



SEECE JAARVERSLAG 2025

Samenwerking aan de transitie naar een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem



HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Sustainable Electrical Energy
Centre of Expertise

SEECE Jaarverslag 2025

Eindredactie: Erik Folgering, programmamanager SEECE

Voor meer informatie over het jaarverslag kunt u contact opnemen met Hetty de Jonge:
info.seece@han.nl.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eindredactie.

INHOUDSOPGAVE

1	SPANNING IN HET NETWERK	4
2	CLUSTER 1 – LEREN EN ONTWIKKELEN	7
3	CLUSTER 2 – TECHNOLOGIE	13
4	CLUSTER 3 – MAATSCHAPPELIJKE SAMENWERKING	16
5	FINANCIËN 2025	20
	5.1 Realisatie besteding OCW-CoE middelen versus begroting SEECE 2025	20
	5.2 Partnerbijdrage aan SEECE doelstellingen	21
6	GOVERNANCE	22
	6.1 Programmabureau	22
	6.2 Communicatie en PR	24
	BIJLAGE 1: THEORY OF CHANGE	28
	BIJLAGE 2: SEECE CURSUSSEN EN TRAININGEN OP (POST-)HBO NIVEAU	29
	BIJLAGE 3: PROGRAMMA'S EN/OF CURSUSSEN DIE (MEDE) DOOR SEECE ONTWIKKELD EN/OF GEREALISEERD ZIJN:	31
	BIJLAGE 4: ONDERWIJSPROJECTEN WAAR SEECE BIJ BETROKKEN IS	32
	BIJLAGE 5: OVERZICHT STATISTIEKEN LINKEDIN 2025	35

1 SPANNING IN HET NETWERK

Inleiding

We zijn in resonantie. Dat heeft een paar oorzaken – en een paar effecten.

Eerst die oorzaken: SEECE bestaat inmiddels ruim twaalf jaar en is groot geworden door activiteiten heel nauw af te stemmen met strategieën, of die nou van de HAN University of Applied Sciences, van Connectr of van de Topsector Energie zijn. We laten zien wat er mogelijk is, als je havisten op een andere manier dan in een vierjarige bachelor bij de energietransitie wilt betrekken, als je netwerken wilt laten leren anders dan in een klaslokaal of als je technologie toe wilt passen om lokaal betrouwbare energie te gebruiken. We doen dat omdat we weten waarom het nodig is, hoe we daarin moeten samenspelen en wat we ermee kunnen bereiken; omdat we heel nauw betrokken zijn bij heel veel ontwikkelingen in verbinding tussen onderwijs en onderzoek, overheid en ondernemen, in de energietransitie in Nederland.

Het effect daarvan is dat we in en rond 2025 een groeisprong doormaken waarin het succes van ons werk een versterkend effect heeft op dat werk: projecten maken een schaalessprong in omvang, complexiteit en... urgentie. Al 12,5 jaar werken we samen aan een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem: onze key partners – Alliander, Cleantech Park Arnhem, DNV, ElaadNL, KEMA Labs, HAN University of Applied Sciences en TenneT hebben elkaar daarin harder nodig dan ooit.

Wat SEECE onderscheidt, is de verzameling van consortia, programma's en andere netwerken waar we actief, vaak leidend aan deel nemen. De kracht van dat onderscheid zit in de verbindingen die we kunnen leggen, tussen SPRONG Decentrale Waterstof (DWS) en GroenvermogenNL, tussen het Gelders Ecosysteem voor Talent en Innovatie in Transitie (GET-IT) en het Lifeport Talentplan Energy, tussen HAN W@TTS en het Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN). We zijn inhoudelijk gesprekspartner, bij beleidsmakers, netbeheerders, regionale en nationale gremia, en in expertteams waar besluiten worden voorbereid. Die rol is geen gegeven – ze vraagt voortdurend onderhoud en toetsing. Onze peer review past daarin: we meten onze aanpak aan de bestaande werkelijkheid, maar met de blik gericht op een nieuwe. Want alleen daar liggen de antwoorden op de uitdagingen waar we voor staan. In dat grotere plaatje steunen we de doorontwikkeling van Connectr als dirigent in het regionale energie-ecosysteem.

Netcongestie

Netcongestie is een nationaal vraagstuk met een regionale urgentie. Vanuit de regio Arnhem-Nijmegen, via de Provincie, tot aan het nationale niveau heeft SEECE zich als katalyst gepositioneerd om meerdere redenen terecht. We zijn actief betrokken bij het Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN), nemen deel aan experttafels en vervullen een rol in het strategieteam. Daarmee bepaalt SEECE mede de kleur die partner HAN in dit dossier laat zien.

Power quality

Naast netcongestie heeft SEECE haar rol als expertisecentrum op het gebied van power quality steviger neergezet, tot in politieke arena's aan toe. Dat krijgt in 2026 concrete uitdrukking in Power Lab: een omgeving waarin kennis over kwaliteit van de energievoorziening tastbaar en toepasbaar wordt gemaakt.

Human Capital

Op het grensvlak van technologie en human capital speelt H2 Life een centrale rol: fase 2 van GroenvermogenNL, waarin SEECE een koersbepalende bijdrage levert. Samen met SPRONG DWS en een groeiend collectief van GET IT-programma's vormt dit een steeds consistentere geheel. Het overkoepelende kader is het Talentplan Energy, geïnitieerd door The Economic Board Arnhem-Nijmegen, te realiseren met Connectr. SEECE is daarin vertegenwoordigd in zowel de programmaraad als de werkgroep. We ontwikkelen zo geen losstaande projecten, maar bouwstenen van één aanpak voor het energievakmanschap van morgen.

Organisatie

SEECE is een dynamische organisatie in een snel veranderende wereld. Netto stabiel qua bezetting, waren er personele wisselingen. En de organisatorische druk bij met name de HAN liet zich ook bij SEECE voelen. Dat zijn uitdagingen die we vanwege – en soms ondanks – onze successen graag aangaan.

SEECE komt in het HAN-medewerkersonderzoek van 2025 naar voren als een van de best scorende teams binnen die organisatie: top-3! Het kernteam onderscheidt zich vooral door een zeer hoge sociale veiligheid (top-2), veel ervaren autonomie (top-2) en uitzonderlijk veel vertrouwen in het leiderschap (top-2). Tegelijkertijd vraagt de relatief lage score op herstelbehoefte aandacht: de hoge betrokkenheid en dynamiek lijken gepaard te gaan met vermoeidheid. Ook kan explicietere communicatie over voortdurende veranderingen bijdragen aan verdere versterking van het team.

De peer review van oktober 2025 laat zien dat SEECE zich in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld tot een stabiel en herkenbaar Centre of Expertise, met duidelijke maatschappelijke relevantie binnen de energietransitie. SEECE vervult een verbindende rol tussen onderwijs, onderzoek, ondernemen en overheid en levert concrete bijdragen aan thema's als netcongestie, power quality en waterstoftechnologie, veelal in het Lifeport/Connectr-ecosysteem.

De review maakt ook duidelijk dat SEECE een kantelpunt heeft bereikt. De inhoudelijke basis is stevig; verdere groei en verduurzaming vragen vooral om organisatorische keuzes. Het gaat daarbij om explicieter eigenaarschap van alle key partners, meer integrale borging binnen de HAN en heldere afspraken over mandaat, capaciteit en samenwerking met partners.

Het SEECE programma in 2025 is afgesloten op 10k€ onder budget. Het programma en (subsidie)projecten worden maandelijks financieel gereviewd en omdat uren goed worden geregistreerd, is er goed te sturen op (financieel) resultaat. Druk op deze resultaten (realisatie/levering) is onveranderd hoog en de orderportefeuille (geacquireerd en in ontwikkeling) richting 2026 is goed gevuld.

Onze integrale aanpak in die verbinding tussen onderwijs, onderzoek, ondernemen en overheden vraagt wat van het SEECE Kernteam en haar partners. Dat maakt het belangrijk om heel scherp te zijn in onze strategie, ons jaarplan, en de manier waarop we daarmee bijdragen aan wat we beogen: niet alleen een duurzame en betrouwbare energievoorziening – maar vooraleerst een coherent ecosysteem, met Connectr in het hart daarvan.

Verwachtingen zijn hoog gespannen.

Erik Folgering, programmamanager SEECE, maart 2026

PEERREVIEW SEECE

VERSTERK CENTRE OF EXPERTISE VOOR GROTERE IMPACT IN ENERGIETRANSITIE



“ SEECE is een prachtig voorbeeld van de werkwijze van een vierde generatie kennisinstelling. Daar mag de HAN trots op zijn.

Joost Degenaar
voorzitter reviewcommissie peerreview SEECE



SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.649 volgers
4 mnd •

HAN Green Office reikt jaarlijks de HAN Green Awards uit. Een prijs in 4 categorieën met hele diverse genomineerden vanuit allerlei plekken binnen de HAN. SEECE heeft met het Leertraject Netwerkleiderschap (post-HBO) en Future (y)our Energy (AD Technische Bedrijfskunde) een tweetal ijzers in het vuur bij de categorie 'Opleiding die het afgelopen jaar de meeste stappen heeft gezet'. Wij nodigen je van harte uit om je stem op een van beiden uit te brengen!

WINNAAR

HAN GREEN AWARDS

MEEST TOEKOMSTGERICHTE INITIATIEFNEMER



ARNHEM ELECTRICITY WEEK



OPLOSSINGEN VERSNELLEN EN OPSCHALEN

HAN TEKENT INTENTIEOVEREENKOMST VOOR NATIONAAL EXPERTISECENTRUM NETCONGESTIE

2024 SEECE Energietalent

2025

INNOVATIEVE OPLOSSINGEN

FUTURE TECH SYMPOSIUM 2025



CONNECTR energy innovation

MASTERCLASS TOEKOMSTBESTENDIGE LAADINFRASTRUCTUUR



SEECE ENERGY COLLEGE DUURZAAM THUIS IN DE ENERGIETRANSITIE



Lifeport
Regio Arnhem Nijmegen



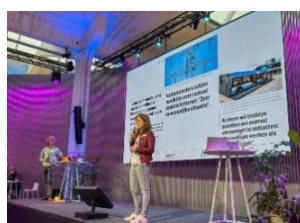
INNOVATIENETWERK LIFEPORT REGIO ARNHEN NIJMEGEN VAN START MASTERCLASS NETCONGESTIE



SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.649 volgers
11 mnd •

Masterclass Smart Energy Hubs
Slim sturen met wiskunde - de kracht van een energie management systeem

Wat gebeurt er achter de schermen van een Smart Energy Hub? Tijdens de masterclass op 10 juni neemt **Hatim Mala**, docent Master Engineering Systems bij de HAN University of Applied Sciences, je mee in de basisprincipes van een energie management systeem (EMS).



2 CLUSTER 1 – LEREN EN ONTWIKKELEN

Energie in ontwikkeling

Doelstellingen 2025

De activiteiten van dit cluster raken het hart van de maatschappelijke uitdaging waarmee SEECE het verschil wil maken in de energietransitie: **innovatie** in leren en ontwikkelen.

Voor de implementatie van duurzame energieoplossingen is er een grote behoefte aan effectieve inzet van schaars beschikbare professionals en het aantrekken van nieuwe studenten en professionals.

Vanuit SEECE wordt de situatie aangegrepen om opschaling te faciliteren van de werkende aanpakken die we in de afgelopen jaren binnen de Programmalijn Human Capital hebben ontwikkeld. Daarnaast creëren we ruimte voor de realisatie van ideeën en samenwerkingen die meer slagkracht vragen, zowel financieel als organisatorisch.

Binnen het cluster zijn de activiteiten en projecten gericht op **leren en ontwikkelen**, zowel binnen als buitenschools én innovatie van het onderwijs in zijn algemeenheid, zowel binnen als buiten de HAN.

Hierbij ligt de nadruk op:

- In samenhang én samenwerking met (bestaande) opleidingen en opleidingsinstituten, initiëren en/of bijdragen aan de ontwikkeling en implementatie van innovatieve onderwijsprogramma's en onderwijsmethoden die de kwaliteit van de studenten en werkende professionals verbeteren.
- Sterke samenwerkingsverbanden met bedrijven, overheden en andere opleiders om gezamenlijk praktijkgerichte en relevante (werkplek-)leerervaringen te creëren of te bestendigen.
- Bijdragen aan HAN koersdoel: *Leven Lang Ontwikkelen*, door in gezamenlijkheid te komen tot flexibele en toegankelijke bij- en nascholingsprogramma's voor werkende professionals die zich willen omscholen of bijscholen.

Wat ging er volgens plan?

De energietransitie is een groot en complex maatschappelijk vraagstuk. Om tot oplossingen te komen, zijn goedopgeleide en up-to-date professionals onmisbaar. Leven Lang Ontwikkelen (LLO) is daarbij essentieel. Met als grote uitdaging voor werkgevers hoe de weg te vinden in het woud van cursussen, opleidingen en trainingen bij de verschillende aanbieders van mbo, hbo en universitaire opleidingen in de regio. In het project 'GET IT' (**G**elders **E**cosysteem voor **T**alent, **I**nnovatie en **T**ransitie) zijn in 2025 kennis- en onderwijsinstellingen binnen de energietransitie samen aan de slag gegaan. Er is gebouwd aan een netwerk met en tussen de betrokken kennis- en onderwijsinstellingen, waarin het bijdragen aan maatschappelijke opgaven in de echte wereld centraal staat. De belangrijkste opbrengst van GET IT is een gedeeld beeld, een gezamenlijke taal en een gezamenlijk gevoel van urgentie rondom LLO en professionaliserings-vraagstukken van werkgevers.

