

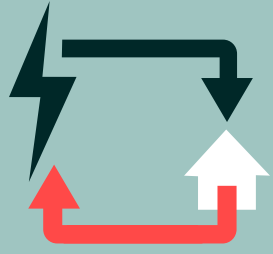
Atlas Onderzoek met impact

Thema 8 Energie en energievoorziening

Dit onderzoeksthema is gericht op het ontwikkelen en optimaliseren van duurzame energiebronnen en een bijpassende energieopslag, de verdeling en het transport van energie, en het verminderen van het energieverbruik van individuele huishoudens tot en met grootschalige bedrijfsterrinen. Het gaat om technologische oplossingen, maar ook om de wil en de mogelijkheden voor het realiseren van een verduurzaming van de energievoorziening: nieuwe technologieën, verandering van gedrag en andere economische verdienmodellen.



Dit bestand opent automatisch in uw browser. De interactiviteit wordt hierin waarschijnlijk niet volledig ondersteund. Voor het beste resultaat opent u het document in Acrobat Reader.



Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

→ [Lectoren](#)

→ [Lectorenplatforms](#)

→ [Centres of Expertise \(CoE\)](#)



- Aeres Hogeschool**
Dronten
- Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten**
Amsterdam
- Avans Hogeschool**
Breda
- Breda University of Applied Sciences**
Breda
- Christelijke Hogeschool Windesheim**
Zwolle
- De Haagse Hogeschool**
Den Haag
- Fontys Hogescholen**
Eindhoven
- Hanzehogeschool Groningen**
Groningen
- HAN University of Applied Sciences**
Arnhem
- HAS Hogeschool**
Den Bosch
- Hogeschool Inholland**
Alkmaar
- Hogeschool Leiden**
Leiden
- Hogeschool Rotterdam**
Rotterdam
- Hogeschool Utrecht**
Utrecht
- Hogeschool van Amsterdam**
Amsterdam
- HZ University of Applied Sciences**
Vlissingen
- NHL Stenden Hogeschool**
Leeuwarden
- Saxion Hogeschool**
Enschede
- Van Hall Larenstein University of Applied Sciences**
Velp
- Zuyd Hogeschool**
Heerlen

Bron: lectorenenquête 2019, Regieorgaan SIA.

Noot: gegevens zijn op basis van de door de lectoren zelf aangegeven thema's.



Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
 - Lectorenplatform Biobased Economy
 - Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
 - Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)
- Centres of Expertise (CoE)



- ▲ Lectorenplatform Biobased Economy
- ▲ Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- ▲ Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)

Bron: subsidieregeling 'Platforms voor praktijkgericht onderzoek', Regieorgaan SIA, 2020.

Noot: samenstelling van de lectorenplatforms is gebaseerd op de deelnemende hogescholen uit de subsidieaanvraag.

