

GROENSTUDENTEN RICHTEN SAMEN MET /DVERDE NL
BUITENRUIMTE VAN ENERGIEHUB050 IN

Hoe een 'omgekeerde IKEA-kast' helpt bij de energietransitie

Eva Bienias, duurzaamheidsmanager
bij Heimstaden

Groningen heeft er sinds eind deze maand "een innovatief knooppunt voor duurzaam onderwijs en energietransitie" bij. Je kunt zeggen dat Energiehub050 een leer- en kenniscentrum is waar bedrijfsleven, overheid, onderwijsinstellingen en de gemeenschap samenwerken om toekomstgericht onderwijs op het gebied van verduurzaming te bieden. Dat gebeurt vanuit een duurzaam pand, met een duurzame en groene inrichting van de buitenruimte.

De gemeente Groningen wil in 2035 CO₂-neutraal zijn en heeft in de Regionale Energiestrategie (RES) beschreven op welke wijze samen met betrokken partijen in de regio tot keuzes te komen voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie-infrastructuur. Het huidige en oplopende tekort aan vakmensen (gemiddeld bijna twintigduizend vacatures in Groningen vanaf 2018) vormt echter een ernstige belemmering voor de energietransitie.

Om bestaande en nieuwe initiatieven op het gebied van de energietransitie in de regio (verder) te stimuleren, is voldoende gekwalificeerd personeel noodzakelijk. Dit vraagt onderwijs dat – nu en in de toekomst – zo optimaal mogelijk aansluit bij de vraag vanuit met name het bedrijfsleven.

'Vanuit het onderwijs was behoefte aan meer samenwerking met bedrijven en overheden gezien de ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie', zegt Freddy de Boer, programmadirecteur van Energiehub050. 'Ik noem het zelf dat men dichterbij de bal wilde zitten.'

Op hbo- en wo-niveau zijn er al veel initiatieven, maar op mbo-niveau nog niet. Energiehub050 geeft praktijkgericht en toekomstbestendig mbo-onderwijs. Achterliggende gedachte is leerlingen bewust te maken dat er meer is dan de primaire oplei-

ding. Studenten werken samen met ervaren vakmensen en partners binnen Energiehub050 aan projecten. De studenten ontdekken zo de techniek en innovaties op het gebied van duurzame energie. Om de energietransitie te laten slagen zijn goed opgeleide vakmensen nodig, zegt De Boer. 'Een echte vakman kan hier echt mee aan de slag. Behalve het daadwerkelijke vakmanschap komt er ook steeds meer adviseuren bij. Mensen geloven eerder een adviseur dan een verkoper.'

Duurzaamheid

Vanuit die behoefte aan samenwerking tussen verschillende partijen werd duidelijk dat daar een gebouw bij hoort dat vorm geeft aan de ambities. 'Een van de pijlers van Energiehub050 is het gebouw, daar geven we les en zullen we informatie over verduurzaming en circulariteit verstrekken aan bewoners en het primair en voortgezet onderwijs', vertelt De Boer.

Om op het Suikerunieterrein in Groningen geen kaal pand neer te zetten, maar in de lijn te blijven met duurzaam onderwijs en de energietransitie, is door het Alfa-college in Groningen – een regionaal opleidingscentrum (roc) voor Noord- en Oost-Nederland – een vraag uitgeschreven voor zowel het gebouw als voor de buitenruimte.

Het resultaat is een gebouw – dat vrijwel geheel bestaat uit hout – waar de circulariteit en duurzaamheid "van afspat".

Voor de duurzame opwekking van energie zorgen drie warmtepompen. Verder zijn veel gebruikte materialen gebruikt. Zo komen de kozijnen uit een verzorgingstehuis, op de vloer liggen betonplaten van de Afsluitdijk en de glazen wanden komen uit het BAM-kantoor in Groningen. De glazen kas komt van het bureau Draaijer en staat nu op het dak, net als de technisch verouderde zonnepanelen van BAM. Ook de luchtbehandelingskast op het dak is een gereviseerd exemplaar.

'Bijzonder is dat we de installaties waarin we les geven ook hebben aangesloten op bestaande installaties in het gebouw. Je kunt zo de leerlingen direct laten zien wat er gebeurt. Het is dus niet alleen maar droog oefenen.'

Demontabel

Het gebouw is gasloos en volledig demontabel. 'Ik heb het weleens een omgekeerde IKEA-kast met handleiding genoemd. Er is ook een boekwerkje samengesteld waarin staat waar alle materialen vandaan komen en de gedachte erachter. Het gebouw staat er tijdelijk: het is een voorloper van de duurzaamheidscampus die over 6 jaar hier op het terrein moet komen.' Zowel het tijdelijke gebouw als het beroepsonderwijs dat er wordt gegeven, is zo ontworpen dat het kan meebewegen met de eisen van de tijd. Omdat het gebouw volledig demontabel is, kan het in 2030 afgebroken



Het volgende project voor de studenten staat ook al in de planning. 'De volgende stap is hoe gaan we ervoor zorgen dat het buitenklimaat ook naar binnen wordt gebracht', zegt Smit. 'In het gebouw staat nu alleen nog maar harde techniek. We zijn bezig om met een biovergister groen gas op te wekken. De meerwaarde van een goed binnenklimaat is leefbaarheid, dat houdt ook in dat er groen moet zijn. Daarvoor willen we luchtzuiverende planten, planten met isolerende werking. We willen ervoor zorgen dat de energiestromen die er lopen ook zichtbaar worden gemaakt in dashboards en dat daarin ook het groene gedeelte in wordt meegenomen. Dus bijvoorbeeld een opstelling van zonnepanelen met groene en niet-groene ondergrond.'

