

### ECHO-onderwijstips

- [Samen op weg naar duurzaam hoger onderwijs \(2016\)](#)
- [Naar betrouwbaar peer assessment \(2017\)](#)
- [Ondersteunen van samenwerkingscompetenties \(2018\)](#)
- [Starten met interdisciplinair hoger onderwijs \(2019\)](#)

ExpertiseCentrum Hoger  
Onderwijs (ECHO)

Venusstraat 35

B - 2000 Antwerpen

[echo@uantwerpen.be](mailto:echo@uantwerpen.be)

[www.uantwerpen.be/echo](http://www.uantwerpen.be/echo)



## Bronnen

Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: key competencies in education for sustainable development. In A. Leicht, J. Heiss, & Z.J. Byun (Red.), *Issues and trends in education for sustainable development* (pp. 39-59). Paris, France: UNESCO Publishing.

SDG's.be (2016, oktober). Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Onze wereld transformeren. Dieter Vander Beke. [https://www.sdgs.be/sites/default/files/content/brochure\\_sdgs\\_nl\\_nr.pdf](https://www.sdgs.be/sites/default/files/content/brochure_sdgs_nl_nr.pdf)

United Nations (1987, 20 maart). *Report of the World Commission on Environment and Development: Or Common Future*. United Nations Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development. Geraadpleegd van [Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development \(un.org\)](https://www.un.org/en/development/desa/policy/our-common-future-report-of-the-world-commission-on-environment-and-development/).

Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C.L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6, 203-218.