Duurzaamheid

Tijdens de jaarlijkse Solution Rooms gaan studenten, docenten en beleidsmedewerkers in gesprek over de kwaliteit van onderwijs binnen relevante thema's. Het doel van de Solution Rooms is om vanuit diverse invalshoeken kritisch te kijken naar de kwaliteit van vervolgonderwijs en aanbevelingen te doen voor verbetering. Vanuit de verschillende perspectieven formuleren deelnemers een probleemstelling en dragen zij aanbevelingen aan. In dit kennisproduct zijn de uitkomsten samengevat en aangevuld met een wetenschappelijke reflectie van een expert.

De Solution Rooms vonden dit jaar plaats op 16 maart 2023 bij het ministerie van Onderwijs, Wetenschap en Cultuur.

Inleiding

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker in onze maatschappij. Denk aan groene duurzaamheid, maar ook aan het sociaal-maatschappelijke aspect ervan. Ook binnen het onderwijs wordt het onderwerp duurzaamheid steeds prominenter. Vragen die hier spelen zijn bijvoorbeeld: Hoe kunnen docenten studenten opleiden tot professionals met een milieubewuste kijk? Wat betekent dit voor de invulling van het onderwijsprogramma en de aandacht die uitgaat naar duurzaamheid in het curriculum? Ook op een hoger niveau spelen deze vragen: hoe kan vanuit de onderwijsinstelling worden bijgedragen aan een duurzame toekomst?

Uitdagingen

Complexiteit van verduurzaming

Een belangrijk probleem bij het willen aanpakken van verduurzaming is de enorme complexiteit die gepaard gaat met het vraagstuk; verduurzaming speelt op veel verschillende vlakken in de samenleving een rol. Het vraagstuk kan op het niveau van de instelling, maar ook bij de student worden neergelegd. Een belangrijke uitdaging betreft verantwoordelijkheid en overheidsaansturing. Een gebrek aan sturing – zowel binnen de instellingen als sectoroverstijgend – zorgt ervoor dat het proces kan stagneren. Samenwerkingsverbanden tussen verschillende instanties (denk hierbij aan onderwijsinstellingen, maar ook aan maatschappelijke organisaties) kunnen ook bijdragen aan de sturing van dit verduurzamingsproces.

Draagvlak en effecten op student

Een gelieerd vraagstuk betreft draagvlak binnen de organisatie. Binnen onderwijsinstellingen wordt duurzaamheid belangrijk gevonden, maar het blijkt een grote uitdaging om tijd te vinden om dit op een passende wijze een plek te geven in het curriculum. Ook onder studenten leeft verduurzaming ontzettend, maar het blijkt voor hen een uitdaging om dit na te leven. Zij hebben de duurzaamheidsproblematiek hoog in het vaandel staan, maar stellen ook dat de complexiteit en omvang van het vraagstuk verlammend kan werken, met zelfs een negatieve invloed op hun welzijn als gevolg. Het is daarbij relevant om niet enkel te kijken naar de student tijdens de studie, maar ook naar het opleiden van de burger van de toekomst.

ComeniusNetwerk de HogerOnderwijsVernieuwers
NRO Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
ISO Interstedelijk Studentenoverleg
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Duurzaamheid

Oplossingsrichtingen

Meetinstrument voor verduurzaming van curricula

Voor het monitoren van de duurzaamheid binnen de instelling en het onderwijs, kan gebruik worden gemaakt van (bestaande) meetinstrumenten. Een voorbeeld hiervan is het SHE-kader. Deze stelt de Sustainable Development Goals (SDG's), die duurzaamheid als ankerpunt hebben, centraal. Instellingen kunnen informatie invoeren in deze instrumenten en vervolgens wordt gerapporteerd op welke vlakken van verduurzaming ze het goed doen en waar ze nog verbeteringen kunnen aanbrengen. Op die manier wordt direct inzichtelijk welke zaken binnen de instelling of opleiding extra aandacht behoeven. Bij de aanpak hiervan kan er worden gewerkt op verschillende niveaus: in het beleid, bij de docenten, door aanpassingen in de curricula en bij het betrekken van studenten. Hierbij wordt zowel bottom-up als top-down de verandering in gang gezet.

