

Internationaal samenwerken voor een sterke toekomst

Frank Groenen
International Affairs



NL

 ChemistryNL

ChemistryNL: Innovatie in een Internationale Context

Inhoud van de Sessie:



- ChemistryNL Internationale activiteiten
 - (Handels en Innovatie) Missies
- Europa
 - Clean Industrial Deal
 - Chemical Industry Package
 - Advanced Materials Act
 - Bioeconomy Strategy 2025
 - IPCEI Biotechnologie
- Funding
 - European Innovation Fund
 - Horizon Europe
 - Life

Een nieuwe geopolitieke realiteit vraagt om een nieuwe strategische beleidskoers

- **Toenemende geopolitieke spanningen** leiden tot een snel veranderd handelsbeleid:
 - protectionisme,
 - economische sancties en
 - handelsrestricties
- **De VS en China** versterken hun concurrentiepositie met actief industrie- en innovatiebeleid, inclusief **gerichte staatssteun** en **lagere energieprijzen**.
- **afzwakking van mondiale klimaatambities**.
- Wat betekent dit voor **Europa**?
 - Hogere energieprijzen en afhankelijkheden van grondstoffen
 - Oneerlijk speelveld
 - **Verslechterde concurrentiepositie**

Waarom internationalisering nú centraal staat

- De context verandert snel:
 - **Europese Green Deal en Clean Industrial Deal** herdefiniëren de spelregels voor de industrie.
 - **Strategische autonomie en grondstoffenonzekerheid** dwingen tot nieuwe allianties.
 - **Klimaatdoelen** vragen om versnelling van systeeminnovaties over grenzen heen.
- Nederlandse chemie in transitie:
 - Sterk in kennis, ketenregie en circulaire oplossingen.
 - Tegelijk kwetsbaar door hoge energieprijzen, beperkte schaal en complexe vergunningstrajecten.
- Conclusie:
 - ***“Zonder internationale samenwerking geen duurzame chemie van morgen.”***

ChemistryNL Internationale activiteiten

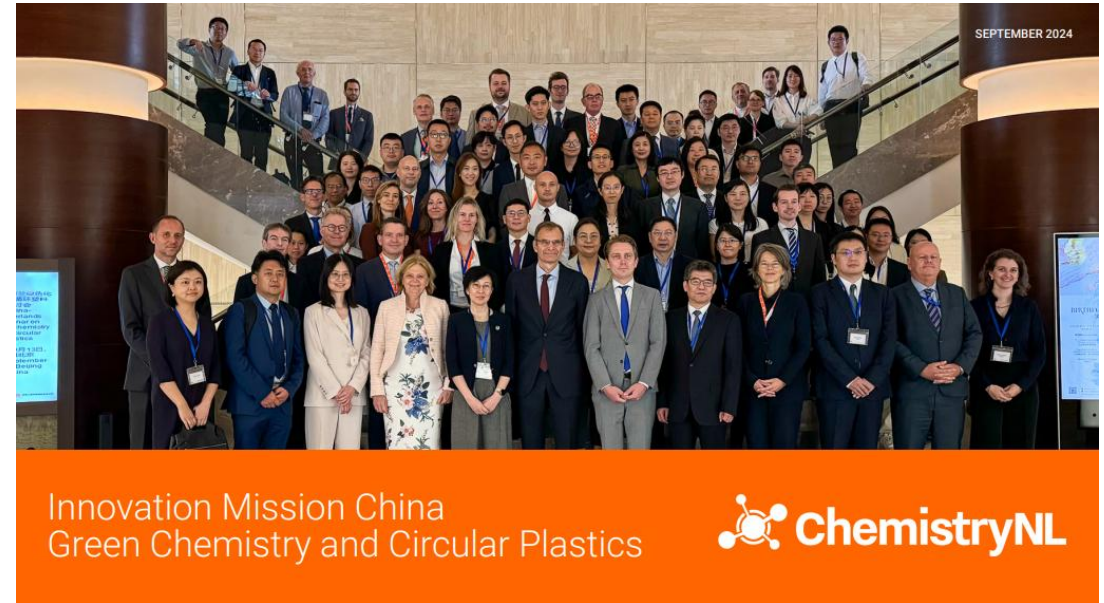
- **Innovatie en handelsemissies:**

- 2-3 missies per jaar naar focuslanden
- Brazilië dec '23;
- VS januari '24; China sept '24;
- Duitsland mei '25; Japan sept '25

- **Beurzen: Nederlands paviljoen (i.s.m. brancheorganisaties):**

- Hannover Messe (PSPS)
- ~~The Greener Manufacturing Show (ChemportNL)~~
- JEC World The leading international composites show (CompositesNL)
- **EUBCE European Biomass Conference and Exhibition**

- **Europa (SusChemNL) samenwerkingsverbanden, subsidies, (innovatie)beleid**



Innovatiemissies 2026 – ChemistryNL

Nordics 2026: Biorefinery & Cleantech for Sustainable Processes and Materials

📅 juni 2026

Verkenning van partnerschappen in biorefinery, CCU en cleantech, met oog op EU-programmering



Zweden, Finland, Noorwegen

🌱 Bio-economie & duurzame materialen

🧊 CO₂-afvang en -gebruik (CCU)

⚡ Waterstof & AI-ondersteunde procestechnologie

Canada 2026 Biorefineries

📅 Q3 2026

Follow-up op Mission Innovation, versterken van bilaterale samenwerking en Horizon Europe-partnerschappen



Ottawa–Quebec Corridor

🌱 Biomassaverwaarding

✈️ Bio-SAF (duurzame vliegtuigbrandstof)

🌱 Circulaire methanol en duurzame chemie

India 2026 Biorefinery and Circular Materials

📅 december 2026 📍 ICBBB (9–10 december, Goa)

Verkenning en versterking van samenwerking in biorefineries én circulaire materialen



Delhi, Pune, Bengaluru, Hyderabad, Mumbai

🌱 Biobased materialen & bioplastics

♻️ Circulaire plastics & textielrecycling

🧴 Bio-CNG, SAF en agri-afval valorisatie

In ontwikkeling TECHBRIDGE Call China Nederland

Co-development of circular chemistry and materials (circular plastics, biobased materials and carbon capture & utilization)

- Gezamenlijke R&D-projecten tussen China en Nederland
- Doel innovatieve, marktgerichte oplossingen die bijdragen aan een klimaatneutrale en circulaire economie,
- Consortia uit beide landen
- projecten TRL-niveau 4-7 met duidelijke commerciële en maatschappelijke impact.
- In december volgen naar verwachting verdere details.