Inmiddels heeft GET IT voor 2026 een eenjarig vervolg gekregen in GET IT Right. Met als penvoerder nu de Radboud University en als grote uitdaging hoe werkgevers en/of professionals sneller te helpen bij professionaliseringsvragen. Centraal staat de vormgeving van een ontwikkelprogramma voor adviseurs LLO en andere professionals die verkeren in complexe netwerken ten behoeve van (grote) maatschappelijke opgaven. Dit 'Leernetwerk voor Innovaties in de Energietransitie' voor de adviseurs LLO staat gepland te starten in mei 2026. De leergang staat daarbij open voor alle domeinen in het Gelders ecosysteem, dus niet alleen de energietransitie.

Een inbedding van het Gelders ecosysteem op de langere termijn wordt op dit moment door de partijen samen opgepakt in een aanvraag voor het project GET IT Together, met SEECE als penvoerder.

Om middelbare scholieren te interesseren voor technische opleidingen en hen tevens meer bewust te maken van de energietransitie, is zes jaar geleden Energietalent opgericht door SEECE.

Inmiddels is de succesvolle praktijkgerichte aanpak vanuit vele kanten opgemerkt, hetgeen in 2025 resulteerde in benaderingen van Techkwadraat en Hochschule Rhein-Waal. Met beide partijen is een verkenning gestart om te onderzoeken of er wederkerige samenwerking tot stand kan komen. Ook vanuit de HAN zelf werd de aanpak van Energietalent erkend.

Haar vier techniek-academies samen (Engineering en Automotive, Built Environment, IT en Mediadesign en Toegepaste biowetenschappen & Chemie) omarmen de ontwikkelde activiteiten en workshops en hebben een groot deel hiervan ondergebracht onder de noemer 'Techniektalent'. Sinds de start in september heeft TechniekTalent in 2025 al zo'n 1.000 leerlingen havo/vwo 3,4,5 bediend.

Ondertussen bleef Energietalent zich bezighouden met het eigen netwerk en de meer specialistische vragen gericht op maatwerk en vooral de energietransitie. Er is 2x een langdurig project gedraaid waarbij havo 5 leerlingen zelf een zonnepaneel hebben gemaakt. In totaal heeft Energietalent in 2025 ruim 300 leerlingen uit verschillende jaargroepen voorzien van een intensieve activiteiten en/of workshops.

SEECE is initiator en partner in de minor Energie in een Duurzame Samenleving (EDS), een minor van Academie Organisatie en Ontwikkeling (AOO) van de HAN. Derde- en vierdejaars bachelor studenten uit alle mogelijke studierichtingen zijn welkom om samen interdisciplinair te werken aan een energie transitie vraagstuk in de regio. Ze leren het vraagstuk te benaderen als een socio-technische, of zelfs planetaire uitdaging.

In 2023 en 2024 heeft SEECE samenwerkingen gezocht om de minor mogelijk te maken. Er werd een werkgroep gevormd voor de daadwerkelijke ontwikkeling, waaraan SEECE in 2025 zowel een continue onderwijskundige als een inhoudelijke bijdrage aan heeft geleverd. Dit alles resulteerde erin dat per februari 2026 de minor voor het eerst gestart is met 11 deelnemers, waarbij SEECE zowel haar netwerk als haar expertise via een masterclass in zal brengen.

Een andere bijdrage aan het onderwijs die SEECE heeft geleverd is die aan de Master Duurzaamheidstransities (MDT), een Joint Degree (JD) van de HAN en de HAS green academy. De MDT leidt professionals op die in staat zijn om complexe maatschappelijke transitieopgaven te analyseren, te begeleiden en mede vorm te geven. Ze richt zich op drie cruciale functionele systemen: energie, mobiliteit/logistiek en voedsel, en op gebiedsgerichte transitie in de leefomgeving.

Voor de zomer van 2024 startte de ontwikkeling van de JD, na de macrodoelmatigheidstoets als landelijk cluster van voorgenomen MDT-opleidingen. SEECE hielp deze ontwikkeling opstarten, en in 2025 leverde zij brede onderwijskundige begeleiding van de projectleiders en het team, bracht expertise in op de energietransitie en verbond haar netwerk met de master in het transitieteam energie. Mooi resultaat is dat recent het visitatiepanel een positief advies aan de NVAO voor de beoordeling van de Toets Nieuwe Opleiding, waardoor de verwachte start voor schooljaar 26-27 in beeld blijft.

Voor het zevende jaar op rij bood SEECE in 2025 het Operational Networking Program (ONP) aan. Een alternatieve route naar een technische carrière voor havisten die niet in het voltijdsonderwijs terecht kunnen of willen. In deze editie zijn acht studenten in september 2025 gestart met een contract bij Qirion en de deeltijd-AD Elektrotechniek. Per week werken ze drie dagen, studeren één dag en krijgen een halve dag (huiswerk)begeleiding vanuit SEECE aangeboden. Het programma verloopt goed, al blijft de combinatie van het starten met werken en tegelijkertijd starten met een studie, intensief. Samen met de docenten, leerwerkplek-begeleider en studenten zoeken we samen naar manieren om de volgende lichting nog beter te ondersteunen. We zijn ook gestart met een verkenning naar uitbreiding van deze opzet met andere sectoren en/of bedrijven.

Een andere innovatieve opleidingsvorm die mede vanuit SEECE geïnitieerd is, is Future (y)our Energy. Een multidisciplinaire en challenge-based AD-opleiding Technische Bedrijfskunde met vraagstukken uit de energietransitie als uitgangspunt. Voor iedereen die aan de slag wil binnen de energietransitie met een startkwalificatie, ongeacht vooropleiding, vakgebied en leeftijd. In schooljaar 24-25 is de eerste jaargang gestart en de deelnemers zijn inmiddels met het tweede jaar bezig. Docenten uit zowel mbo en hbo begeleiden gezamenlijk studenten en in 2025 zijn ook studenten vanuit het honourslab van de Radboud Universiteit aangesloten. SEECE blijft betrokken bij de doorontwikkeling van dit onderwijsconcept, en heeft daarom haar bijdrage daarin zowel meegenomen in de projectaanvraag van H2 Life als in het activiteitenplan van het PD traject samen met ElaadNL met als focus netbewust normeren.

Het Nationaal Groeifondsproject 'Charging Energy Hubs' (CEH) beoogt de aanleg van energiehubs met grote laadfaciliteiten in Nederland te versnellen. Een belangrijk onderdeel van dit project is de human capital analyse: we beschikken niet over voldoende specialisten met de juiste vaardigheden om deze ambitie waar te maken. De uitgevoerde analyse toont dat de realisatie van energiehubs een breed scala aan specialisten vereist over zes kennisgebieden: vervoersdiensten, elektrische energietechniek, bouw, informatietechnologie, planologie en projectmanagement. Internationaal kampen alle zes domeinen met substantiële arbeidstekorten (60% van energiebedrijven ervaart tekorten, IEA 2025). HAN en Fontys beschikken samen over een sterk fundament van relevante opleidingen, maar het huidige aanbod is versnipperd over traditionele disciplinaire grenzen. De specifieke combinatie van kennis en vaardigheden die bij energiehubs nodig is — waar elektrotechniek, ICT, logistiek, bouw en bestuurskunde samenkomen — wordt nergens integraal aangeboden. Medio 2025 is SEECE opnieuw aangesloten bij het project en na de hernieuwde kennismaking die dat jaar plaatsvond gaan we in de komende projectfase aan de slag met het samen ontwikkelen van een gericht opleidingsaanbod.

Ook de transitie naar een groene waterstofeconomie vraagt om technologische innovatie én voldoende professionals met de juiste vaardigheden en vereist nauwe samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. De Human Capital Agenda (HCA) van het Nationaal Groeifondsproject GroenvermogenNL (GVNL) ondersteunt dit door werken, innoveren en leren te verbinden in learning communities.

Onder landelijke coördinatie vanuit SEECE bouwen sinds 2023 zes regio's aan ecosystemen die vanaf 2026 moeten leiden tot opschaling van learning communities en tot nieuwe kennis over deze manier van samenwerken. In de Overbruggingsfase (2025) zijn deze ecosystemen verder ontwikkeld en is landelijk onderzoek uitgevoerd naar het versterken van de integratie van werken, leren en innoveren vanuit de centrale hypothese: verbreding van rolinvulling in learning communities bevordert de beweging van 'leren van elkaar' naar 'leren met elkaar'. Eerste inzichten in rolontwikkeling van deelnemers en factoren die rolontwikkeling stimuleren, zijn in 2025 als opbrengsten behaald. Tevens zijn er twee meetinstrumenten ontwikkeld, te weten de 'Interviewleidraad Rolontwikkeling van LC-deelnemers' en het 'Learning Community Canvas'. Tenslotte zijn er diverse ondersteunende materialen ontwikkeld, zoals een facilitatortraining, een infographic, FAQ's en een podcast.

Het Platform for Electrification Skills and Competences (P4ELECS) is een 'Erasmus+ Centres of Vocational Excellence (CoVE)' samenwerkingsproject. Het platform ontwikkelt lesmateriaal in de vorm van 'building blocks', waarmee docenten en bedrijven cursussen kunnen bouwen en waarmee individuele medewerkers kennis kunnen opdoen over de energietransitie.

Voor de jaarlijkse general meeting van 2025 had SEECE dit keer de organisatie in handen en mocht in het najaar projectdeelnemers uit België, Duitsland, Letland en Italië verwelkomen in Arnhem. Het was een geslaagde bijeenkomst waarop onder andere het online platform [Xdemia](#) werd geopend. Tevens is de catalogus gepresenteerd waarop de (nog te realiseren) Building Blocks en courses te vinden zijn.

Voor professionals zonder technische ervaring of opleiding maar wel met de wens daarin te gaan werken, biedt 'Be an Engineer' (BaE) de begeleiding naar de mogelijkheid om in deeltijd een technische hbo-opleiding te volgen in combinatie met een betaalde leerwerkplek. Dit carrièreswitch-programma vanuit vijf hogescholen, te weten de Hogeschool van Amsterdam, Hanzehogeschool Groningen, Hogeschool Saxion, Hogeschool Utrecht en de HAN, probeert sinds 2020 kandidaten te matchen met bedrijven en een deeltijd- of duale opleiding.

Het jaar 2025 heeft in het teken gestaan van het verder opschalen van de resultaten. Na de investeringen van afgelopen jaren in het systeem en de procedures aan kandidaat zijde, is er in 2025 gefocust op de werkgeverszijde en het creëren van leerwerkplekken. De opschaling van resultaten is in 2025 gelukt, zowel voor de HAN als voor het totaal. Van de in totaal 55 succesvol geholpen kandidaten in BaE, zijn er vanuit de HAN 26 kandidaten geplaatst bij een bedrijf (gecombineerd met een te volgen opleiding).

Verder heeft BaE in 2025 zijn bijdrage geleverd aan het invulling geven aan de FastSwitch organisatie, waarbij gewerkt is aan best practices, het aansluiten van 11 hogescholen met hun LLO-aanbod en het ontwikkelen van een [website](#).

In 2025 kwam het LLO- Katalysator project 'LLO-Puzzelstuk' langzaam op start. Personele wisselingen en tegenwerkende omstandigheden bij projectpartners vertraagden het beginproces. Er zijn in het najaar stappen ondernomen om de projectorganisatie opnieuw in te richten en deze lijken haar vruchten af te werpen. Richting het eind van het jaar is er enthousiasme, vertrouwen en inzet ontstaan bij alle projectpartners en er zal in 2026 een budget-neutrale verlenging aangevraagd worden zodat we alsnog voldoende tijd krijgen om aan het doel kunnen werken om de drempel om een technisch opleidingstraject te starten en af te ronden, te verlagen en om de nieuwe professionals binnen afzienbare tijd voor werkgevers van waarde in functies te laten zijn die er nu écht toe doen.

Wat deden we buiten dat plan?

Ontstaan vanuit het project GET IT en 'slechts' als pilot uitgevoerd onder internen van de HAN, is de leergang Netwerkleiderschap voor het eerst uitgevoerd en bewezen een krachtig vliegwiel te zijn voor systeemverandering. Er is een interactief leertraject gemaakt waarin netwerkleiders uit allerlei sectoren van de HAN ontdekken hoe ze kennis uit hele andere sectoren kunnen gebruiken.

De impact reikte verder dan de bijeenkomsten; praktijkinzichten over barrières zijn vertaald naar de position paper "Netwerkleiderschap in en vanuit de HAN". De position paper is in december 2025 gepresenteerd aan het bestuur van de HAN. Bij de overhandiging van het position paper noemde de voorzitter van de CvB de groep deelnemers de 'Avantgarde', de voorlopers, die via experimenten, uiteindelijk zorgen voor de nieuwe stromen. Inmiddels is de paper omarmd door academies en staf & services voor verdere opvolging. In mei 2026 start vanuit het project GET-IT Right een nieuwe leergang die, op deze pilot gebaseerd en doorontwikkeld is, ook toegankelijk is voor geïnteresseerden buiten de HAN.

