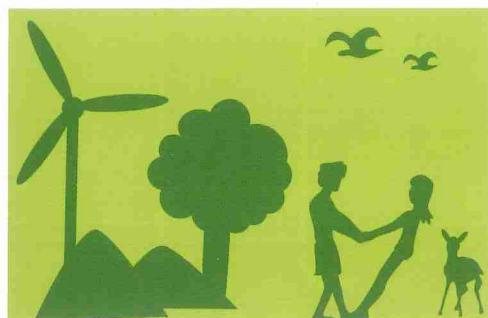


VAN TWAALF TOT ACHTTIEN ^{NR} 8

Vakblad voor voortgezet
onderwijs • Jaargang 28
oktober 2018



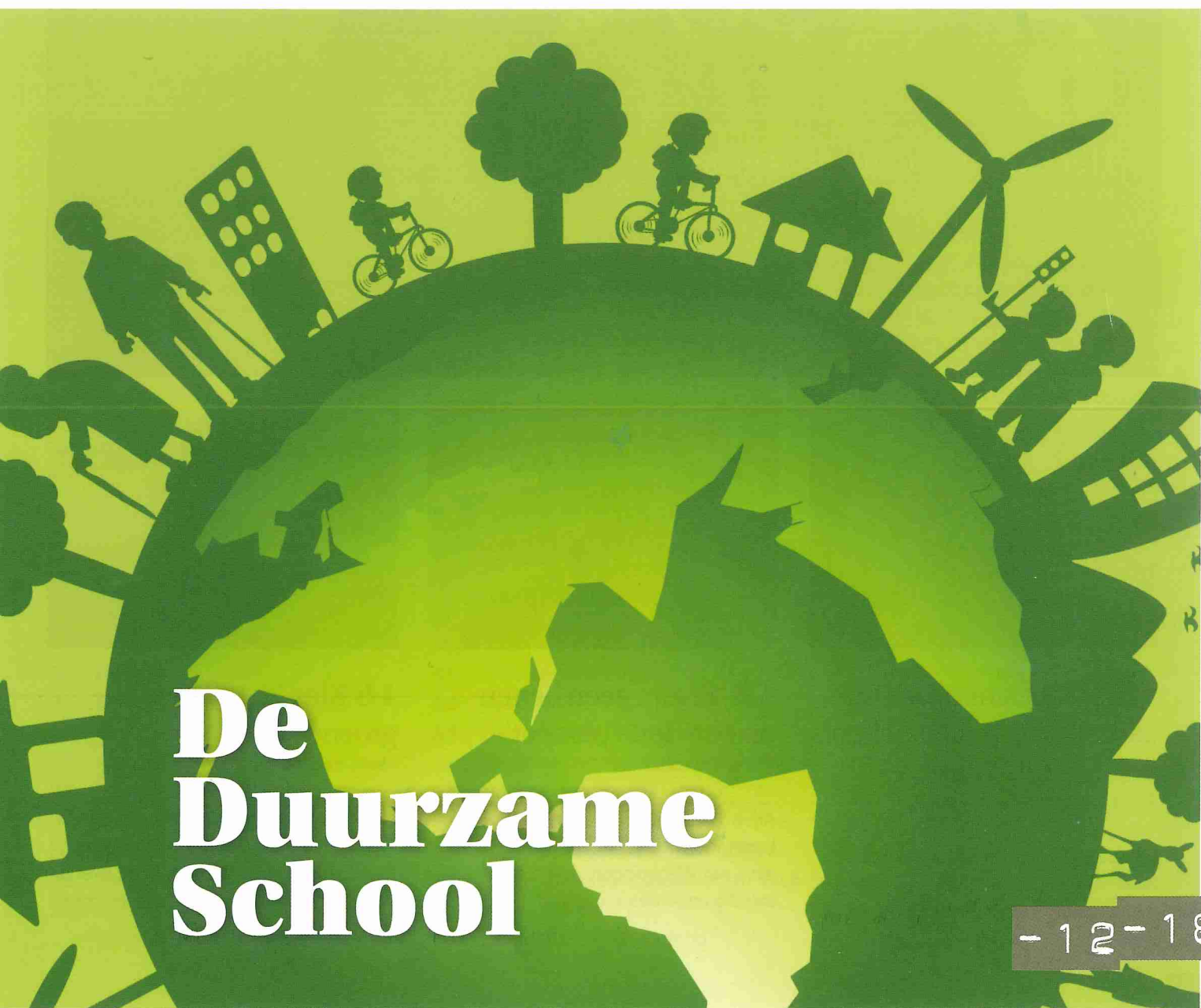
Arjan Wals: 'Op een dode
planeet zijn geen banen'



Duurzame ontwikkeling als
onderdeel van burgerschap



Is duurzaamheid een
levensbeschouwing?



