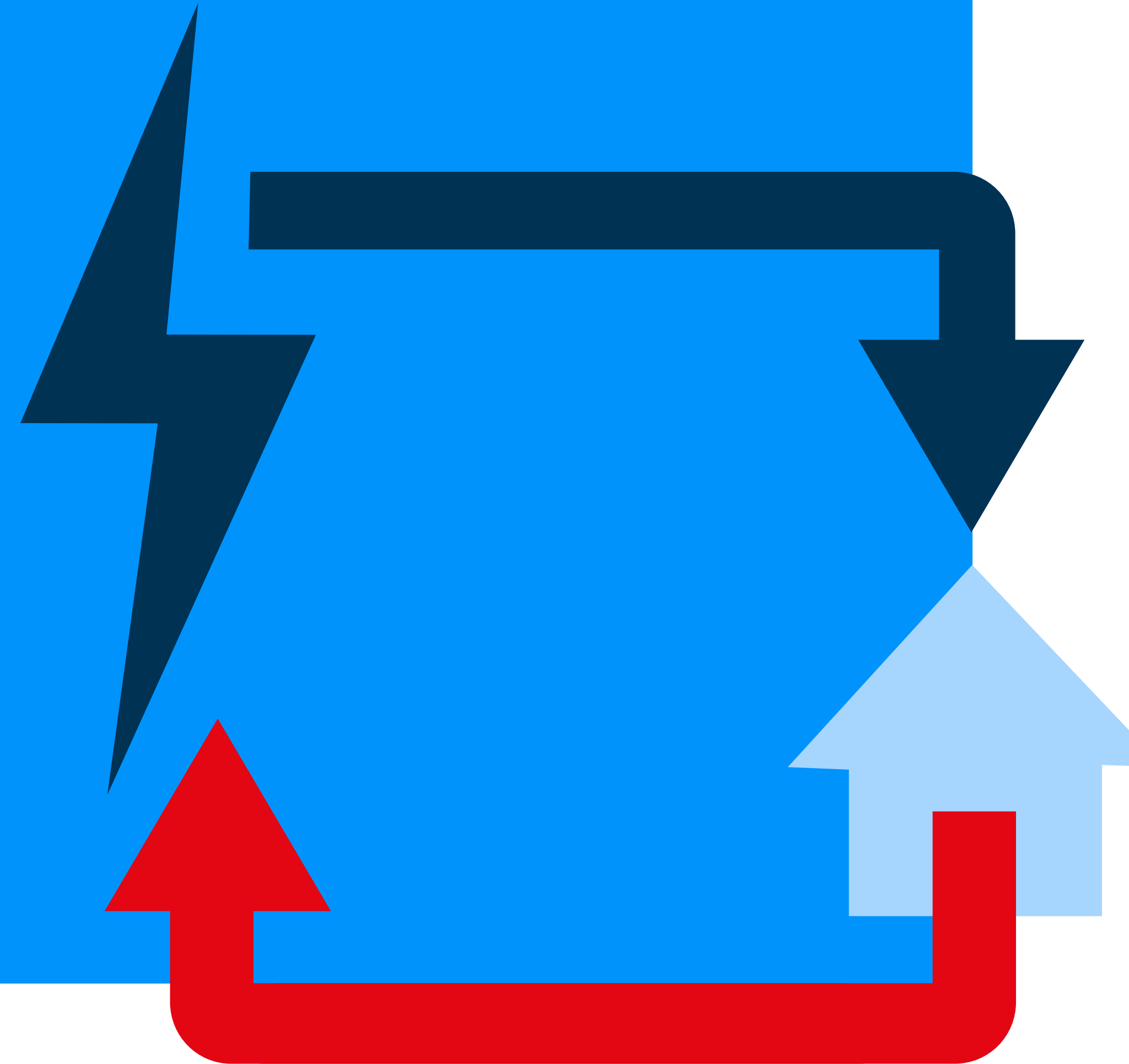
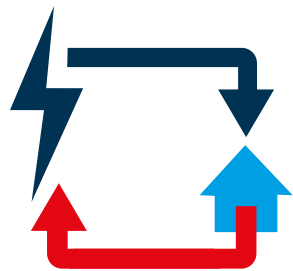


# Atlas Onderzoek met impact

## 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 bedrijfsterreinen. 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.





