

## Energie(k) Onderwijs

Vakbekwaam personeel  
opleiden voor de  
energietransitie





**MIND THE GAP**

# Opleiden in transitietijden

Frederik Loeckx  
[frederik.loeckx@flux50.com](mailto:frederik.loeckx@flux50.com)

**Interreg**  
Vlaanderen-Nederland  Gefinancierd door  
de Europese Unie

AMV-ELC

 **VLAIO** **flux50**

samen voor #sterkgroeien

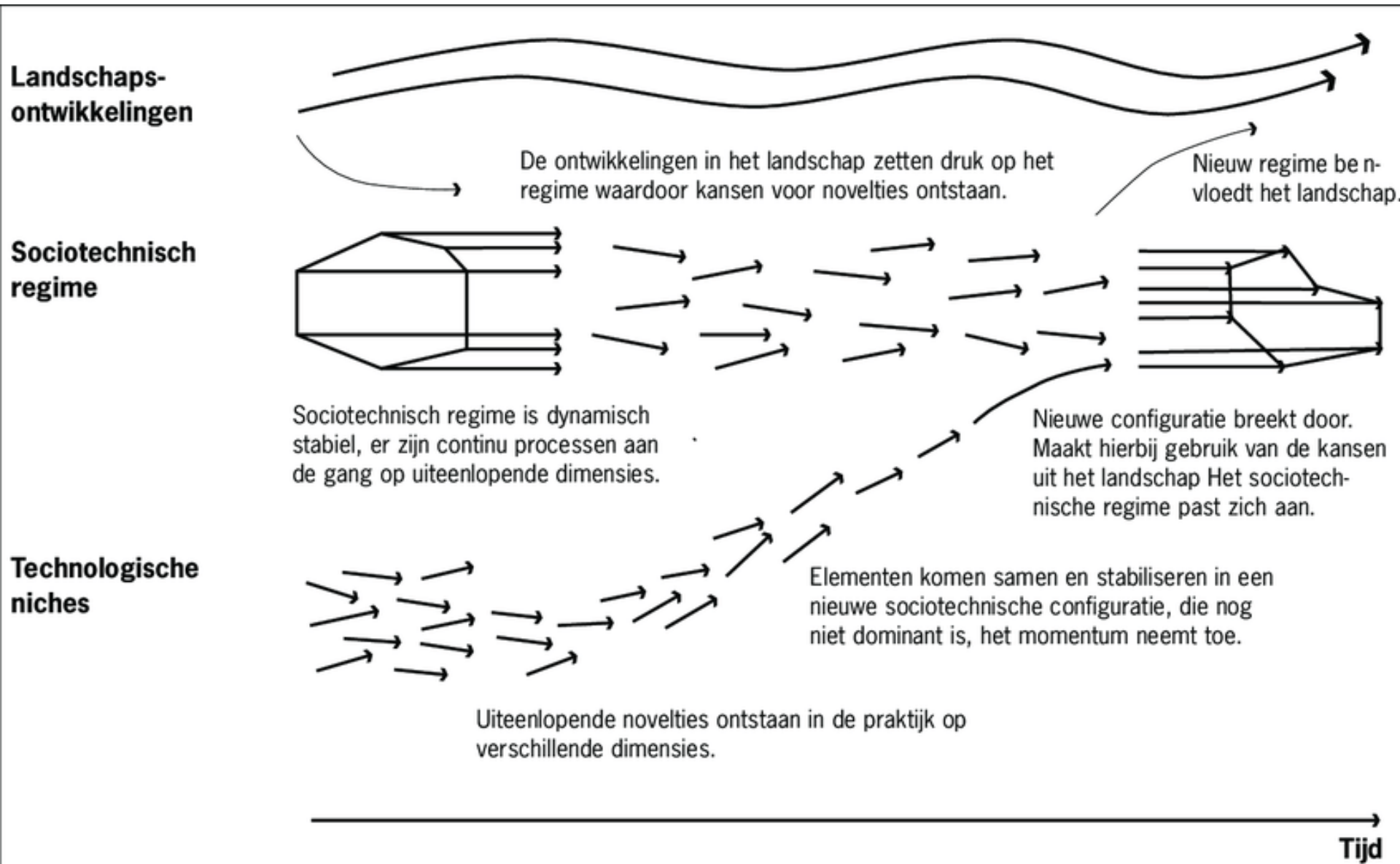
**Interreg**  
Vlaanderen-Nederland  Gefinancierd door  
de Europese Unie