De Duurzame School

- 12 - 18



Arjan Wals

Arjan Wals is UNESCO Chair en hoogleraar Leren voor Duurzaamheid aan de Universiteit van Wageningen. Onlangs hield hij een lezing op het NIVOZ-podium met de titel 'Toekomstbestendig onderwijs in crisistijd'. Frans Ottenhof, leraar biologie op een zeer groene school had een gesprek met hem over de urgentie van het groene denken en de rol van ons onderwijs daarin.

Arjan Wals over de noodzaak van een ecologisch kompas

'Er zijn geen banen op een dode planeet'

DOOR FRANS OTTENHOF

Arjan Wals kreeg het van huis uit mee: het idee dat de natuur belangrijk is. Zijn ouders waren actief in de natuur- en milieueducatie. Maar als puber zag hij die aanpak niet als kansrijk. De conditie van de aarde gaat zo snel achteruit, zo taxeerde hij, we hebben de tijd helemaal niet om te wachten tot iedereen van de natuur gaat houden. Daarom ging hij een meer technische milieustudie doen. Tijdens zijn studietijd realiseerde hij zich echter dat technologie ons niet zou gaan redden en dat het probleem toch echt tussen onze oren zit, in de waarden die wij belangrijk vinden en de doelen die wij nastreven in ons leven. En: dat het onderwijs belangrijk is bij het leggen van de fundamenten voor een duurzamere wereld.

Onderwijs is belangrijk. Maar zijn leerlingen eigenlijk wel bezig met duurzaamheid?

'Jonge kinderen hebben veelal van nature een sterke zorgethiek. Zij bekommeren zich om het welbevinden van medekinderen maar ook van dieren, sommige worden vegetariër; ze zijn betrokken bij anderen. Je ziet een terugval als leerlingen puber worden. Ze zijn dan meer 'zelfbetrokken' en bezig met hun eigen identiteit. Dan kiezen ze hun eigen pad en dat is ook goed. Maar op latere leeftijd komt die betrokkenheid bij de ander, ook bij andere soorten, vaak weer terug, maar vooral als er op school en in hun omgeving steeds aandacht voor is, zo niet op de voorgrond, dan wel op de achtergrond.'

Pubers zijn dus een lastige groep?

'Nee, pubers zijn een speciale groep, net zoals peuters dat zijn. Maar je moet ze wel anders benaderen door ze de ruimte geven om zelf te kiezen, bijvoorbeeld bij de keuze van het onderwerp voor een profielwerkstuk maar ook binnen regulier vakonderwijs en vakoverstijgende projecten. Via de VWO campus in Wageningen zien we leerlingen die kiezen voor onderwerpen zoals de circulaire economie, fair-trade producten, biomimicry of natuurinclusief bouwen of het bedenken van apps die energie besparen of zwerfvuil in kaart brengen. Dit is nog niet mainstream maar het komt steeds meer uit de marges.'

Dus wat te doen?

'Je moet ervoor waken om duurzaamheid 'an sich' te gaan pushen, dan ontstaat er een soort moeheid of dan neigt het naar iets moralistisch. Je kunt beter proberen te achterhalen wat er speelt in de leefwereld van leerlingen, wat hen bezighoudt. Uitgaan van alledaagse voorwerpen die zij gebruiken, zoals de mobiele telefoon, de kleren die ze dragen, de sportdrankjes die ze drinken enzovoorts. Laat ze een oude smartphone uit elkaar halen en vraag: welke materialen zitten erin? Uit welk deel van de wereld komen die materialen? Hoe beïnvloedt de smartphone jouw leven? Maar ook het leven van anderen die in de mijnen werken, ze in elkaar zetten of de e-waste verwerken? Maar ook: Hoe kan het toch dat zo'n telefoon met zoveel techniek zo goedkoop is? En dat er plekken in de wereld zijn waar veel armoede is, geen schoon drinkwater beschikbaar is, maar waar wel overal mobieltjes zijn en massaal gebruikt worden? Dan ontdekken zij wel dat de hele duurzaamheidspuzzel in zo'n telefoon-tje zit: economie, ecologie, milieu, verdelingsvraagstukken, conflict, uitbuiting, maar ook voortdurende afleiding, verlies aan concentratie, veranderende relaties, etc. De kunst is nu om steeds vanuit perspectieven te kijken naar zo'n alledaags object en steeds te vragen: wat doet het met mij, wat doet het met anderen, wat doet het met de wereld, en, ten slotte, kunnen we

