

STOP de Klok

Aan de slag met de Energietransitie op school

Het grootschalig gebruik van fossiele energiebronnen zorgt ervoor dat ons klimaat in rap tempo verandert. Het moet en kan anders. Darel, adviesbureau voor de energietransitie, heeft een apart onderdeel Educatie opgericht. De medewerkers gaan een hele of halve dag met leerlingen van middelbare scholen en mbo's op hun eigen school actief aan de slag.

In een masterclass met door Darel ontwikkelde modules, krijgen leerlingen inzicht in ons huidige energiesysteem, de klimaatproblematiek en de noodzaak en urgentie van de energietransitie. De halve of hele dag is gevarieerd opgezet met een combinatie van lesmethodieken, waaronder interactieve oefeningen, een quiz en een rollenspel met debat. Docenten en leerlingen denken samen na over dilemma's van verschillende betrokken partijen en mogelijke oplossingen. De masterclass laat leerlingen actief én kritisch meedoen aan het huidige debat over energietransitie. Het escaperoom-achtige spel met een 'Klimaatklok' met aftellend CO₂-budget, maakt de leerlingen bewust van de noodzaak om samen te werken.

Vakoverstijgend

De energietransitie is een onderwerp dat nog geen duidelijke plaats heeft binnen het

onderwijs. Docenten aardrijkskunde, natuurkunde, scheikunde en economie besteden er vaak vanuit hun vak wel aandacht aan. Al deze vak-aspecten komen samen en worden met elkaar in verband gebracht tijdens de masterclass, ook met aandacht voor de geschiedenis van ons energiegebruik en de maatschappelijke gevolgen die de transitie met zich meebrengt.

Je gaat in mogelijkheden denken in plaats van problemen

De energietransitie staat niet los van de andere doelstellingen van de VN, zoals geformuleerd in de 'sustainable develop-

ment goals' (SDG's), maar de focus van de masterclass ligt duidelijk op energie vanwege de fundamentele rol die deze speelt in onze samenleving, versterkt door de ervaring die de consultants van Darel meebrengen uit de energiesector.

Energietransitie en curriculum

De energietransitie heeft geen vaste plek in het huidige vakgerichte onderwijs. Daarom zetten scholen de masterclass ook geregeld in om een projectweek met thema's zoals 'Duurzaamheid' en 'De energieneutrale wijk' in te leiden. Deze projectweken zijn van nature vakoverstijgend en worden georganiseerd 'naast' het reguliere, vakgerichte onderwijs. Darel is er een voorstander van dat de energietransitie geïntegreerd wordt in het curriculum voor alle leerlingen dus ook voor leerlingen die geen exacte vakken hebben.

Waarom het onderwijs?

Anders dan voorgaande generaties zullen toekomstige generaties veel meer betrokken moeten zijn en nadenken over de energie-



ERVARINGEN VAN EN MET LEERLINGEN

In de discussies brengen de leerlingen steeds vaker aspecten van circulariteit, internationale samenwerking, duurzame voedselvoorziening en andere duurzaamheids-onderwerpen naar voren. Zo'n discussie wordt natuurlijk aangemoedigd. Een vraag als "Is een aubergine gekweekt in Spanje beter of slechter voor het milieu dan eentje gekweekt in een kas in het Westland?" krijgt volop aandacht. Aan het eind van de dag wordt aan de leerlingen om feedback gevraagd via een online formulier. De gemiddelde scores zijn constant hoog. Ondanks dat veel leerlingen het 'hard werken' vinden, geven ze gemiddeld een 8.

HOE REGEL JE EEN MASTERCLASS?

Heel simpel: Alles wat je nodig hebt is een datum, twintig tot dertig leerlingen die van hun reguliere lessen voor een halve of hele dag zijn vrijgemaakt, een ruim klaslokaal met een beamer en projectiescherm, en zeven flipovervellen. De rest wordt verzorgd (docenten, lesmateriaal, programma, presentaties). Voor vmbo-, havo- en vwo-scholen wordt het programma financieel ondersteund door het onafhankelijke EBN (Energie Beheer Nederland). Daardoor is het mogelijk de masterclass tegen een onkostenvergoeding aan te bieden (alleen reiskosten en een bijdrage in het verzorgen van het lesmateriaal).