Onderzoek met impact

## Thema 8 Energie en energievoorziening

- **Lectoren**
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

**Bron**  
Lectorenenquête 2017, Regieorgaan SIA

**Noot**  
Gegevens zijn op basis van de door de lector zelf aangegeven thema's.

Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

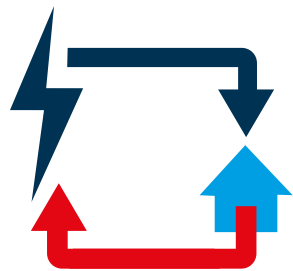
Labs en werkplaatsen

- ▲ Hogeschool met tenminste één lector op dit thema
- ▲ Overige hogescholen



Vorige

Volgende



Onderzoek met impact

## Thema 8 Energie en energievoorziening

- Lectoren
- **Lectorenplatforms**
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

**Bron**  
Subsidieregeling 'Platforms voor praktijkgericht onderzoek',  
Regieorgaan SIA

**Noot**  
Omvang platform is gebaseerd op de deelnemers genoemd in  
de subsidieaanvraag.

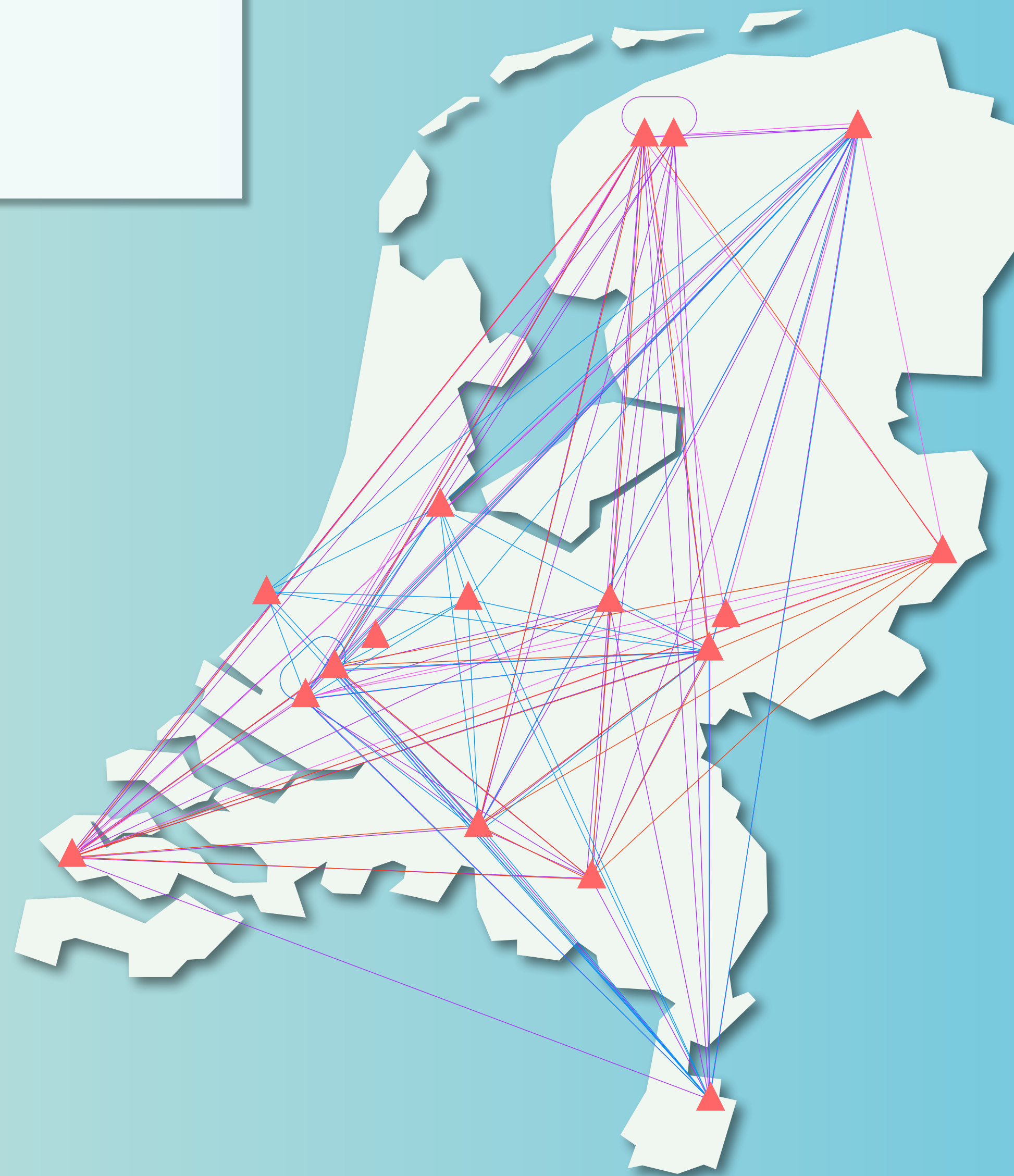
Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