het ook duurzamer ontwerpen, maken, hergebruiken of kunnen we apps ontwikkelen die de wereld eerlijker, gezonder, milieuvriendelijker maken? Die laatste vragen zijn cruciaal. Leren voor duurzaamheid is niet leren hoe erg het is en hoe ingewikkeld het is, want dat leidt tot apathie en machteloosheid. Je moet altijd handelingsperspectieven inbouwen: werken aan verandering, verbetering en soms ook aan versterking van de mechanismen die ons welhaast dwingen onduurzaam te leven.'

Maar je schrijft ergens dat scholen er tot nu toe niet in zijn geslaagd om jongeren op een zinvolle manier bij vragen over duurzaamheid te betrekken...

'Duurzaamheid krijg je niet zomaar in het DNA van een school. Het vraagt om veranderingen in het curriculum door nieuw opkomende begrippen zoals bijvoorbeeld klimaatverandering, circulariteit en cradle-to-cradle een plek te geven. Het vraagt ook om andere didactische werkvormen waarbij onderzoekend, ontdekkend en veranderend leren in interactie met actoren rondom de school belangrijk worden. Het vraagt om ruimte voor docenten om meer te experimenteren, leerlingen ruimte te geven voor eigen vragen maar ook om vragen uit de schoolomgeving en de leefwereld van de leerlingen meer centraal te stellen. Dat betekent ook dat die docenten niet worden afgerekend op de toetsprestaties van hun leerlingen. Verder zal de school zelf ook steeds, als een lerend systeem, moeten kijken naar eigen energieopwekking en -verbruik, watergebruik, afwatering, vergroening van schoolplein, maar ook naar wat er gegeten wordt op school en hoe leerlingen en docenten naar school komen.

'Laat ze een oude smartphone uit elkaar halen en vraag: welke materialen zitten erin?'

Kortom, kijken naar het verkleinen van de ecologische voetafdruk van de school zelf en het tot een gezamenlijke uitdaging te maken die te verkleinen - al dan niet als onderdeel van het curriculum, want je hebt daarbij allerlei vakkennis en expertise nodig die vaak toch al ergens in een hokje is weggezet om het er op het afgesproken moment - vaak het verkeerde - eruit te halen en over te dragen. Zo'n integrale benadering is ingewikkeld en vraagt om visie, leiderschap, een bepaalde professionaliteit, een goede lerarenopleiding, betrokkenheid van lokale overheid, maatschappelijke organisaties, lokale bedrijven, samenwerking met lokale of regionale ROC's, AOC's, hogescholen en universiteiten. Feitelijk hebben we het over een systeeminnovatie die uiteindelijk leidt tot betekenisvol, relevant en verantwoordelijk onderwijs dat past bij deze tijd en dat leerlingen voorbereidt op de toekomst. En dit lijkt een utopie maar we zien overal scholen die hieraan werken van kinderdagverblijven tot universiteiten. Soms heten ze Eco-Schools, soms UNESCO Schools, soms democratische scholen, en soms zijn het scholen die dat zonder label doen maar die niet meer voorop willen lopen op de verkeerde weg en willen dat het onderwijs een leuke plek is om te leren en werken.'

Is de relatie tussen het curriculum en de echte wereld verloren?

'Aan de universiteiten heb je al bijna geen studies meer die gekoppeld zijn aan vakken. De bachelors en masters gaan over 'gebieden', bijvoorbeeld 'international development studies' of 'health and society', 'water governance' en 'climate studies' – allemaal interdisciplinair van aard met zowel natural science als social sciences en steeds meer ook de arts en humanities. De wereld van nu vraagt steeds meer om het vermogen om relaties en afhankelijkheden te zien dan om het vermogen grenzen te trekken en je daarbinnen te specialiseren. Op school zou je ook veel meer kunnen letten op de vragen 'Wat moeten leerlingen eigenlijk kunnen in deze wereld om binnen ecologische grenzen te blijven en toch een goed leven te hebben met elkaar?' Dan gaat het al gauw over zaken als: perspectiefwisseling, systeemdenken, scenariodenken, creativiteit, morele oordeelsvorming, omgaan met (mis)informatie en tegenstrijdigheden, dat moeten we ons gaan eigen maken. Maar ook: 'Wat is een zinvolle context om dat te leren?' Dat vraagt om een responsief onderwijsstelsel, waarbij docenten makkelijker kunnen inhaken op de actualiteit en de basiskennis inbrengen op het moment dat die nodig is. Scholen moeten hierin voorop gaan lopen, dat is nu niet het geval. De overheid moet hier leidend in zijn en ook dat is niet het geval, alhoewel ik hoop dat curriculum.nu een verschil gaat maken de komende jaren.'