Cooperation Brazil (FAPESP)

- Doel: Brazilië-Nederlandse samenwerking in onderzoek stimuleren
- Financieren gezamenlijke onderzoeken van inter- en transdisciplinaire teams van Nederlandse en Braziliaanse onderzoekers en belanghebbenden.
- Laatste fase van ondertekening



Clean Industrial Deal

February 2025

Clean Industrial Deal: het overkoepelende kader

- ✓ opvolger van het Green Deal Industrial Plan
- ✓ vormt het strategisch raamwerk voor het versterken van de Europese industrie in de context van:
 - ✓ Klimaatneutraliteit (2050)
 - ✓ Strategische autonomie
 - ✓ Concurrentievermogen t.o.v. VS (IRA) en China
- ✓ De chemische industrie is hierin een kernsector, samen met waterstof, batterijen, net-zero technologieën en kritieke grondstoffen





Strategische pijlers van de Clean Industrial Deal

Pijler	Doelstelling	Implicaties voor de chemie
 Betaalbare schone energie	Versnelling van elektrificatie, netcapaciteit en grensoverschrijdende energieprojecten	Hogere beschikbaarheid van groene stroom en waterstof; urgentie voor netverzwaring
 Steun voor energie-intensieve industrie	Gerichte steun voor energie-intensieve sectoren via Innovatiefonds, InvestEU	Kans op gerichte subsidies en versnelde procedures voor chemische clusters
 Industriële decarbonisatie	Verminderen van emissies in productieprocessen via innovatie en investeringen	Druk op scope 1-emissies; stimulans voor CCU, elektrochemie en procesefficiëntie
 Marktcreeatie voor schone producten	Vraagcreatie en stimuleren van aanbod. Stimulering innovatie. Duurzaamheidscriteria in aanbestedingen, “Made in Europe” labels	Nieuwe afzetmarkten voor circulaire plastics, biobased materialen en groene bouwstenen
 Circulariteit	Bevordering van recycling, hergebruik en grondstoffenonafhankelijkheid	Versterking van chemische recycling, design-for-reuse en ketenregie
 Versterking van de clean tech-sector	Ondersteuning van productiecapaciteit en versnelde vergunningverlening	Versnelling van investeringen in elektrolyzers, CCU-installaties en circulaire technologie

De Clean Industrial Deal — Financiering en kritiek

De funding gap

- De Commissie wil via bestaande fondsen zoals het *Innovatiefonds* en *InvestEU* circa €100 miljard mobiliseren.
- Echter, de geschatte investeringsbehoefte ligt op €500 miljard per jaar tot 2030. Dit wijst op een grote kloof tussen ambitie en beschikbare middelen.
- Nederlandse experts waarschuwen dat zonder aanvullende investeringen en harde beleidsafspraken de impact van de CID onzeker blijft.

horizontale maatregelen: beleidsinitiatieven die meerdere sectoren tegelijk raken

versterken van Europese concurrentievermogen in tijd van geopolitieke druk, energietransitie en technologische versnelling.

Doel “onderbouw” Clean Industrial Deal: gecoördineerde industriële herpositionering van de EU.

- ✓ **Marktcondities verbeteren** (energie, infrastructuur, financiering)
- ✓ **Vergunningen en regelgeving stroomlijnen**
- ✓ **Strategische waardeketens versterken**
- ✓ **Sectorale transitie ondersteunen met maatwerk**

Kansen

- ✓ Strategisch te positioneren in Europese waardeketens.
- ✓ Toegang te krijgen tot financiering en versnelde procedures.
- ✓ De chemische sector als sleutelspeler in groene transitie te profileren.

Sectorale beleidsinitiatieven (2025–2026)

Circular Economy Act (2026)

Kansen voor chemische recycling en circulaire plastics

- Verankert circulariteit in productontwerp en markten
- Ecodesign-verplichtingen, digitale paspoorten, terugnameplicht

Bioeconomy Strategy

Positionering NL als koploper in biobased chemie

- Opschaling van biograndstoffen en biobased producten
- Steun voor fermentatieplatforms en biobased bouwstenen

Chemicals Industry Package

Ondersteuning voor circulaire en elektrochemische innovaties

- Versnelling van vergunningen en verduurzaming chemie
- REACH-hervorming via “One Substance, One Assessment”

Initiatief	Doel en relevantie
 <i>Industrial Action Plan for Automotive</i>	Versnelling naar elektrische mobiliteit, batterijproductie, en supply chain-autonomie
 <i>Steel and Metals Action Plan</i>	Decarbonisatie van staal en aluminium, inclusief waterstofgebruik en CBAM-aanpassing
 <i>Chemicals Industry Package</i>	Ondersteuning voor duurzame chemie, REACH-hervorming, “One Substance, One Assessment”
 <i>Sustainable Transport Investment Plan</i>	Investerings in spoor, binnenvaart en multimodale hubs
 <i>Bioeconomy Strategy</i>	Opschaling van biograndstoffen, biobased materialen en circulaire landbouw
 <i>Circular Economy Act</i>	Nieuwe wetgeving voor circulaire markten, inclusief e-waste, textiel en bouw
 <i>Grids Package & Electricity Action Plan</i>	Versnelling van netuitbreiding, grensoverschrijdende koppelingen en netsturing

Strategische Agenda voor de chemische industrie

Chemicals Industry Package

juli 2025 EU actieplan versterking chemische industrie:

- ✓ Onderdeel van breder industriebeleid en Green Industrial Deal-uitvoering

Focus op

- ✓ innovatie,
- ✓ duurzaamheid en
- ✓ concurrentievermogen.

Context & Urgentie

- ✓ Chemische industrie = 4e grootste productiesector in de EU → 1,2 miljoen directe banen, €800 miljard omzet, 19 miljoen in ketens
- ✓ Uitdagingen: hoge energiekosten, mondiale concurrentie, zwakke vraag, regelgevingsdruk
- ✓ Noodzaak tot duurzame, veerkrachtige en innovatieve transformatie



Chemicals Industry Package

de **paraplu**: een bundel van wetgeving, strategie en ondersteunende maatregelen.

Doel: De sector concurrerender, duurzamer en innovatiever maken

Uitdagingen: hoge energiekosten, regelgevingsdruk, mondiale concurrentie en zwakke vraag.

Kernmaatregelen

- ✓ **Veerkracht en gelijk speelveld:**
 - ✓ Oprichting van een **alliantie voor kritieke chemische stoffen**.
 - ✓ **Handelsbeschermingsmaatregelen** tegen oneerlijke concurrentie.
- ✓ **Betaalbare energie en decarbonisatie:**
 - ✓ Versnelling van het **actieplan voor betaalbare energie**.
 - ✓ Vermindering van energie- en grondstofkosten.
- ✓ **Leidende markten en innovatie:**
 - ✓ Fiscale stimulansen en belastingmaatregelen voor schone chemicaliën.
 - ✓ Bevordering van investeringen in **duurzame technologieën**.
- ✓ **PFAS-beleid:**
 - ✓ Strengere beperkingen op PFAS-uitstoot.
 - ✓ Kritiek gebruik onder strikte voorwaarden toegestaan.