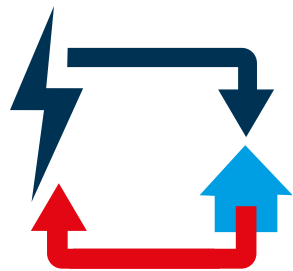
Labs en werkplaatsen

- ▲ Urban Energy
- ▲ Biobased Economy
- ▲ Delta en Water Technologie
- ▲ Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)



Vorige

Volgende



## Onderzoek met impact

### Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

### Urban Energy

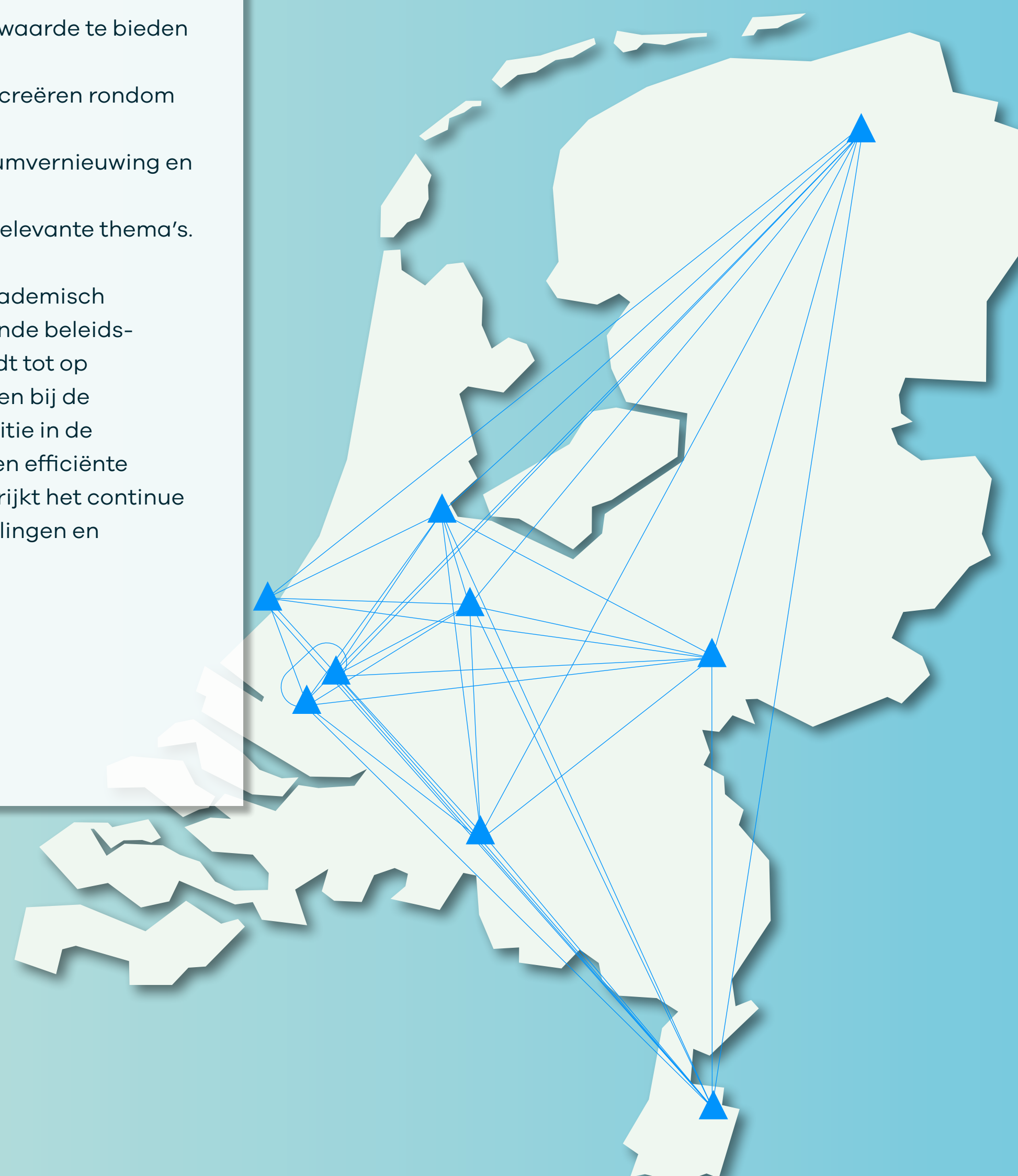
De lectoren in dit platform hebben de ambitie meerwaarde te bieden voor de energietransitie op drie terreinen:

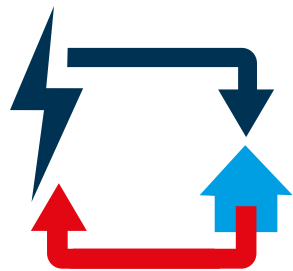
- Verrijken onderzoeksportfolio en zichtbaarheid creëren rondom praktijkgericht onderzoek.
- Versnellen en versterken noodzakelijke curriculumvernieuwing en samenwerking.
- Verbinding met en impact op maatschappelijk relevante thema's.

Het platform heeft zowel een brugfunctie tussen academisch onderzoek en het bedrijfsleven als tussen verschillende beleids-thema's op het gebied van energie. Het platform leidt tot op elkaar afgestemde onderzoeksactiviteiten die passen bij de maatschappelijke uitdagingen van de energietransitie in de stedelijke context. Het draagt bij aan de effectieve en efficiënte inzet van onderzoeksmogelijkheden. Bovendien verrijkt het continue het curriculum aan praktijkgerichte onderwijsinstellingen en versterkt het de impact in het bedrijfsleven.

### Contactpersoon

Erlijn Eweg – Hogeschool Utrecht  
[erlijn.eweg@hu.nl](mailto:erlijn.eweg@hu.nl)





## Onderzoek met impact

### Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - **Biobased Economy**
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

Labs en werkplaatsen

### Biobased Economy

Meer onderlinge samenwerking, financiering, herkenbaarheid en internationalisering op het gebied van praktijkgericht Biobased Economy onderzoek. Dat zijn de ambities van het onlangs opgerichte lectorenplatform Biobased Economy (BBE). Doel is zowel de energietransitie als praktijkgericht BBE-onderzoek – onmisbaar voor de realisatie van biobased toepassingen – verder helpen.

14 hogescholen, waaronder 4 Centers of Expertise (CoE's) nemen deel aan het platform. Naast duurzame energie, zijn de winning en hoogwaardige inhoudsstoffen, het omzetten van biomaterialen in producten en maatschappelijke innovaties rondom de toepassingen van BBE de hoofdthema's. Binnen de 4 hoofdthema's zijn specifieke onderzoeksthema's geïdentificeerd die van belang zijn voor de toekomst. Internationalisering wordt opgepakt door samenwerking met de regio Minas Gerais in Brazilië en het inventariseren en stimuleren van samenwerking binnen Europa.

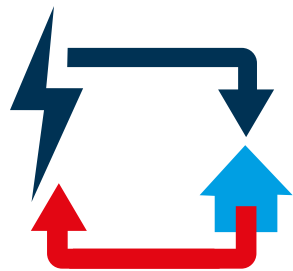
### Contactpersoon

Douwe-Frits Broens – Avans Hogeschool  
[df.broens@avans.nl](mailto:df.broens@avans.nl)



Vorige

Volgende



## Onderzoek met impact

### Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - **Delta en Water Technologie**
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

### Delta en Water Technologie

Vanwege de klimaatverandering is waterveiligheid en het herstel van de natuurlijke veerkracht van delta's een belangrijk aandachtspunt voor de komende decennia. Een efficiëntere manier van omgaan met onze natuurlijke hulpbronnen is een ander aandachtspunt. Tot nu toe hebben we onze bronnen op een lineaire manier benut (take-use-dispose). Deze houding heeft geleid tot ernstige vervuiling van het milieu en verspilling van waardevolle materialen en voedingsstoffen. Het platform concentreert zich op deze uitdagingen. Elke lector heeft zijn eigen focus en expertise en wordt ondersteund door een groep docenten en personen van buiten die een sterke relatie hebben met het onderwerp van de betrokken lector. Ondanks de verscheidenheid aan onderwerpen opereert het lectorenplatform als een team dat de uitdagingen van duurzaam deltamanagement aanpakt.