Onder begeleiding van SEECE collega's hebben docenten van ROC Nijmegen en ROC Aventus gewerkt aan het mbo-keuzedeel Waterstof. De eerstgenoemde ROC is hiermee van verkenning tot implementatie van een pilot-uitvoering gekomen en de tweede genoemde heeft zich verdiept in de verantwoording en onderbouwing van hetgeen zij reeds aanbieden.

Vanuit SEECE geïnitieerd zijn we in 2025 gestart met de samenwerking met de associate lector Energietransitie van hogeschool Windesheim. Joke Westra verzorgt lessen voor de Master Engineering Systems en de Power Course.

In samenwerking met IW Nederland is een vijfdaagse basiscursus installatietechniek ontwikkeld en aangeboden op HAN@Connectr voor deelnemers vanuit het mbo en Be an Engineer. Het doel was de kansen op de arbeidsmarkt te vergroten met een set praktische kennis en vaardigheden.

SEECE heeft in 2025 actief deelgenomen aan de ontwikkeling van het 'Talentplan Energy'. Tijdens de Arnhem Electricity week zijn de hoofdlijnen gepresenteerd aan het grote publiek; een strategisch en regionaal gedragen offensief om het groeiende tekort aan talent in de energiesector aan te pakken. De regio Arnhem-Nijmegen, die de hoogste specialisatiegraad in energie van Nederland kent, wil met dit plan zowel de eigen behoefte aan vakmensen invullen als een leidende rol spelen in het opleiden van talent voor heel Nederland. Het Talentplan Energy richt zich primair op innovatieve, digitale en bèta-professionals, zoals onderzoekers, engineers, dataspecialisten en energieplanologen. Dit talent is essentieel voor het ontwikkelen en opschalen van arbeidsbesparende innovaties, digitalisering en slimme energieoplossingen. Door deze talenten aan te trekken, te verbinden en nieuwe programma's voor hen te ontwikkelen, positioneren we de regio als dé plek waar innovatie voor de energietransitie floreert en dragen we bij aan de versnelling van de energietransitie in heel Nederland. Zonder een stevige basis van uitvoerend talent kan innovatie zijn volledige impact niet realiseren. Daarom richt het plan zich ook op het aantrekken, opleiden en behouden van uitvoerend talent, door bij te dragen aan de regionale uitrol en borging van landelijke initiatieven en het opschalen van bestaande regionale projecten.

Het plan is opgesteld door een werkgroep van onderwijsinstellingen, overheden, werkgevers en overige (zoals Connectr en SEECE). In december is een uitgewerkt plan gepresenteerd aan de 18 bestuurders van The Economic Board Lifeport Regio Arnhem Nijmegen en zij heeft daarop groen licht gegeven om het plan in 2026 verder uit te werken naar fase 2.

Wat is de impact in de komende jaren?

In het verlengde van de ambities van het Talentplan Energy zet het cluster Leren en Ontwikkelen de komende jaren vol in op drie samenhangende impactgebieden: werven & matchen, opleiden en behouden. Daarmee bouwen we aan een duurzaam lerend ecosysteem waarin mensen, organisaties en maatschappelijke opgaven elkaar versterken.

Samen met partners uit het werkveld, andere kennisinstellingen en overheden ontwikkelen en beproeven we nieuwe oplossingen voor de uitdagingen op de arbeidsmarkt en in de energietransitie. We kiezen bewust voor experimenteren, verbinding en gezamenlijke innovatie, omdat echte verandering ontstaat waar perspectieven samenkomen. Door kennis, expertise en vernieuwingskracht structureel te verbinden aan de praktijk, wil het cluster niet alleen inspelen op toekomstige behoeften, maar deze mede vormgeven – ten dienste van een regio en een toekomstbestendige energietransitie.

Mariska Willems, clustermanager Leren en Ontwikkelen SEECE

GELDERS ECOSYSTEEM VOOR TALENT, INNOVATIE EN TRANSITIE

GET IT staat voor Gelders Ecosysteem voor Talent, Innovatie en Transitie. In GET IT bundelen 12 Gelderse kennis- en onderwijsinstellingen hun krachten voor de energietransitie. Het doel: een blauwdruk voor een one-stop-shop voor opleidingsvragen van werkgevers.



'LEERLINGEN WILLEN IETS ERVAREN'

ENERGIETALENT ENTHOUSIASMEERT SCHOLIEREN VOOR TECHNIEK MET UNIEKE WORKSHOPS

"Dat het de HAN zou worden, en geen andere hogeschool, stond ook al snel vast. Ik kende de HAN al goed door de workshops van Energietaalent. De open dag heb ik vooral bezocht, zodat mijn ouders ook even konden zien waar ik naartoe zou gaan."

Mano Oudejans
student Werktuigbouwkunde aan de HAN



Middelbare scholieren van het Candeia College actief in de Young Solar Challenge

SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.641 volgers
5 mnd •



Nieuwe minor Energy Innovations
han.nl



Basis cursus Installatietechniek

TIP VOOR STUDENTEN

Zoek je nog een minor voor februari 2026? Kijk dan eens of de Minor Energie in een Duurzame Samenleving iets voor jou is!

BE AN ENGINEER



"Veel statushouders werken onder hun niveau. Dat is in eerste instantie een logisch gevolg van het feit dat je de taal en cultuur nog niet begrijpt. Maar daarna ben je erg afhankelijk van de hulp en begeleiding die je krijgt om een stap naar een ander niveau te maken."

Rezan Rasoul
Engineer bij Lander



SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.641 volgers
1 j •

We zijn van start met de masterclass DC-Laadinfrastructuur. Met de eerste presentatie in het Testlab van **ElaadNL**. Op naar een interessante middag voor alle deelnemers.



Demi Koenhen • 2e
Corporate Recruiter bij Alliander
7 mnd •

Connectie maken

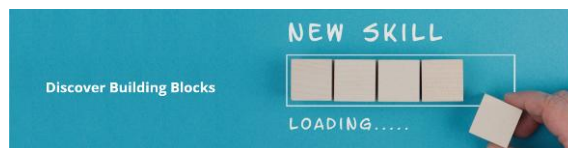
De eerste drie weken van het Operational Network Program 2025 zijn voorbijgevoegen! We zijn super blij met deze groep getalenteerde mensen die zijn gestart. Het was een vliegende start, zowel bij **Qirion** als tijdens de opleiding elektrotechniek aan de **HAN | Elektrotechniek**.

Wat hebben ze al veel gezien en gedaan! Bij deze dan ook een spotlight moment van hun bezoek aan onderstation Kattenberg en tijdens de gezellige teambuilding activiteit.

We hebben weer alle vertrouwen in dat deze talenten een mooie toekomst tegemoet gaan binnen de techniek. Zet 'm op de aankomende periode!

SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.641 volgers
6 mnd •

Big milestone!



On October 1st 2025, after a year of hard work, the **P4ELECS** program proudly official launched the first Building Blocks in the Building Block Platform - a major step forward in developing skills and competences for the electrification transition. In this platform all developed and yet-to-be-developed educational materials from all partners will be shared. For each other and for others. To jointly ensure well-trained professionals for achieving the energy transition.

Explore the BBs here : <https://lnkd.in/e2PvZdui>



3 CLUSTER 2 – TECHNOLOGIE

Technologische innovatie op het gebied van systeemintegratie en flexibiliteit

Doelstellingen 2025

De activiteiten in het cluster Technologie dragen bij aan de doorontwikkeling van het energiesysteem en richten zich nadrukkelijk op systeemintegratie en flexibiliteit. Een betrouwbaar energiesysteem stemt productie, transport, distributie, opslag, consumptie en de daarvoor benodigde infrastructuur zo op elkaar af dat hun flexibiliteit, stuurbaarheid en conversie de behoefte aan energie in de juiste vorm mogelijk maakt binnen de systeemgrenzen. Doelstelling van het cluster is kennis en kunde te ontwikkelen, toepassen en delen over slimme integratie van opwek-, opslag- en conversietechnieken.

Dit doet het cluster door het aanjagen van de (door)ontwikkeling van praktijkgericht onderzoek op specifieke relevante kennisgebieden en het stimuleren van de vertaling van de resultaten uit dit praktijkgericht onderzoek naar scholingsmaterialen en -programma's ingericht in directe samenwerking met de SEECE key partners en partners in strategische samenwerkingsverbanden. Met name in het kader van Leven Lang Ontwikkelen (LLO) voor huidige en toekomstige medewerkers van de energiebedrijven en overheden.

De afgelopen jaren heeft het cluster sterk ingezet op het ontwikkelen van praktijkgericht onderzoek naar de waterstoftransitie. De doelstelling in 2025 was om dit onderzoek te blijven stimuleren door ondersteuning van cruciale acquisitie op dit thema.

Daarnaast is er een sterk groeiende behoefte aan onderzoek naar het bestaande energiesysteem om de beschikbare ruimte en flexibiliteit optimaal in te zetten. Innovatieve benaderingen zijn nodig om in de transitieperiode én daarna het energiesysteem betrouwbaar te houden. Doelstelling van dit cluster was om in 2025 ook het praktijkgericht onderzoek op het gebied van flexibiliteit, netcongestie en power quality verder aan te jagen.

Wat ging er volgens plan?

In de voorbije jaren is vanuit dit cluster succesvol ingezet op het aanjagen van de ontwikkeling van praktijkgericht onderzoek op het gebied van (decentrale) waterstoftoepassingen. Hierdoor is de HAN nu een belangrijke speler in de R&D consortia van GroenvermogenNL (HyPRO, HyTROS, HyUSE, HySUCCESS). Deze stimulering is in 2025 doorgezet en heeft geleid tot succesvolle deelname van HAN aan HyCARB en de indiening van H2 Life en het tweede deel van de decentrale waterstof SPRONG. Het waterstofonderzoeksnetwerk in de regio is hiermee tot een volwassen ecosysteem gegroeid waarin naast samenwerking tussen een veeltal HAN academies ook intensieve samenwerking is met een groot aantal ROC's/practoraten, universiteiten en bedrijven en overheden. Het jaarlijks terugkerende drukbezochte door de HAN georganiseerde H2 Event onderstreept dit.

Het praktijkgericht onderzoek op het gebied van flexibiliteit, netcongestie en power quality is succesvol aangejaagd. Het ecosysteem rondom deze thema's is volop in beweging. Door het stopzetten van de groeifondsmiddelen is het groeifondsgebaseerde PowerGridBoost consortium stilgevallen. Maar wij zijn in plaats daarvan nauw betrokken bij de ontwikkeling van het Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN) (met partners als Alliander, Connectr – Energy innovation, Oost NL, Provincie Gelderland en TenneT) en hebben hierbij zitting in de stuurgroep en het strategenteam, communicatie- en public affairs (PA) team. Ook dragen we als experts mee de experttafels. Projecten zoals COPPER, EMpowerED, SEH Wolfheze, RAAK-PRO sustainable batteries en BuildZERO zijn geïnitieerd om de impact van ons praktijkgericht onderzoek op dit thema te vergroten.

In 2025 zijn de eerste stappen gezet met zakelijke dienstverleningsafdeling om ons LLO aanbod op het gebied van energievoorziening te vergroten en in lijn te brengen met ons praktijkgericht onderzoek op het gebied van energie. De zakelijke dienstafdeling heeft gewerkt aan een businessplan en heeft daarnaast met verschillende medewerkers afspraken gemaakt over het verzorgen van nieuw LLO aanbod. De hoeveelheid opgeleverde cursussen is om dit moment nog wat minder dan gehoopt door gebrek aan beschikbare menselijke capaciteit, maar wij hebben voor ogen de ingezette beweging in 2026 door te zetten.

Wat deden we buiten dat plan?

Op het gebied van power quality en netcongestie hebben wij bij kunnen dragen (Dijkgraaf) aan de acquisitie van een flink aantal projecten op dit thema. Dit was voorzien in het activiteitenplan, maar het aantal geworven projecten is aanzienlijk meer dan wij begin 2025 hadden kunnen voorzien. Zo zijn er een 4 tal PD projecten startende, of al gestart; één samen met ElaadNL met als focus netbewust normeren, één met Alliander en TNO voor AI toepassingen in EMS systemen en twee met TenneT, een over LLM toepassingen om het net te modelleren en en een over power quality in het hoogspanningsnet. Ook projecten zoals ZERO (over tools voor ondersteuning van collectieve verduurzaming van buurten) SEH stedendriehoek (ondersteunen smart energiehubs is de stedendriehoekregio) en MODES (Energiemarkten) vallen onder dit thema. Onderdeel van de genoemde Dijkgraaf Netcongestie en Power Quality en het PD traject met ElaadNL is het aanschaffen van meetapparatuur om de invloed van apparaten op de spanningskwaliteit te kunnen meten. Onze expertise op dit gebied en specifieke aangeschafte apparatuur is dusdanig dat steeds meer partijen ons met hun casussen weten te vinden. Dit heeft inmiddels geleid tot het oprichten van een gezamenlijk HAN-ElaadNL Power Lab.