Chemical Industry Action Plan

Onderdeel van Chemicals Industry Package

 Element	 Doel	 Kernactiviteiten	 Relevantie voor NL
 Critical Chemicals Alliance	Supply-chain resilience en handelsweerbaarheid	- Criteria voor kritische moleculen - Mapping & monitoring - Coördinatie investeringen	NL kan circulaire plastics, waterstofderivaten en batterijmaterialen agenderen
 Stakeholders Support Platform	Co-creatie van regionale transitiepaden	- Bedrijven, regio's, kennisinstellingen samenbrengen - Koppeling met EU-fondsen (JTF, InvestEU)	Chemieclusters (Delfzijl, Chemelot, Rotterdam) ontwikkelen transitieplannen
 Innovation & Substitution Hubs	Versnellen van innovatie en substitutie van gevaarlijke stoffen	- Horizon Europe koppeling - Nieuwe hubs voor schone chemie - Markttoegang verbeteren	Kansen voor NL-cleantech om EU-breed op te schalen
 Affordable Energy Action Plan	Betaalbare energievoorziening voor chemiebedrijven	- Snellere vergunningen - Toegang tot netcapaciteit - Compensatie ETS-kosten	Direct relevant voor energie-intensieve NL-chemiebedrijven
 PFAS-aanpak	Verminderen van schadelijke emissies	- Strenge restricties - Kritieke toepassingen toegestaan onder voorwaarden	NL kan expertise in PFAS-substitutie inzetten
 Omnibus VI (regelgevingsvereenvoudiging)	Administratieve lasten verlagen	- Eenvoudiger etikettering (CLP) - Duidelijkere regels voor cosmetica en meststoffen	Besparing van ca. €363 miljoen per jaar voor de sector

Critical Chemicals Alliance – Lancering & Doelstellingen

 **Europese Commissie lanceert Critical Chemicals Alliance (CCA) – 28 oktober 2025**

 Komt voort uit het Chemicals Industry Action Plan (juli 2025)

 **Doel:** versterken van concurrentievermogen, veerkracht en duurzaamheid van de Europese chemische industrie

 **Aanpak van urgente uitdagingen:**

- ✓ **Risico op sluiting van fabrieken**
- ✓ **Handelsverstoringen**
- ✓ **Noodzaak tot investeringen in kritieke productiecapaciteiten**

 **Eerste acties:**

- ✓ Criteria opstellen voor kritieke chemische producten en moleculen
-  Mapping voor handelsmonitoring & early warning (EU Customs Surveillance System)
-  Coördinatie van investeringen via EU- en nationale financieringsinstrumenten

Werking & Deelname Critical Chemicals Alliance

 **Open voor alle organisaties in de chemische sector:**

-  Bedrijven,
-  brancheverenigingen,
-  investeerders,
-  onderzoeksinstellingen,
-  maatschappelijke organisaties

 Deelname via online aanmelding en ondertekening van de CCA-verklaring

 Algemene Vergadering: minimaal twee keer per jaar

- ✓ Prioriteiten vaststellen
- ✓ Adviezen en aanbevelingen formuleren

 Eerste Algemene Vergadering met Executive Vice-President Stéphane Séjourné (datum volgt)

 Sturing via Steering Board en expertgroepen:
Thema's: handelsweerbaarheid, innovatie, duurzame productie



Advanced Materials Act ↔ Clean Industrial Deal

Aspect	Advanced Materials Act	Clean Industrial Deal
Doelstelling	Innovatie & circulariteit	Decarbonisatie & schone productie
Focus	Ontwerp → productie → marktintroductie	Verduurzaming energie-intensieve sectoren
Instrumenten	R&I-ondersteuning, regulatoire stroomlijning, productiecapaciteit	€100 mrd mobilisatie, staatssteunkaders, accelerator act
Impact op industrie	EV's, batterijen, waterstof, duurzame plastics	Lagere energieprijzen, vraag naar EU-made clean products
Circulariteit	Recycling, hergebruik, levensduurverlenging	Aanbestedingskaders voor circulaire producten
Strategische waarde	Minder afhankelijkheid van derde landen	EU-autonomie & concurrentiekracht
Tijdlijn	Consultatie 2025 → voorstel 2026	Gelanceerd feb. 2025 → implementatie lopend



Advanced Materials Act – Kernpunten voor de EU

“De Advanced Materials Act is geen losstaand initiatief, maar een bouwsteen die voortbouwt op de Green Deal, Net-Zero Industry Act en CRM-Act. Het levert de materialen die nodig zijn om deze deals te laten slagen.”

Categorie	Inhoud
 Doelstelling	Strategisch kader voor geavanceerde materialen → ✓ industriële leiderschap, ✓ strategische autonomie, ✓ EU-competitiveness
 Wat zijn geavanceerde materialen?	Intentioneel ontworpen materialen met innovatieve eigenschappen → inzetbaar in wearables, EV's, clean tech, defensie, ruimtevaart
 Belang	Versnelt transitie naar duurzame & circulaire economie, vergroot productiecapaciteit binnen de EU
 Actiepunten	Ondersteunt R&I-keten (ontwerp → productie → markt) ✓  Verkort time-to-market ✓  Regulatorische stroomlijning ✓  Investerings- & ecosysteem versterken
 Stakeholderbetrokkenheid	✓ Open consultatie tot 13 jan 2026 (Have Your Say) ✓ Oproep aan onderzoekers, MKB, corporates, beleidsmakers ✓ Commissaris Zaharieva: “Europa moet voorop lopen in materialenontwikkeling”
 Tijdlijn	Feb 2024: EU-communicatie Advanced Materials for Industrial Leadership Okt 2025: Start consultatie & call for evidence 2026: Voorstel Advanced Materials Act



Advanced Materials Act – Financiering & Chemie-impact

“De Advanced Materials Act mobiliseert honderden miljoenen euro's en koppelt chemie direct aan de Europese transitieagenda. Het is de hefboom die onze sector van laboratorium naar markt brengt.”

Instrument	Budget / bijdrage	Innovatie-focus	Impact op chemie
 Horizon Europe PPP “Innovative Materials for EU”	€500 mln (2025-2027) → €250 mln EU + €250 mln industrie	✓ Opschaling van R&I ✓ marktintroductie	✓ Nieuwe katalysatoren, ✓ circulaire polymeren, ✓ duurzame coatings
 Innovation Fund	€40 mrd (2020-2030) → €4 mrd open call voor net-zero tech	✓ Decarbonisatie, ✓ clean tech materialen	✓ Lichtgewicht zonnepanelen, ✓ biobased bouwcomponenten ✓ thermoplastisch lignine
 STEP (Strategic Technologies for Europe Platform)	Bundeling bestaande EU-fondsen (Horizon, InvestEU, Defence Fund)	✓ Kritieke technologieën, ✓ advanced materials	✓ Opschaling biobased chemie, ✓ substitutie kritieke grondstoffen
 European Innovation Council (EIC)	€132 mln (2024) voor materialeninnovatie	Challenges: ✓ nanomaterialen, ✓ beton, ✓ solar-to-X, ✓ Quantum	✓ Nieuwe syntheseprocessen, ✓ duurzame plastics, ✓ high-tech materialen
 InvestEU / EIB	Early-stage hardware funds gericht op advanced materials	Private kapitaalmarkt mobilisatie	Start-ups en scale-ups in chemie krijgen toegang tot financiering



Verwachte effecten

- ✓ **Meer R&D-investeringen**
→ EU verkleint achterstand op VS/Japan/Korea.
- ✓ **Versnelling innovatiecyclus**
→ van 10–30 jaar naar kortere trajecten via digitalisering & AI.
- ✓ **Nieuwe waardeketens**
→ chemie wordt sleutelspeler in batterijen, waterstof, circulaire plastics.
- ✓ **Strategische autonomie**
→ minder afhankelijkheid van kritieke grondstoffen.