Als je geïnteresseerd bent, kun je contact opnemen met Darel Educatie via: www.dareleducation.nl.



Darel Educatie streeft er altijd naar om gemengde teams naar scholen te sturen. Het kernteam bestaat voor de helft uit vrouwen en de helft uit mannen. Foto: Valerie Kuypers

huishouding in de samenleving.

Daarnaast staan leerlingen aan de vooravond van belangrijke beslissingen zoals studiekeuzes en toekomstige banen. De masterclass kan leerlingen inspireren en stimuleren om de energietransitie te betrekken in hun overwegingen.

Bovendien worden leerlingen gestimuleerd direct zelf actie te ondernemen. Wat kan ik zelf doen? Hoe kan ik mijn ouders, familie en vrienden inspireren mee te doen? Met een groeiend draagvlak onder jongeren zal het voor ouderen en politici makkelijker worden om ingrijpende maatregelen te onderbouwen bij hun achterban. Om al deze redenen richt Darel Educatie zich op het onderwijs omdat dit een zeer effectieve manier is om begrip en kennis in de samenleving op te bouwen om gerichte, effectieve actie mogelijk te maken.

Geen politieke agenda

Darel is opgericht door een aantal gelijk-

gestemden met jarenlange ervaring in de energie-industrie om de energietransitie te versnellen en het maatschappelijk draagvlak te vergroten. "Tijdens het werk nam onze onrust toe over het almaar groeiende energieverbruik, de consequenties daarvan en het gebrek aan bereidheid in de samenleving, bij het bedrijfsleven en de politiek om hier iets aan te doen. We laten ons graag inspireren, maar vertegenwoordigen geen agenda van welke partij dan ook." Om de onafhankelijkheid te borgen, wordt het programma regelmatig getoetst door het Copernicus Instituut van de Universiteit Utrecht. Darel Educatie heeft ook geen winstoogmerk.

Feedback van scholen

Enkele citaten van docenten:

"...het heeft tot gevolg dat je in mogelijkheden gaat denken in plaats van problemen. Dan wordt het minder bedreigend, eerder een uitdaging." (Den Haag)

".. De masterclass was absoluut van toegevoegde waarde en bijzonder hoog niveau. Wij zijn enorm enthousiast en zijn het al breder aan het uitdragen." (Nijmegen)

".. De klimaatklok, die als een soort escape-room wordt ingezet, maakt het extra spannend." (Venlo)

De beste feedback is misschien wel dat bijna 80% van de scholen Darel terugvraagt voor het volgende jaar. Daarbij is het aantal klassen steevast groter door uitbreiding naar andere leerjaren en profielen. Zo zijn in de afgelopen jaren, ondanks de lockdownbeperkingen, al bijna 200 masterclasses gehouden, waarbij meer dan 5000 leerlingen bereikt zijn.

De programma's

De afgelopen drie jaar zijn verschillende programma's ontwikkeld en gebruikt. In alle lessen wordt een escape room spel gespeeld – de klimaatklok – waarbij niet alleen de tijd tikt, maar het CO₂-budget ook.

- De masterclass voor 4-5-havo/vwo is een dagprogramma. Dit programma behandelt het volledige energiesysteem, de geschiedenis van energiegebruik en de klimaatproblematiek. Mogelijke oplossingen worden geïntroduceerd en verder uitgewerkt door de leerlingen. Zo discussiëren ze in een rollenspel als bewoners van een fictieve woonwijk.
- De masterclass vanaf 3-havo/vwo: een halfdaagsprogramma. Het programma gaat minder diep en het rollenspel vervalt.
- De masterclass voor klas 3/4 van het vmbo-t (mavo) en mbo: een halfdaagsprogramma. In dit programma ligt de nadruk op de kansen die de energietransitie creëert in de banenmarkt. ●



Groepje vmbo-leerlingen in actie. Foto: Valerie Kuypers