Transdisciplinair en sectoroverstijgend werken

Met betrekking tot duurzaamheidsproblematiek is verbinding en samenwerking bij uitstek een belangrijk gegeven; de complexiteit van het vraagstuk vraagt per definitie een transdisciplinaire en sectoroverstijgende aanpak. Landelijke netwerken kunnen hier van belang zijn, maar ook de overheid heeft hier wellicht een rol te vervullen. Het is belangrijk om kritisch uit te diepen in welke mate en op welke vlakken de overheid meer kan doen omtrent duurzaamheid in de onderwijssector. Dit kan in samenspraak met de onderwijsinstellingen vorm krijgen. Daarnaast is het nuttig om samenwerkings-verbanden tussen verschillende maatschappelijke organisaties, bedrijven, docenten en studenten te activeren. Zij kunnen dan samenwerken aan deze verschillende vraagstukken.

Duurzaam burgerschap als uitgangspunt voor studentontwikkeling

Voor de student is het van belang een kritische burger te worden die werkt vanuit duurzame principes. Om dit te bewerkstelligen is het nodig dat de gehele instelling duurzaam is en dit uitstraalt: bij de medewerkers, op het instellingsterrein en in samenwerking met externen. Duurzaamheid kan in de opleidingen en curricula geïntegreerd worden. Bij een dergelijke opzet is co-creatie van belang. Co-creatie kan de zienswijze van de studenten op milieuvraagstukken positief beïnvloeden en hun verantwoordelijkheidsgevoel over milieuzaken doen toenemen. De student betrekken bij curriculumontwikkeling kan bijdragen aan het opleiden van een kritische en verantwoordelijke burger van de toekomst.

Conclusie

De verduurzamingsproblematiek is ontzettend complex, en deze complexiteit dringt door in het bestuderen van dit vraagstuk binnen de onderwijssector. Allereerst is het van belang dat instellingen goed in kaart kunnen brengen op welke vlakken zij qua duurzaamheid kunnen verbeteren. Dit om een juiste benadering en strategie te kunnen vaststellen. Mede aan de hand van deze informatie is het van belang om kritisch te evalueren welke rol er voor iedere actor is weggelegd en waar sturing en samenwerkingsverbanden gewenst zijn. Als laatste is het belangrijk om op het niveau van de student te bestuderen hoe zij betrokken kunnen worden in duurzaamheidsvraagstukken om hen op te leiden tot kritische en verantwoordelijke burgers.

ComeniusNetwerk de HogerOnderwijsVernieuwers
NRO Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
ISO Interstedelijk Studentenoverleg
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

REFLECTIE VANUIT
DE WETENSCHAP

Duurzaamheid

Rolien Blanken
Programmacoördinator
kenniscentrum Mission Zero

Inleiding

Het thema duurzaamheid kent een hoge mate van maatschappelijke urgentie. Bekend zijn de laatste rapporten van de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) die laten zien dat onze planetaire grenzen zijn overschreden. Een aantal kritieke processen zijn buiten de veilige marges beland (IPCC, 2022; IPCCC, 2023; Persson et al., 2022). Een van de meest geciteerde definities van duurzaamheid komt uit het Brundtlandt-rapport (Brundtlandt et al., 1987) en omschrijft duurzame ontwikkeling als "een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld, in gevaar te brengen". De literatuur refereert bij duurzaamheid aan benodigde transities (Sachs et al., 2019).

Uitdagingen Solutions Room

De Solutions Room noemt de effecten op de student een uitdaging. Diverse onderzoeken tonen het effect aan van het (gebrek) aan aandacht voor duurzaamheid. Een onderzoek uit 2021 van Hickman et al., (2021) geeft aan dat klimaatproblemen negatieve invloed hebben op het welzijn; van de jongeren tussen de 16 en 25 jaar heeft 84 procent last van zogenaamde 'eco anxiety'. Een recent uitgevoerde barometer laat zien dat 76% van de jongeren van 'GenZ' zich ernstig zorgen maakt over de toekomst van de planeet (Polman, 2023).

De Solutions Room noemt complexiteit van verduurzaming als tweede uitdaging. Als men de context van verduurzaming ziet als waardekringloop, hebben meerdere stakeholders een rol in het zo veel en zo lang mogelijk behouden van waarde (Jonker, 2020). Oftewel, bij het bereiken van verduurzaming moet de gehele (ontwerp- en productie-)keten betrokken worden (Braungart & McDonough, 2007; Porter & Kramer, 2019). Het doorvoeren van verduurzaming vraagt dan ook om een procesgedreven, 'totale systeem'-aanpak (Wahl, 2016). Dat maakt het geheel complex en een aanpak in de keten noodzakelijk (Raworth, 2017; Mazzucato, 2018).