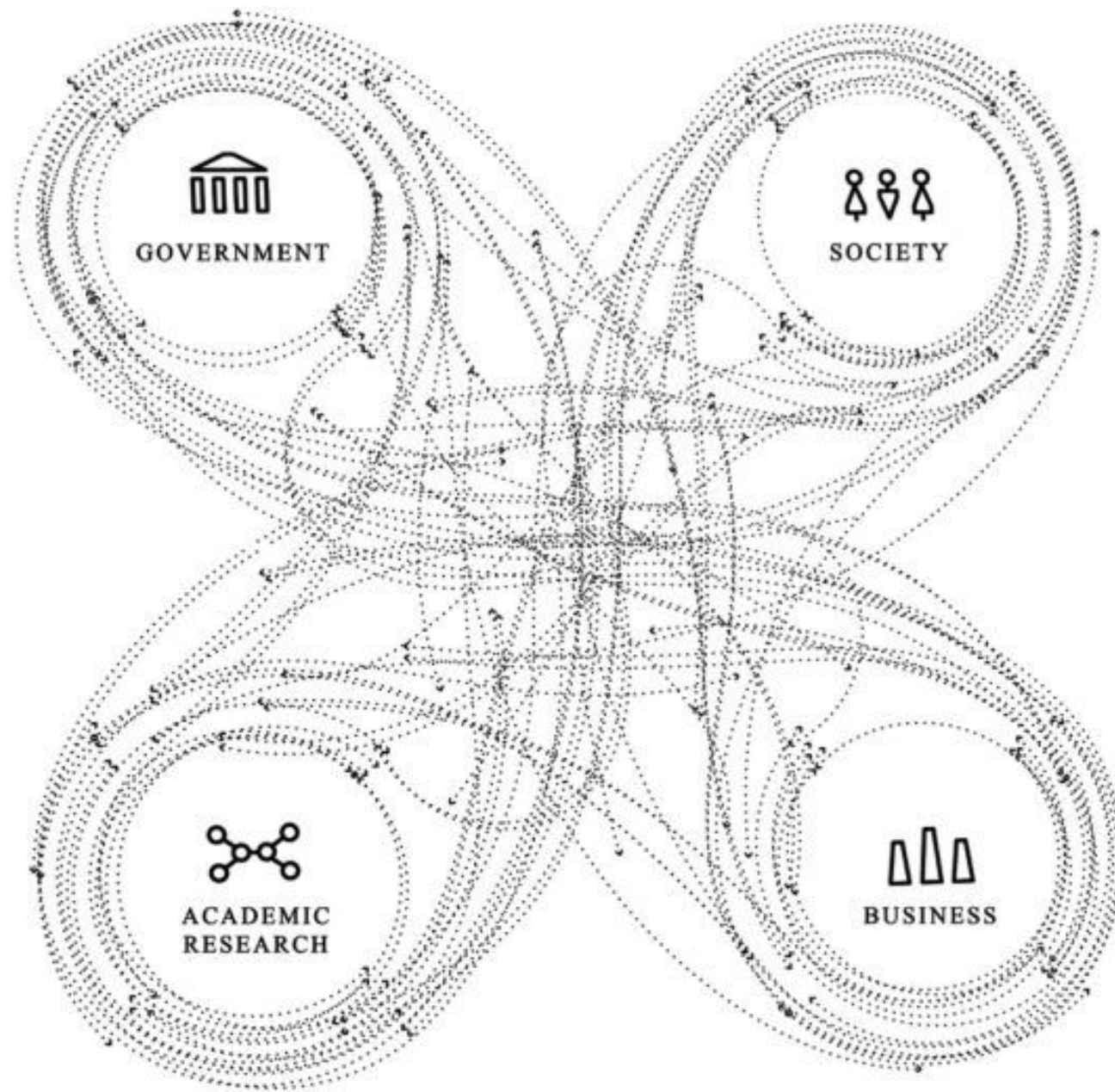
Energie(k) Onderwijs



Flux<sub>50</sub> **orchestrates and facilitates** the realisation of a **smart energy region**, aiming to create **economical value** for **Flemish companies**.