Wat is de impact in de komende jaren?

De GroenvermogenNL gerelateerde projecten, veel van de netcongestie gerelateerde projecten en de PD trajecten met ElaadNL, Alliander, TNO en TenneT kennen allen een looptijd van 4 jaar. Zij zullen allen rond 2030 afgerond zijn. Al deze projecten en initiatieven hebben dan bijgedragen aan een sterkere kennispositie van en voor Nederland én aan een sterker (regionaal) ecosysteem waarin multi-level, multidisciplinair en multisectoraal werken-innoveren-leren verder naar elkaar is toegegroeid.

Jan Geurts van Kessel en Carolien Kattenbelt, clustermanagers Technologische Innovatie SEECE

Het lectoraat Balanced Energy Systems (BES) van de HAN is, als key partner van SEECE, betrokken bij alle vijf van de zeven reeds toegekende R&D-projecten van [GroenvermogenNL](#).

"Dat is heel bijzonder en mooi", zegt associate Lector **Leo Polak** van BES. "Wij zijn al langer bezig met praktijkgericht onderzoek naar waterstoftechnologie. De onderzoeksvragen van GroenvermogenNL sluiten daarbij aan. Als hogeschool werken we anders dan universiteiten en kennisinstellingen als TNO. Onze focus ligt meer op de studenten en praktische toepasbaarheid. Het is dus ook een mooie ervaring om te ontdekken welke bijdrage wij kunnen leveren binnen dergelijke grote en vrij academische onderzoeksprojecten."



SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.640 volgers
1 j • Bewerkt •

Ook [HAN University of Applied Sciences](#) is een van de partners in het project. Lector **Sadegh Seddighi** was aanwezig bij de kick off en kijkt uit naar de samenwerking met de andere projectpartners. Het doel is samen de technologie betrouwbaarder en goedkoper te maken.

HAN EN FLUIDWELL HYDROGEN SYSTEMS WILLEN GROENE WATERSTOF BETAALBAAR MAKEN MET SLIM 'ENERGIE- EN SLIJTAGEMANAGEMENTSYSTEEM'

PROFESSIONAL DOCTORAAT
HOE KUNNEN WE WATERSTOFPRODUCTIE SLIMMER EN DUURZAMER MAKEN?



"Ik wil dat bedrijven en adviseurs straks echt iets kunnen met mijn onderzoeksresultaten. Dat ze de inzichten gebruiken om hun processen te verbeteren."

OPLISSINGEN VERSNELLEN EN OPSCHALEN

HAN TEKENT INTENTIEOVEREENKOMST VOOR NATIONAAL EXPERTISECENTRUM NETCONGESTIE



"Naast de technische oplossingen moet je daarbij ook denken aan zorgen voor ander gedrag bij mensen of economische modellen."

Rob Verhofstad
voorzitter College van Bestuur van de



Lifeport Regio Arnhem
Nijmegen als levend
laboratorium
energietransitie



MASTERCLASS NETCONGESTIE



Meld je aan voor de wachtlijst



Mens & net

'Maatschappij moet ook verantwoordelijkheid nemen'

Maak de energietransitie
Carolien Kattenbelt
"Als bestuurder van een organisatie moet je niet alleen denken aan de technische aspecten van de energietransitie, maar ook aan de menselijke kant. Het is belangrijk om te zorgen dat de transitie ook voor mensen draagbaar is. Dit betekent dat we moeten denken aan hoe we de transitie kunnen ondersteunen en waar nodig de transitie kunnen versnellen. Het is belangrijk om te zorgen dat de transitie ook voor mensen draagbaar is. Dit betekent dat we moeten denken aan hoe we de transitie kunnen ondersteunen en waar nodig de transitie kunnen versnellen."

"Voor de kennis van de partners in ons ecosysteem is de onderzoekskracht van de HAN van grote toegevoegde waarde."

Niek van Onna
Programmanager bij Connect - Energy Innovation



Deze huizen hebben het energienet nauwelijks nodig

Stelton van Dijk | 10 oktober 2020, 06:00 • Aanvullend op 10 oktober 2020, 17:58 • 9 minuten leeswijze



Waterstof als duurzame brandstof voor grote machines: over H2 Modus

SEECE Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise
2.640 volgers
1 j •



"Wat is er nodig om mobiele apparaten, voertuigen en systemen op waterstof te laten draaien?"

Dit is de onderzoeksvraag van **Hans Meerman** van het lectoraat Balanced Energy Systems.

Waterstof kan een van de energiedragers van de toekomst worden. Dit ontwikkelingen zijn in volle gang, waarbij er ook obstakels zijn te overwinnen. Samen met HAN collega's, studenten, 30 MKB-bedrijven en andere hogescholen onderzoekt Hans wat nodig is om de overstap naar waterstof haalbaar te maken.



SEECE ENERGY COLLEGE

DUURZAAM THUIS IN DE ENERGIETRANSITIE

Er gaat geen dag voorbij of u hoort of leest wel iets over de energietransitie. Of het nu gaat om netcongestie, het verduurzamen van huizen of het toelaten aan technische professionals.

Maar wat speelt er nu eigenlijk in de energietransitie? Wat is netcongestie? En wat is nu als particulier zelf doen, bijvoorbeeld in uw eigen energievoorziening, uw woning of uw eigen straat, buurt of wijk?

Voor deze en andere vragen organiseert SEECE in de Arnhem Electricity Week het SEECE Energy College. Maar ook voor de particuliere burgers uit Arnhem en omstreken. We sollen kennis en inzicht en leggen uit wat er in de energietransitie aan de hand is. Ook betrokken we oplossingsrichtingen en innovaties met een aantal grote spelers in onze regio, zoals E.ON, HAN, HAN Hogeschool Arnhem, Connect - Energy Innovation en de HAN University of Applied Sciences.

Scan de QR-code om u aan te melden
Vrijdag 23 mei 2020 | 13:00 - 16:00
Industriepark Kleefse Waard, Arnhem

OPEN UP NEW HORIZONS.

HAN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise

4 CLUSTER 3 – MAATSCHAPPELIJKE SAMENWERKING

Door ontwikkeling van ecosystemen

Doelstellingen 2025

De doelstellingen voor dit cluster zijn gericht op het versterken van samenwerking in ketens en ecosystemen. Dit leidt tot wederkerige afhankelijkheid tussen en daadwerkelijke betrokkenheid (skin in the game) van (publieke en private) partijen en daarmee tot versnelling van de energietransitie. Vanuit het cluster zoeken we steeds naar een 'coalition of the willing'.

Het sterke netwerk van SEECE hielp ook in 2025 als katalysator om de wederkerigheid in samenwerking tussen betrokken partijen uit bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden te organiseren, zoals in Groeifondsprogramma's als GroenvermogenNL en LLO-katalysator.

Wat ging er volgens plan?

Concreet richtten de doelstellingen zich op verdere versterking van de hybride leeromgevingen en infrastructuur op Industriepark Kleefse Waard ([IPKW](#)), intussen omgedoopt tot Cleantech Park Arnhem ([CPA](#)). Het Connectr Innovation Lab werd weer volop gebruikt door onderwijs en onderzoek. SEECE droeg zo bij aan het scheppen van mogelijkheden en kansen om studenten, docenten en onderzoekers samen met bedrijven en overheden in co-creatie te laten werken aan de vraagstukken voor een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem. En zo droeg SEECE ook bij aan het Challenge Based Learning programma van responsief en transformatief onderwijs.

SEECE stimuleerde en faciliteerde de Edutools door (mee) te investeren in apparatuur en faciliteiten voor onderzoek en onderwijs op het gebied van de energietransitie.

- Er werd een begin gemaakt met de uitbreiding van de Smart Grid Demo Table met waterstof en met warmte vanuit het project COPPER. Er was belangstelling voor de tafel van verschillende kanten, onderwijs en bedrijven, en we keken naar verspreiding in binnen- en buitenland.
- We investeerden in de uitbreiding van de fysieke locatie van HAN W@TTS om het passender te maken en beter inzetbaar voor trainingen van relevante groepen studenten en professionals uit het bedrijfsleven. Er past nu een flink grotere groep in het lab.
- De waterstofmodule voor HAN W@TTS is helaas nog niet geleverd in verband met een aantal veiligheidsproblemen waarvoor nog oplossingen worden gemaakt.

SEECE droeg bij aan het vormen van relevante PED's (Positive Energy Districts) en energiegemeenschappen waarin burgers participeren om de energietransitie vorm te geven. Het project EmPowerED is gestart en we doen daarin mee als verantwoordelijke voor de use case Nijmegen. In de wijk Hengstdal is een buurtwarmtecoöperatie in oprichting door een groep actieve burgers en deze casus vormt momenteel de use case.

In het SIA SPRONG-project 'Decentrale Waterstof Sprong' (DWS) is de samenwerking tussen de HAN en Saxion verder uitgebouwd. De bijdrage van SEECE aan het geheel zit in het samenbrengen van het regionale netwerk en het vergroten van de impact van de onderzoeksresultaten. Om hieraan vorm te geven is bijvoorbeeld het jaarlijkse HAN H2 Event wederom georganiseerd. Een kleine honderd partners uit onderwijs, onderzoek en overheid kwam bij elkaar om presentaties te geven en bij te wonen, zich te laten informeren en te netwerken op het gebied van beroepsonderwijs en onderzoek over en recente ontwikkelingen in de waterstoftechnologie. Daarnaast heeft SEECE een aantal H2 clusterbijeenkomsten georganiseerd, waarvoor meer dan 30 MKB's, kennisinstellingen, start- en scale-ups uit de regio Gelderland & Overijssel worden uitgenodigd. De goede inhoudelijke bijeenkomsten op relevante locaties werden door de deelnemers gewaardeerd. Verder kwam ook het H2 NPD (waterstof netwerkprogramma voor docenten) weer een paar keer bij elkaar. De bijeenkomsten werden goed bezocht door een trouwe groep betrokkenen bij het mbo- en hbo-onderwijs over waterstoftechnologie.

Het project Nationale Learning Community Systeemintegratie heeft een zeer uitdagend karakter en vraagt daardoor veel energie. Het betreft hier een communicatieproject waar bepaalde aannames de essentie van het project vormen. Deze aannames blijken in de praktijk niet altijd terecht te zijn. Dat uit zich onder andere in een kennisplatform dat lastig van de grond komt en waarvan het bestaansrecht niet voor iedere kennisinstelling vanzelfsprekend is. Er wordt nu gebruik gemaakt van een portal binnen de website van de Topsector Energie. Uitdagend is dat de deliverables die een voornamelijk operationele aard hebben en voortkomen uit een bepaalde strategische visie van de CoE's niet aansluit op de manier waarop de HBO-kennisinstellingen in essentie georganiseerd zijn. Daarnaast is er in het HBO-landschap inmiddels het nodige veranderd ten opzichte van het moment dat het project ingediend werd. Beloftes voor na afloop van het project sluiten daardoor niet meer aan op de realiteit waarmee op dit moment gewerkt wordt aan de ontwikkeling van learning communities en de disseminatie van kennis over systeemintegratie. Learning communities zijn bij verschillende hogescholen in verschillende fasen van ontwikkeling.

Wat deden we buiten dat plan?

De contacten in het HESTRA-consortium (uit 2023) werden voortgezet binnen het project GET IT (LLO katalysator). Dit zijn grotendeels dezelfde partijen en deels andere personen. In juni jl. kregen we de vraag vanuit Katapult of SEECE alsnog een plan wilde indienen voor de regeling "Opschaling van verduurzaamde PPS-en in het beroepsonderwijs" (waarvoor het plan HESTRA is afgewezen in 2023). Er is destijds een bedrag toegekend aan Katapult uit Groeifonds NL en daarin zit nog een restant van ca. 12m€ waarvoor nu 4 PPS-en zijn gevraagd om een plan in te dienen met een maximum van 3m€ per aanvraag. Eén daarvan is SEECE. In grote lijnen moeten we voldoen aan dezelfde regeling en het wordt nu een maatwerksubsidie. Dat betekent dat RVO meekijkt en feedback geeft en dat bijstelling mogelijk is. Doel van de regeling is het opschalen van bestaande succesvolle publiek private samenwerkingen, het stimuleren van samenwerking tussen deze PPS-en, en het borgen van deze opschaling en samenwerking. Het resultaat wordt een HIP genoemd, een High Impact PPS.

Vanuit EZ zijn extra eisen gesteld aan het te schrijven plan: er moet een focus zijn op arbeidsproductiviteit. Dit wordt vanuit verschillende kanten aangevlogen: vanuit de innovatieve, technologische kant, vanuit de kennis en vaardigheden van werknemers, vanuit de werk- en procesoptimalisatie en vanuit versterking van arbeidsmotivatie en werkcultuur.

Indiening van de aanvraag wordt eind februari 2026 verwacht en de looptijd is van 1-9-2026 tm 31-8-2029. We hebben KplusV gevraagd om de aanvraag voor en met ons te trekken.

