

topsector
energie

NEXTGEN ENERGY SYSTEM

werksessie
Learning Community
Systeemintegratie

André Stoepker
Serge Santoo



topsector
energie



inleiding: learning community **Systeemintegratie**

Programma Human Capital

- Innovaties die bijdragen aan lerend vermogen sector
- Onderzoek en innovatie naar praktijkimplementatie, future skills rondom systeemintegratie
- Op zoek naar kennis, innovatie- en leerbehoeften



LEARNING COMMUNITIES

SYSTEEMINTEGRATIE

Caroline van der Kooi

André Stoepker

Patricia Boogaard



Pieter van Schaick

Eveline Kapteijn

Tom Vleerbos

4 regionale
learning
communities

TOP SECTOR
ENERGIE

Samenwerking tussen
6 kennisinstellingen:
HvA, Hanze, HAN, TU
Delft, HHS, Saxion



De **energietransitie** vraagt om de **integratie** van verschillende **energiesystemen**, en aandacht voor de daarbij horende technische, economische, sociaal-maatschappelijke en juridische deelsystemen. Het is essentieel om over dit thema **kennis** te **ontwikkelen** en te **delen**.

Binnen een learning community is er ruimte voor het uitwisselen van kennis tussen kennisinstellingen en praktijkpartners en het verbeteren van de kennisoverdracht binnen de energietransitie.



Samen werking tussen



HAN_ UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES



DE HAAGSE
HOGESCHOOL

4 regionale learning communities

Noord-west



Hogeschool van Amsterdam

- Energiepositieve wijken
- Gebouwbeheer en automatiserings-systemen
- Slimme laden & laadinfra



Zuid-west

DE HAAGSE HOGESCHOOL

TU Delft Delft University of Technology

- The Green Village
- TU Delft campus
- Groene Mient
- Binckhorst bedrijvenpark
- Schieoevers bedrijventerrein



Noord

Hanze



- Eserwold industrieterrein
- Warm Koudum
- Dennenoord/Lentis

Oost

HAN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SAXION UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



- Multi-User Energy System
- Lawiickerhof Woldheze
- Charging Energy Hubs
- Smart Energy Hub TPN-West
- Nije Nuts
- SHE Ecofactory Apeldoorn
- SHE Deventer

Thema's binnen

Learning Communities

Systeemintegratie



Energiepositieve wijken

Integratie van technische energysystemen (wonen en mobiliteit), en impact op fysieke, sociale en economische systemen.



Duurzame bedrijventerreinen

Flexibilisering, uurmatching, multi-user energy, gebouwbeheer en automatiseringssystemen



Warmtetransitie

Warmtebronnen, warmtenetten, stadswarmte, rendabele business cases



Netcongestie / elektrificatie

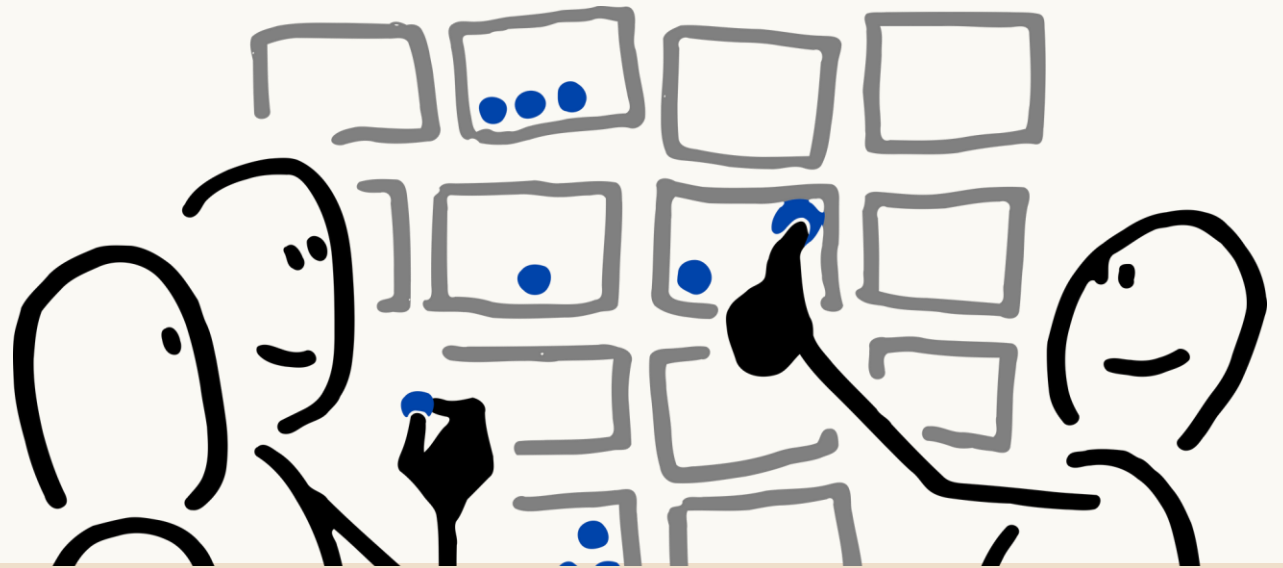
Duurzame opwek, opslag, flexibilisering, efficiëntie, interconnectie, conversie