EU Bioeconomy Strategy:

sectorale routekaart voor de biogebaseerde sectoren, zoals agrochemie, bioplastics, biobrandstoffen en biotechnologie.

Definitie bio-economie:

Gebruik van biologische hulpbronnen (zoals biomassa, reststromen, algen, hout, gewassen) voor de productie van voedsel, materialen, chemicaliën, energie en bioproducten.

Strategisch doel:

- concurrentiekracht van Europese bio-gebaseerde industrieën
- biotechnologische innovatie en substitutie van fossiele producten
- banen en verdienmodellen in rurale en kustgebieden
- Verminderen afhankelijkheid van import en fossiele feedstock

Relevantie voor Nederland

- **Sterke agro-industriële basis** (reststromen, suiker, zetmeel, hout, mest, algen)
- **Cleantech-bedrijven** zoals Avantium, Cosun, ChainCraft, Paques, Photanol, Bunge Loders Croklaan
- **Koppelkansen met Groeifonds, Horizon Europe, Innovation Fund**
- **Rurale hubs** zoals Noord-Nederland, Zeeland, West-Brabant kunnen profiteren van bioeconomy scaling

EU Bioeconomy Strategy:

sectorale routekaart voor de biogebaseerde sectoren, zoals agrochemie, bioplastics, biobrandstoffen en biotechnologie.

 Dimensie	 Wat betekent dit?	 Concrete invulling	NL Relevantie voor NL
 Intentie	Europa minder afhankelijk maken van fossiele grondstoffen en import, Banen en duurzame groei creëren	✓ Fossielvrije en circulaire economie ✓ Strategische autonomie ✓ Klimaatdoelen halen ✓ Nieuwe verdienmodellen in landbouw en regio's	NL kan agro-reststromen en biobased innovaties inzetten om fossiele feedstock te vervangen
 Beleid	Sectorale routekaart met koppeling aan EU-programma's en duidelijke prioriteiten	✓ Hoogwaardige biomassa-toepassingen (eerst materialen, dan energie) ✓ Substitutie van fossiele en schadelijke producten ✓ Horizon Europe, Innovation Fund, Cohesiefondsen ✓ Governance via SMART-doelstellingen	NL kan Groeifonds, Horizon Europe en IPCEI benutten voor bioplastics, biochemicals en agro-valorisatie
 Uitvoering	Praktische maatregelen en hubs om de bio-economie te laten groeien en opschalen	 Biomassa slim gebruiken (reststromen, bioplastics, biofuels)  Innovatie & biomanufacturing hubs  Rurale hubs en ecosysteemdiensten  Integratie in circulaire ketens  Internationale positionering  Monitoring en dialoog met sectoren	NL-hubs: ✓ Noord-Nederland (biogas, algen), ✓ West-Brabant (bioplastics), ✓ Zeeland (reststromen). ✓ Bedrijven: Avantium, ChainCraft, Paques, Photanol

EU Bioeconomy Strategy 2025 Actieplan Matrix

 Actie	 Doel	NL Relevantie voor NL
 Slimme biomassa-valorisatie	Reststromen inzetten voor hoogwaardige toepassingen	Agro-reststromen (suiker, zetmeel, hout, mest) benutten
 Opschalen biotechnologie & hubs	Nieuwe biomanufacturing hubs en demo-projecten	NL bio bedrijven kunnen EU-breed opschalen
 Substitutie fossiele producten	Bio-alternatieven voor plastics, chemicaliën, brandstoffen	NL-chemie kan fossiele feedstock vervangen door biobased
 Rurale hubs versterken	Nieuwe verdienmodellen voor boeren en regio's	Noord-NL (biogas, algen), Zeeland (reststromen), West-Brabant (bioplastics)
 Investeringsplatform (€100 mln)	Financiering circulaire bioeconomy projecten	Koppelkansen met Groeifonds en Horizon Europe
 Ontwikkelen van standaarden	Biobased, recyclebare en marine-biodegradeerbare materialen	NL kan normstelling beïnvloeden via NEN en EU-standaarden
 Onderwijs & skills	Training en kennisopbouw in bioeconomy beroepen	Hogescholen universiteiten ontwikkelen bioeconomy curricula
 Stakeholder-dialoog	Bedrijven, regio's en kennisinstellingen betrekken	ChemistryNL als platform voor co-creatie
 Internationale positionering	Europa profileren als wereldleider in bio-industrie	NL kan zich profileren als hub voor bioplastics en agro-valorisatie
 Monitoring & governance	SMART-doelstellingen en voortgang bewaken	NL kan EU-doelen vertalen naar nationale groeifondsprojecten
 Nieuwe biorefineries	Opschalen productiecapaciteit in Europa	Mogelijkheden voor nieuwe biorefineries in NL-clusters
 Integratie in circulaire ketens	Bio-materialen koppelen aan recycling en hergebruik	NL Circular Economy programma versterken
 Diplomatie & handel	Export bio-materialen en technologie stimuleren	NL als exportland voor bioplastics en biotech
 Ecologische grenzen bewaken	Biodiversiteit en ecosystemen monitoren	NL kan expertise in ecologische monitoring

IPCEI Important Projects of Common European Interest

strategisch EU-instrument dat lidstaten en bedrijven samenbrengt om baanbrekende technologieën te ontwikkelen en Europa's concurrentiekracht te versterken.

Instrument grensoverschrijdende projecten met uitzonderingen op staatssteunregels.

Doelstellingen

- ✓ Versnellen van **innovatie en investeringen** in sleuteltechnologieën.
- ✓ Ondersteunen van **groene en digitale transitie**.
- ✓ Versterken van **strategische autonomie** (energie, chips, batterijen, biotech).

Proces

- ✓ **Initiatief door lidstaten** (geen centraal EU-fonds).
- ✓ **Joint European Forum** → ideeën delen en partners zoeken.
- ✓ **Notificatie bij Europese Commissie** → toetsing op staatssteunregels.

*Mogelijk maken van **ruime staatssteun** voor projecten die marktfalen aanpakken en Europese autonomie versterken.*

Goedkeuring & uitvoering → bedrijven krijgen nationale steun.

