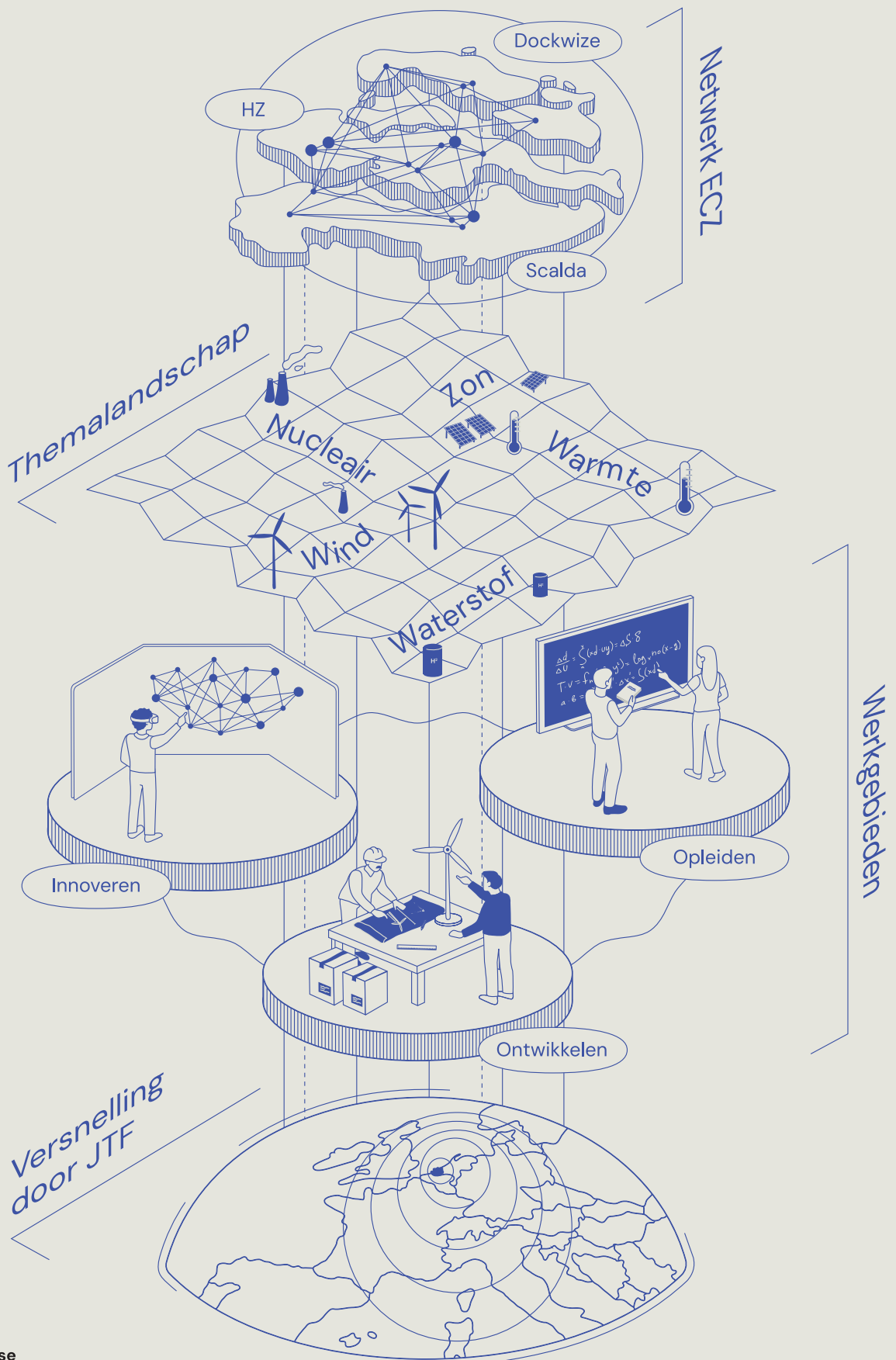




Nieuwe energie

Hoe Zeeland mensen in beweging brengt voor de energietransitie



In Zeeland is de energietransitie niet iets van morgen, maar van nu. In een regio met een energie-intensieve industrie maakt dat de opgave groot en de noodzaak om te vernieuwen voelbaar. Daarom ontstaan juist hier de innovaties die het verschil maken. Processen veranderen, nieuwe technologieën krijgen vorm en onderwijs en organisaties ontwikkelen in hoog tempo mee.

Door heel Zeeland ontstaan initiatieven, samenwerkingen en projecten die hieraan bijdragen. Energy Campus Zeeland verbindt deze beweging: als samenwerkingsverband waar onderwijs, onderzoek en praktijk samenkomen en de energietransitie concreet vorm krijgt. Maar hoe hangen die ontwikkelingen samen? Wat gebeurt er al? En wat betekent dit voor de toekomst van Zeeland en de mensen die hier werken en leren?

In dit magazine laten we zien hoe Zeeland werkt aan de energie van morgen. Veel leesplezier!

