

Dr. Ir. Richard van Leeuwen

Lector Sustainable Energy Systems



[Saxion.nl/onderzoek](https://saxion.nl/onderzoek)

Expertise:

Systeemintegratie
Smart Energy Hubs
Duurzame warmte

Richard van Leeuwen is lector Sustainable Energy Systems bij Saxion. Daarnaast is hij leading lector op het thema Circulaire Innovatie & Energietransitie.

Het lectoraat Sustainable Energy Systems onderzoekt en ontwikkelt projecten en ontwerpen op het gebied van energietransitie en duurzaamheid. Doel van het lectoraat is het creëren van optimale ontwerpen voor bio-energie, opwerking van reststromen, duurzame warmtenetten, duurzame energiesystemen, waterstoftechnologie en slimme sturing van energiesystemen. Ook wordt er gekeken naar de optimale integratie en aansturing van deze installaties binnen energienetten. [Lees hier meer over het lectoraat.](#)

Onderzoekslijnen/expertisegebieden

- Bio-energie en opwerking
- Duurzame warmte in gebouwde omgeving
- Systeemintegratie en smart energy
- Waterstoftechnologie en applicaties

Interessante projecten en onderzoeken:

- **Energy Hubs EIGEN:** Samen met partners ontwikkelt Saxion een blauwdruk en toolbox voor de ontwikkeling van smart energy hubs. Bedrijven kunnen nu vaak geen grootschalige zonnepanelen op daken realiseren of hun processen van aardgas omzetten naar elektrisch, omdat het elektriciteitsnetwerk dit niet aan kan. Smart energy hubs moeten oplossingen gaan bieden voor dit soort netcongestie problemen op bedrijventerreinen, zonder dat zwaar geïnvesteerd en gewacht moet worden op netverzwaring.
- **H2020 Serene:** Samen met partners in Europees verband ontwikkelt het lectoraat een lokale energiegemeenschap die zo goed mogelijk zelfvoorzienend wordt als energiepluswijk gecombineerd met slimme sturing van laadpalen voor elektrische auto's, een buurtbatterij en slimme, elektrische boilers. Er wordt nauw samengewerkt met de bewoners.

- **RAAK MKB Hygenesys:** Met partners van H2hub Twente in Almelo, ontwikkelt en bouwt het lectoraat binnen een learning community een elektrolyse installatie voor de conversie van duurzame energie en zuiver water in waterstof in zuurstof. Een uitdagend project waarin naast technische disciplines ook veiligheidsaspecten uitgewerkt worden.

In de media

- AD/De Stentor, 2023 – Opinieartikel: ‘Schaf de salderingsregeling liever sneller af’
- Het Grootste Kennisfestival van Nederland, 2019 – Profiel Richard van Leeuwen