Kernpunten

- ✓ EU-breed, maar nationaal gefinancierd.
- ✓ Bedrijven melden zich via nationale autoriteiten.
- ✓ Projecten zijn groot, innovatief en grensoverschrijdend.
- ✓ Impact op hele waardeketens.

Kenmerken:

- ✓ **Multinationale samenwerking** (bedrijven + kennisinstellingen).
- ✓ Focus op O&O&I en eerste **industriële toepassing**.
- ✓ **Spillover-effecten**: kennis moet breed beschikbaar zijn.

 **IPCEI is de motor achter Europa's strategische innovatieagenda.**

IPCEI Important Projects of Common European Interest

EI	Participating Companies	Projects	State Aid (€ bn)	Expected Private Invest. (€ bn)	Member States	NL deelname
Microelectronics I (2018)	29	43	1.9	6.5	4	✗
Batteries I (2019)	17	23	3.2	5.0	7	✓
Batteries II – EuBatIn (2021)	42	35	2.9	5.2	12	✓
Hydrogen I – Hy2Tech (2022)	35	29	5.4	8.8	15	✓
Hydrogen II – Hy2Use (2022)	56	19	8.1	13.7	13	✓
Microelectronics & Communication Tech II (2023)	41	33	6.9	5.4	14	✓
Next Gen Cloud Infrastructure & Services (2023)	11	13	1.4	3.3	7	✗
Health – Med4Cure (2024)	13	14	1.0	5.9	6	✗
Hydrogen III – Hy2Infra (2024)	68	46	9.0	7.0	14	✓
Hydrogen IV – Hy2Move (2024)	32	33	6.9	5.4	11	✓



IPCEI Biotechnology *als sleutel voor de groene transitie* (in ontwikkeling)

👉 **Biotech is de brug tussen chemie, duurzaamheid en gezondheid**



Doelstellingen en focusgebieden:

- ✓ **Biogebaseerde materialen** → vervanging van fossiele grondstoffen door duurzame alternatieven.
- ✓ **Platform-chemische bouwstenen** → nieuwe biotechnologische processen voor de chemische industrie.
- ✓ **Kerncomponenten voor voeding en diervoeding** → duurzame eiwitten, ingrediënten en alternatieve productiemethoden.



Strategische waarde:

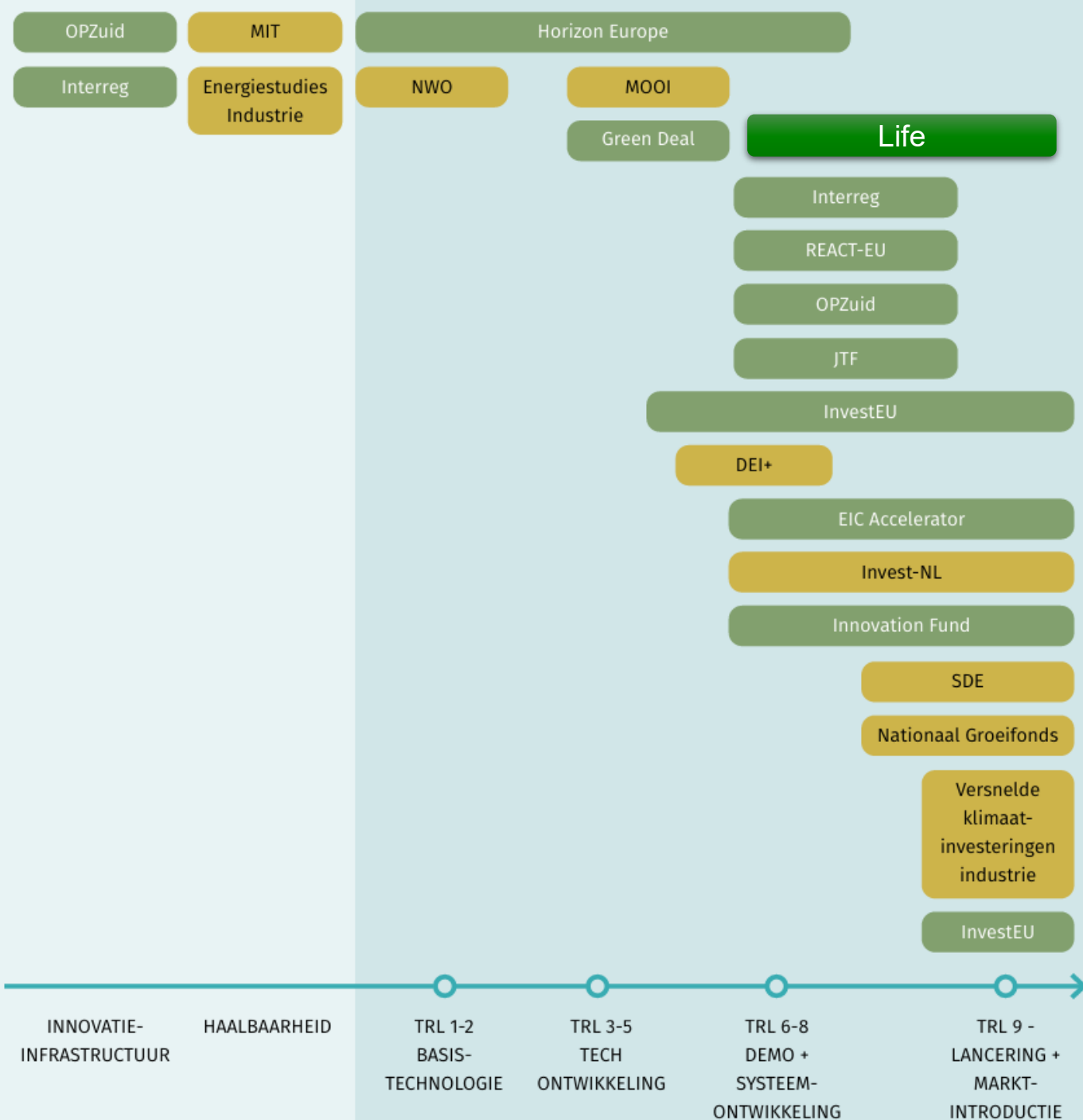
- ✓ *Versterkt de Europese bio-economie.*
- ✓ *Vermindert afhankelijkheid van import van biobased grondstoffen en innovatieve oplossingen versnellen..*
- ✓ *Creëert nieuwe waardeketens in chemie en life sciences.*



Status:

- ✓ *In consultatie (2025).*
- ✓ *Verwachte goedkeuring en start in 2026.*

Bedrijven kunnen profiteren van **ruime staatssteun (tot 100% van de subsidiabele kosten)**, wat uitzonderlijk is binnen EU-regels