Governance

Energiebeleid, wetgeving, energy communities, energiecooperaties

Doel sessie? Ophalen!



01.

Learning communities

4 regionale LC's, waarin bedrijfsleven, onderwijs en onderzoek samenwerken aan het efficiënt en effectief verbinden van kennis en innovatie.

02.

Leerpaden

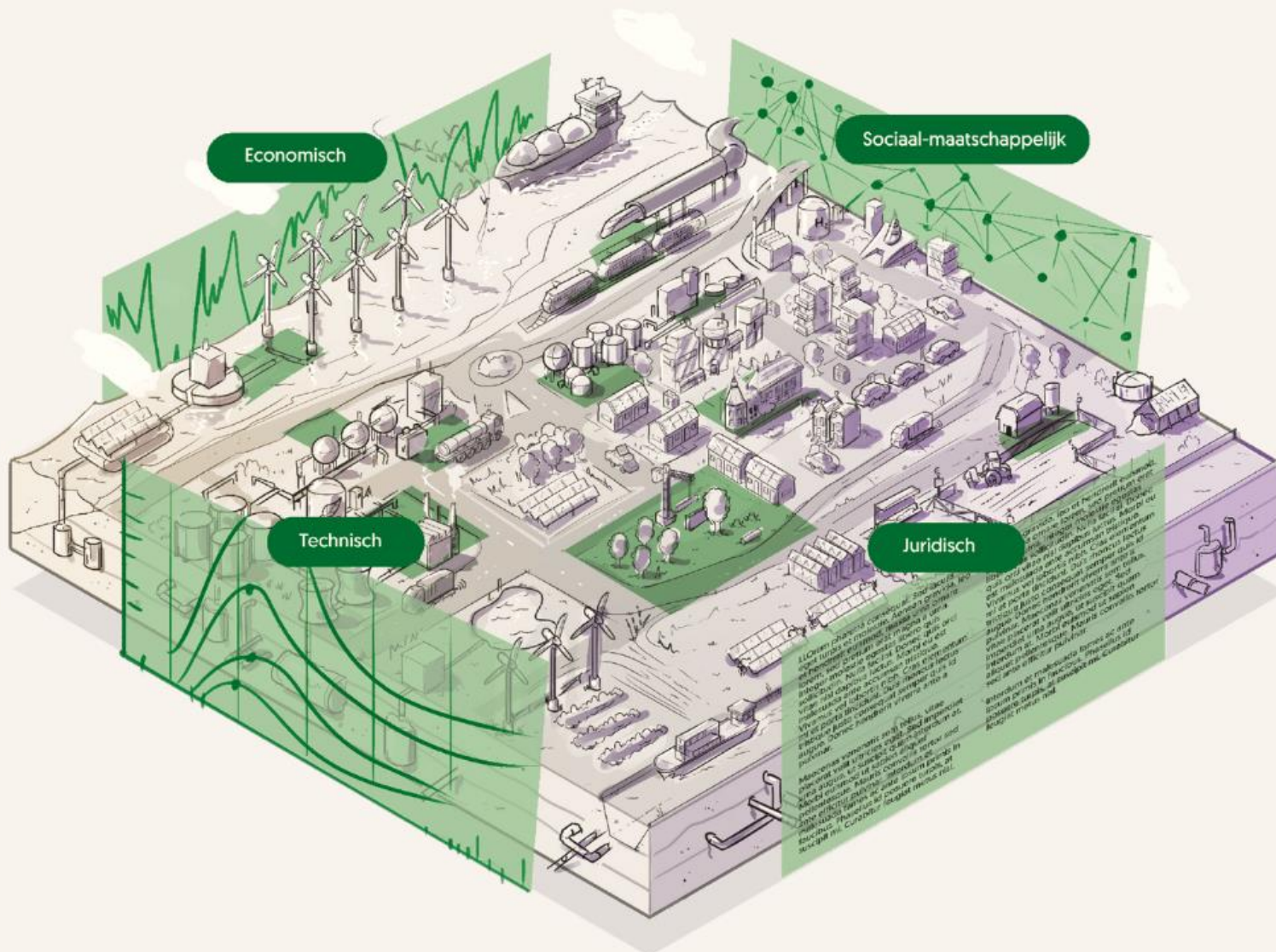
Lessen uit de LC's vormen 8 leerpaden, waar professionals, studenten en docenten zich ontwikkelen op basis van up-to-date kennis.

