
HIER GELOVEN WIJ IN:
HUB FOR CIRCULARITY (H4C)



**DE
CIRCULAIRE
HUB**

Onze wereld staat voor enorme uitdagingen en dat betekent iets voor onze regio. Onze productiemethoden en levenswijze moeten duurzamer. Dat geeft nieuwe kansen in een voorheen globale wereld van grondstoffen.

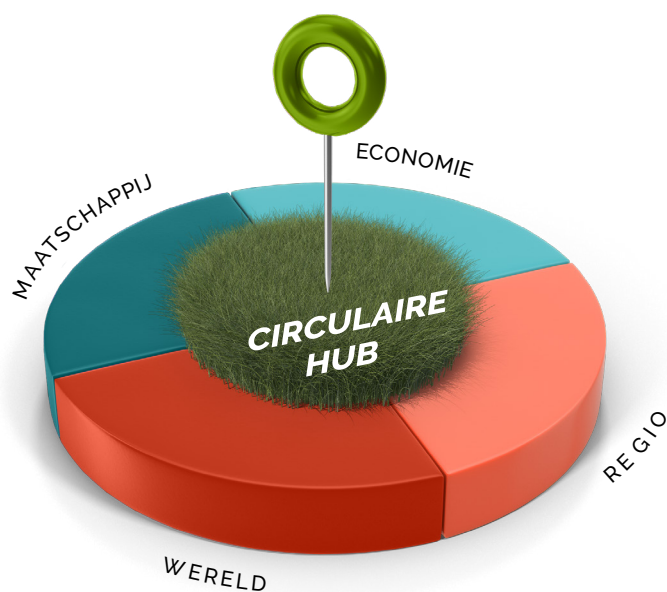
Doordat afval nu ook grondstof gaat worden, komen er regionale cycli. Daarnaast willen we een economisch aantrekkelijke en voortvarende regio blijven, waarbij Limburg een magneet is voor aankomend talent.

Onze komende generaties leiden we op en scholen we bij voor de nieuwe competenties en inzichten die een circulaire economie vraagt. Dit gaat hand in hand met een digitale transformatie waar onze waardeketens doorheen gaan.

Wij formuleren deze ambitie in een periode waarin we na het uitbreken van stevige mondiale handelsconflicten nu met de coronapandemie geconfronteerd worden en de maatschappelijke en economische vooruitzichten meer onzeker zijn dan ooit tevoren. We bevinden ons in een territorium dat we niet eerder betraden en gaan waardeketens opnieuw designen. We gaan een toekomst tegemoet die we steeds minder goed kunnen voorzien.

Juist nu is het nodig om goed doordacht toekomstperspectief te ontwikkelen en daarin koersvast te zijn, met focus op een stip op de verre horizon.

Een attractief toekomstbeeld van een circulaire economie en brede welvaartsontwikkeling voor de maatschappij. Vanuit de kracht van de regio. Immers als wij het niet doen, doen andere plekken in de wereld het en dan verliezen we onze huidige welvaartspositie.



SAMENWERKEN IS ONZE KRACHT

Alleen kunnen we deze uitdaging onmogelijk aan. Alleen door in een goed ecosysteem op een respectvolle manier te gaan samenwerken worden we succesvol. Met name omdat circulair denken een verandering van het totale systeem vraagt. Van een lineaire economie naar een economie met retourstromen. De manier waarop bovenstaande uitdagingen opgepakt zullen worden staat beschreven in een propositie (de circulaire hub) en is tot stand gekomen na intensieve beraadslaging door de Initiatiefgroep Regionale inbedding Chemelot en wordt gedragen door een breed consortium van bedrijfsleven, kennisinstellingen, onderwijs, Provincie en gemeente.

Doelstelling

Als Circular Hub gaat de voorbeeld / ontwikkelregio Zuid-Limburg de mondiale uitdagingen op het gebied van opschaling / implementatie klimaattransitie aanpakken, het verdienvermogen van Nederland versterken en de brede welvaart in Limburg verbeteren. Dit is onze fundamentele keuze en toekomstige richting. Wij kiezen deze omdat de wereld en onze omgeving verandert en steeds meer duurzame waarde creatie van ons vraagt. En wij kunnen dat waarmaken.

