



Waar MOS de mosterd haalt

Het Ruslandgevoel van NME

Zorgen voor elkaar, het milieu en de wereld om je heen: daar gaat leren voor duurzaamheid over. Een combinatie van persoonlijkheidsontwikkeling, de oefening van sociale vaardigheden, het bijbrengen van burgerzin, Natuur- en Milieueducatie (NME) en het leren over wat vroeger de 'ontwikkelingslanden' heette. In het tijdschrift 'Didaktief & School' verscheen een special over 'Leren voor duurzaamheid'. Die geeft inspiratie voor een eigentijds, groen en duurzaam schooljaar.

Volgens Monique Marreveld, auteur van de special, heeft recent onderzoek aangetoond dat jongeren wel degelijk in natuur en milieu, het Noorden en het Zuiden geïnteresseerd zijn. Maar ze voelen zich nauwelijks verantwoordelijk voor het behoud ervan. Ze zijn best bereid om later mee voor die natuur te betalen, maar het behoud ervan vinden ze een zaak voor overheid, gemeente en industrie. Hoe moet je hier als leerkracht of begeleider op inspelen? Eerst en vooral is er de kloof tussen basis- en secundair onderwijs. In het basisonderwijs leren kinderen vakoverschrijdend en omgevingsgericht werken; in het secundair regeren de vakken en komen de leerlingen door roosterteknische problemen nog amper de school uit.



Ondersteuning van buitenaf kan hieraan verhelpen. Centra voor Natuur- en Milieueducatie (NME-centra) kunnen heel wat werk uit handen nemen en hun aanbod aan de omstandigheden aanpassen. Hierbij moeten de behandelde thema's **iets minder groen maar meer mondiaal** worden ingekleurd. Want leren voor duurzaamheid is volgens de auteur uitermate geschikt om de vaardigheden uit de eindtermen in te oefenen.

Het kan handiger

De auteur bezocht de Groenste School van Nederland: Basisschool de Sokkerwei in Castricum. Ze stelt er vast dat duurzaamheid - zorgzaam omgaan met elkaar, het milieu en de Derde Wereld - langzaam in het basisonderwijs doordringen. Maar de projecten erover hangen nog te veel af van persoonlijke initiatieven. Daarom koos de school ervoor om de leerlingen vooral te doen nadenken. Van een kopiecode voor leerkrachten of de aanstelling van energiebewaker-tjes die de lichten uitdoen krijgen directie en leerkrachten er een 'Ruslandgevoel'. **Ze vinden dat handelen uit dwang niet werkt.** De Sokkerwei gebruikt andere methoden om de onverschilligheid uit de school te bannen. Leerlingen moeten er vanuit een eigen gevoel 'het goede doen'. Dat kan pas als ze zelf aan de slag kunnen, zelf oplossingen voor problemen kunnen aandragen en de samenhang tussen heel wat dingen mogen ontdekken. Het omhooggestoken vingertje met de boodschap 'Wij gebruiken te veel energie' vervangen ze door 'Jongens en meisjes, dit kan handiger: laten we een slimme truc bedenken'. Die uitdaging spreekt kinderen ontzettend aan.



Klas wordt kaarsenmakerij

De Sokkerwei betrok een nieuw gebouw, opgetrokken uit duurzame materialen. 'In een duurzaam gebouw hoort duurzaam onderwijs', was de rede-nering. Dat betekent dat de school de nadruk legt op

- **leefbaarheid:** in de school en in de omgeving ervan via onder andere samenwerking met de naburige bejaarden- en NME-centra;
- **zorgzaamheid:** voor mensen hier en elders;

➤ **weerbaarheid:** leerlingen leren kritisch en zelfstandig handelen.

Al die elementen komen samen in de zogeheten '**hoogtepunten**': projecten waarin de leerlingen met één onderwerp aan de slag gaan. De klas wordt dan omgebouwd tot een kaarsenmakerij of een papierschepperij.