Maar veel docenten zeggen: school is er niet om op te voeden, maar om mijn vak te onderwijzen.

'Ik denk dat een school met de nadruk op vakkenonderwijs voorbereidt op een leven lang werken, jezelf ontplooiën en dan vooral om in een globaliserende economie te functioneren. Dat is ook 'opvoedend' voor de economische wereld. Maar niet om een beter mens te worden. Onderwijs heeft, zoals Biesta zo mooi zegt, naast een kwalificerende taak ook een socialiserende – wat wil of moet de samenleving kritisch doorgeven – en een subjectiverende taak: hoe kan een leerling zich het beste ontplooiën en worden wie hij of zij daadwerkelijk wil zijn? Maar we zijn te

'We zien wel de aandelenkoersen, maar niet de fijnstofkoersen.'

eenzijdig gefixeerd op die kwalificerende taak. Als je leest over '21st Century Skills', dan gaat dat eigenlijk over vaardigheden zoals ondernemend zijn, over creatief zijn, over omgaan met complexiteit, flexibel zijn, je aan kunnen passen aan veranderingen. Waarom is dat? Vanwege onze concurrentiepositie, de economie. Die bias zit in onze hele samenleving. In de krant is wel veel aandacht voor economie en niet voor ecologie. We zien wel de aandelenkoersen, maar niet de fijnstofkoersen. Het systeem heeft vooral oog voor economie en niet voor ecologie. Is economie belangrijker dan ecologie? Dat lijkt mij heel raar. Er zijn geen banen op een dode planeet. Mensen die zeggen dat

een focus op de aarde subjectief is hebben gelijk, maar diezelfde mensen vergeten dat de focus op werk, economie en goed consumentengedrag ook subjectief is. En dan is het de vraag: welke richting wil je nu versterken in de wereld en welke wil je misschien een beetje afremmen?'

En de eindtermen dan? Leerlingen moeten wel goede cijfers halen voor hun eindexamen...

'Nou ja, neem zoiets als 'morele oordeelsvorming'. Dat is een term uit de eindtermen van het vak biologie. Daar kun je iets mee, denk bijvoorbeeld aan het beleid rond de grote grazers in de Oostvaardersplassen. Maar over het geheel moeten we denk ik wel nadenken over onze hang naar al dat meten van prestaties en het belang dat we hechten aan PISA-scores en andere lijstjes. Er ontstaat altijd een hoop onrust als we op zo'n lijstje dalen, maar: je kunt voorop lopen op de verkeerde weg en dat doen heel veel landen. Willen we voorop lopen op de verkeerde weg of willen we een andere richting uit? Kijk naar Finland. Dat land heeft geen nationaal curriculum, wel richtlijnen en meer ruimte voor experimenten door scholen en door docenten. Scholen hebben daar meer autonomie gekregen, er is meer ruimte aan de scholen gegeven en veel meer geïnvesteerd in onderwijs. In Finland is wel ruimte voor vragen over achteruitgang van biodiversiteit en toename van de ongelijkheid in de wereld. Vragen over duurzaamheid krijgen daar makkelijker een plek in het curriculum en toch doen de Finse leerlingen het goed op de PISA-testen. Kennelijk kun je ook goed leren rekenen aan ongelijkheid of statistiek leren begrijpen aan de hand van de statistieken die in het IPCC-rapport gebruikt worden, of exponentiele groei en logfuncties aan de hand van de toename van de plasticsoep in de oceanen.'

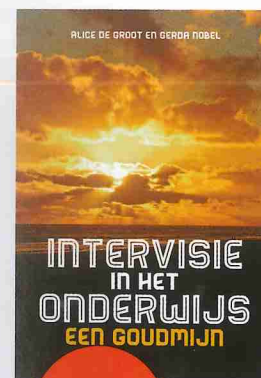
Negen van de tien docenten vinden duurzaamheid belangrijk. Hoe kan het dat je dat niet terugziet in de lessen?