Als eerste Europese Circular Hub levert onze regio een onmisbare bijdrage doordat wij energie- en grondstoffenvraagstukken in de kern circulair en grootschalig aanpakken. Ondersteund door Brightlands Chemelot Campus, onderzoeks- en onderwijspartijen wordt de circulaire economie met chemie op kop in verbinding met de bredere economische en sociale kwaliteiten van de regio ontwikkeld, opgeschaald en grootschalig geïmplementeerd.

Als eerste in de wereld krijgt 'Circular Engineering' een duidelijke positionering, als leidend principe bij de vormgeving van onderwijs en talentontwikkeling. Wij geven waarde aan een circulaire toekomst niet alleen in en voor onze regio, maar ook nationaal en internationaal. En zijn hiermee een voorbeeld voor andere regio's in de wereld en door op deze manier voorop te lopen en te laten zien dat het kan, weten we ook dat onze economische activiteiten meelopen in deze globale verandering. En daarmee ons welvaartsniveau behouden kan blijven, maar in een duurzame en digitale setting.

Zuid-Limburg beschikt met Chemelot over een unieke economische sterkte. De combinatie van Industrial Park en innovatiecampus maakt Chemelot zeldzaam in zijn soort. Op geen enkele andere plek is de integrale lijn van R&D tot en met productie, inclusief de koppeling daartussen in de vorm van opschalingskennis nog aanwezig in de chemie en procesindustrie.

Wij kunnen de eerste en beste omgeving zijn om economische en maatschappelijke waarde te creëren met producten, processen en toepassingen voortkomend uit volledig duurzame chemie en materialen. Dan moeten we wel integraal kijken en goed samenwerken. Daartoe is de Chemelot Circular Hub bedoeld.

Met onze oplossingen maken we de wereld beter door maximaal in te zetten op een circulaire benutting van de materiaalstromen. Dat bewijzen we op het niveau van markt en maatschappij, voor consumenten en voor brede welvaart voor inwoners in de (Eu)regio en Nederland. Primair door het voor Limburg goed te doen en dan voor anderen ook implementeerbaar te maken.

Een circulaire aanpak volgt de 3R-aanpak: reduce, reuse en recycle. Grondstofgebruik wordt geminimaliseerd (reduce). Hergebruik van producten en onderdelen wordt gemaximaliseerd (reuse). En als laatste worden grondstoffen hoogwaardig hergebruikt (recycle). Limburg / Chemelot / Chemie fungeert daarbij als spil (= HUB) binnen een dynamisch ecosysteem van bedrijfsleven, kennisinstellingen, onderwijs, Provincie en gemeente.

Hierbij gaan materiaalontwikkeling hand in hand met de procestechnologische ontwikkelingen. Sec bekeken twee gescheiden werelden, maar als ik de moleculen niet heb die hergebruikt kunnen worden, dan hoef ik er ook geen productieprocessen voor te ontwikkelen en vice versa.

Op Chemelot zijn deze aspecten beide aanwezig, alsmede op de campus ook vanuit de ontwikkelende en opschalende kracht met elkaar verbonden.

ONS VERGEZICHT DAARBIJ IS VOOROP- LOPEN

Op de weg daar naartoe doen we een beroep op ons goed ontwikkelde aanpassingsvermogen. We hebben in Zuid-Limburg namelijk eerder grote veranderingen doorgemaakt.

Van kleinschalige landbouw naar grootschalige kolenderving naar chemie- en materialen. Er is zwaar geïnvesteerd in onze regio om disruptives aan te trekken die schudden aan de waardenketens en zoeken naar goed geschoolde medewerkers.

In Limburg bruisen wij van ambitie en energie en dat merk je o.a. op het Chemelot Industrial Park en op de Brightlands Campussen maar ook in de omliggende steden en dorpen in een unieke omgeving met bijzonder aangename leefkwaliteit. Er is in de regio al zwaar geïnvesteerd door regio, provincie en kennisinstellingen. Naar de toekomst toe kan de regio daardoor haar intrinsieke kwaliteiten uitspelen en verder versterken.

De kracht van Chemelot zit in aanwezigheid van hoogwaardige en grootschalige chemie- en materialen industrie die sterk geïntegreerd is op een site en de collectieve site-services die daarvoor worden geboden. Maar liefst 25 bedrijven op Chemelot zijn wereldmarktleider in specifieke product-markt-combinaties en spelen een cruciale rol in het verdienvermogen van de BV Nederland en bij verduurzaming van de waardeketens.



Colocatie van wetenschappelijke en technologische kennis en expertise en aanwezigheid van onderwijspartijen op de campus doet daar een schepje bovenop doordat de verbinding tussen dit bedrijfsleven en het onderwijs sterk is. We begrijpen elkaar.

De regio vervult daarmee een systeemfunctie voor de circulaire economie binnen de totale chemie en materialensector op nationaal en Europees niveau en kunnen op relevante – grote – schaal processen en grondstoffengebruik verduurzamen. Vanzelfsprekend kijken wij over onze grenzen heen en werken we in de Euregio samen.

HIER PAKKEN WIJ ONZE KANS

Net als veel andere landen wil ook Nederland haar bijdrage leveren aan de mondiale klimaatambities met als doel in 2030 bijna de helft (49%) minder broeikasgassen uit te stoten dan we in 1990 deden. En omdat we dat technologisch kunnen ook gidsend zijn voor de manier waarop dat kan. Doelen die verder in de toekomst liggen zijn CO₂-neutraliteit (zero CO₂) en circulariteit (zero waste) in 2050. Tegelijkertijd zijn er andere grote maatschappelijke transitie om aandacht aan te besteden, zoals op het gebied van voedsel en gezondheid. En om dat alles heen speelt de overall transitie van digitalisering.

BINNEN DE BASIS- INDUSTRIE IS DE STERKE CHEMIE- EN MATERIALEN INDUSTRIE VAN GROOT BELANG VOOR HET NEDERLANDSE VERDIENVERMOGEN

De klimaattransitie begint bij chemie- en materialen. Immers de (consumenten) producten die hieruit voorkomen blijven nodig in de wereld, maar moeten duurzaam en herbruikbaar geproduceerd worden. De sector is met de uitstoot van broeikasgassen deel van het probleem, maar tegelijk sleutel tot de oplossing. De chemie en materialensector moet innoveren om te kunnen groeien en verduurzamen. Na decennia van optimaliseren van processen en producten – gemanaged op kosten en efficiency – moet het roer nu radicaal om.

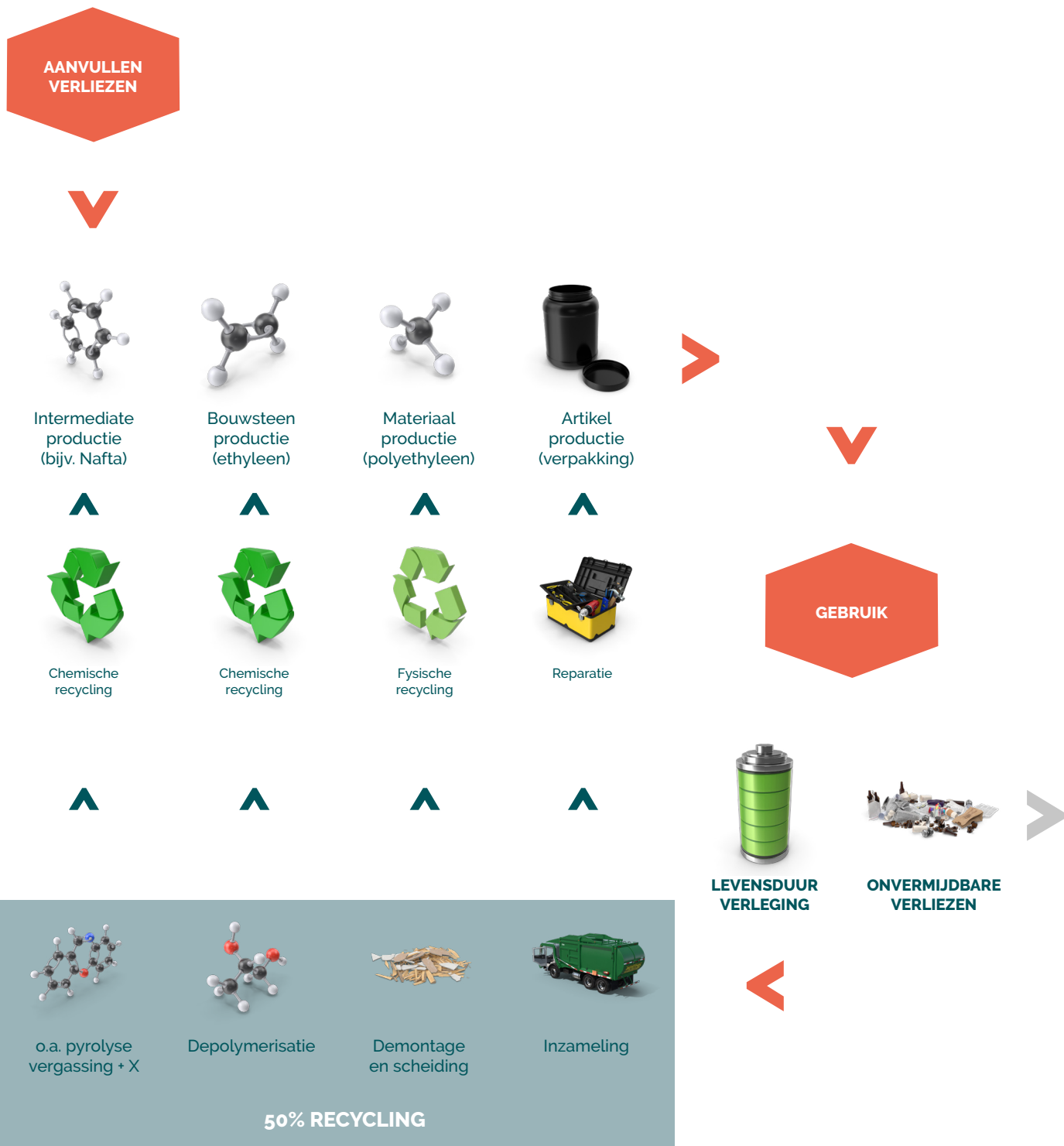
Niet alleen om de klimaatopgave waar we als Nederland en Europa voor staan te kunnen bevechten, maar ook om haar concurrentiepositie en verdienvermogen duurzaam te versterken. Daarbij levert verduurzaming zelf de chemie economische kansen: het wordt voor bedrijven in toenemende mate duidelijk dat de transitie naar circulaire economie toegevoegde waarde gaat opleveren, omdat klanten steeds meer bereid zijn te betalen voor groene, duurzame grondstoffen.

AFVAL BESTAAT NIET MEER

In 2050 is de aardolie en gas gebaseerde economie vervangen door een duurzame en circulaire. De toekomst is gebaseerd op groene elektronen en een unieke alternatieve circulaire grondstofpositie (groene moleculen).

Om fossiele grondstoffen uit te bannen zal de industrie moeten vergroenen. Ze moet een transitie doormaken naar circulariteit door gebruik te maken van hernieuwbare (CO₂-vrije) bronnen zowel voor het energiegebruik als de grondstof toevoer om verdere toename van broeikasgassen – zoals CO₂ – in het klimaat tegen te gaan. Vergroenen door elektrificatie van chemische processen in (groene elektriciteit), het gebruik van duurzame energie voor bijvoorbeeld kraakprocessen. Vergroenen door zoveel als mogelijk reststromen als grondstof opnieuw in de keten te brengen, van hergebruik en demontage tot depolymerisatie, pyrolyse of vergassing (zie afbeelding), en die aan te vullen met biomassa.

In de toekomst bestaat afval als het ware niet meer. Vergroenen door het inzetten van hernieuwbare brandstoffen voor transport en opslag van energie (o.a. waterstof). Goed aangesloten zijn op deze duurzame energiestromen is randvoorwaarde voor een succesvolle transitie in een wereld waarin de internationale competitie groot is.



"Chemieconcern Sabic gaat zich inzetten voor het terugdringen van plastic. Dat maakte het bedrijf bekend tijdens het World Economic Forum in het Zwitserse Davos. Sabic heeft met verschillende externe partijen de zogenaamde TruCircle™-oplossing ontwikkeld, waarmee plastic dat eigenlijk niet te recyclen is alsnog kan worden gerecycled.