Geen gezeur

Denken of doen. Zijn ze tegenstrijdig? Monique Marreveld schetst een discussie onder professoren. Gert Spaargaren van de universiteit van Tilburg is sceptisch over de huidige aanpak van NME en leren voor duurzaamheid. **De maatschappij legt volgens hem te veel verantwoordelijkheid bij de school** als het er om gaat verantwoordelijke burgers op te voeden. Dat moet ook thuis gebeuren, in de hobbyclub, bij de sportvereniging. Het gezeur dat de 'toekomstige generatie moet leren omgaan met milieu' en dergelijke, vindt hij een nepargument. Hij beschouwt het als een 'afschuiven van verantwoordelijkheden'.

Spaargaren pleit voor aansluiting bij de ervaringswereld van het kind en wil dat kind ertoe aanzetten om zelf een bijdrage te leveren die het zinvol vindt. Dat doe je via een 'geroutiniseerd handelen'. Je kan leerlingen kennis bijbrengen en hopen dat ze die kennis in gedrag omzetten. Maar je kan ook

met dat gedrag beginnen en ervoor zorgen dat dat gedrag bij de kinderen *inslijt*. Laat kinderen zien dat hun gedrag in het echte leven effect heeft. Daar moet dan ook de overheid aan meewerken.

Ook wat lekker is

Ook Marjan Margadant van de universiteit van Utrecht vindt dat leerlingen vooral zelfstandig en kritisch moeten leren nadenken. Zij ziet meer in het begrip 'duurzame leefbaarheid'. Dan kun je het over de kwaliteit van leven hebben. Leerlingen kunnen zich daar meer bij voorstellen en je kan het daar in heel wat leervakken over hebben. Je kan bijvoorbeeld discussiëren over ecologisch verantwoord voedsel, maar ook over wat lekker is en wat psychologisch goed voelt. Het gaat hem juist om de verwevenheid van alle aspecten: sociaal, ecologisch en economisch. Een multidisciplinaire benadering dus. Op die manier geef je de leerlingen zoveel mogelijk informatie. Doe je dat niet, dan gaat een discussie over pakweg de nachtvluchten over Brussel alleen nog maar over geluids- en stankoverlast. Als leerkracht moet je aangeven dat er ook **economische belangen** op het spel staan, kortom dat iets erg complex in elkaar kan zitten.

Basisschool de Sokkerwei, Sokkerwei 4, 1901KZ Castricum, Nederland, tel. 0031 251651554
Bron: 'Didactief en school', april 2002

Leef jý op grote voet?

Wat heeft ons consumptiepatroon met de kloof tussen arm en rijk te maken? En hoe leg je dat uit aan je leerlingen? Dat doe je met een les over de **ecologische voetafdruk**. Die drukt op een visueel aantrekkelijke en verstaanbare manier het verband uit tussen sociale rechtvaardigheid en de zorg voor het milieu: de twee basisprincipes van duurzame ontwikkeling.

De thematiek is zo alomvattend dat ze in verschillende lessen aan bod kan komen: aardrijkskunde, geschiedenis, godsdienst en zedenleer, biologie, mondiale vorming, wereldoriëntatie... De voetafdruk sluit naadloos aan bij verschillende vakgebieden en vakoverschrijdende eindtermen of ontwikkelingsdoelen, zowel in het basis- als in het secundair onderwijs. Met de ecologische voetafdruk breng je de leerlingen kennis en inzicht bij en laat je hen over mondiale problemen nadenken. En is een **verruimd milieubewustzijn** dat de landsgrenzen



overstijgt niet even belangrijk als kennis van de hoofdstad van Burkina Faso?

☆ Op de volledig vernieuwde website **www.voetafdruk.be** vind je achtergrondinformatie en een overzicht van het educatief aanbod over de voetafdruk: spellen, workshops, presentaties. De leerlingen kunnen er zelf op drie manieren hun **eigen voetafdruk berekenen**. Zo weten ze meteen hoeveel aardoppervlak ze met hun levensstijl in beslag nemen.