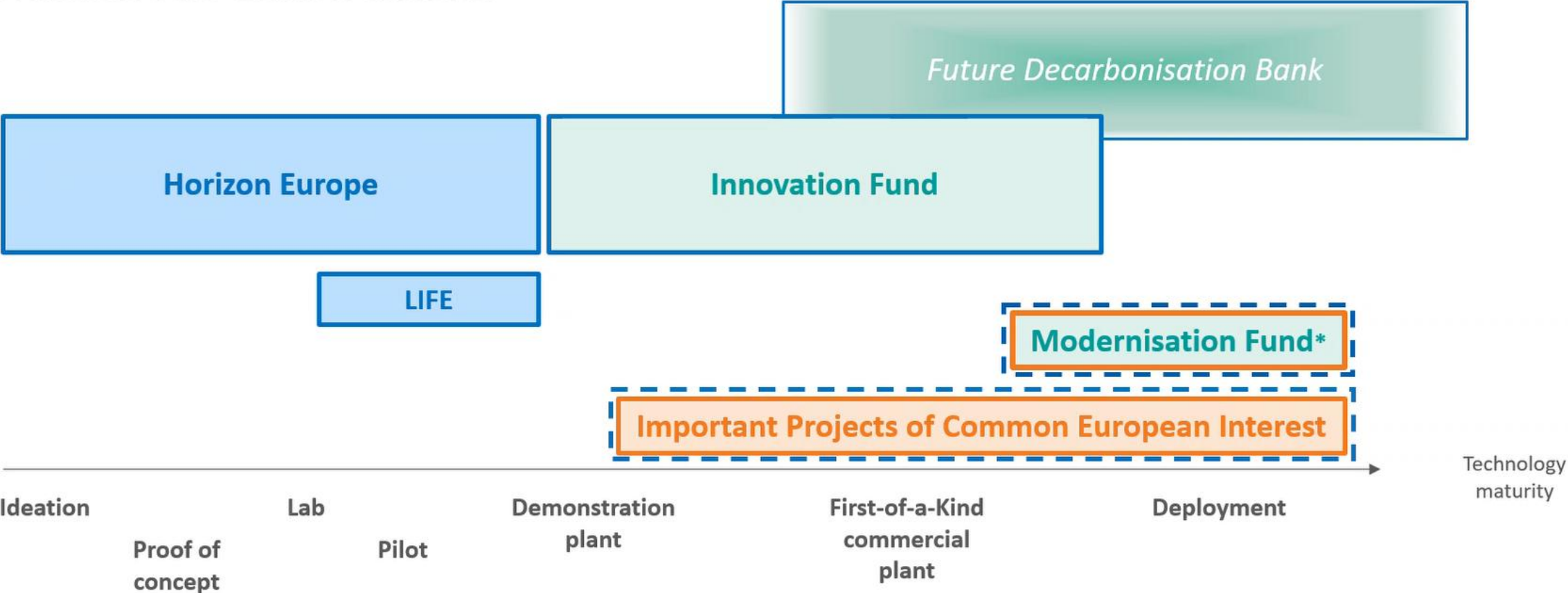


Europa



Clean and competitive industry

Huidige EU R&I funding landscape



*Modernisation Fund beneficiary Member States: Croatia, Latvia, Lithuania, Hungary, Poland, France



Onderneming in Moeilijkheden (OIM) — EU Tijdlijn (COM/2025/270)

- ✓ de **negatieve overige reserves** groter zijn dan 50% van het geplaatste aandelenkapitaal plus agio,
- ✓ de onderneming ouder is dan drie jaar.
- 👉 **niet in aanmerking voor Europese of nationale subsidies** (zoals Horizon Europe, MIT, OPZuid).



Nu

OIM-regels sluiten bedrijven uit van EU/nationale subsidies bij >50% verlies van kapitaal + agio



Q2 2025

Europese Commissie start herziening van de OIM-definitie onder staatssteunregels



2026

Nieuwe definitie wordt verwacht toegepast in subsidieprogramma's
→ eerste merkbare verbeteringen voor startups/scaleups



2026–2027

Monitoring via Startup & Scaleup Survey + Scoreboard



Impact

Startups en scaleups voelen praktische verbeteringen vanaf 2026



“EU Startup & Scaleup Strategy (COM/2025/270): Unlocking Chemical Innovation”

addresses barriers chemical startups face
— finance, regulation, market uptake, talent, and infrastructure —
ensuring they can move from lab breakthroughs to industrial scale.

Focus Area	EU Action	Relevance for Chemical Startups/Scaleups
Finance 🏦	Review of “company in difficulty” definition (Q2 2025) Scaleup Europe Fund (2026)	Opens access to grants for capital-intensive chemical innovators; provides growth capital for pilot plants and scale-up infrastructure
Regulation ⚖️	European Innovation Act (2026) with regulatory sandboxes	Enables testing of new chemical processes and clean-tech solutions under controlled, supportive conditions
Market Uptake 📈	Lab to Unicorn Initiative (2026) Pro-innovation procurement reforms	Helps commercialize advanced materials, biotech, and clean chemicals; improves access to first customers
Talent 👤	Blue Carpet Initiative (2025–2026) ESO harmonisation study	Attracts skilled researchers and engineers; makes employee stock options more viable for chemical scaleups
Infrastructure 🏭	Charter of Access to research & technology infrastructures (2025) AI Factories via HPC	Provides easier access to pilot facilities, HPC for molecular modelling, and shared R&D platforms

European Innovation Fund

Contact Michiel de Boer, RVO



Kern

- ✓ Grootste EU-fonds voor **net-zero & low-carbon technologie**
- ✓ Gefinancierd uit **EU ETS emissierechten**
- ✓ Budget: **± €40 mld (2020–2030)**
- ✓ Sleutelprogramma van de **Clean Industrial Deal**

Projecttypes: zwaartepunt op commercialisatie, niet op technologie-ontwikkeling!!!

- ✓ **> €100 mln** → Waterstof, CCS, duurzame industrie ⚡ 🌍
- ✓ **€20–100 mln** → Innovatieve technologieën (>50% reductie) ♻️
- ✓ **€2,5–20 mln** → Pilots, circulaire oplossingen 🌱
- ✓ **Cleantech productie** → Elektrolyzers, batterijen, recycling
- ✓ **Heat Auction** → Elektrificatie van proceswarmte **NIEUW**



Impact

- ✓ Stimuleert **waterstofhubs** (Eemshaven, Maasvlakte)
- ✓ Versnelt **scheepvaart & luchtvaartdecarbonisatie** 🚢 ✈️
- ✓ Ondersteunt **circulaire chemie & recycling** ♻️
- ✓ Positioneert Europa als **wereldleider in cleantech** 🌍

 **Samengevat: De financieringsmotor van de Clean Industrial Deal.**

Vergelijking: EU Investment vs Innovation Fund

 Kenmerk	 European Investment Fund (EIF)	 European Innovation Fund (IF)
 Doel	Financiering van MKB via investeringsfondsen	Subsidie voor industriële klimaatinnovatie en decarbonisatie
 Beheer	Europese Investeringsbank (EIB)	Europese Commissie via CINEA
 Financieringsvorm	Indirect: durfkapitaal, garanties, leningen	Rechtstreeks: non-repayable grants
 Doelgroep	Investeringsfondsen, banken, MKB, scale-ups	Industriële spelers, cleantechbedrijven
 TRL-fase	TRL 4–9 via fondsen	TRL 7–9 voor demonstratieprojecten
 Impactfocus	Economische groei, werkgelegenheid	CO ₂ -reductie, klimaatneutraliteit
 Relevantie voor chemie	Via fondsen als Invest-NL, SHIFT Invest	Subsidie voor demo's en commerciële installaties Subsidie voor elektrificatie van proceswarmte