Het doel van Get It Together is dus opschaling van bestaande PPS-en. We hebben als doel gesteld het creëren van een responsief en duurzaam samenwerkingsverband voor LLO in Gelderland met als propositie één gezamenlijk loket voor alle ontwikkelvragen op het gebied van Energie. Het consortium is, op advies van Katapult, kleiner dan het heel Gelderland beslaande consortium van HESTRA. De focus ligt op de Lifeport regio (Arnhem – Nijmegen) Er zijn vijf kernpartners, in de arena: Connectr, HAN, IW, ROC Nijmegen en @voCampus en de twee bestaande PPS-en SEECE en Technische 2.0. Op de tribune kijken COG en ROC Aventus met PPS Be Boost mee.

In het programma zijn er vier programmalijnen: I. Doorontwikkelen van het ecosysteem, II. Innoveren van de beroepspraktijk, IIIa. Talent ontwikkelen en IIIb Leven Lang Ontwikkelen.

In fase 1 van HCA GroenvermogenNL regio Oost is de gehanteerde aanpak gebaseerd op het teamontwikkelingsmodel van Bruce Tuckman waarin de fasen Forming, Storming, Norming, Performing en Adjourning zijn gedefinieerd. Deze aanpak is succesvol geweest in het mobiliseren van de regio en de ontwikkeling van de gedragen roadmap. Gedurende de tweede overbruggingsperiode volgen de ontwikkelingen zich in de Lifeportregio en de Stendendriehoek – Twente elkaar dermate snel op dat dit forse invloed heeft op het netwerk. Om dit netwerk "gezond" te houden wordt feitelijk het teamontwikkelingsmodel van Tuckman doorlopend iteratief doorlopen. Hier is het liaisonsteam ook in de tweede overbruggingsperiode bewust mee om gegaan.

De tweede overbruggingsperiode is aangepakt als een naadloos logisch vervolg op fase 1 en de eerste overbruggingsperiode. Het proces om te komen tot de roadmap heeft aandachtspunten voor de regio zichtbaar gemaakt die ook in de overbrugging relevant zijn. Om deze te adresseren is een aantal instrumenten blijvend ingezet of doorontwikkeld: Het H2 Netwerkprogramma voor docenten is blijven bestaan gedurende de tweede overbruggingsperiode evenals het voormalige KIEMT H2 Cluster. Het Future (y)our Energy initiatief dat de landingsplek vormt voor het Make Hydrogen Work concept is doorontwikkeld tot een regionaal gedragen multi-helix multi-level samenwerking. De verbindingen met de GroenvermogenNL R&D projecten zijn actief gelegd met bijvoorbeeld een Bootcamp en een werkbezoek vanuit het GroenvermogenNL bestuur. Verder zijn Applied Research Team experimenten ontwikkeld en draaien er pilots in de HyTROS, HyPRO, HyUSE, HyCARB en HySUCCESS projecten. De doorontwikkeling hiervan is voorzien in het H2 Life voorstel voor fase 2.

Als resultaat van fase 1 en de eerste overbrugging is de Brainportregio een zelfstandige HCA GroenvermogenNL regio geworden met een eigen consortium en governance. Het Brainport HCA GroenvermogenNL fase 2 voorstel is gehonoreerd zodat ze na de gedegen voorbereiding de volgende grote stap zullen gaan zetten.

Wat is de impact in de komende jaren?

Door de verschillende projecten wordt het ecosysteem verder versterkt. De kans is groot dat GET IT Together wordt toegekend. Met deze financiering groeit SEECE verder uit en ontstaat er middels de HIP een krachtig gezamenlijk LLO-platform waarop nieuwe initiatieven kunnen worden gebouwd. In de HIP werken genoemde partijen intensief samen en ook binnen de HAN vindt er samenwerking boven het niveau van één academie plaats, met meerdere onderzoeksgroepen en meerdere opleidingen. De uitdaging is wel om voldoende gekwalificeerde de mensen te vinden voor de uitvoering van het programma.

De verschillende PED-projecten versterken de positie van het onderzoek van HAN Academie Engineering en Automotive. En de Edutools bieden sterke verbetermogelijkheden voor het onderwijs binnen deze academie van de HAN, zowel het reguliere onderwijs als de zakelijke dienstverlening.

Leon Verhoeven, clustermanager Maatschappelijke samenwerking SEECE

Naar voldoende goed opgeleide professionals voor groene waterstof

Om de transitie naar een groene waterstofeconomie te versnellen zijn naast technische innovaties ook voldoende professionals nodig met de juiste kennis en vaardigheden. En om de innovaties snel te vertalen naar skills en de werkvloer moeten onderwijs, bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen intensief samenwerken. Hieraan werkt de human capital agenda (HCA) van GroenvermogenNL.

HAN H2 EVENT 2025

WAARDEVOLLE WATERSTOFDAG VOOR TECHNEUT EN LEEK



WATERSTOF NETWERK PROGRAMMA VOOR DOCENTEN
H2NPD HELPT DOCENTEN OM STAPPEN TE ZETTEN IN HUN WATERSTOFONDERWIJS



"Het besef groeit dat waterstof een serieus onderdeel wordt van de energietransitie. Het moet ook een plek krijgen in het reguliere onderwijs."

Bart Jimmink
Projectleider H2NPD



"Alleen door samen te werken is het mogelijk om alle uitdagingen in de energietransitie aan te gaan."

Mariska Willems-Jans
Projectleider SECE



We kijken terug op een zeer geslaagde H2 Clusterbijeenkomst afgelopen week bij **Hyster-Yale Materials Handling** in Nijmegen.



DECENTRALE WATERSTOF SPRONG (DWS)



Kenniscлип H2 Modus
12 views • 10 months ago



Kenniscлип project Open Hofkerk Wolfheze
38 views • 9 months ago



Kenniscлип Future (y)our Energy
1 views • 9 months ago

Learning Communities **Systeemintegratie**
215 volgers
5 mnd • 0

Afgelopen woensdag organiseerden we als **Learning Communities Systeemintegratie** een inspirerende sessie op de Smart Energy Hub



energy innovationNL

Learning Communities Systeemintegratie

- Projecten**
Praktijgerichte vraagstukken vormen de basis voor samenwerking in de gemeenschappelijke Systeemintegratie.
- Events**
In de samenwerking ontstaan nieuwe inzichten en innovatieve oplossingen. Deze inzichten delen we op events van de betrokken kennisinstellingen.
- Professionele ontwikkeling**
Door samen te werken en actief kennis te delen, leren we van de meest experts in het veld van leven lang leren, doen we deze kennis met andere professionals.



RESEARCH PROJECT
EMPOWERED
Enabling Positive Energy Districts through citizen-centered socio-technical models for upscaling of the heat transition

ENERGIETRANSITIE

HAN-STUDENTEN LEGGEN FUNDAMENT ONDER LAADPAAL VAN DE TOEKOMST



STUDENTENPROJECT

WERKEN AAN EEN SCHONE EN MUISSTILLE BOUWPLAATS

"De werksfeer in HAN@Connectr is heel fijn. Er wordt ook continu gewerkt aan allerlei innovaties. Je krijgt veel mee van wat bedrijven doen en komt makkelijk mensen tegen aan wie je je vragen kunt stellen." Gert-Jan Maalderink (19), 3e-jaars Werktuigbouwkunde-student

INNOVATIEVE OPLOSSINGEN

FUTURE TECH SYMPOSIUM 2025

HAN University of Applied Sciences is een van de partners in het EmPowerED Consortium. EmPowerED staat voor Enabling Positive Energy Districts through citizen-centered socio-technical models for upscaling of the heat transition.

HAN@CONNECTR

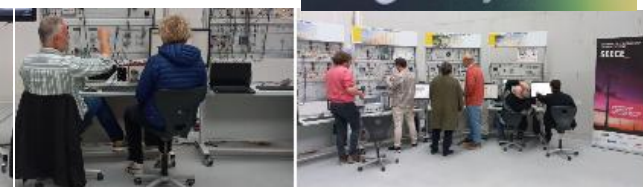
"Voor de kennis van de partners in ons ecosysteem is de onderzoekskracht van de HAN van grote toegevoegde waarde."

Niek van Onna
Programmamanager bij Connectr - Energy Innovation



De studenten werken aan het Project in HAN@Connectr, een hybride leeromgeving op het Cleantech Park Arnhem waar ze aan praktijkvraagstukken kunnen werken en terug kunnen vallen op faciliteiten. In het Connectr Innovation Lab. Connectr - Energy innovationa Mede-initiator en aanjager van het project BASE.

Gisteren was er een training voor docenten van de opleiding Elektrotechniek van HAN University of Applied Sciences met de simulatie van het elektriciteitsnet in het Nationaal Expertisecentrum Netcongestia.



LEARNING COMMUNITIES



5 FINANCIËN 2025

5.1 Realisatie besteding OCW-CoE middelen versus begroting SEECE 2025

In deze openbare versie van het jaarverslag zijn de financiën niet aanwezig. Heeft u vragen hierover dan kunt u mailen naar info.seece@han.nl.

5.2 Partnerbijdrage aan SEECE doelstellingen

Partners van SEECE - naast de HAN - dragen op verschillende manieren bij aan de (jaar)doelstellingen van onze publiek-private samenwerking. Ze zijn consortiumpartners in projecten, dragen bij aan (cursorisch) onderwijs van de HAN en zijn betrokken bij evenementen en andere gezamenlijke activiteiten in de regio. Vaak bemiddelt, organiseert of faciliteert SEECE dit samenspel, met name wanneer er verbinding met HAN toepassingen of talent gewenst is. Vanwege hun deelname in SEECE zijn met name onze kernpartners snel bereid bij te dragen aan activiteiten. Onderstaande infographic is een representatieve greep uit deze samenwerkingen.

In deze openbare versie van het jaarverslag is de infographic niet aanwezig. Heeft u vragen hierover dan kunt u mailen naar info.seece@han.nl.

6 GOVERNANCE

6.1 Programmabureau

Regieraad

De SEECE Regieraad geeft richting aan de strategische koers en bewaakt de missie en visie. Ze bestaat uit vertegenwoordigers van de key partners Alliander, Cleantech Park Arnhem, DNV, ElaadNL, HAN, KEMA Labs, TenneT en Topsector Energie. De Regieraad SEECE is in 2025 tweemaal bij elkaar gekomen. De notulen van de overleggen zijn opvraagbaar: info.seece@han.nl.

Kernteam

Het kernteam van SEECE bestaat uit een programmamanager, onderwijskundige, clustermanagers, projectleiders en ondersteuners. In 2025 gingen 2 collega's met pensioen en 2 nieuwe medewerkers kwamen in dienst. Het team bestaat uit 16 medewerkers, wie dit zijn ziet u hier: [SEECE](#).

De gezamenlijke fysieke werkdag is op dinsdag op het Cleantech Park Arnhem. Het team overlegt eens per 2 weken. Naast dit kernteamoverleg zijn er regelmatig overleggen met de clusters apart.

P&C cyclus

De Planning & Control-cyclus ondersteunt de sturing van onze organisatie en zorgt voor samenhang tussen plannen, uitvoering en verantwoording.

Er was regelmatig overleg over de voortgang van de projecten en de financiële ontwikkeling. Dit gebeurde samen met de controllers.

De periodieke rapportages maakten bijsturen mogelijk waar dat nodig was:

Eens per 2 maanden waren er financiële overleggen over de kostenplaats SEECE.

3 x per jaar legt SEECE financiële verantwoording af aan het CvB d.m.v. voortgangsrapportage.

Peer review

Op 7 oktober 2025 vond de 2^e Peer review voor SEECE plaats. De review wordt aangeboden door [Katapult](#) en heeft als doel deskundige feedback te krijgen van andere PPS experts. In de commissie hadden zitting: Joost Degenaar (Platform Talent voor Technologie), Michel Pipping (Duurzaamheidsfabriek), Martijn Rietbergen (HU Lectoraat Nieuwe Energie in de Stad, Smart Sustainable Cities) en Marion Sieh (Platform Talent voor Technologie). Er werden op 7 oktober zo'n 40 personen geïnterviewd uit onderzoek, onderwijs en werkveld.

De review bevestigde dat SEECE een stevig fundament heeft en functioneert als een volwassen Centre of Expertise met een duidelijke maatschappelijke meerwaarde. De volgende stap ligt in het formaliseren van eigenaarschap, opschalen van impact, en verankeren van de samenwerking binnen de HAN en het energie ecosysteem.

Het eindrapport is opvraagbaar bij SEECE. Samengevat werd geconstateerd:

Sterk ecosysteem en landelijke uitstraling

SEECE is goed ingebed in de regio, met landelijke uitstraling en bewezen impact op thema's als netcongestie, power quality en waterstof. Samenwerking met bedrijven, overheden, mbo en universiteiten is duurzaam en voorbeeldstellend.

Innovatief in leren en ontwikkelen

Met contextrijke leeromgevingen (met name in Connectr) en leergemeenschappen faciliteert SEECE goed met fysieke en sociale leerinfrastructuur in koppeling van onderwijs, onderzoek en praktijk.

LLO-programma's bereiken diverse doelgroepen, van technici tot statushouders.

Professioneel team en sterke reputatie

Het kernteam heeft een duidelijke missie, hoge betrokkenheid en een sterke externe reputatie. SEECE wordt erkend als good practice binnen en buiten de HAN. Samenwerking met grote spelers (key partners) is solide. Profilering (storytelling, GVNL, NEcN) versterkt SEECE's reputatie.

Aanbevelingen vanuit de commissie is:

Versterk interne verankering in de HAN

Er is behoefte aan meer trans disciplinaire samenwerking, uitbreiding van lectoraten (bijv. netcongestie) en beter zichtbaar maken van SEECE binnen de HAN, voor meer strategische borging in curricula, docentinzet en onderzoeksprojecten.

Borg continuïteit en beslisruimte

De groei van SEECE wordt geremd door beperkte capaciteit en trage (HAN) besluitlijnen. Geef programmamanagers meer mandaat en leg afspraken over inzet en middelen vast, om uitvoering, opschaling en subsidieverantwoording veilig te stellen.

Vergroot gezamenlijk eigenaarschap van partners

Gedeeld eigenaarschap moet worden omgezet in meerjarige samenwerkingsovereenkomsten (cash & in-kind) met partners, eventueel inclusief MKB, mbo en overheid. Benut de Regieraad als strategisch orgaan, niet slechts adviserend en minder vrijblijvend.

Website

In 2025 is de gehele website van [SEECE](#) geupdate. Haar focus in de energietransitie op de 3 clusters:

- Leren en Ontwikkelen
- Technologie
- Maatschappelijke samenwerking

is nog meer zichtbaar gemaakt met recente toelichtingen, voorbeelden en samenwerkingen.

6.2 Communicatie en PR

Voor realisatie van de strategische doelen van SEECE is communicatie een kritische succesfactor. Communicatie vormt de ruggengraat, verbindt de publieke en private partners met uiteenlopende achtergronden en creëert daarmee gezamenlijk eigenaarschap.

Voor key partner HAN is communicatie vanuit SEECE ook van grote waarde in het licht van de belangrijke rol die Centres of Expertise hebben bij de strategische ontwikkeling van 'toekomstbestendig HBO'. Veel van de activiteiten van SEECE worden ter inspiratie en als 'best practise' ingezet. Deze voorbeeldfunctie vraagt om aansprekende communicatie over aanpak en impact en de rol die betrokkenen daarin (kunnen) spelen.

Tot slot speelt communicatie binnen SEECE een belangrijke rol in de 'verantwoording over onze impact'. Dit gaat niet alleen over SEECE zelf, maar ook die van onze onderwijs en onderzoek partners. Met storytelling als een bewezen succesvolle en effectieve invulling. Deze verhalen worden op verschillende manieren vastgelegd: geschreven, met beeld/foto's, film en podcasts – al naar gelang wat passend en doeltreffend is. De [website](http://www.seecel.nl) (www.seecel.nl) is de centrale plek waar alle informatie en nieuwsberichten landen en met nieuwsbrieven worden nieuwsberichten en andere publicaties, thematisch, actief onder de aandacht gebracht. LinkedIn wordt ingezet om actief te bouwen aan een netwerk in het ecosysteem van de energietransitie.

Bijzondere mijlpalen in 2025

HAN H2 Event

Voor het vierde jaar op rij is op 30 januari samen met het lectoraat Balanced Energy Systems het [HAN H2 Event](#) georganiseerd. Andere partners zijn het onderzoeksprogramma Decentrale Waterstof Sprong (DWS), het Nationaal Groeifondsprogramma GroenvermogenNL, het waterstofnetwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) en de Themaroute Waterstoftechniek van de HAN.

Arnhem Electricity Week

Van 18 tot en met 23 mei was de tweede editie van de Arnhem Electricity Week. Met het Energiecollege voor burgers op 23 mei verzorgde SEECE wederom een eigen event in deze week. Ook waren we nauw betrokken bij de ondertekening van de intentieverklaring voor het Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN) in deze week. Tot slot waren we ook betrokken bij tal van andere activiteiten. Van inhoudelijke bijdrages (ook via partners), het leggen van verbindingen naar het stadsprogramma (Café Electrique – racesimulator op de HAN) tot het uitnodigen van studenten voor de colлетour, bedrijfsbezoeken en de European New Power Summit.

Energiecollege

Op 23 mei organiseerde SEECE in de Arnhem Electricity Week 2025 voor het eerst het [Energiecollege](#) voor burgers. Een middag waarop collega's Jan Geurts van Kessel, Patricia Boogaard en Maarten van den Berg geïnteresseerde burgers meenamen in de energietransitie en wat je in je eigen woning, straat of wijk kunt doen.

Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN)

Tijdens de Arnhem Electricity Week 2025 is, onder grote belangstelling, door verschillende partijen (waaronder HAN) een intentieverklaring tot samenwerking in het [Nationaal Expertisecentrum Netcongestie \(NEcN\)](#) getekend. Voor de HAN heeft SEECE de lead in de activiteiten in en door het NEcN. Een van de onderdelen was de tijdelijke opstelling van de Lucas Nulle panelen in de fysieke locatie tijdens de opening. Met verschillende mooie plaatjes als resultaat.

Future Tech Symposium

Op 25 juni was het [Future Tech Symposium](#). Ruim 400 2e- en 3e-jaars studenten van de Academie Engineering en Automotive presenteerden 75 projecten waar ze het afgelopen half jaar in multidisciplinaire teams aan hebben gewerkt. De organisatie van deze dag lag in handen van HAN Green Office in opdracht van AEA. Simultaan aan het event was de afsluitende bijeenkomst van het project H2 Modus en het afscheid van lector Bram Veenhuizen (Automotive Research).

H2 Modus

Binnen het project [H2 Modus](#) was SEECE verantwoordelijk voor de communicatie. Naast een projectpagina zijn in 2025 een [kennisclip](#) en een tweetal artikelen verzorgd. Een artikel via HAN Corporate met Hans Meerman in de rubriek 'Onderzoekers van de HAN' en een artikel met Publinova rondom de resultaten uit het project.

Basiscursus Installatietechniek op HAN@Connectr

Samen met InstallatieWerk Achterhoek/Rivierenland organiseerde SEECE een 5-daagse [basiscursus Installatietechniek](#) bij HAN@Connectr op Cleantech Park Arnhem. Voor SEECE is het belangrijk dat in het ecosysteem een breed aanbod aan opleidingen beschikbaar is voor (aankomend) professionals in de energietransitie. Vanuit het brede netwerk met opleiders investeert SEECE in het organiseren van verschillende opleidingen voor verschillende doelgroepen op verschillende locaties. De basiscursus Installatietechniek is een samenwerking met InstallatieWerk Achterhoek/Rivierenland.

Waterstofnetwerk voor docenten (H2 NPD)

In 2024 is het waterstof netwerkprogramma voor docenten gestart. Indertijd ondersteunt met een artikel over de [kick off](#). In 2025 hebben we een [video](#) over H2 NPD gemaakt.

Installatie Sadegh Seddighi

In het najaar waren we volop betrokken bij de installatie van Sadegh Seddighi, de nieuwe leading lector van het lectoraat Balanced Energy Systems. Bij het samenstellen van het programma en de uitnodiging in de voorbereidingen, de dag zelf en de communicatie na afloop.

Communicatie-uitingen Installatie Sadegh Seddighi

Artikel met Sadegh Seddighi in 2024 (via SAM)	https://www.han.nl/nieuws/2024/10/waterstof-een-wereldwijde-gamechanger/
Artikel rondom installatie in 2025 (met LifePort)	https://www.han.nl/nieuws/2026/01/lifeport-regio-arnhem-nijmegen-als-levend-laboratorium-voor-de-energietransitie/
Mailing met terugblik op de installatie	https://mailing.han.nl/x/?S7Y1Mf6fa2toYGJp_r.l1vB.Tn6ybW5iZk5mXrpeRmKeXI4OAAA94&Z=1074880436&X

Learning Communities Systeemintegratie (LC-SI)

In het project SEECE is projectleider voor Werkpakket 3. In 2025 is de [webpagina](#) bij de Topsector Energie ingericht en zijn drie kennisclips opgenomen. Over [H2 Modus](#), [Future \(y\)our Energy](#) en het [project Open Hofkerk Wolfheze](#).

Artikelen SEECE

In 2024 zijn in totaal 26 artikelen op HAN.nl verschenen die raken aan SEECE. Een groot deel van deze artikelen zijn vanuit SEECE zelf geschreven, een aantal komen vanuit andere partijen binnen de HAN én in sommige gevallen komen de artikelen van buiten de HAN.

Onderstaand de top 13 van artikelen die raken aan SEECE uit 2025. In deze lijst zien we een brede mix van onderwerpen uit alle drie de clusters van SEECE terug. Van Leren en Ontwikkelen, Technologie tot maatschappelijke samenwerking.

	Artikel (link)	Aantal keren gelezen
1	HAN-studenten leggen fundament onder laadpaal van de toekomst	407
2	De onderzoekers van de HAN: Hans Meerman	354
3	Intentieovereenkomst Nationaal Expertisecentrum Netcongestie	347
4	Nieuwe minor Energy Innovations	254
5	Future (y)our Energy zet onderwijs voor energietransitie op z'n kop	245
6	Statushouder Rezan na speciaal leerwerktraject klaar voor de energietransitie	210
7	Lifeport Regio Arnhem Nijmegen van start op de HAN	144
8	HAN en Fluidwell Hydrogen Systems willen groene waterstof betaalbaar maken met slim 'energie- en slijtagemanagementsysteem'	138
9	HAN H2 Event 2025	137
10	Carrièrekansen tijdens Arnhem Electricity Week	127

11	Financieel perspectief op waterstof	123
12	‘Door de Power Minor kon ik de verbinding leggen tussen de theorie en praktijk’	108
13	Energietalent enthousiasmeert scholieren voor techniek met unieke workshops	107

Nieuwsbrieven

In 2025 heeft SEECE 7 nieuwsbrieven verzonden. Het aantal abonnees lag bij de eerste nieuwsbrief op 31 januari op 1.021 (openingspercentage van bijna 40%) en bij de laatste op 11 december op 952 (openingspercentage van 35%). Het aantal geaccepteerde mailings ligt daarbij met ruim 95% enorm hoog. Een bewijs van de hoge kwaliteit van de mailinglijst van SEECE.

De daling van het aantal abonnees is een trend die we al langer zien en wordt mede veroorzaakt door de actieve wijze waarop abonnees zich, sinds de nieuwe privacy wetgeving, zelf moeten aanmelden. Voorheen werden nieuwe relaties actief toegevoegd en kon men zichzelf uitschrijven als men dat wilde. Het actief blijven werven van abonnees (in combinatie met een fatsoenlijk openingspercentage) blijft voor SEECE belangrijk om de waarde van de nieuwsbrief te behouden.

Door deze ontwikkelingen zal naar de toekomst LinkedIn een belangrijkere rol gaan spelen dan de nieuwsbrieven.

Benieuwd naar de inhoud van de nieuwsbrieven? U vindt ze [hier](#) onder het kopje nieuwsbrieven.

LinkedIn

LinkedIn is hét kanaal waar we actief op inzetten voor het bouwen aan het netwerk rondom SEECE. 2025 startte met 2.144 volgers en eindigde met 2.490. De groei zet daarmee minder sterk door dan in de jaren daarvoor. Het is goed mogelijk dat SEECE inmiddels een groot deel van het ecosysteem met LinkedIn bereikt. Vandaar dat we naast een verdere groei voor de komende jaren ook inzetten op tractie op het kanaal.

In de bijlagen verschillende Top 10's rondom de berichten op LinkedIn. Van de meeste weergaven tot de meeste kliks, de meeste commentaren en de meeste reposts. Wat opvalt is dat verschillende berichten tot verschillende resultaten leiden. Het bericht met de meeste weergaven, komt niet terug bij de meeste reposts. Overall zijn er berichten die in de breedte goed gescoord hebben. In onderstaande tabel vindt je 8 van deze berichten terug.

Titel bijdrage LinkedIn	Link	Datum	Weergaven	Kliken	Interessant	Commentaar	Repost
Voor de zomer werkten studenten van de HAN University of Applied Sciences aan de fundering voor de publieke laadpaal. Een opdracht vanuit ElaadNL die speelt bij vervanging van de laadpaal.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384139991452639232	10/15/2025	6752	51	26	2	5
TIP VOOR STUDENTEN Zoek je nog een minor voor september 2025? Kijk dan eens of de Minor Energy Innovations iets voor je is!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7299729318258040832	02/24/2025	4952	37	22	2	3
We kijken terug op een geslaagde Carrièredag! Met veel mooie en goede gesprekken tussen bedrijven en studenten. Dank aan iedereen die hier een bijdrage aan geleverd heeft. Van standhouders, deelnemers aan themasessies tot moderators. Alleen samen maken we impact!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7386756206423609344	10/22/2025	2546	911	44	1	5
"Let's do the journey in the energy transition together." Met deze woorden sloot Sadegh Seddighi zijn installatie als lector Balanced Energy Systems af. Een uitnodiging die wij vanuit SEECE van harte onderschrijven en aannemen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7399856309484806144	11/27/2025	2378	355	104	11	5
Gisteren en vandaag is er hard gewerkt aan een mbo keuzedeel Waterstof. Een wens geboren in het waterstof netwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) en door docenten van ROC Nijmegen en ROC Aventus samen met SEECE-collega's Haske Van Vlokhoven en Jan Oosting opgepakt.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7382050972929302528	10/09/2025	2129	643	48	5	3
Voor de meeste studenten is het deze week herfstvakantie, maar niet voor iedereen. ACE Mobility organiseert deze week, voor een specifieke groep, de Green SKHy Autumn School 2025 bij HAN@Connectr op Cleantech Park Arnhem.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384133078278905856	10/15/2025	1999	546	31	2	7
We kijken terug op een mooie en geslaagde dag gisteren tijdens de opnames voor een wervingsvideo voor de HAN University of Applied Sciences. Centraal stond het project B.A.S.E. waarin 2e jaar studenten uit verschillende opleidingen (elektrotechniek, industrieel product ontwerpen en werktuigbouwkunde) onder leiding van Rob ter Steeg en Bas ter Horst werken aan een 'slimme paddenstoel'.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7373619801044176896	09/16/2025	1964	641	27	2	4
HAN GREEN AWARD VOOR SEECE ENERGIETALENT	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7275432334705803266	12/19/2024	1288	57	66	6	9

BIJLAGE 1: THEORY OF CHANGE

Wanneer een activiteit bijdraagt aan de resultaten van meerdere clusters is die activiteit onder meerdere clusters opgenomen om de sturing op inhoudelijke samenhang te visualiseren en is door middel van een zwarte omlijning aangegeven vanuit welk cluster de organisatorische sturing plaatsvindt.



BIJLAGE 2: SEECE CURSUSSEN EN TRAININGEN OP (POST-)HBO NIVEAU

Kijk [hier](#) voor het actuele overzicht aan technische cursussen en trainingen, aangeboden door de HAN. Hieronder een overzicht van de aangeboden cursussen en trainingen op (post-)HBO niveau, welke mede middels SEECE ontwikkeld zijn en/of gegeven werden in 2023: Het betreffen open inschrijvingscursussen en mastertrainingen.

Beveiliging van Hoog- en Middenspanningsnetten	<p>De cursus is gebaseerd op beveiligingsinstallaties die werken met mechanische, elektronische of digitale beveiligingsrelais. De diverse beveiligingsrelais worden ook weer theoretisch behandeld. Je oefent met netten en met de beveiligingsrelais en meettransformatoren die in het bedrijf worden gebruikt. Zo worden jouw praktische vaardigheden verder vergroot.</p>
Cursus WATTS	<p>De HAN W@TTS simulator van Lucas Nülle is een installatie waarbij een totale integratie van opwekking, transport en distributie van elektrische energie 'hands on' kan worden geoefend en getest. Dat kan zowel voor onderwijsdoeleinden als voor onderzoeksdoeleinden. De installatie kan in de volle breedte worden ingezet; van een simulatie van een smart grid van een woonwijk tot aan een Europees elektriciteitsnet. Via deelcertificaten van de HAN W@TTS cursussen, leer je het totale net te begrijpen. De cursus is Engelstalig.</p>
Duurzame Energietechniek	<p>Duurzame energie staat volop in de aandacht. Niet zo verwonderlijk, als je bedenkt dat er grote risico's kleven aan onze huidige energievoorziening, die gebaseerd is op fossiele brandstoffen zoals aardolie, aardgas en steenkool. Bij de verbranding van fossiele brandstoffen komt CO₂ in de atmosfeer: het belangrijkste broeikasgas dat tot klimaatverandering kan leiden.</p> <p>Ook raken fossiele brandstoffen ooit uitgeput en worden daarmee regio's als Noord-Amerika en Europa steeds meer afhankelijk van import, met alle risico's van dien. Duurzame energiebronnen daarentegen zijn onuitputtelijk en brengen geen emissies van broeikasgassen met zich mee. Overheden maken beleid om meer duurzame energiebronnen aan te boren; bedrijven zien kansen voor nieuwe producten en diensten.</p>
Elektrische Energietechniek	<p>Het komt veel voor dat leidinggevend en managers in de energietechniek een andere deskundigheid in huis hebben dan elektrotechniek. Om goede beslissingen te kunnen nemen over zaken die de inhoud van het vakgebied raken, is kennis en begrip van het vakgebied belangrijk.</p> <p>Deze cursus Elektrische Energietechniek is hiervoor een oplossing. Het vult het hiaat in elektrotechnische kennis op. De cursus heeft niet tot doel om zelf aan elektrische netten te kunnen rekenen. Je leert goed begrijpen wat er speelt, waardoor je kunt meedenken en -beslissen.</p>
Elektrische Energietechniek in Vogelvlucht	<p>Bij deze cursus wordt natuurlijk ingegaan op de opwekking, het transport en de distributie van elektrische energie. Maar we gaan verder: Ook het inkopen van energie en actuele ontwikkelingen komen aan bod. Tot aan decentrale energieopwekking en smart grids toe. Er is ook ruimte om over toekomstige ontwikkelingen te discussiëren</p>
Elektrische Machines	<p>In deze post-hbo-cursus leer je alles over de theorie achter elektrische machines in relatie tot de toepassing in de praktijk. Van de algemene kenmerken tot en met laboratoriumproeven.</p> <p>Voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mbo'ers elektro, na het voorprogramma Power Course (met Wiskunde en Netwerken) • Ingenieurs, richting E en W, uit het bedrijfsleven • Docenten Elektrotechniek hbo en mbo

<u>Leerwerktraject in de Energie</u>	Het leerwerktraject is speciaal voor hoger opgeleide statushouders. Heb jij een diplomawaardering op minimaal mbo-4/havo niveau met de vakken wiskunde en natuurkunde? Beheers je Nederlands op B1-niveau?
<u>Masterclass Slimme Systeemintegratie in snelle Laadinfrastructuur</u>	Vanuit het unieke en gezamenlijke netwerk van bedrijven en organisaties betrokken bij laadinfrastructuur en systeemintegratie in het energiedomein, organiseren SEECE en Connectr een eerste Masterclass over slimme systeemintegratie in de snelle laadinfrastructuur. Met vier sprekers die hun kennis en ervaring rondom DC charging systems delen.
<u>Masterclass Veilige inzet van batterijtechnologie</u>	De technologieën die worden gebruikt kennen verschillende elektrotechnische en brandveiligheidsrisico's. En zoals dat gaat in transities, is de wet- en regelgeving die voorschrijft hoe veilige toepassing van dergelijke technologieën dient te gebeuren, nog volop in ontwikkeling. Hierdoor vertellen we elkaar 'verhalen' over wat wel/niet mag en kan en waar rekening mee moet worden gehouden. Connectr organiseert samen met Stichting Gelijkspanning, NIPV, Universiteit Twente, MLab Testing en de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden een masterclass over deze veiligheidsissues. Het doel: van meningen en verhalen over veiligheid rondom batterijtechnologie naar feiten en objectieve informatie.
<u>Power Course</u>	De Power Course is een combinatie van de onderdelen Elektrische Energietechniek, Elektrische Machines, Power Minor en een casus als eindopdracht. De 'Power Minor' wordt al heel wat jaren -en met veel succes- aangeboden in het hbo-onderwijs. Een minor is het verdiepende of verbredende keuzedeel van een voltijd- of deeltijdopleiding. De focus ligt op de opwekking, de distributie en het transport van elektrische energie. Het programma van deze minor is er nu ook als hbo-cursus. Voor medewerkers en leidinggevendenden in de branche, met een hbo-opleiding of een technische mbo-vooropleiding. Als cursus heet het 'Power Course'.
<u>Power Minor</u>	De 'Power Minor' is ontwikkeld in samenwerking met TenneT en o.a. de Haagse Hogeschool en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. De focus in deze minor ligt op de opwekking, distributie en transport van elektrische energie. Op hoofdlijnen ziet het programma er als volgt uit: <ul style="list-style-type: none"> • Opwekking en productiemiddelen; • Transport en distributie van elektrische energie; • Gastcolleges en excursies; • Caseopdracht; • Er komen natuurlijk ook zaken aan bod als duurzaam opgewekte elektrische energie, zoals PV-installaties op woonhuizen en PV-parken, windenergie (lokaal en op zee). En actuele ontwikkelingen als de toename van warmtepompen en elektrisch vervoer.
<u>Transformatoren</u>	In de cursus Transformatoren krijg je les in de volgende onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> • Inleiding • Complexe rekenwijze • Driefasesystemen • Transformatoren • Transformatoren in distributienetten
<u>Waterstof</u>	In deze cursus kijk je naar de toepassing van waterstof als energiedrager. We bespreken de hele waterstofketen: van productie tot toepassing. Ook behandelen wij de bijbehorende componenten, systemen en hun fysische principes en rekenen wij verschillende toepassingen door, zowel energetisch als kostentechnisch. Verder verkennen we de wet- en regelgeving die voor waterstoftoepassingen relevant zijn en kijken welke informatiebronnen belangrijk zijn om verder aan de slag te kunnen als professional op energetisch, technisch, economisch en veiligheid technisch gebied.

BIJLAGE 3: PROGRAMMA'S EN/OF CURSUSSEN DIE (MEDE) DOOR SEECE ONTWIKKELD EN/OF GEREALISEERD ZIJN:

Programma/cursus	Instroom 2025
AD Gebouwgebonden Installatietechniek – ABE	27
AD Embedded Systems Engineering	11
AD Elektrotechniek	16
AD Werktuigbouwkunde	20
Operational Network Program	8
Be an Engineer	Geplaatst 26
Master Engineering Systems: track Sustainable Energy	10
Power Minor voltijd	13
Power Minor deeltijd	24
Duurzame energietechniek (cursus)	13
Power Course / Elektrische Energietechniek / Power Minor	22
Waterstofcursus	11
Masterclass DC Laad	42
Masterclass Energyhubs	41
Masterclass Netcongestie	101
Elektrische Energietechniek in Vogelvlucht (ETIV)	80
Beveiliging van Hoog- en Middenspanning	28
Overige energie cursussen maatwerktrajecten (cursusduur = meerdere jaren)	65
Totaal studenten en cursisten	558

BIJLAGE 4: ONDERWIJSPROJECTEN WAAR SEECE BIJ BETROKKEN IS

Study program	Topic	Comment
Master Engineering Systems	Development of A Model Predictive Control Strategy For E-Trailers Based on Trip-Based Energy Optimization and Tractor Behavior Estimation Using Machine Learning	Track Embedded Systems
Master Engineering Systems	Adaptive Automotive Heat Pump Systems : A Machine Learning Approach towards Practical Implementation	Track Embedded Systems
Master Engineering Systems	Techno-Economic Optimization of a Proton Exchange Membrane (PEM) Electrolyser	Track Control Systems Engineering
Master Engineering Systems	A lifetime and hydrogen utilization improving purge control strategy for an anode recirculation module of a PEMFC	Track Control Systems Engineering
Master Engineering Systems	Reliability Assessment of Subsea Cables Against Overhead Lines for Integration of Massive Offshore Wind Energy	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Flow control in the hydraulic circuit of the modular energy system	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Providing Ancillary Services with Hybrid Hydro Plants	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Investigation of operational dynamics and control optimization for electrochemical hydrogen compressor	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Methanol Dual Fuel Conversion & Calibration	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	The viability of seasonal thermal energy storage in Dutch office buildings	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Finding efficient method for PV system performance testing at specific curtailment events	Track Sustainable Energy
Master Engineering Systems	Assessing the impact of centralized and decentralized heat pump on the electricity grid	Track Sustainable Energy

Bachelor ELT, WTB	Battery Systems for Building Sites	Semester 3
Bachelor WTB	Energieverbruik voorspelling en tijdschalen bij werktuigen	Semester 3
Bachelor WTB	Haalbaarheidsonderzoek inzet waterstof cartridges	Semester 3
Bachelor ELT, ESE, WTB	HAN Solarboat	Semester 3
Bachelor WTB	PEM electrolyser setup redesign	Semester 3
Bachelor ELT, WTB	Refridgeration dryer for hydrogen	Semester 3
Bachelor ELT, IPO, WTB	Slimme paddenstoel voor verdeling energie	Semester 3
Bachelor ESE, WTB	Smart Mushroom Climate Control	Semester 3
Bachelor ELT, ESE	Solar Powered Soldering Station	Semester 3
Bachelor WTB	Sustainable Building Design	Semester 3
Bachelor ELT, IPO	Sustainable Food Trailer	Semester 3
Bachelor WTB	Testing a flexible fuel cell stack	Semester 3
Bachelor ELT, ESE, WTB	Tractor op waterstof	Semester 3
Bachelor WTB	Zand batterij voor energieopslag	Semester 3
Bachelor ELT, WTB	Energieuitwisseling voor duurzaamheid bestaande wijk	Semester 3
Bachelor WTB	AEM system design	Semester 4
Bachelor ELT, ESE	HAN Solarboat	Semester 4
Bachelor ELT, WTB	Mini fuel cell test station	Semester 4
Bachelor WTB	Modulaire energiecontainer	Semester 4
Bachelor WTB	Net Zero: verduurzaming van bestaande gebouwen	Semester 4
Bachelor IPO, WTB	Overhead Charging Test Bench	Semester 4
Bachelor ELT, WTB	Rotor Kit	Semester 4
Bachelor ESE, IPO	Smart Energy Table: from Mockup to Production	Semester 4
Bachelor WTB	Sustainable building services design	Semester 4
Bachelor WTB	Visualiseren gasgeneratie	Semester 4
Bachelor ELT, WTB	Waterstoftractor	Semester 4

Bachelor WTB	Analysis for thermal systems in BEV	Semester 6
Bachelor ELT, WTB	Creating a sustainable HVAC system in our building	Semester 6
Bachelor WTB, AUT	Dimensioning of conversion to dumper	Semester 6
Bachelor TBK, ELT, AUT	EMS for Zero-Emission Construction Sites	Semester 6
Bachelor WTB, TBK	Energy system Noordveen Zutphen	Semester 6
Bachelor WTB, AUT	Fuel Cell Generator Monitoring	Semester 6
Bachelor AUT, TBK, WTB	H2 Cruise Schip	Semester 6
Bachelor ELT, IPO, WTB	Overhead Charging System	Semester 6
Bachelor ELT, ESE, AUT, TBK, WTB	Smart Foiling	Semester 6
Bachelor IPO, WTB, TBK, AUT	Sustainable roof for apartments	Semester 6
Bachelor TBK, AUT	TCO-tool for Clean Trucks	Semester 6

BIJLAGE 5: OVERZICHT STATISTIEKEN LINKEDIN 2025

Top 10 berichten LinkedIn – meeste weergaven

Titel bijdrage	Link	Datum	Weergaven	Klikken	Interessant	Commentaar	Reposts
Voor de zomer werkten studenten van de HAN University of Applied Sciences aan de fundering voor de publieke laadpaal. Een opdracht vanuit ElaadNL die speelt bij vervanging van de laadpaal.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384139991452639232	10/15/2025	6752	51	26	2	5
TIP VOOR STUDENTEN Zoek je nog een minor voor september 2025? Kijk dan eens of de Minor Energy Innovations iets voor je is!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7299729318258040832	02/24/2025	4952	37	22	2	3
We kijken terug op een geslaagde Carrièredag!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7386756206423609344	10/22/2025	2546	911	44	1	5
Of we winnen, of we leren', waren de woorden van Erik Folgering bij de start van GET-IT een jaar geleden.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7346124802316795904	07/02/2025	2491	211	52	5	2
SEECE Energietalent enthousiasmeert middelbare scholieren voor de techniek met leuke en uitdagende workshops.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7290342220916817920	01/29/2025	2452	21	15	1	2
"Let's do the journey in the energy transition together." Met deze woorden sloot Sadegh Seddighi zijn installatie als lector Balanced Energy Systems af. Een uitnodiging die wij vanuit SEECE van harte onderschrijven en aannemen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7399856309484806144	11/27/2025	2378	355	104	11	5
"Dat hogescholen volgens het Rathenau Instituut daarmee een steeds grotere rol spelen bij de aanpak van maatschappelijke vraagstukken is een mooi compliment", zegt Maurice Limmen, voorzitter van de Vereniging Hogescholen. Uit de Monitor Praktijkgericht Onderzoek 2023 van het Rathenau Instituut blijkt dat het praktijkgericht onderzoek van hogescholen sterk bijdraagt aan de Nederlandse economie.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7318161077580562432	04/16/2025	2273	20	27	1	4

Gisteren en vandaag is er hard gewerkt aan een mbo keuzedeel Waterstof. Een wens geboren in het waterstof netwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) en door docenten van ROC Nijmegen en ROC Aventus samen met SEECE-collega's Haske Van Vlokhoven en Jan Oosting opgepakt.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7382050972929302528	10/09/2025	2129	643	48	5	3
De Power Minor is een blijvend succes. Voor het zeventiende jaar dook een groep techniektalenten dieper in de energiewereld.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7333130902350303232	05/27/2025	2087	44	34	0	1
Voor de meeste studenten is het deze week herfstvakantie, maar niet voor iedereen. ACE Mobility organiseert deze week, voor een specifieke groep, de Green SKHy Autumn School 2025 bij HAN@Connectr op Cleantech Park Arnhem.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384133078278905856	10/15/2025	1999	546	31	2	7
We kijken terug op een mooie en geslaagde dag gisteren tijdens de opnames voor een wervingsvideo voor de HAN University of Applied Sciences. Centraal stond het project B.A.S.E. waarin 2e jaar studenten uit verschillende opleidingen (elektrotechniek, industrieel product ontwerpen en werktuigbouwkunde) onder leiding van Rob ter Steeg en Bas ter Horst werken aan een 'slimme paddenstoel'.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7373619801044176896	09/16/2025	1964	641	27	2	4

Top 10 berichten LinkedIn – meeste klikken

Titel bijdrage	Link	Datum	Klikken	Weergaven	Interessant	Commentaar	Reposts
We kijken terug op een geslaagde Carrière dag! Met veel mooie en goede gesprekken tussen bedrijven en studenten. Dank aan iedereen die hier een bijdrage aan geleverd heeft. Van standhouders, deelnemers aan themasessies tot moderators. Alleen samen maken we impact!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7386756206423609344	10/22/2025	911	2546	44	1	5
Gisteren en vandaag is er hard gewerkt aan een mbo keuzedeel Waterstof. Een wens geboren in het waterstof netwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) en door docenten van ROC Nijmegen en ROC Aventus samen met SEECE-collega's Haske Van Vlokhoven en Jan Oosting opgepakt.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7382050972929302528	10/09/2025	643	2129	48	5	3
We kijken terug op een mooie en geslaagde dag gisteren tijdens de opnames voor een wervingsvideo voor de HAN University of Applied Sciences. Centraal stond het project B.A.S.E. waarin 2e jaar studenten uit verschillende opleidingen (elektrotechniek, industrieel product ontwerpen en werktuigbouwkunde) onder leiding van Rob ter Steeg en Bas ter Horst werken aan een 'slimme paddenstoel'.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7373619801044176896	09/16/2025	641	1964	27	2	4
In een woord FANTASTISCH! Wat een feest was het gisteren bij HAN@Connectr met maar liefst drie events op een dag.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7343949874226184192	06/26/2025	566	930	53	1	4
Voor de meeste studenten is het deze week herfstvakantie, maar niet voor iedereen. ACE Mobility organiseert deze week, voor een specifieke groep, de Green SKHy Autumn School 2025 bij HAN@Connectr op Cleantech Park Arnhem.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384133078278905856	10/15/2025	546	1999	31	2	7
Volgende week woensdag is de ondertekening van een intentieovereenkomst voor de oprichting van een Nationaal Expertisecentrum Netcongestie (NEcN). Ter gelegenheid hiervan verhuist de HAN University of Applied Sciences tijdelijk de Lucas Nulle-opstelling naar de toekomstige locatie van het NEcN. De komende weken zullen we alle cursussen en activiteiten rondom deze opstelling vanuit deze locatie doen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7328734909664030722	05/15/2025	441	1568	63	3	5

Vorige week was de 6e bijeenkomst van het Waterstof Netwerk Programma voor Docenten (H2 NPD). Met een afwisselend programma waren de docenten te gast bij HAN@Connectr.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7343924569411403776	06/26/2025	366	1264	43	6	4
Mooie afsluiting afgelopen vrijdag van de Power Minor met de certificaatuitreiking bij TenneT Netherlands.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7300070817344700417	02/25/2025	360	1323	40	1	6
"Let's do the journey in the energy transition together." Met deze woorden sloot Sadegh Seddighi zijn installatie als lector Balanced Energy Systems af. Een uitnodiging die wij vanuit SEECE van harte onderschrijven en aannemen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7399856309484806144	11/27/2025	355	2378	104	11	5
Eerstejaars HAVO duiken in energietechniek! Afgelopen week waren de eerstejaars HAVO-leerlingen van GSG Guido op de HAN voor een dag vol techniek en innovatie!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7315257737687281664	04/08/2025	355	774	42	2	1
Fijne samenwerking met key partner KEMA Labs. Samen in gesprek over inhoudelijke invulling van de Learning Community Systeemintegratie. Peter Vaessen, dank voor de rondleiding.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7297535365257588736	02/18/2025	343	1534	26	0	1

Top 10 berichten LinkedIn – meeste commentaren

Titel bijdrage	Link	Datum	Klik-ken	Weer-gaven	Interes-sant	Commen-taar	Re-posts
"Let's do the journey in the energy transition together." Met deze woorden sloot Sadegh Seddighi zijn installatie als lector Balanced Energy Systems af. Een uitnodiging die wij vanuit SEECE van harte onderschrijven en aannemen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7399856309484806144	11/27/2025	11	2378	355	104	5
Luuk van Bergen is student bij de HAN University of Applied Sciences. Voor zijn afstuderen wil hij zijn expertise rondom netcongestie opbouwen. Wil jij als expert je inzichten delen, loop je als bedrijf tegen netcongestie aan of ben jij ook met netcongestie bezig? Neem contact op met Luuk!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7378330491202056192	09/29/2025	8	1691	90	11	2
Vorige week was de 6e bijeenkomst van het Waterstof Netwerk Programma voor Docenten (H2 NPD). Met een afwisselend programma waren de docenten te gast bij HAN@Connectr.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7343924569411403776	06/26/2025	6	1264	366	43	4
We zijn van start met de masterclass Charging Energy Hubs!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7376587439806500864	09/24/2025	6	695	144	27	2
HAN GREEN AWARD VOOR SEECE ENERGIETALENT	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7275432334705803266	12/19/2024	6	1288	57	66	9
Gisteren en vandaag is er hard gewerkt aan een mbo keuzedeel Waterstof. Een wens geboren in het waterstof netwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) en door docenten van ROC Nijmegen en ROC Aventus samen met SEECE-collega's Haske Van Vlokhoven en Jan Oosting opgepakt.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7382050972929302528	10/09/2025	5	2129	643	48	3
Of we winnen, of we leren', waren de woorden van Erik Folgering bij de start van GET-IT een jaar geleden. In GET-IT bundelen 5 mbo-scholen, 2 universiteiten, 2 hogescholen en 2 commerciële opleiders hun krachten om samen in de regio mensen om, na en bij te scholen, zodat zij aan de slag kunnen in de energietransitie.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7346124802316795904	07/02/2025	5	2491	211	52	2
Het Arbeidsmatchplatform (AMP) is het eerste werkgeversinitiatief binnen de energietransitie dat grootschalig skillsmatching toepast. Het AMP vergroot de instroom van talent voor de energietransitie door te kijken naar vaardigheden in plaats van diploma's en begeleidt hen naar een baan.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7351149192578236416	07/16/2025	5	836	30	23	3
If you're a student curious about your future and looking for where to start, this is for you! Or if you're interested to work in the energy transition? Get exclusive access to the top energy companies in the Arnhem region through the Talent Tours, that will take place on Friday, May 23, during Arnhem Electricity Week.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7315998705201893377	04/10/2025	5	1064	23	18	2

Masterclass Netcongestie Met het panelgesprek kende de Masterclass Netcongestie een goede afsluiting van een interessante dag!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7295478806956376066	02/12/2025	4	1473	315	68	3
Rezan Rasoul is één van de statushouders die via een speciaal leerwerktraject aan de slag is gegaan in de energiesector. De Syriër werkt na de opleiding Elektrotechniek aan de HAN University of Applied Sciences nu fulltime als engineer op de afdeling Grootverbruik Reconstructies en Netten (GV/R&N) van Liander.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7300884372579057665	02/27/2025	4	1469	60	46	5
Waterstof netwerkprogramma voor docenten (H2 NPD) op bezoek bij Summa Automotive & Smart Mobility in Helmond.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7297531726388420609	02/18/2025	4	817	30	28	3

Top 10 berichten LinkedIn – meeste reposts

Titel bijdrage	Link	Datum	Reposts	Weergaven	Klikke n	Interessant	Commentaar
HAN GREEN AWARD VOOR SEECE ENERGIETALENT	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7275432334705803266	12/19/2024	9	1288	57	66	6
SEECE Energy College - Duurzaam thuis in de energietransitie Vrijdag 23 mei 2025 13:00 - 16:00	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7317910104861806592	04/15/2025	9	580	16	21	2
Wil je in contact komen met studenten? Dan is dit je kans! Future Tech Symposium - het afsluitend symposium van HAN Engineering & Automotive	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7336288931283456001	06/05/2025	9	910	12	28	1
We kijken terug op een zeer geslaagde H2 Clusterbijeenkomst afgelopen week bij Hyster-Yale Materials Handling in Nijmegen.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7338190208821059584	06/10/2025	9	1238	288	36	0
TIP VOOR STUDENTEN Zoek je nog een minor voor februari 2026? Kijk dan eens of de Minor Energie in een Duurzame Samenleving iets voor jou is!	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7389321870262763520	10/29/2025	9	788	14	18	0
Voor de meeste studenten is het deze week herfstvakantie, maar niet voor iedereen. ACE Mobility organiseert deze week, voor een specifieke groep, de Green SKHy Autumn School 2025 bij HAN@Connectr op Cleantech Park Arnhem.	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7384133078278905856	10/15/2025	7	1999	546	31	2
Vacature: Kwartiermaker Nationaal Expertisecentrum Netcongestie	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7320479441766305792	04/22/2025	7	996	45	17	0



HAN_UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Sustainable Electrical Energy
Centre of Expertise