# Multi-Level Perspectief





# Quadrupel Helix

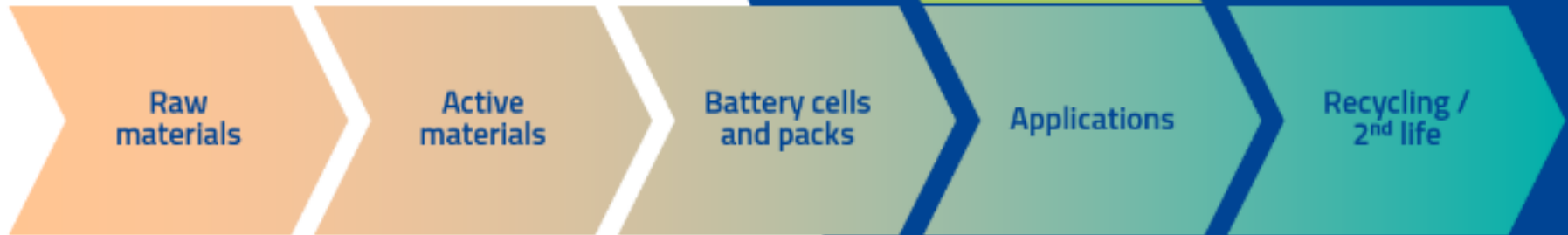
# Batterijsector



BATTERIES EUROPE  
EUROPEAN TECHNOLOGY  
AND INNOVATION PLATFORM

alibatts

LIPLANET



**€250bn**  
estimated annual value by 2025

**4m**  
new jobs

**800.000**  
to upskill & reskill



# Ford to lay off workers as it focuses on electric vehicles



By [Peter Valdes-Dapena](#), CNN

🕒 2 minute read · Published 3:53 PM EDT, Tue June 27, 2023

**New York (CNN)** — As Ford shifts to producing more electric vehicles, it expects to lay off a number of employees, mostly engineers, in North America over the coming days. The company would not confirm any specific number of employees involved.

“This is related to the Ford+ growth plan we introduced in 2021 and have been increasingly implementing over the past year,” said Ford spokesman T.R. Reid in an email. “Delivering on the plan includes adjusting staffing to match focused priorities and ambitions, while raising quality and lowering costs.”

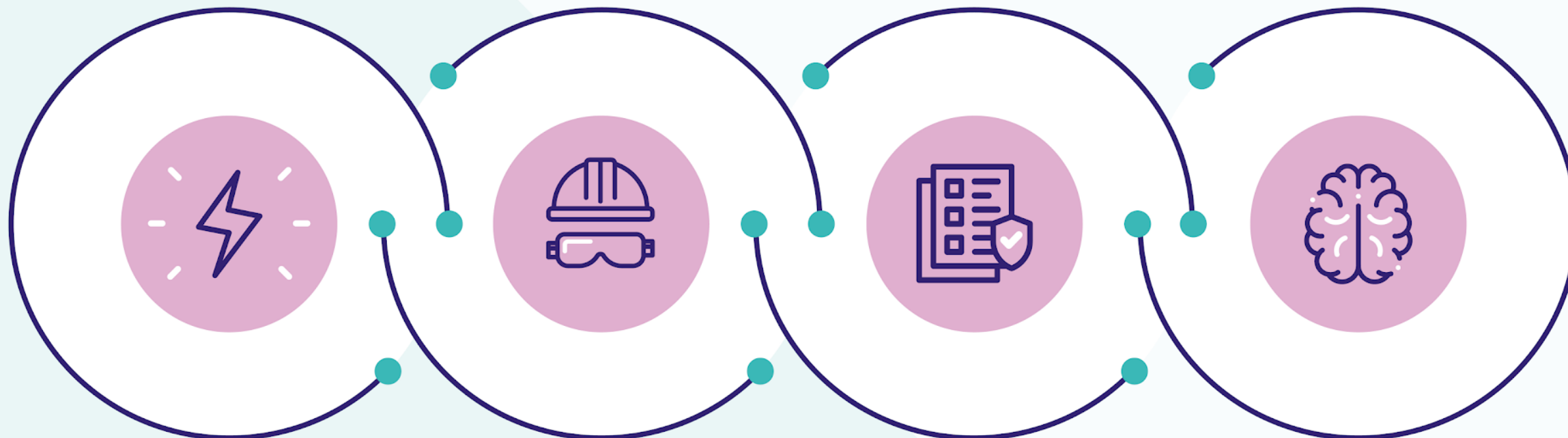
Ford has previously said it is also hiring in some areas, so it’s not clear if these layoffs will result in an overall reduction in Ford’s workforce in the United States or Canada.