Innovation Fund

- ✓ 2020–2021 Early Dutch leadership in **biofuels and hydrogen** pilots.
- ✓ 2022 Expansion into large-scale **hydrogen hubs and CCS** pilots.
- ✓ 2023 Consolidation with **Eemshaven hydrogen hub and Aramis CCS infrastructure**.
- ✓ 2024 **Maritime decarbonisation** and **Battolyser Factory** highlight Dutch innovation in shipping and manufacturing.
- ✓ 2025 **RIFT Fe powder, SCW staalslak**
- ✓ **totaal toegekend aan NL-projecten: > €1,5 miljard.**
 - ✓ Grootste bedragen naar waterstofhubs (Eemshaven, Holland Hydrogen, ELYgator).
 - ✓ Maritieme verduurzaming krijgt middelgrote steun (HydroShuttle, eSeaRiverBarge).
 - ✓ CCS infrastructuur (Aramis, CFCPILOT4CCS) vormt een tweede zwaartepunt.
 - ✓ Kleinere projecten (bio-LNG, suikerbrandstof) zijn strategisch, maar bedragen zijn bescheiden.

Jaar	Project	Sector	Focus	Status	Bedrag (€)	Icon
2020	FirstBio2Shipping	Biofuels (Small-scale)	Bio-LNG productie voor scheepvaart	Grant signed	~4 mln	
2021	SOL	Refineries (Small-scale)	Suiker-gebaseerde duurzame scheepsbrandstof	Grant signed	~3 mln	
	FUREC	Hydrogen (Large-scale)	Afval-naar-waterstof	Grant signed	~80 mln	
	HH: Holland Hydrogen	Hydrogen (Large-scale)	400 MW elektrolyser met offshore wind	Grant signed	~300 mln	
	ELYgator	Hydrogen (Large-scale)	200 MW elektrolyser	Grant signed	~250 mln	
2022	H2M Maasvlakte	Hydrogen (Large-scale)	Grootschalige waterstofproductie	Withdrawn	—	
	EnergHys	Hydrogen (Large-scale)	Groene waterstofproductie	Grant signed	~150 mln	
	CFCPILOT4CCS	Hydrogen (Large-scale)	CCS pilot in waterstofproductie	Grant signed	~60 mln	
2023	LaunchStores4AramisCCS	Carbon management	Offshore CO ₂ -opslag infrastructuur	Grant signed	~200 mln	
	H2M Eemshaven	Hydrogen (Large-scale)	1 GW elektrolyser + warmtenet	Grant signed	~500 mln	
	H2ydroShuttle	Maritime (Medium-scale)	Waterstofscheper voor short-sea transport	Grant signed	~40 mln	
2024	eSeaRiverBarge	Maritime (Medium-scale)	Zero-emission binnenvaartcontainers	Invited	~25 mln	
	MCC2Hub	Maritime (Pilot)	CCS op schepen	Invited	~20 mln	
	Battolyser Factory 1	Manufacturing (Renewable energy)	1 GW fabriek (elektrolyser + batterij)	Grant signed	~30 mln	

Innovation Fund toekenningen 2025

(stakeholders/investeerders geloven in business plan)

Metalot RIFT (Renewable Iron Fuel Technology)

Wat: Ontwikkeling van een demonstratiefabriek voor ijzerbrandstof
Doel: Vervanging van fossiele brandstoffen in industriële processen
Locatie: Antwerpen
Impact: Circulaire energiedrager met hoge energiedichtheid, geschikt voor industriële warmte
TRL: Opschaling richting TRL 7–8
Toekenning: Onderdeel van de middelgrote projecten

Steel CleanUp – circulair recyclen van staalslakken

Wat: Emissievrije verwerking van staalslakken tot zuivere grondstoffen
Hoe: Elektrochemisch proces met regeneratie van chemicaliën op groene stroom
Output: Silica, calcium- en magnesiumhydroxide, herbruikbare metalen
Impact: Volledig circulair, geen lozingen, potentieel voor negatieve emissies
Locatie: Zweden
Status: Opschaling, winnaar Transition Award 2025

Innovation Fund

Headlines EU Innovation Fund

- ✓ **Budget IF25 calls: €5 miljard**
- ✓ **Calls open: 3 december 2025**
- ✓ **Belangrijk:** Budget voor kleine en middelgrote projecten is cruciaal voor chemie

Nederlandse Aanpak & Kansen

- ✓ **Meer Nederlandse aanvragen**, ook vanuit de chemiesector
 - ✓ Focus op commerciële/bijna-commerciële toepassingen van innovatieve technologie
 - ✓ Investeringsvoorstellen waar bedrijven en financiers in geloven, ondanks risico's

Communicatie

- ✓ Bedrijven worden breed geïnformeerd over IF-mogelijkheden
 - ✓ **EC/CINEA webinars: 10 & 16 december.** [Registratie](#) geopend
 - ✓ **RVO National InfoDay EU IF webinar op maandag 26 januari 2026.** [Updates](#)
 - ✓ Vertrouwelijke F2F gesprekken mogelijk
 - ✓ Aankondiging & registratie volgen
- ✓ Gespreksmogelijkheden met de Europese Commissie over aanvragen



European
Investment Fund





Horizon Europe

Cluster 4

D1: climate-neutral, circular and digitised industrial and digital value chains

D2: strategic autonomy in raw materials, chemicals and innovative materials

Cluster 5

D2 Batteries

LIFE

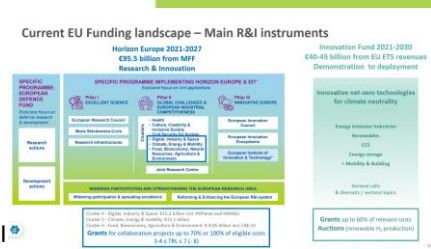
National Contact Points for Industry in Horizon Europe

- John Heynen
- Claudia Keijzer
- Ahmet Polat

LIFE

- John Heynen

Horizon Europe Structure



WIDENING PARTICIPATION AND STRENGTHENING THE EUROPEAN RESEARCH AREA

g participation and spreading excellence

Reforming and Enhancing the European R&I system

Elke cluster bevat verschillende “destinations” en thema’s, gericht op het aanpakken van grote maatschappelijke uitdagingen en het versterken van de Europese concurrentiekracht.