☆ De **brochure** 'Op goede voet met de aarde, op eerlijke voet met het Zuiden. Hoe beperken we onze ecologische voetafdruk?' is een laagdrempelige, leuk geïllustreerde publicatie die de voetafdruk voorstelt en talrijke tips geeft om

zonder comfortverlies op kleinere voet te leven. Daarbij zit een **bondige gedragsscan om jezelf te testen**.

Prijs: 0,6 EUR.

☆ *Info en bestelling brochure: Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO), Jeroen Watté, tel. 02 536 19 52, jeroen@vodo.be*
www.voetafdruk.be

Amai mijn voeten

- ★ **Aarde:** hoe zwaar weegt een gouden ring op het milieu?
- ★ **Vuur:** hoe komt het dat een tocht hond een aardige duit in je portemonnee kan schelen?
- ★ **Water:** hoeveel water heb je nodig om een eenvoudige biefstuk te maken?
- ★ **Lucht:** waarom zit er een luchtje aan de lucht die we inademen?



Duurzaam hoeft niet droog te zijn. 'Amai mijn voeten!' brengt leuke weetjes, duidelijke informatie en toffe doe-dingen waardoor je in een vingerknip een andere kijk op duurzame ontwikkeling krijgt. Je ontdekt op een spannende manier waarom de wereld vierkant draait, hoe de natuurlijke rijkdommen uitgeput raken en wat je kan doen voor het voortbestaan van de planeet en een eerlijke Noord-Zuidrelatie. Neem de natuurelementen: vuur, water, lucht en aarde. Je hebt ze alle vier even hard nodig, en daarom spelen zij de hoofdrol in de ten-

toonstelling. De uitleenbare, interactieve, leerrijke en leuke tentoonstelling 'Amai mijn voeten!' brengt duurzame ontwikkeling in de praktijk. Je berekent jouw ecologische voetafdruk en vergelijkt die met die van andere wereldburgers. Een unieke manier om te weten of je nu werkelijk 'op grote voet' leeft. De test neem je mee naar huis. Zo kan je uitzoeken of je voetafdruk na verloop van tijd vergroot of verkleint.

'Amai mijn voeten!' kwam tot stand op initiatief van het Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO), in opdracht van vier Vlaamse provincies. Je kan ze aanvragen bij je provincie.

West-Vlaanderen: Wim Mestdagh, tel. 050 40 32 81;

Oost-Vlaanderen: Jozef Janssens, tel. 055 23 71 53;

Vlaams-Brabant: Jan De Boe, tel. 016 26 72 56;

Limburg: Sandra Paulissen, tel. 011 23 83 35.

Antwerpen heeft al een tentoonstelling over de ecologische voetafdruk: Karin Van der Auwera, tel. 03 259 12 58.



Handboek voor dappere kinderen

Een gloednieuw educatief pakket waarmee je kinderen warm kan maken voor mens en milieu. En dat met een grote bocht om saai lesmateriaal en onheilspellende toekomstbeelden heen. 'Word een held en red de aarde. Handboek voor dappere kinderen' maakt die belofte waar. De auteurs kozen voor een **optimistisch-realistische aanpak**: een goed gefundeerd en leuk geïllustreerd infoboek en **vrolijke doe-boekjes** met interessante weetjes en spelletjes.

Thema's als ruimtelijke ordening en mobiliteit, energie, water, lucht, bossen, landbouw, handel en participatie komen aan bod, met concrete ideeën om ermee aan de slag te gaan. Met een handvol tips en slim-

me plannetjes kunnen je leerlingen op hun beurt ouders en vriendjes beïnvloeden. Een aanpak met een knipoog, vanuit de idee dat de zorgzame omgang met mens en natuur geen vervelende en uitzichtloze opgave is maar een uitdaging voor elk kind van vandaag. Een uitdaging die wél wat moed en volharding vraagt.

Achteraan het boek zit een uitgebreide **webwagwijzer**.

★ 'Word een held en red de aarde' is een boeiend, aangenaam en constructief pakket over duurzame ontwikkeling voor 8- tot 12-jarigen. Iedereen kan immers met relatief kleine inspanningen bijdragen aan de grote mentaliteitsverandering die onze aarde nodig heeft.