Leren in een simulatie

Idee
Pilot
Uitvoering
Opschaling
Impact

Geen klaslokaal met tafels en stoelen, maar een ruimte die je midden in een windpark op zee plaatst. In de Immersive Classroom van Scalda stappen studenten letterlijk een andere wereld binnen. Een wereld waarin ze leren werken aan energiesystemen die straks een sleutelrol spelen in de energietransitie. Volgens projectleider Linzi Zaal en docent-onderzoeker Serge Deurloo maakt dat een groot verschil. “Normaal komt de praktijk pas echt tot leven tijdens een stage. Met deze technologie halen we die ervaring naar voren. Studenten oefenen al op school met situaties die ze later in het werkveld tegenkomen.”

Binnenstappen in een virtuele omgeving

In januari 2025 startte het project rondom de Immersive Classroom. Toen Linzi aansloot, moest de ruimte nog gebouwd worden. Ruim een jaar later staat de Immersive Classroom er daadwerkelijk. Maar wat is een Immersive Classroom precies? “Stel je een vierkante ruimte voor, waar drie wanden van vloer tot plafond zijn voorzien van LED-panels,” legt Serge uit. “Samen vormen ze een 270°-panorama. Geluid komt van alle kanten en de omgeving is interactief. Met één klik verandert een scenario of wordt een installatie

van dichtbij bekeken.” De Immersive Classroom laat studenten ervaren hoe een windmolenpark op zee, een energienetwerk of waterstofinstallatie werkt. Ook voor scenario’s binnen zorg-, veiligheids- en andere opleidingen biedt deze vorm van onderwijs veel mogelijkheden om realistische praktijksituaties te oefenen. Studenten volgen er lessen in groepsverband en doorlopen realistische scenario’s. Daarbij werken ze samen, communiceren ze en leren ze omgaan met druk. Vaardigheden die essentieel zijn voor veel beroepen, maar in een traditioneel klaslokaal lastig te trainen zijn. Volgens Linzi ligt de kracht van immersive learning niet alleen in de technologie, maar vooral in de ervaring die ermee wordt gecreëerd. “We willen geen zaken immersive maken die ook in een PowerPoint of e-learning kunnen. Juist de beleving maakt het verschil. Door studenten midden in een situatie te plaatsen, leren ze intensiever, onthouden ze meer en maken we écht impact.”

Midden in de praktijk

Bij onderwerpen als elektriciteit en energiesystemen komt de meerwaarde van de Immersive Classroom duidelijk naar voren. Begrippen als waterstof en offshore



— **Serge Deurloo**, Docent-onderzoeker

windenergie zeggen veel, maar hoe het er in de praktijk uitziet blijft vaak onduidelijk. Wat normaal abstract blijft of alleen op papier bestaat, wordt hier zichtbaar en ervaarbaar. Studenten kunnen de installatie van dichtbij bekijken, volgen hoe onderhoud verloopt en zien hoe een energiesysteem in elkaar zit.

De volgende stap

De komende periode richt het projectteam zich op het verder ontwikkelen van interactieve scenario's én op samenwerking met andere onderwijsinstellingen. Hoe passen andere scholen immersive learning toe? Hoe is het ingebed in hun onderwijs? En hoe gaan zij om met externe partijen die interesse tonen in deze vorm van onderwijs? Ook het uitwisselen van scenario's en kennis speelt daarin een belangrijke rol. Daarnaast wil het team samen met docenten onderzoeken waar in het onderwijs de grootste uitdagingen liggen. Welke onderwerpen zijn lastig over te brengen in een traditioneel

klaslokaal? Welke praktijksituaties blijven voor studenten abstract? Juist daar liggen volgens Linzi kansen voor immersive learning. "Door goed te luisteren naar docenten kunnen we scenario's ontwikkelen die echt aansluiten op de onderwijspraktijk en bijdragen aan beter begrip bij studenten." De toekomstvisie van de Immersive Classroom gaat nog verder: studenten beleven niet alleen de scenario's, maar helpen ook bij het ontwikkelen van nieuwe simulaties. Door zelf mee te denken over hoe een scenario wordt opgebouwd, verdiepen ze zich nog sterker in de praktijk.

Klaar voor de toekomst

De energietransitie vraagt om nieuwe kennis en andere vaardigheden. De Immersive Classroom helpt studenten om die stap te maken. Serge: "Het bereidt hen voor op een sector die de komende jaren enorm gaat groeien en waar goed opgeleide mensen hard nodig zijn."



— **Linzi Zaal**, Projectleider

Pulse

Energy Campus Zeeland

Scalda — HZ — Dockwize

Opleiden — Ontwikkelen — Innoveren

JTF Fonds voor
rechtvaardige
transitie



Medegefinancierd door
de Europese Unie

Provincie
Zeeland

**ENERGY
CAMPUS**
Zeeland

 **Scalda**

 **UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

**DOCK
WIZE.** 