### Contactpersoon

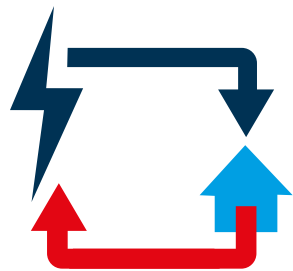
Matthijs Boersema – HZ University of Applied Sciences

*matthijs.boersema@hz.nl*

Toine Smits – Hogeschool Van Hall Larenstein

*toine.smits@hvhl.nl*





## Onderzoek met impact

### Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - **Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)**
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

Labs en werkplaatsen

### **Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)**

LEVE is een samenwerkingsverband tussen lectoren van verschillende hogescholen. Deelnemers ontwikkelen een gezamenlijke visie op de energietransitie en doen samen onderzoek. Het platform streeft naar energie-evenwicht in 2030. LEVE pleit voor een systeemvisie, waarbij het evenwicht tussen de vraag en het aanbod van energie gehandhaafd blijft, binnen elk tijdsinterval en op elke plek. Op basis van interviews met de betrokken lectoraten en een consultatie van de industrie bepaalt LEVE een goede onderzoeksrichting. Het platform wordt ondersteund door de Topsector Energie en de TKI's Wop Zee en Gas. De gelieerde Centres of Expertise zorgen voor toegang tot het bedrijfsleven en onderwijs.

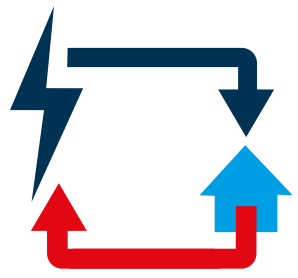
### **Contactpersoon**

Tinus Hammink – Hogeschool van Arnhem en Nijmegen  
*tinus.hamminck@han.nl*



Vorige

Volgende



Onderzoek met impact

Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

Labs en werkplaatsen

- ▲ Cleantech Centre
- ▲ CoE Biobased Economy
- ▲ CoE Water Technology
- ▲ CoE Sustainable Electrical Energy
- ▲ CoE RDM
- ▲ Energy Transition Centre (EnTranCe)



Centres of Expertise

Vorige

Volgende



## Beschrijving Centres of Expertise

### Cleantech Centre

Saxion Hogeschool | Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Martin Snijder – [martin.snijder@cleantechcenter.nl](mailto:martin.snijder@cleantechcenter.nl)

[www.cleantechcenter.nl](http://www.cleantechcenter.nl)

---

Het Cleantech Center is hét duurzame innovatiecentrum van en voor (Oost-) Nederland. In het Cleantech Center komen ondernemers, onderwijs en studenten samen om antwoorden te vinden op uitdagingen van de duurzame toekomst. Het delen van kennis over technologie is een voorwaarde. Meedoen betekent “voorsprong in (toepassing van) techniek”, met als doel de kringloop van productieprocessen steeds meer gesloten te krijgen. Met een goede uitgangspositie heeft het Cleantech Center de ambitie om als verbinding tussen bedrijven, onderwijs en overheden cleantech-oplossingen sneller te realiseren. Er worden proactief Challenges opgezet bij bedrijven en jongeren worden gemobiliseerd om te kiezen voor een “groene” studie. Het Cleantech Center wil concreet bijdragen aan een gesloten grondstoffen- en energiekringloop binnen bedrijven.

### CoE Biobased Economy

Avans Hogeschool (trekker) | HZ University of Applied Sciences

Ralph Simons – [rab.simons@avans.nl](mailto:rab.simons@avans.nl)

[www.coebbe.nl](http://www.coebbe.nl)

---

Het Centre of Expertise Biobased Economy (CoE BBE) is een samenwerkingsverband tussen Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences. Centres of Expertise zijn door het ministerie van OCW ingesteld om het hoger onderwijs nadrukkelijker te koppelen aan regionaal economische speerpunten. Actiegerichte samenwerkingsverbanden waarin bedrijven en onderwijsinstellingen, overheden en andere publieke organisaties samen innoveren, experimenteren en investeren, gericht op toekomstbestendig beroepsonderwijs en beroepspraktijk. Het CoE BBE helpt bedrijven in hun biobased ambities door met hen het

HBO onderwijs te vernieuwen en toegepast onderzoek uit te voeren dat er toe doet. Zo zorgt het CoE BBE voor uitstekend opgeleide professionals die de transitie naar een biobased society kunnen dragen en vormgeven.