Cluster 4 – Six Destinations

Destination 1: Leadership in materials and production for Europe

Cluster 5 – Energy: Six Destinations

Destination 2: Batteries

Cluster 6 – Agro food

CBE JU: Circular Biobased Europe Joint Undertaking

Destination 1: Leadership in materials and production for Europe

Sections



Sustainable Advanced Materials, Raw Materials and Chemicals

SSbD en geavanceerde materialen, verminderen afhankelijkheid van kritieke grondstoffen (CRM)



Fast-tracking Circularity

Geavanceerde productie

Procesautomatisering, de- en remanufacturing

Optimalisatie van circulaire grondstoffen

Circulaire innovatieve materialen

Textiel circulariteit



Disruptieve technologieën voor CO₂-afvang en schone energie

CCU

Efficiënt gebruik van hernieuwbare energie in de procesindustrie



Technologie-infrastructuur & kennisvalorisatie voor scale-ups en startups

Diverse onderwerpen om markttoegang van scale-ups/startups te versnellen



Grondstoffen

Exploratie, extractie, innovatieve verwerking van grondstoffen

Monitoring en verbetering van beschikbaarheid van secundaire grondstoffen



Innovatieve geavanceerde materiaaltechnologieën



Deadlines

17 en 21 april 2026

Volgende ronde: februari 2027

Call-informatie: Destination 1 Leadership in Materials & Production

 Open: december 2025

 Prepublicatie:

<https://ec.europa.eu/transparency/comitology-register/screen/documents/107987/3/consult?lang=en>

 Deadlines: 17 & 21 april 2026

 Financiering: 60 – 100%

 Budget per project: €5–6 mln (soms tot €15 mln)

 Zeer specifieke call-teksten: (scope, verwachte impact, etc.)

 Consortia: minimaal 3, tot 20 partners; internationale samenwerking vereist

Clean Industrial Deal (CID) 2026–2027

Horizon Europe – R&I in Support of the Clean Industrial Deal €600 million flagship call

- **Horizon Europe's Strategic Push:**

- The Clean Industrial Deal is a pivotal Horizon Europe initiative aimed at driving industrial decarbonisation and green innovation.

- **€600M Flagship Funding Call:**

- CID 2026–2027 launches with €600 million to support market-ready, scalable clean tech solutions in energy-intensive sectors.

- **European Industrial Transformation:**

- CID is central to achieving climate neutrality, reinforcing EU's industrial competitiveness, and reducing global dependencies.



Budget & Timeline

- **CID-2026-01:**

- HORIZON-CID-2026-01-01
- HORIZON-CID-2026-01-02
- Open 18 Dec 2025
- €275M
 - €125M for decarbonising energy-intensive industries (HORIZON-CID-2026-01-01) and
 - €150M for clean tech for climate action (HORIZON-CID-2026-01-02)
- Deadline: 15 Sep 2026.

- **CID-2027-01**

- HORIZON-CID-2027-01-01
- HORIZON-CID-2027-01-02
- Open 12 Jan 2027
- €265M
 - €125M for decarbonising energy-intensive industries (HORIZON-CID-2027-01-01) and
 - €140M for clean tech for climate action (HORIZON-CID-2027-01-02)
- Deadline: 15 Sep 2027.

€125M Decarbonisation of energy intensive industries

Carbon Cycle, Clean Energy Integration, and Resource Efficiency

- **Carbon Cycle Management:**
 - Projects must demonstrate CCU/CCUS with at least 30% lower energy use per ton of CO₂ captured and present viable paths to commercialization
- **Clean Energy Usage in Production:**
 - Electrification, hydrogen integration, on-site renewables, waste heat utilisation—all core to replacing fossil energy in industry.
- **Circularity & Resource Efficiency:**
 - By 2035, projects should target 30% improvement in efficiency (materials, water, energy) and promote circular feedstocks and industrial symbiosis.



€150M Clean Technologies for Climate Action

Enabling Net-Zero Energy, Zero-Emission Power & Sustainable Fuels

- **Integrated Net-Zero Energy Systems:**
 - Supports multi-vector energy networks integrating electricity, heat, cold, and storage for sector coupling and grid flexibility.
- **Enhanced Zero-Emission Power Technologies:**
 - Focus on renewable electricity, heat, advanced materials, and performance breakthroughs for climate-neutral industrial power.
- **Sustainable Fuels & Storage Solutions:**
 - Demonstrations in hydrogen, synthetic fuels, biofuels, and storage technologies—including batteries and CCU-based energy carriers.



LIFE Programme

EU's funding instrument for the environment and climate action



- ✓ kleinschaliger dan Horizon Europe
- ✓ Pilots, demo's, best practices
- ✓ Liefst groter dan € 1 miljoen (tot ca 8 mln), 3-5 jr
- ✓ Aanvraag ca. 70 blz (max 120 blz), exclusief bijlages
- ✓ Subsidie meestal 60% ; 40% zelf betalen
- ✓ Belangrijk: logica, cijfers, onderbouwing, goede partners, uitrol EU en **IMPACT!!!**
- ✓ 10-30% slaagkans, afhankelijk van concurrentie
- ✓ EU brede **Replicatie** actief inzetten, meer dan communicatie
- ✓ Buitenlandse partner(s) niet verplicht (wel aangeraden).
- ✓ In 2026 wordt een nieuwe call verwacht; indieningsdeadline: sept/okt 2026.
- ✓ www.rvo.nl/life

LIFE pillars € 5,43 miljard 2021-2027

Milieu

Natuur & Biodiversiteit

N2000 gebieden verbeteren;
herstel beschermde soorten

Interventies voor verbetering
ecosystemen

Integreren in ander beleid



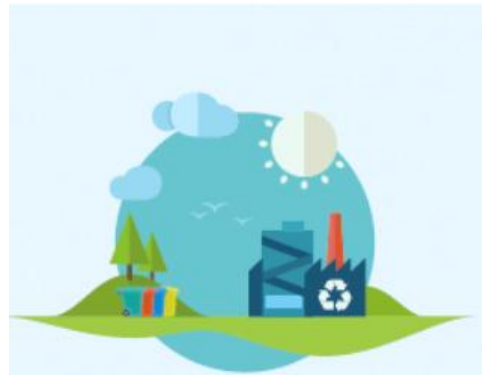
Circulaire economie & Kwaliteit van leven

Circulaire economie

Levenskwaliteit:

- Lucht en geluid
- Water
- Bodem
- Chemicaliën beheer

Governance



Klimaat

Mitigatie & Adaptatie

Broeikasgas reductie

Aanpassing aan
klimaatverandering

Governance en informatie



Schone energietransitie (CET)

- Bouwen beleidskader
- Versnelling uitrol
- Stimuleren private investeringen
- Ontwikkelen lokale/regionale investeringsprojecten
- Betrekken burgers



THE KEY TO SUCCESS:

~~Ask the EC to fund your research~~
Help the EU to solve its problems!

- Claudia Keijzer
- John Heynen
- Ahmet Polat

Thank you for your questions!

- Frank Groenen
- International Affairs
- frank.groenen@chemistrynl.com