De behoefte aan onderwijs dat direct bijdraagt aan verbetering van de diverse genoemde crises wordt door o.a. Barnett & Jackson (2019); Holmberg & Larsson, (2017); Orr, (2002); Sanchez-Carrilo et al., (2021) en Biesta (2021) aangetoond. In dit kader spreekt men ook over 'regeneratief onderwijs' waarbij men door middel van onderwijs een positieve duurzame bijdrage levert aan de wereld (Van den Berg, 2023). Van den Berg (2023) noemt zeven leidende ontwerpprincipes voor regeneratief onderwijs: *1) tackling urgent and relevant transition challenges, 2) embedding locally with systemic awareness, 3) nurturing supportive innovation ecosystems, 4) cultivating personal transformations, 5) holding healing spaces, 6) shaping affirmative imaginaries, 7) openness for emergence.*

Oplossingsrichtingen Solutions Room

Het meten van verduurzaming van de curricula sluit aan bij het derde principe van regeneratief onderwijs. De SDGs (Sustainable Development Goals of Duurzame Ontwikkelingsdoelen) en het SHE-kader (Sustainability in Higher Education) kunnen functioneren als een ondersteunend systeem bij duurzame transities. Twee aandachtspunten zijn hier op zijn plaats. Ten eerste, wanneer we kijken naar de principes van regeneratief onderwijs is het wenselijk meer dan alleen de curricula in beeld te brengen. Er zijn vele andere meetinstrumenten in omloop die voortgang meten op het gebied van duurzaamheid. IIRC (2013), Six Capitals (Gleeson-White, 2014) en GRI (2013) zijn slechts een paar van de nieuwe integrale methoden die in het leven geroepen zijn om verantwoording af te leggen over de meervoudige waarde die een organisatie creëert.
Ten tweede, omdat onderwijs onlosmakelijk verbonden is met alle genoemde vraagstukken uit de SDGs (UNESCO, 2021; TESF, 2021; Tafuni & Heß, 2019), zou onderwijs

Duurzaamheid

geheroriënteerd moeten worden richting duurzaamheid zodanig dat duurzame transities bereikt kunnen worden (Van den Berg, 2023). Hierbij is duurzaam wereldburgerschap voor studentontwikkeling het uitgangspunt (derde oplossingsrichting). Wel is er ook kritiek op de SDGs: met name gericht op het ontbreken van de problematiek rondom overbevolking (Kopnina, 2020).

Het transdisciplinair en sectoroverstijgend werken wordt als tweede oplossingsrichting genoemd. Dit sluit aan bij het werken met labs en wordt in toenemende mate als manier gezien om met verschillende perspectieven en met verschillende stakeholders duurzame transities te bereiken, ook in het onderwijs (Overdiek & Geerts, 2023). Het sluit ook aan bij de ontwerpprincipes van regeneratief onderwijs.

Labs-omgevingen werken niet geïsoleerd, het zijn open omgevingen waarmee door middel van co-creatie wordt samengewerkt in schoolomgevingen (Overdiek & Geerts, 2023). En sluit daarmee ook aan de op de derde oplossingsrichting van de Solutions Room.

Conclusie

Aandacht voor duurzaamheid in het onderwijs kent een hoge mate van urgentie. De student ervaart hierbij negatieve invloed op het welzijn. Tegelijkertijd is verduurzaming een complex proces.
Het doorvoeren van regeneratief onderwijs kan helpen bij het aangaan van genoemde uitdagingen. Naast het meten van de duurzaamheid van het curriculum is aan te bevelen breder in de organisatie duurzaamheid te meten en door te voeren. Het werken met integrated reporting kan hierin bijdragen.
Transdisciplinair en sectoroverstijgend werken is een goede oplossing om duurzaamheidstransities te bereiken. Dit kan men toepassen door te werken in labs. In deze omgevingen zijn diverse stakeholders betrokken en kan de student zijn rol als wereldburger hier in co-creatie vervullen.