### CoE Water technology

NHL Hogeschool (trekker) | Hogeschool Van Hall Larenstein

Martijn Bijmans – [m.bijmans@cew-leeuwarden.nl](mailto:m.bijmans@cew-leeuwarden.nl)

[www.cew-leeuwarden.nl](http://www.cew-leeuwarden.nl)

---

Het CEW is een unieke samenwerking tussen onderwijs, onderzoek, overheden en ondernemingen met als doel het versterken van de kennis-economie o.g.v. watertechnologie. Wij doen dit door het opleiden van bètatechnisch talent dat kwantitatief en kwalitatief aansluit op de human capital behoefte van werkgevers, en door het uitvoeren van toegepast onderzoek waarmee we innovatie versnellen.

### CoE Sustainable Electrical Energy (SEECE)

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Tinus Hammink – [tinus.hammink@han.nl](mailto:tinus.hammink@han.nl)

[specials.han.nl/sites/seece](http://specials.han.nl/sites/seece)

---

Er is een energietransitie gaande, van een fossiele naar een duurzame energievoorziening. De vraagstukken in deze energietransitie leveren technische uitdagingen op, die vragen om nieuwe energietechnologie. Dat soort technische vraagstukken worden behandeld door het Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise (SEECE). Een samenwerking tussen bedrijven en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). De focus van SEECE ligt op de betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening en de betaalbaarheid van energie. Innovaties moeten immers aan de ene kant technische problemen oplossen, maar ook bijdragen aan een betrouwbare elektriciteitsvoorziening en financieel interessant zijn. De resultaten van energieonderzoek vloeien daarbij terug in het onderwijs van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Naast de innovatie-agenda heeft de human capital agenda van de

topsector Energie de focus vanuit SEECE. Er zijn en komen grote tekorten op de arbeidsmarkt in de energiesector. Het opleiden van meer technici voor de energiesector, zowel in voltijd als in deeltijd, is een gezamenlijk belang van de partijen in het expertisecentrum. Vernieuwing van het onderwijs staat daarbij hoog in het vaandel. De opkomst van nieuwe energietechnologie zorgt immers voor een nieuw soort banen met behoefte aan andere kennis en vaardigheden.

### CoE RDM

Hogeschool Rotterdam

Hans Maas – [hans.maas@hr.nl](mailto:hans.maas@hr.nl)

[www.rdmcoe.nl](http://www.rdmcoe.nl)

---

Rotterdam heeft de ambitie uit te groeien tot een klimaatbestendige deltastad met de meest innovatieve en duurzame haven ter wereld. Deze ambitie vraagt om investeren in talent, ondernemerschap en innovatie. RDM Centre of Expertise is hiervoor hét platform en initieert concrete projecten met investeringen vanuit onderwijs, overheid en bedrijfsleven. Doel van deze projecten is talent en ondernemers voort te brengen die toegerust zijn om mee te bouwen aan een toekomstbestendige haven en stad.

Binnen RDM werken onderwijsinstellingen, onderzoekscentra en bedrijven samen aan beter techniekonderwijs, nieuwe kennis en duurzame innovaties die nodig zijn voor de haven en stad Rotterdam. Deze samenwerking vindt plaats in Communities of Practice binnen vier domeinen: Maritiem & Smart Port Industry, Logistiek & Future Mobility, Energietransitie & Procesindustrie en Duurzaam Bouwen & Gebiedsontwikkeling. RDM CoE is een door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) erkend en ondersteund expertisecentrum van Hogeschool Rotterdam, dat in een publiek-private samenwerking met het Havenbedrijf Rotterdam en partners uit het bedrijfsleven wordt vormgegeven op de campus van RDM Rotterdam, midden in [...]