★ Het pakket kost 13,4 EUR. Als je het infoboek voor gebruik in de klas bestelt, krijg je er 25 gratis doeboekjes bij. Bijbestellen van doeboekjes kan aan 0,41 EUR per stuk.

Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO), Jeroen Watté, Vlasfabriekstraat 11, 1060 Brussel, tel. 02 536 19 52, jeroen@vodo.be www.voetafdruk.be



Milieueducatie tweede graad secundair

Van proeven naar voelen en doen

De kennismaking met verschillende milieueducatieve items in de eerste graad evolueert in de tweede graad naar echte zorg voor het eigen leefmilieu, de natuur en meer aandacht voor verkeer en mobiliteit. Het drukker wordende verkeer heeft immers een negatieve invloed op mens en milieu en verdient daarom specifieke aandacht en gerichte inspanningen. Vanaf 1 september 2002 werden de vakoverschrijdende eindtermen via een decreet van de eerste naar de tweede graad doorgetrokken.

De deelthema's lucht, water en bodem en afval waarmee leerlingen in de eerste graad kennis maken, culminereren in de tweede graad in **milieuzorg**. Een groot aantal initiatieven komen zo tot stand - zowel in ASO, TSO, BSO als KSO - al of niet gestructureerd voor deelname aan het project 'Milieuzorg op school (MOS)' of andere initiatieven van milieuorganisaties. **Zorg voor de eigen schoolomgeving**, mee **verantwoordelijkheid** opnemen voor **klas- en praktijkklokken**, **leerlingeninitiatieven** vanuit raden en overleg, participatie van alle partners in de school, aandacht voor de milieuwetgeving op schoolniveau, de ontwikkeling van een gestructureerd **afvalbeleid** op maat van de school, de uitvoering van deeltaken na een **energie-audit**: mogelijkheden genoeg om aan milieuzorg te werken. Je kan een milieuzorgproject starten met een onderzoek naar de uitgaven en het verbruik van water, elektriciteit en gas, het ontstaan van de soorten en hoeveelheden afvalstromen op school, het gebruik van schadelijke stoffen bij lessen en onderhoudsactiviteiten. Al die klussen zijn een perfecte aanzet om milieubewust aan de slag te gaan. Contacten met milieuableidenden of provinciale MOS-begeleiders geven mogelijkheden om doelstellingen te formuleren, een campagne te starten, meetgegevens bij te houden en tussentijds te evalueren. Ook leervakken als aardrijkskunde, biologie, project algemene vakken en vakoverschrijdende thema's als 'sociale vaardigheden' en 'opvoeden tot burgerzin' leveren sterk milieugebonden aanknopingspunten. Het is dus belangrijk dat in de school of schoolgemeenschap alle participanten met elkaar overleggen, zodat via een **open communicatie** plannen op lange termijn tot stand komen en milieuwinst geen ijdel woord blijft.



Het leven zoals het is

De eindtermen uit de eerste graad voor 'levende wezens en het milieu' in een 'samenleving die zich voortdurend vragen stelt over het ruimtegebruik', evolueren in de tweede graad naar een bezorgdheid om de schaarser wordende natuur en de open landschappen. **Zorg voor de natuur** in landschappelijk waardevolle gebieden ligt niet voor de hand, hoewel jongeren er vaak mee worden geconfronteerd.

Verontrustende mediaberichten over de kwaliteit van het oppervlaktewater, aanspoelende zeevogels of de verminderende biodiversiteit vragen om een referentiekader. Natuur komt niet alleen voor in natuurgebieden, ook in het leven van elke dag worden we met natuurlijke elementen geconfronteerd. Leerlingen zijn 'recreanten' en fietsen, wandelen of sporten graag in een rustgevende, natuurlijke omgeving. Daarvoor moeten ze oog hebben voor de kwetsbaarheid en het duurzame gebruik ervan.