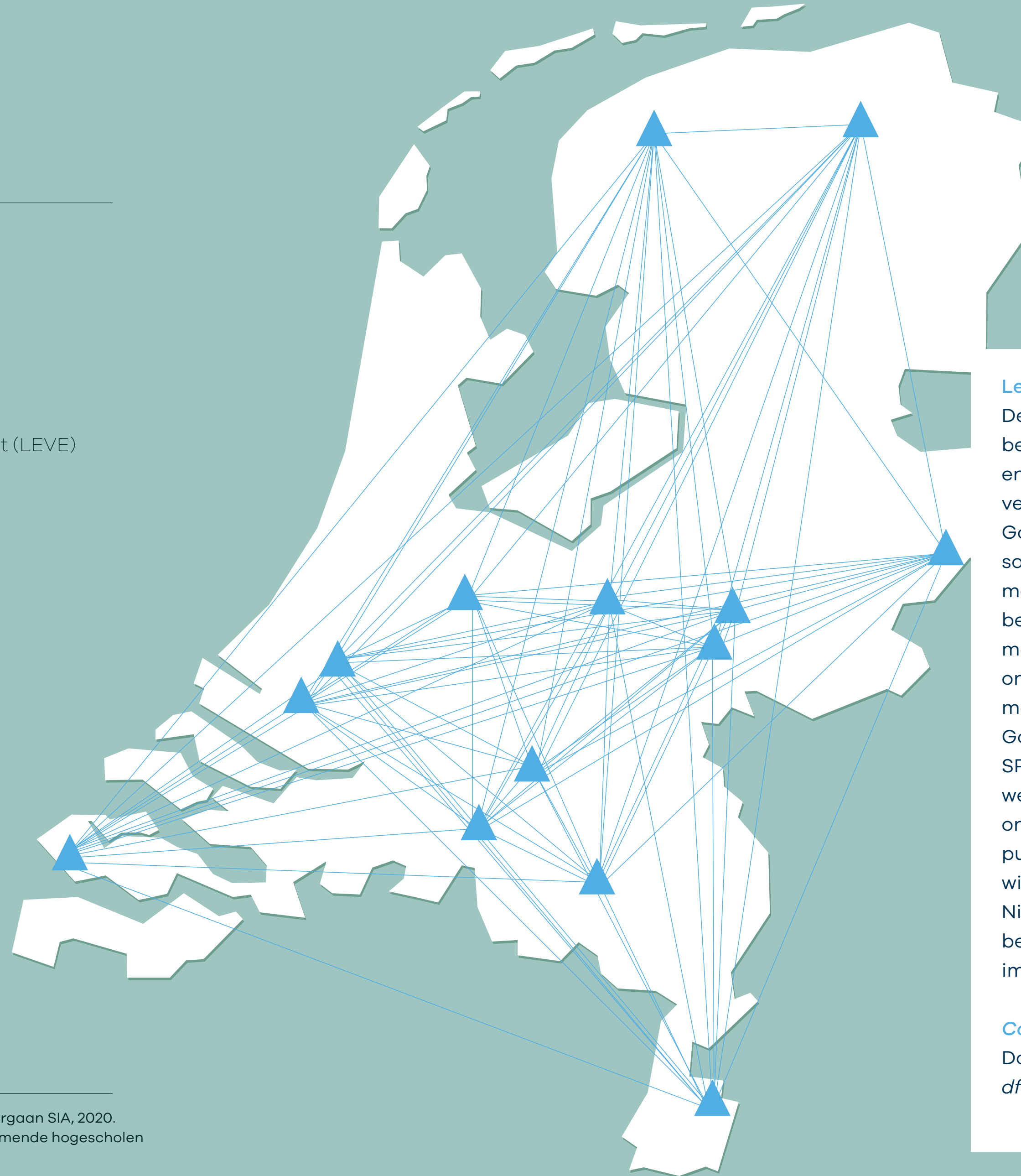


Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
 - Lectorenplatform Biobased Economy
 - Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
 - Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)
- Centres of Expertise (CoE)



Lectorenplatform Biobased Economy

De onderzoeksagenda van het Lectorenplatform Biobased Economy bestaat uit vier hoofdstukken: ingrediënten/inhoudstoffen, materialen, energie/nutriënten en maatschappij. Op basis van deze agenda zijn verschillende samenwerkingen geïnitieerd en gerealiseerd, zoals GoChem, enkele NWA projecten, de Learning Community Biofuels en de samenwerking met het Lectorenplatform Circulaire Economie op maatschappelijke thema's. Parallel houdt het lectorenplatform zich ook bezig met andere ambities zoals het toetsen van de thema's in meetings met bedrijven; het ontwikkelen van (meer) gezamenlijke onderzoeksprojecten; het ontwikkelen en bestendigen van een meerjarig omvattend (NWO-achtig) programma. Voor dit laatste is GoChem een goede start en zou dit bijvoorbeeld in een biobased SPRONG programma verder kunnen groeien. Daarnaast blijven we werken aan de herkenbaarheid en vindbaarheid van het biobased onderzoek, de lectoraten en de agenda. We breiden de ambities uit naar publieke bekendheid van biobased economy in het algemeen. Verder willen we de mogelijkheid van een eigen publicatiereeks onderzoeken. Nieuw voor de komende jaren is de ambitie om onderzoekskwaliteit beter meetbaar te maken. Hoe meet je kwaliteit in praktijkonderzoek: impact is een ander doel dan wetenschappelijke publicaties.

Contactpersoon

Douwe-Frits Broens – Avans Hogeschool
df.broens@avans.nl



Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
 - Lectorenplatform Biobased Economy
 - Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
 - Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)
- Centres of Expertise (CoE)



Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)

Het lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE) concentreert zich op een onderzoeksagenda met de volgende programmalijnen:

- 1 Kwantificeren: het effect op vraag en aanbod van technische oplossingen
- 2 Systeembenadering in de praktijk: lokaal doen wat lokaal kan
- 3 Systeembenadering in de praktijk: integraliteit bij grote spelers
- 4 Integraliteit met andere disciplines: organisatorische en ICT-kant van de energietransitie samenbrengen met het technisch inzicht
- 5 Systeembenadering in de aanpak: LEVE-visie uitdragen

In onze werkwijze stemmen we onze agenda en projecten af met een stakeholdergroep waarvoor elke hogeschool een 'relatie' uitnodigt. Via de universiteiten en de TKI's Nieuw Gas en Systeemintegratie toetsen we de relevantie van de vraagstukken die we oppakken. Dit onderzoeksagenda is tevens verbonden en afgestemd met het lectorenplatform Urban Energy.