Arbeidsmarkt

Smit looft de samenwerking tussen de verschillende partners bij de Energiehub050: 'Overheid, onderwijs en ondernemers, allemaal partijen die een link hebben met de energietransitie. We kunnen elkaar versterken. De manier waarop dat nu kan gebeuren is echt innovatief. Er zijn in het verleden ook wel initiatieven geweest, maar dat was vaak gericht op enkele partijen. Nu de drie partijen elkaar versterken, kan dat een boost geven aan de energietransitie en kunnen mensen klaargestoomd worden voor de arbeidsmarkt.' En dat is nodig volgens Smit. 'We zien dat we in de groenvoorziening heel veel willen, maar we zien ook gelijk dat er een tekort is aan personeel. Je ziet het aantal aanmeldingen voor de opleidingen ook teruglopen.'

Het is een pracht van een opleiding; als je een diploma haalt, kun je gelijk aan het werk. We zitten met Energiehub050 nog in de startfase, maar ik ben tevreden met de vele mogelijkheden en kansen die er geboden worden.'

Wat gebeurt er met het gebouw als over een jaar of zes op het Suikerunieterrein een duurzaamheids-campus komt en circa vijfduizend woningen? De Boer: 'Misschien kunnen we het huidige gebouw transformeren tot voorlichtingscentrum of het opnemen in de duurzaamheids-campus.'

worden zonder te slopen. Alle onderdelen zijn herbruikbaar. Binnen in het gebouw is te zien hoe de constructie in elkaar zit, de bouten van de houtconstructie zijn gewoon zichtbaar en eenvoudig weer los te maken. De leidingen zijn op het hout aangebracht in plaats van erdoorheen; zo zijn ook de balken weer helemaal herbruikbaar en onbeschadigd.

Buitenterrein

Het buitenterrein rondom Energiehub050 is door idverde NL duurzaam en groen ingericht. De plannen en het definitieve ontwerp die het bedrijf sinds eind 2022 presenteerde zijn vrijwel allemaal overgenomen.

Bij de inrichting van het buitenterrein zijn een paar uitgangspunten gehanteerd. Zo moest de groene inrichting bijdragen aan het bevorderen van de biodiversiteit en de ecologische waarde van het gebied versterken.

Daarnaast moest Energiehub050 een groene en klimaatbestendige omgeving bieden die vriendelijk is voor zowel de mens als de natuur. De buitenruimte diende niet alleen functioneel te zijn, maar ook aangenaam om te verblijven, waardoor een inspirerende omgeving wordt gecreëerd voor leren en werken.

Dat heeft geleid tot een multifunctionele buitenruimte, waarbij het beplantingsplan de biodiversiteit in het gebied een impuls geeft. idverde NL heeft ook onderzocht hoe waterretentie, waterbuffering en energieopwekking door middel van water gecombineerd kunnen worden.

Samen met tien studenten van mbo-instelling DCTerra is het buitenterrein ingericht als een mooie tuin. 'De studenten zijn meegenomen in het beplantingsplan en met het aanleggen van de tuin en de dakgeveltuin', zegt Jaap Smit, namens DCTerra betrokken bij Energiehub050.

'Ondank het slechte weer – dat was echt triest – hebben de studenten er veel plezier aan gehad en waren ze vooral blij met de begeleiding van idverde NL. Het mooie is dat het bedrijf ook gastlessen heeft verzorgd: hoe kom je van idee tot plan en tot realisatie. Ook de docenten zijn daarin meegenomen.'

Net als het gebouw zelf, is ook de buitenruimte waar mogelijk gerealiseerd met herbruikbare en biobased materialen. Al het groen in de buitenruimte is inmiddels aangelegd. Er zijn planten, bomen en struiken geplant. 'Bijna alles is in bakken geplaatst. Dat moest ook wel gezien de ondergrond. Op een meter diepte zit een betonnen laag, dus de afwatering is slecht. We hebben ook bomen en planten uitgekozen die goed tegen water en droogte kunnen.' De verrijdbare bakken kunnen in de toekomst eenvoudig verplaatst worden.

Bijna al het groen is geplaatst in bakken.
Beeld: Energiehub050

100% biologische vaste planten & natuurlijke beplantingsconcepten

- topkwaliteit uit eigen kwekerij
- voor elke groenprofessional

lageschaar
vaste planten

PRAIRIE GARDEN

Fleur dansante

fleur Robuste

Informeer tevens naar de mogelijkheden met ons assortiment (inheemse) planten.

Bekijk alle beplantingsconcepten en plantcombinaties op: www.lageschaar.nl

Je maakt het natuurlijk met Lageschaar