'Ik denk dat alles met duurzaamheid te maken heeft. De vraag is dus niet: Hoe stop ik duurzaamheid in mijn lessen? De vraag is eerder: Hoe haal ik het er uit? Ik hoorde een mooi verhaal van een onderwijsinspecteur. De les gaat over kennis van de natuur en de inspecteur zit achter in de klas. Er loopt een spin op de muur en een van de kinderen begint te gillen. De juf denkt 'Oh jee, de inspecteur zit achterin, ik heb die les goed voorbereid, dit gaat niet goed', dus... schoen uit, hak, hak... spin dood. De spin in de prullenbak en de les gaat door. Een andere juf, een andere les, en weer een spin. Deze juf zegt: 'Een spin... waar dan? Laat eens zien... oh interessant. Kom eens allemaal... Waar zit het spinnenweb? O, er zit er iets in, wat zit er in? Hup op de tafels, hoe heet zo'n spin, opzoeken met het digibord... is het deze?' De les valt in het water, maar intussen leren de leerlingen van alles over spinnen. Terwijl de verborgen boodschap van de eerste juf is 'Spinnen zijn gevaarlijk', is de boodschap van de tweede juf: 'Spinnen zijn belangrijk in de kringloop, het zijn ontwerpers, levende wezens, etc.'. Zo zijn er zo veel 'teachable moments' die je kunt uitbuiten, maar je moet wel als docent de antenne hebben om die op te merken. En het vraagt om een inspecteur die deze kwaliteiten weet te waarderen. Heel belangrijk is ook dat het Ministerie en de onderwijsinspectie scholen ruimte geven om te experimenteren en dat zij schoolleiders en docenten vertrouwen. Pas dan kan er een responsieve school ontstaan die in weet te haken op wat er speelt in de wereld.'

Hoort bij duurzaam onderwijs een andere didactiek?

'Ik had het er net al een beetje over. Wat mij betreft zijn er meerdere geschikte didactieken die allemaal op het goede moment gebruikt kunnen worden. Maar eentje die ik vaak aanhaal is CSI, 'Critical Sustainability Investigation': onderzoekend leren, ervaren leren. Leren dat het duurzaamheidsverhaal allerlei tentakels heeft, van lokaal naar mondiaal, van verleden naar het heden en naar de toekomst en dat jouw leven daar heel erg mee verbonden is. Handelend leren: dat leerlingen leren dat je niet machteloos bent en dat je er iets aan kunt doen, 'Place-based-Education': dat je het leren wortelt in de omgeving. Er zijn zoveel vragen rondom duurzaamheid. Is pinnen duurzamer dan cash betalen? Zijn ledlampen duurzamer dan klassieke gloeilampen? Dat is het leuke aan duurzaamheid: er is eigenlijk geen eenduidig antwoord op. Dat hangt af van waar je die vraag stelt en wanneer je die stelt. Dat betekent dat je continu moet zoeken en dat je de morele plicht moet voelen om te blijven zoeken.'

Intervisie in het onderwijs: Een goudmijn



€22,50

ISBN 978 90 77 866 443

www.tenbrinkuitgevers.nl

ten brink *uitgevers*
1942

Vakliteratuur voor professionals in het onderwijs

De titel: Een goudmijn, is gebaseerd op de enthousiaste uitroep van een deelnemer aan een intervisiebijeenkomst. In dit boek wordt het enthousiasme zichtbaar en voelbaar. De factoren die het succes van een intervisietraject beïnvloeden, worden uiteengezet op een praktische manier. Met de beschreven werkvormen kan een intervisiegroep, al of niet begeleid door een intervisor zelfstandig aan de slag. De intervisor krijgt meer aandacht, aanwijzingen en reflectievragen om zich verder in deze rol te ontwikkelen.

Gereedschap voor in de klas!



€14,95

ISBN 978 90 77 866 436

www.tenbrinkuitgevers.nl

ten brink *uitgevers*
1942

Vakliteratuur voor professionals in het onderwijs

Goed lesgeven is geen eenvoudige opgave. Er zijn 101 verschillende manieren om je les aan te pakken en minstens zoveel werkvormen en gedachten over een goede les. Maar welke past bij jou en bij jouw leerlingen? Voor goed werk heb je goed gereedschap nodig. Het boek Gereedschap voor in de klas wil jou gereedschapskist zijn. Het maakt geen keuzes, maar geeft mogelijkheden en tips. Het blijven jouw keuzes als professional.

► Frans Ottenhof is docent Biologie aan het Da Vinci College, en docent aan het ISK, beide in Purmerend. En trouwe lezers kennen Frans natuurlijk als vaste columnist van Van Twaalf tot Achttien.