Referenties

- Barnett, R. & Jackson, N. (2019). Ecologies for learning and practice: emerging ideas, sightings, and possibilities, 1st Edition. Routledge.
- Biesta, G. (2021). World-centred Education: A View for the Present. Taylor & Francis Ltd.
- Braungart, M., & McDonough, W. (2007). *Cradle to cradle: afval.*
- Brundtland, G.H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., & Chidzero, B.(1987), *Our Common Future.* New York: World Commission on Environment and Development
- Gleeson-White, J. (2014). *Six Capitals, or Can Accountants Save the Planet?* Sydney: Allen & Unwin.
- Global Reporting Initiative. (2013). G4 Sustainable Reporting Guidelines Reporting Princples and Standard Disclosures. Amsterdam: Global Reporting Initiative.
- Grin, J., Rotmans, J., & Schot, J. (2010b). *Transitions to Sustainable Development: New Directions in the Study of Long Term Transformative Change.* Routledge.
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P. P., Clayton, S., Lewandowski, R. J., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. https://doi.org/10.1016/s2542-5196(21)00278-3
- IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, (in press)
- IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.* Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.

ComeniusNetwerk de HogerOnderwijsVernieuwers
NRO Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
ISO Interstedelijk Studenten Overleg
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Duurzaamheid

- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P. P., Clayton, S., Lewandowski, R. J., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. https://doi.org/10.1016/s2542-5196(21)00278-3
- Holmberg, J. & Larsson, J. (2017). Challenge lab – learning by engaging in society's sustainability transitions. 10th International Conference on Researching Work and Learning.
- Jonker, J. (2020). *Duurzaam organiseren: template voor het ontwikkelen van nieuwe businessmodellen*.
- Kopnina, H. (2020) 'Education for the Future? Critical Evaluation of Education for Sustainable Development Goals'. *Journal of Environmental Education*. In print.https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.2019.1710444?journalCode=vjee20
- Mazzucato, M. (2018). *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy.* Penguin UK.
- Orr, D. W., (2002). The Nature of Design: Ecology, Culture, and Human Intention. Oxford University Press. DOI:10.1093/oso/9780195148558.001.0001.
- Overdiek, A. & Geerts, H. (2023). *Innoveren met Labs. Ruimte maken voor duurzaamheidtransities.* OBT, Den Haag.
  Persson, L., Almroth, B. C., Collins, C. M., Cornell, S., De Wit, C. A., Diamond, M., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M., Jørgensen, P. M., Villarrubia-Gómez, P., Wang, Z., & Hauschild, M. Z. (2022b.). Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities. Environmental Science & Technology, 56(3), 1510–1521. https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158
- Polman, P. (2023) 2023 Net Positive Employee Barometer. Geraadpleegd op 14 april 2023: https://www.paulpolman.com/wp-content/uploads/2023/02/MC_Paul-Polman_Net-Positive-Employee-Barometer_Final_web.pdf
- Porter, M. E., & Kramer, M. A. (2019). Creating Shared Value. *Springer eBooks*, 323–346. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1144-7_16
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think like a Twenty-First Century Economist.* Random House UK.
- Sachs, J. D., Schmidt-Traub, G., Mazzucato, M., Messner, D., Nakicenovic, N., & Rockström, J. (2019). Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals. Nature sustainability, 2(9), 805–814. https://doi.org/10.1038/s41893-019-0352-9
- Sanchez-Carrilo, J. C., Cadarso, M.A., & Tobarro, M.A. (2021). Embracing Higher Education Leadership in Sustainability: a Systemic Review. Journal of Cleaner Productions, 298. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126675.
- The International Integrated Reporting Council. (2013). The International <IR>
- Framework. (Integrated Reporting Technical Publication) London: IIRC.
- UNESCO. (2021). Berlin Declaration on Education for Sustainable Development. https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-en.pdf.
- Van den Berg, B. (2023) *Design Principles for Regenerative Higher Education in Times of Sustainability Transitions* [ongepubliceerd proefschrift] Wageningen University & Research
- Wahl, D. C. (2016). *Designing Regenerative Cultures.* Triarchy Press.

info@comeniusnetwerk.nl publicatiedatum: 18 mei 2023

ComeniusNetwerk de HogerOnderwijsVernieuwers
NRO Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
ISO Interstedelijk Studentenoverleg
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap