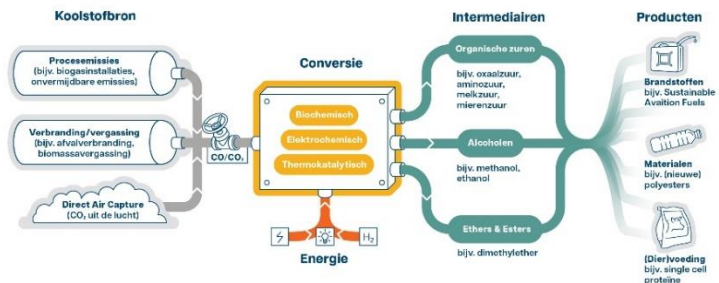


FutureCarbonNL Fact-Sheet

Veel huidige producten worden gemaakt van koolstof uit fossiele bronnen. Voor een gesloten koolstofkringloop moeten we af van fossiele bronnen en overstappen naar alternatieve koolstofbronnen. Studies laten zien dat recycling en duurzame bio-based productie van koolstof onvoldoende zijn om in toekomstige behoefte te voorzien. Er is dus ook technologie nodig om producten te kunnen maken uit CO₂ en CO, genoemd "carbontech" (carbon capture and utilization, CCU).



FutureCarbonNL is van plan om een mondiaal toonaangevende carbontech-sector op te bouwen in Nederland. Deze sector ontwikkelt, demonstreert en exporteert technologie, en past deze toe voor het maken van brandstof, diervoeding en materialen.

Met een **totaalbudget** van €1.430 mln, een **bijdrage van het Groiefonds** van €663 mln en een private bijdrage van €767 mln wordt een 10-jarig programma voor onderzoek (€105 mln), ontwikkeling (€239 mln) en demonstratie (€993 mln) opgezet. Techno-economische, milieu-, markt- en beleidsanalyses (€60 mln) begeleiden deze ontwikkeling. De FutureCarbonNL-gelden zullen door middel van open calls via de bestaande organisaties RVO en NWO toegekend worden aan projecten.



Het programma **levert nieuwe producten en procesroutes** gebaseerd op CO₂/CO, innovatieve (bio)katalysatoren, verbeterde conversiemethoden, pilotinstallaties en demofabrieken voor nieuwe waardeketens, nieuwe business & bedrijven, en een nieuwe generatie cleantech-experts.

FutureCarbonNL zal **duurzame verdienvermogen** bijdragen door technologie-export, fabrieks- en apparatenbouw en productie met carbontech/CCU in eigen land, geraamd op €0,3-2,6 mld additioneel toegevoegde waarde per jaar in 2050. Daarnaast worden opties gegenereerd voor toekomstige productie van materialen, brandstoffen en voeding, wordt onze geostrategische onafhankelijkheid vergroot, en bereiken we lokale en wereldwijde klimaatimpact door het sluiten van de koolstofkringloop in producten.



FutureCarbonNL **sluit aan bij het Nederlandse overheidsbeleid**: Nationaal Programma Verduurzaming Industrie, Nationale Grondstoffenstrategie, Nationaal Programma Circulaire Economie en inzet van het Rijk op duurzame voeding.

FutureCarbonNL wordt **gedragen** door 42 start-ups en MKB-bedrijven, 34 multinationals/grote bedrijven, 27 kennisinstellingen, 14 regionale clusters en de Ministeries van EZK en I&W.

Bij goedkeuring van het voorstel en toekenning van de gevraagde middelen zal een aparte entiteit worden opgericht met een eigen **governance structuur**, bestaande uit 3 bestuursleden, een uitvoerend directeur en een programmabureau bestaande uit staf (4) en programmaleiders (4). Een deel van de huidige consortiumpartijen zal in deze nieuwe structuur zitting hebben in de Programmaraad, die het bestuur adviseert.

Steun van het Groiefonds is nodig om een integrale carbontech-sector van de grond te krijgen:

- Er is te weinig en gefragmenteerd budget voor onderzoek, ontwikkeling en demonstratie.
- Onzekerheid over CO₂- en waterstofprijzen en over toekomstige waardeketens maakt het voor bedrijven nu nog risicovol om te investeren in carbontech/CCU.
- Integrale inbedding nodig van CCU-waardeketens voor productie van materialen, brandstoffen en (dier)voeding in de energietransitie, de grondstoffentransitie, en de landbouwtransitie.
- Wet- en regelgeving en instrumenten moeten nog beter aansluiten op CCU, bv 'substitutie van fossiele koolstof' of hergebruik van koolstof ipv alleen maar toezicht op reductie van CO₂-emissies (in Nederland).



Omdat Nederland beschikt over (i) toonaangevende (bio)chemische en technologische onderzoeksinstituten, (ii) een sterke chemische en maakindustrie met een solide kennisbasis voor ontwerpen en bouwen van installaties, (iii) substantiële puntbronnen van CO en CO₂ en (iv) groeiende beschikbaarheid van groene energie/waterstof, hebben wij een **sterke uitgangspunt** voor het opzetten van een wereldwijd vooraanstaande carbontech-sector.