Contactpersoon

Tinus Hammink – HAN University of Applied Sciences
tinus.hamminck@han.nl



Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
 - Lectorenplatform Biobased Economy
 - Lectorenplatform Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
 - Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)
- Centres of Expertise (CoE)



Nationaal Lectorenplatform Urban Energy (NLP-UE)

De stip op de horizon voor het Nationaal Lectoren Platform Urban Energy (NLP-UE) is de realisatie van netto energie neutrale steden in 2050. Dit past bij het belang van hogescholen in de regio, de Regionale Energie Strategie (RES) en de wijkgerichte aanpak. De komende jaren zetten we ons als lectorenplatform op het gebied van Urban Energy in voor:

- 1 De gezamenlijke onderzoeksagenda (afstemming binnen het platform en met anderen);
- 2 Uitwisseling van kennis en (nationale) actuele informatie tussen de lectoren onderling en hun onderzoeksgroepen;
- 3 Fieldlabs Urban Energy ontwikkelen in elke stad waar het platform vertegenwoordigd is;
- 4 Jaarlijks een conferentie, met demonstratie van onze projecten;
- 5 Profileren en positioneren van toegepast onderzoek in de Nederlandse kennisinfrastructuur;
- 6 de samenwerking met lectorenplatform LEVE uitwerken, o.m. door profilering op de conferentie met impact van het hbo.

Met het lectorenplatform Urban Energy versterken we met onze expertise de energietransitie in Nederland, dragen we bij aan de RES en wijkgerichte aanpak en versterken we de kennispositie van de hogescholen met directe impact in het praktijkgericht onderwijs en de beroepspraktijk.

Contactpersoon

Erlin Eweg – Hogeschool Utrecht
Erlin.eweg@hu.nl



Onderzoek met impact

Thema 8

Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
- Centres of Expertise (CoE)
 - CoE Biobased Economy
 - CoE Circulaire Transitie i.o.
 - CoE Mission Zero i.o.
 - CoE RDM
 - CoE Urban Technology i.o.
 - CoE Water & Energy
 - CoE Water Technology
 - Entrance, Centre of Expertise Energie
 - Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise, SEECE
 - TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen i.o.



- ▲ CoE Biobased Economy
- ▲ CoE Circulaire Transitie i.o.
- ▲ CoE Mission Zero i.o.
- ▲ CoE RDM
- ▲ CoE Urban Technology i.o.
- ▲ CoE Water & Energy
- ▲ CoE Water Technology
- ▲ Entrance, Centre of Expertise Energie
- ▲ Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise, SEECE
- ▲ TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen i.o.

- ▲ Penvoerder
- Hogeschoolpartner

Beschrijving Centres of Expertise

CoE Biobased Economy

Avans Hogeschool (penvoerder)

HZ University of Applied Sciences

Ralph Simons – info@coebbe.nl

www.coebbe.nl

Het Centre of Expertise Biobased Economy (CoE BBE) staat centraal in de transitie naar een biobased economy als kennispartner van veel bedrijven en organisaties. Wij voeren toegepast onderzoek uit dat er toe doet, helpen bedrijven met hun biobased ambities en zorgen ervoor dat biobased een plekje krijgt in alle niveaus van onderwijs.

CoE Circulaire Transitie i.o.

Fontys Hogescholen

Fons Claessen – FECT@fontys.nl

[www.fontys.nl/Innovatie-en-onderzoek/Expertisecentra/](http://www.fontys.nl/Innovatie-en-onderzoek/Expertisecentra/Expertisecentrum-voor-Circulaire-Transitie.htm)

[Expertisecentrum-voor-Circulaire-Transitie.htm](http://www.fontys.nl/Innovatie-en-onderzoek/Expertisecentra/Expertisecentrum-voor-Circulaire-Transitie.htm)

Het Centre of Expertise Circulaire Transitie heeft de ambitie om het kenniscentrum voor de circulaire economie en energietransitie in Noord-Brabant en Zuid-Nederland te zijn. We voeren praktijkgericht onderzoek uit naar voor de overgang van een lineaire naar een circulaire economie en de energietransitie. Dit doen we niet alleen. Wij werken samen met (regionale) bedrijven, maatschappelijke organisaties, overheden en consumenten. Juist door samen te werken, kennis te delen en toe te passen, creëer je nieuwe samenwerkingsverbanden waarbinnen circulariteit kan opbloeien.

CoE Mission Zero i.o.

De Haagse Hogeschool

Christine De Lille – mission-zero@hhs.nl

[www.dehaagsehogeschool.nl/onderzoek/kenniscentra/details/](http://www.dehaagsehogeschool.nl/onderzoek/kenniscentra/details/kenniscentrum-mission-zero)

[kenniscentrum-mission-zero](http://www.dehaagsehogeschool.nl/onderzoek/kenniscentra/details/kenniscentrum-mission-zero)

Centre of Expertise Mission Zero wil een economie realiseren die draait op duurzame energie en herbruikbare grondstoffen en materialen. Multidisciplinair onderzoek is bij het zoeken naar oplossingen noodzakelijk.

We kiezen daarom voor een integrale aanpak op technologisch, economisch, maatschappelijk en bestuurlijk gebied. In het Centre of Expertise bundelen we de expertise van vier lectoraten: Energy in Transition, Circular Business, Urban Metabolism en Innovation Networks. We zoeken de grensvlakken op en maken samen het verschil. Zo ontstaat een andere manier van handelen.

CoE RDM

Hogeschool Rotterdam

Hans Maas – rdmcoe@hr.nl

www.rdmcoe.nl

Bij RDM Centre of Expertise (RDM CoE) werken studenten, docenten en onderzoekers van Hogeschool Rotterdam – vanuit verschillende vakgebieden – samen met ondernemers aan technische innovaties voor haven en stad. Op de campus van RDM Rotterdam is hiervoor een leer-werkomgeving ingericht die lijkt op de praktijk en is voorzien van allerlei faciliteiten. Ook organiseert RDM Centre of Expertise events die jongeren enthousiast maken voor een studie of baan in de techniek. Zo dragen wij bij aan innovatief en toekomstbestendig techniekonderwijs.

CoE Urban Technology i.o.

Hogeschool van Amsterdam

Anderea Haker – a.haker@hva.nl

www.hva.nl/urban-technology

Het Centre of Expertise Urban Technology draagt met praktijkgericht onderzoek bij aan de inzet van techniek voor een leefbare, duurzame en competitieve stad. Het Centre Urban Technology is een erkende en betrouwbare partner voor het oplossen van multidisciplinaire grootstedelijke vraagstukken door de inzet van techniek. We staan bekend om onze expertise op de uitdagingen rondom de thema's Energietransitie, Circulaire Transitie, Connectiviteit & Mobiliteit en Designing Future Cities. Centre of Expertise Urban Technology is een voorbeeld van de wijze waarop de kruisbestuiving tussen onderzoek, onderwijs en de (beroeps)praktijk een bijdrage kan leveren aan de innovatiekracht en leefbaarheid van de regio. De Metropool Regio Amsterdam (MRA) geldt hierbij als ons 'Living lab'; door ons te richten op vragen vanuit de MRA ontwikkelen wij antwoorden die (inter)nationaal toepasbaar zijn.

CoE Water & Energy

HZ University of Applied Sciences (penvoerder)

Hanzehogeschool Groningen – Hogeschool Inholland –

HAN University of Applied Sciences

Willem den Ouden – wam.den.ouden@hz.nl

www.coe-we.com

Centre of Expertise Water & Energy faciliteert lectoren en onderzoekers van hogescholen om samen met partners uit wetenschap, markt, overheid en maatschappij praktijkgericht onderzoek in te zetten voor complexe watergerelateerde energieopgaven. De kennis die daarmee opgebouwd wordt, is direct toepasbaar in het onderwijs en in de beroepspraktijk. Daarmee draagt het Centre of Expertise Water & Energy bij aan de continue ontwikkeling van bestaande en aanstaande delta professionals.

CoE Water Technology

NHL Stenden Hogeschool (penvoerder)

Van Hall Larenstein University of Applied Sciences

Jeroen Rijnhart – info@cew.nl

www.cew.nl

Het Centre of Expertise Water Technology (CEW) is hét kennis- en innovatiecentrum voor toegepast onderzoek en productontwikkeling op het gebied van watertechnologie. Het CEW bundelt expertise van onderwijs, onderzoek, overheden en ondernemingen. Het CEW is uw partner op het gebied van toegepast onderzoek, productontwikkeling en onderzoeksfaciliteiten. In uw opdracht werkt CEW samen met studenten en kenniswerkers aan toegepast onderzoek en productontwikkeling. Zodoende leidt het CEW toekomstig personeel op voor de topsector Water. Of het nu gaat om het ontwikkelen van een prototype of het opzetten van een pilot, met het CEW versnelt u uw innovatiecyclus en verkort u de time to market. Met het CEW als partner, heeft u de beschikking over een volledig ingericht Waterapplicatiecentrum (WAC) waar u experimenten op het gebied van watertechnologie kunt (laten) uitvoeren.