Meer dan veldwerk

Naast natuurwaarde hebben landschappen een cultuurhistorische, geologische en esthetische waarde. Natuurzorg en natuurbeleving gaan verder dan natuurstudie of veldwerk in het kader van natuurwetenschappelijke leervakken. Terreinvaardigheden moeten uitmonden in een duurzaam gedrag ten opzichte van natuur en landschap. Goede voorbeelden helpen hierbij.

Betrokkenheid bij bestaande initiatieven brengt natuurzorg dichter bij de eigen ideeën en de communicatie met anderen over natuur.

In de praktijk kan de school contacten leggen met mensen die op verschillende manieren de natuur gebruiken of er beheerswerken in uitvoeren. Of met mensen die een 'educatief reservaat' aanleggen: een wandelpad of een tuin met streekeigen gewassen of een kruidentuin voor de kooklessen. Ook met de aanleg van een composthoop voor GFT-afval doe je aan natuurzorg: een beroepsmatige 'must' voor hotel- en tuinbouwscholen.

Natuurbeleving sluit ook aan bij het uiten van gevoelens in taallessen of het bekijken van natuurschilderijen tijdens een museumbezoek. Als je hierover verslag uitbrengt in een schoolkrant, een film- of fotoreportage of op een webpagina, kom je ook aan die eindtermen tegemoet.

Meer dan de auto

In beperkte mate besteden de eindtermen voor de tweede graad aandacht aan verkeer en mobiliteit. Veiligheidsbesef aankweken, het verkeersreglement kennen en kunnen toepassen, eenvoudige wondverzorging aanleren en hulpvragen kunnen stellen waren concrete eindtermen uit de eerste graad. Met de eindtermen '*veilig gebruik maken van het eigen en het openbaar vervoer*' en '*de voor- en nadelen van de verschillende vervoerswijzen tegen elkaar afwegen*' kan je in de tweede graad een PAV- project stofferen of communicatie en debat tijdens een taalles uitlokken. Die items sluiten aan bij andere vakoverschrijdende thema's als gezondheidseducatie en opvoeden tot burgerzin. Het schoolreglement kan aandacht besteden aan **verkeer en mobiliteit** en je kan de leerlingen bij het onderzoek naar de verschillende vervoerswijzen op school betrekken.

Zo leren jongeren uit een aantal mogelijkheden die vervoerswijze kiezen die het beste aan het doel van de verplaatsing, de afstand en de kostprijs ervan beantwoordt. Mogelijk krijgen we hierdoor op school ook minder gemotoriseerd verkeer.

Geen kennisproduct

Bij de organisatie van milieuactiviteiten vraag je je het beste op voorhand af welke doelstellingen je ermee wil bereiken. Dat kan verder gaan dan een reeks vakoverschrijdende eindtermen en uitmonden in een thematisch aandachtspunt. Belangrijk blijft altijd dat je op voorhand nadenkt over de manier waarop je het project evalueert.

Procesevaluatie en het testen van het **welbevinden van leerlingen** is niet hetzelfde als de controle van een kennisproduct. Met het laatste

hebben we behoorlijk wat ervaring, voor het eerste moeten we aangepaste vormen uitproberen. Voor de evaluatie van het welbevinden van de leerlingen kan je te rade gaan bij de evaluatiemodellen voor sociale vaardigheden en relationele vorming.

Van kennismaking naar beleid

Het blijft belangrijk dat de school samenhangende milieueducatieve inspanningen over de graden heen doet. Die inspanningen begonnen in de eerste graad met kennismaking met diverse **milieuonderwerpen**, de tweede graad schenkt aandacht aan de **zorg voor milieu en natuur** en aan verkeer en mobiliteit. In de derde graad zullen de leerlingen hun steentje moeten bijdragen aan de totstandkoming van een **natuur- en milieubeleid** dat rekening houdt met de schoolomgeving en de eigen mobiliteit. Dat wordt dan het volgende verhaal.

Paul Wyckmans, pedagogisch begeleider VSKO



Hoe verhoudt het stappenplan van MOS-Groene School zich met de vakoverschrijdende en vakgebonden eindtermen voor de tweede graad? Een handige tabel legt die relaties bloot. Je vindt ze op de MOS-webstek www.milieueducatie.be