## Energy Transition Centre (EnTranCe)

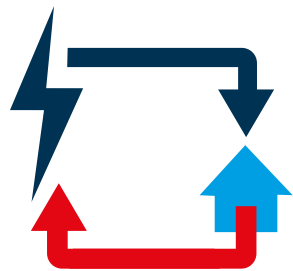
Hanzehogeschool Groningen

Jan Jaap Aue – [j.aue@pl.hanze.nl](mailto:j.aue@pl.hanze.nl)

[en-tran-ce.org](http://en-tran-ce.org)

---

De Hanzehogeschool Groningen is met haar Energy Transition Centre (EnTranCe) goed gepositioneerd om de rol van Centre of expertise op gebied van energie in te vullen. In de afgelopen 6 jaar is EnTranCe als kenniscentrum op gebied van de duurzame energietransitie, gegroeid naar een betrouwbare partner voor toegepast onderzoek. EnTranCe werkt hierbij samen met toonaangevende partners als KEMA, TNO, de RuG, Gasunie en GasTerra en diverse MKB bedrijven. Uitgangspunt van EnTranCe is niet de technologie zelf maar empowerment van mensen door technologie: People in Power. De mens als consument en producent en als actieve factor die zelfstandige keuzes maakt. Intelligente energie netwerken (smart-grids) helpt mensen samen de energiebehoefte te vervullen. Dit uitgangspunt is ook de centrale gedachte bij de vorming van het Centre of expertise Energy.



## Onderzoek met impact

### Thema 8

## Energie en energievoorziening

- Lectoren
- Lectorenplatforms
  - Urban Energy
  - Biobased Economy
  - Delta en Water Technologie
  - Energievoorziening in Evenwicht (LEVE)
- Centres of Expertise (CoE)
- Labs en werkplaatsen

### Bron

Uitvraag Vereniging Hogescholen bij het Hogescholen Onderzoeks Netwerk (HON). Peildatum 1 december 2017. Voor het volledige overzicht van labs en werkplaatsen kijk op: [www.vereniginghogescholen.nl/atlas/labs-en-werkplaatsen](http://www.vereniginghogescholen.nl/atlas/labs-en-werkplaatsen)

### Noot

Dit overzicht is samengesteld op basis van de gegevens die zijn aangeleverd bij de Vereniging Hogescholen. Alleen hogescholen die de uitvraag hebben gekregen én hebben teruggestuurd zijn opgenomen in deze tabel. Dit overzicht geeft dus geen overzicht van alle labs en werkplaatsen.

Lectoren

Lectorenplatforms

Centres of Expertise (CoE)

Labs en werkplaatsen



Vorige

Volgende

# Colofon



## Uitgave

Vereniging Hogescholen  
Prinsessegracht 21  
Postbus 123  
2501 CC Den Haag  
www.vereniginghogescholen.nl



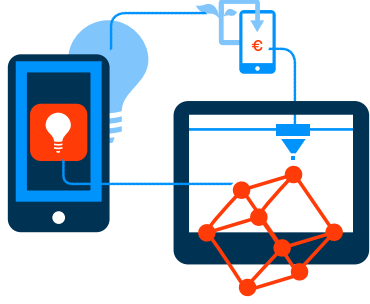



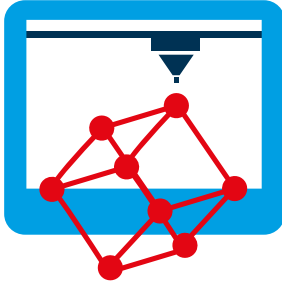

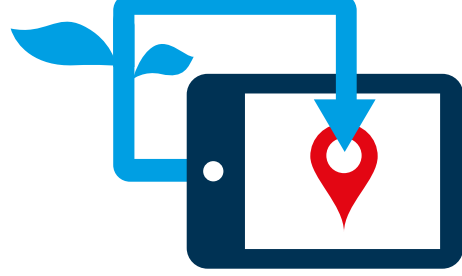
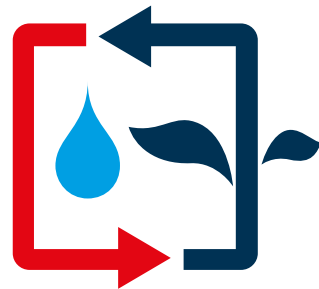
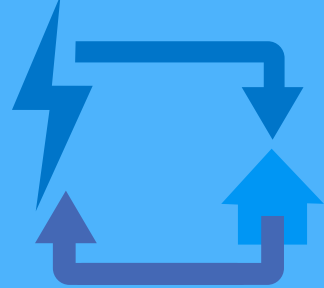

Deze uitgave is tot stand gekomen in samenwerking met Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (Regieorgaan SIA), onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijke Onderzoek (NWO).

## Vormgeving

WIM ontwerpers, Den Haag

Den Haag, april 2018

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

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