Entrance, Centre of Expertise Energie

Hanzehogeschool Groningen

Jan-Jaap Aue – energie@org.hanze.nlwww.en-tran-ce.org

Entrance Centre of Expertise Energy wil de overgang naar een schone en betaalbare energievoorziening versnellen. In ons Centre of Expertise ontmoeten wetenschappers, studenten, bedrijven, overheden en maatschappelijke instellingen elkaar om hun kennis te delen. Samen zorgen we voor de innovaties die hard nodig zijn voor de energietransitie én we versterken de regionale kenniseconomie.

Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise, SEECE

HAN University of Applied Sciences

Tinus Hammink – Tinus.Hammink@han.nlwww.seece.nl

Er is een transitie noodzakelijk van een fossiele naar een duurzame energievoorziening. In het nationaal klimaatakkoord zijn daartoe heldere doelstellingen geformuleerd voor 2030 en 2050, ook ten aanzien van de arbeidscapaciteit die daarvoor kwantitatief en kwalitatief nodig is. Het Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise (SEECE) werkt al sinds 2013 aan deze maatschappelijke opgave als samenwerkingsverband van bedrijven/instellingen en de het onderwijs en onderzoek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). De focus van SEECE ligt op de betrouwbaarheid en de betaalbaarheid van de elektriciteitsvoorziening tijdens deze transitie naar duurzame energie. De vraagstukken in deze energietransitie leveren technische en maatschappelijke uitdagingen op, die vragen om nieuwe energiesystemen en hun integratie. Innovaties moeten immers aan de ene kant technische problemen oplossen, maar ook bijdragen aan de betrouwbaarheid en betaalbaarheid van de elektriciteitsvoorziening. De resultaten van energieonderzoek met en voor bedrijven vloeien daarbij terug in het onderwijs van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Van de 13 meerjarige missiegedreven innovatie programma's (MMIP) zijn er tenminste 4 waar SEECE een belangrijke bijdrage aan kan/ gaat leveren.

TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen i.o.

Hogeschool Inholland

Petra Bijvoet – Petra.Bijvoet@inholland.nlwww.terratechnica.nl

Onze planeet staat voor meer uitdagingen dan ooit. Als meest innovatieve energieregio willen we de wereld slimmer en duurzamer maken met behulp van de nieuwste technieken. Een missie die voltooid kan worden door krachten te bundelen. Daarom hebben wij als regio Noord-Holland Noord TerraTechnica, CoE Lokale Energiesystemen in het leven geroepen. Een netwerk bestaande uit ondernemers, scholen, studenten, gemeenten, provincie en regionale partners die samen werken aan een duurzame wereld.

Binnen het Centre of Expertise TerraTechnica verbinden wij vraaggestuurd onderwijs, toegepast onderzoek en ondernemerschap met de ambitie om hét expertise- en innovatieplatform van Nederland voor duurzame energietechnologie te worden.

Colofon



Vereniging Hogescholen
Prinsessegracht 21
2514 AP Den Haag
Telefoon (070)

vereniginghogescholen.nl
@Ver_Hogescholen

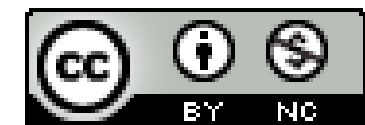


Deze uitgave is tot stand gekomen in samenwerking met Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (Regieorgaan SIA), onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijke Onderzoek (NWO).

Vormgeving

WIM ontwerpers, Den Haag

Juli 2020



Download de overzichtskarten (PDF) van de verschillende thema's. De PDF werkt optimaal wanneer deze wordt geopend in Acrobat Reader.

<p>Totaaloverzicht Atlas Onderzoek met impact</p>	<p>Thema 1 Gezondheid: zorg en vitaliteit</p>	<p>Thema 2 Onderwijs en talentontwikkeling</p>	<p>Thema 3 Veerkrachtige samenleving: in wijk, stad en regio</p>
<p>Thema 4 Slimme technologie en materialen</p>	<p>Thema 5 De gebouwde omgeving: duurzaam en leefbaar</p>	<p>Thema 6 Duurzaam transport en intelligente logistiek</p>	<p>Thema 7 Duurzame landbouw, water- en voedselvoorziening</p>
<p>Thema 8 Energie en energievoorziening</p>	<p>Thema 9 Kunst en creatieve industrie</p>	<p>Thema 10 Ondernemen: verantwoord en vernieuwend</p>	