# COMPETENTIES

## 1 ESSENTIËLE COMPETENTIES



**Basiskennis elektriciteit**  
in de verschillende  
opleidingsniveaus

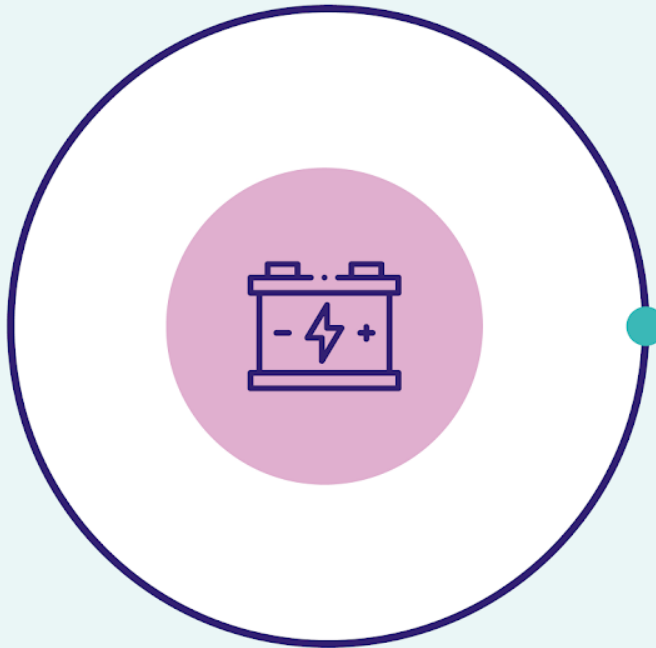
Specifieke  
**veiligheidsrisico's**  
van batterij- en  
energieopslagsystemen

**Tech-writing**  
begrijpen, vertalen van  
hoogspecialistische kennis  
in instructies

**Flexibiliteit,**  
leervermogen en -bereidheid  
bij de medewerkers

# COMPETENTIES

## 2 BATTERIJSPECIFIEK



Belangrijke processen  
batterijwaardeketen

1

### ONTWIKKELING VAN COMPONENTEN

- **Elektrotechnische kennis** incl. normen, richtlijnen en wetgevingen rond elektrische installaties
- **In combinatie met IT:** programmeerkennis, communicatieprotocollen, modelleren van 'digital twins', machine learning, Artificiële Intelligentie, cybersecurity, privacywetgeving, GDPR

2

### ASSEMBLAGE

- **Kennis veiligheidsrisico's**, PBM's en veiligheidsvoorschriften

3

### TECHNISCHE VERKOOP

- Basis **technisch inzicht**
- **Analytisch vermogen**
- Kennis van **financieringsmogelijkheden**
- Kennis van de **markt**