03.

Kennisplatform

Een landelijk kennisplatform biedt toegang tot de LC's en leerpaden over systeemintegratie.

Systemintegratie



• **Systemintegratie** is het proces van integratie tussen schakels en spelers die energie maken, vervoeren en gebruiken. Het programma richt zich op het integreren van de gehele energiewaardenketen, waarbij de technische, economische, sociaal-maatschappelijke en juridische deelsystemen samenkomen in één energiesysteem.

• Randvoorwaarde bij al deze veranderingen is dat de leveringszekerheid van het systeem geborgd is. Dit thema ontwikkelt kennis en realiseert innovaties, die een efficiënte transitie naar robuuste (leveringszekere) en maatschappelijk gedragen, geïntegreerde hybride (2030) en duurzame (2050) energiesystemen.

• Website [Systemintegratie \(topsectorenergie.nl\)](https://topsectorenergie.nl)

Terugkoppeling op de vragen:

01. Wat wil je leren over systeemintegratie?

02. Op welke wijze wil je leren over
systeemintegratie?

03. Waar haal jij je kennis vandaan?



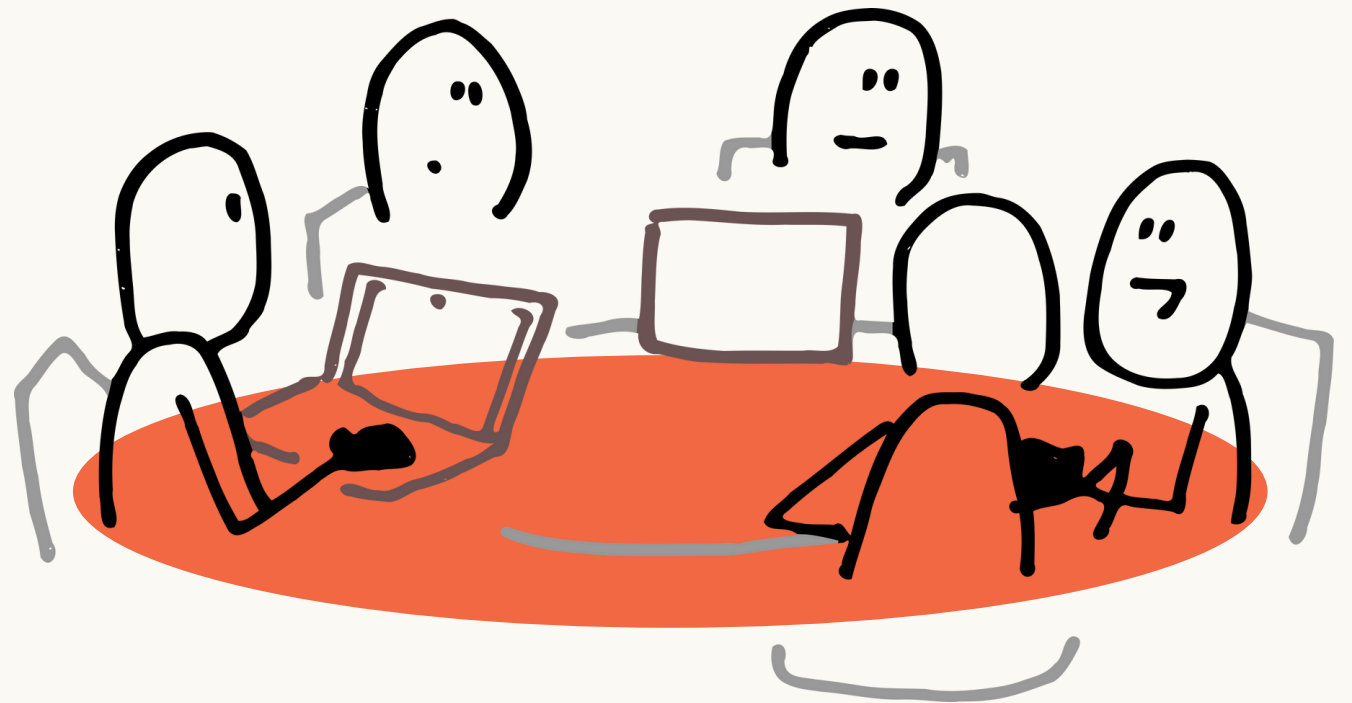
Deelnemen aan Learning Communities

Innovatie

Uitgangspunt is nieuwe kennis ontwikkelen door het bundelen van de aanwezige expertise en ervaring op basis van samenwerking.

Kennisdeling

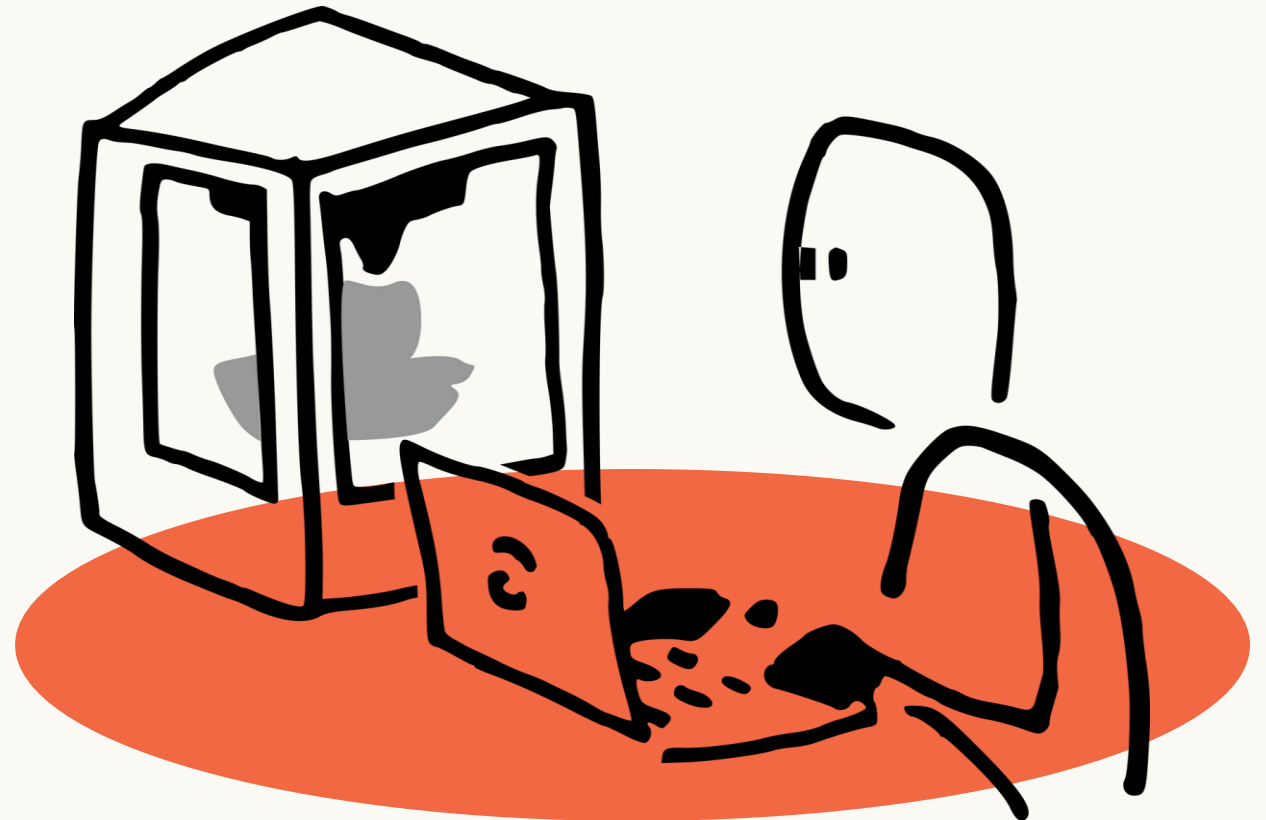
Juist door de reeds aanwezige kennis te bundelen komt men in learning communities tot nieuwe inzichten en oplossingen.



Blijf op de hoogte!



- ➔ Scan de QR code voor meer informatie over de learning communities
- ➔ Mailen kan naar Project-LCS@org.hanze.nl
- ➔ Of spreek ons vandaag aan!



vervolg programma: plenaire afsluiting



Mart van Bracht
Topsector Energie



Laura de Vries
directeur
JongRegio

16:50

Congreszaal