4

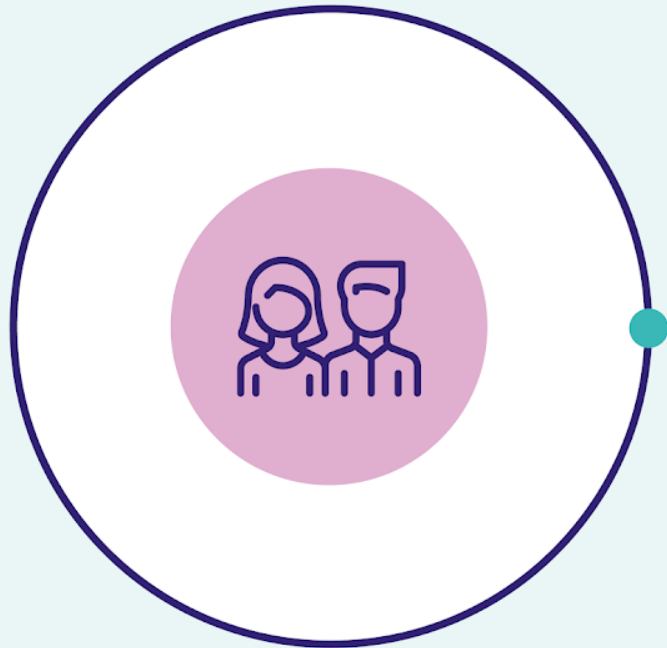
### CONTROLE EN OPTIMALISATIE

- Kennis van de **wet- en regelgeving**
- Gedetailleerde **elektrische kennis**
- **IT-programmeerskills** en kennis van **cybersecurity**
- **Veiligheidscoördinatie**, projectmanagement en didactische competenties



# COMPETENTIES

## 3 NIET-BATTERIJSPECIFIEK



Algemene competenties,  
soft skills



### COMMUNICATIEVAARDIGHEDEN

Overleg, presentatie- en communicatieskills



### INTERDISCIPLINAIRE COMMUNICATIE

Tussen batterijspecialisten en datamanagers



### BASIS DIGITALE SKILLS

Verder ontwikkelen



### SAMENWERKINGSVAARDIGHEDEN

Teamwerk en coördinatie



### COMMERCIELE VAARDIGHEDEN

Consultancyopdracht



### KENNISOVERDRACHT

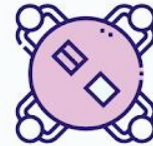
Tech-writing & didactische vaardigheden,  
gemeenschappelijke taal

# ACTIES



## Informeren & sensibiliseren

Belangrijkste **trends, knelpunten** en **veranderingen in competenties** in beeld brengen. De resultaten worden zo wijd mogelijk verspreid.  
→ Steun STEM-campagnes




## Lerend netwerk organiseren

- Informatie uitwisselen
- Vertrouwen opbouwen
- Samenwerken

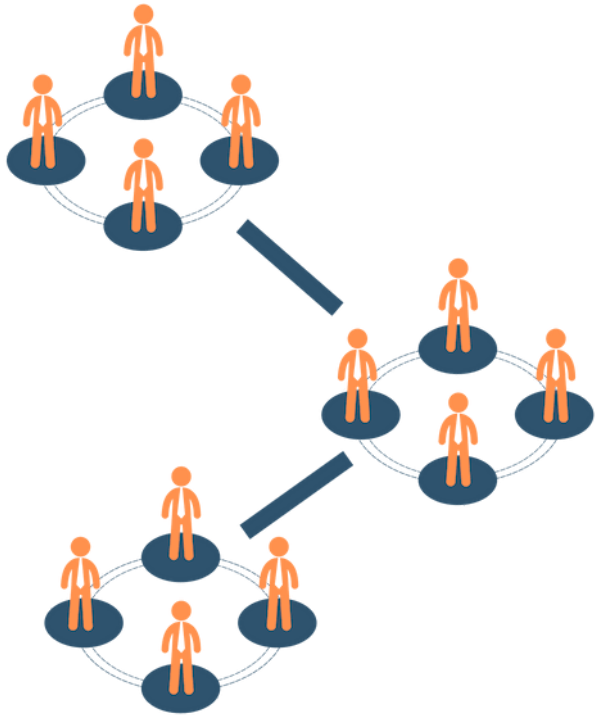


## Opleiden

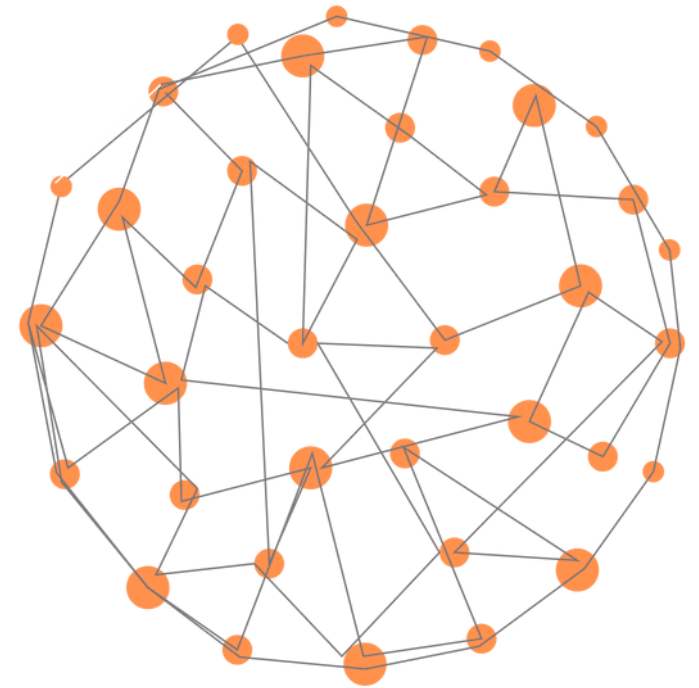
- **Update leerplannen** secundair onderwijs : elementaire kennis van elektrotechniek & veiligheid
- **Bestaand aanbod actualiseren** in opleidingscentra en het dagonderwijs
- **Nieuw aanbod ontwikkelen:** basismodule energietransitie en systeemdenken



Een verklaring en oplossing vinden voor het probleem, waarbij de focus ligt op losse componenten.



Het systeem aanpakken door onderlinge verbanden te begrijpen en het systeem als geheel te zien.



A close-up photograph of a dark wooden surface. A clear glass is partially visible in the upper right, with a trail of white powder or dust leading from it across the wood grain towards the bottom left. The lighting is soft, highlighting the texture of the wood and the fine particles of powder.

# Waarom zou je (niet) waarom-vragen stellen?

VRAAGZIN

# ESF – opleidingen beschikbaar vanaf 1/1/2024

Combinatie van virtuele leerpaden, cases in fysieke workshops, korte en lange opleidingen, podcasts & video's

- **Bewustzijn & sensibilisatie:** intro, laagdrempelig
- **Monitoring & regeling:** langdurige fysieke opleiding (in Syntra aanbod vanaf Sept 2024)
- **Technieken** (in Syntra aanbod vanaf Sept 2024)
  - Warmtepompen
  - Laadpalen
  - Opslagsystemen
- **Innovatievermogen in systeendenken**
  - Energiesysteem: basisinzichten
  - Energiegemeenschappen: praktijk
- **Communicatie & commerciële vaardigheden**



**EDURGY**  
leren over de energie van morgen

# Sensibilisering

De energietransitie ligt niet in de toekomst; ze is op dit moment volop aan de gang. Maar bent u wel nog mee? Neen. Geen enkel probleem. Deze leerpaden vatten het nog eens allemaal voor u samen.

- ≡ LEERPAD 1 - Energie: basisbegrippen
- ≡ LEERPAD 2 - De klimaatverandering in een notendop
- ≡ LEERPAD 3 - Energietransitie als antwoord op de klimaatverandering
- ≡ LEERPAD 4 - Bestaande en innovatieve energietechnologieën vergeleken
- ≡ LEERPAD 5 - Energietransitie binnen de Vlaamse/Belgische context





AMV-ELC ArbeidsMarktVraag gedreven Energy Learning Community - Eigentijdse aanpak in antwoord op het tekort aan vaklui gespecialiseerd in de energietransitie is: Samen werken aan energietransitie vereist een eigentijdse aanpak, learning on the job, 24/7 met proefopstellingen en coaching. Commitment van bedrijven, kennisinstellingen, de politiek en draagvlak bij beleidsmakers. Dat biedt dit project: de ultieme vorm van samenwerking in de Energy Learning Community.



# Energie

## Jouw rol in een wereldwijd vraagstuk



vrt