Het bedrijf gaf in Davos aan dat daarmee de afgelopen periode flinke stappen zijn gezet om te komen tot een oplossing om de plastic afvalberg te verminderen. Maar, zo geeft Sabic aan, het bedrijf kan het niet alleen. Daarom roept het consumenten, fabrikanten en retailers om samen op te trekken om de afvalstroom te verminderen." *Wijlimburg.nl, 23 jan. 2020*

ONZE REGIO KENT STEVIGE UITDAGINGEN OP WERKGELEGENHEID, ONDERWIJS EN BREDE WELVAART

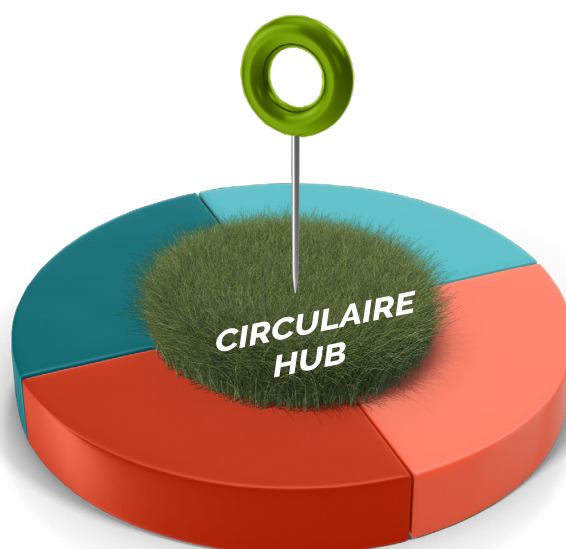
De Zuid-Limburgse economie heeft een omvang van 20 miljard euro. Het chemie- en materialen cluster neemt hiervan met circa 5 miljard een kwart voor haar rekening. Het betreft de toegevoegde waarde van de chemie en materialen-industrie, directe toeleveranciers en afgeleide bedrijvigheid in aanverwante bedrijfstakken (zoals industrie, onderhoud en logistiek) en ondersteunende diensten die veelal lokaal worden ingekocht (van financieel tot IT, van beveiliging tot catering en groenvoorziening).

Qua banen gaat het om 8.000 directe en 24.000 indirecte arbeidsplaatsen. Deze werkgelegenheid beslaat alle opleidingsniveaus (van middelbaar geschoolde technici en operators tot wetenschappelijke opgeleide onderzoekers) verdeeld over vele sectoren. Toenemende werkgelegenheidskansen ontstaan vanuit de aanzuigende werking die Chemelot heeft op investeringen in productie en uitbreiding of nieuwe bedrijfsactiviteiten. De betekenis van chemie- en materialen cluster voor de Zuid-Limburgse economie wordt zelfs nog groter wanneer rekening wordt gehouden met van bestedingen van uit arbeid verkregen loon. Zo heeft Rabobank becijferd dat zo'n 60% van het inkomen wordt besteed in de regio onder meer in wonen, levensonderhoud, horeca.

Regio

Vernieuwend verbinden

- > Samen werken aan een gezonde en duurzame gemeenschap
Coalitieakkoord Sittard-Geleen 2018-22
- > Grensoverschrijdend euregionaal stedelijk netwerk



Groei

Duurzaam industrieel productielandschap; klimaatneutraal 2050

- > Meest veilige, duurzame en competitieve chemie- en materialensite van West-Europa
Chemelot Visie 2015, Masterplan 2030
- > Unieke keten van bedenken, ontwikkelen, testen en productie

TOENAME VAN WERK EN ONTWIKKEL-GELEGENHEID

Essentieel voor deze ontwikkeling is het behouden en aantrekken van goed gekwalificeerd personeel. De onderwijspartijen en Sitech (die de technische ondersteuning verzorgt van bedrijven op het Chemelot Industrial Park), hebben de personele behoefte voor Chemelot de komende 10 jaar ingeschat.

Op basis van de vervangingsbehoefte en groei gaat het dan om een wervingsbehoefte van 20.000 tot 28.000 nieuwe werknemers (direct en indirect). Het gaat hierbij ook om nieuwe medewerkers met deels nieuwe competenties (digitalisering en robotisering) en bredere dan alleen technici.



HOE DOEN WE HET MOMENTEEL?

Zuid-Limburg heeft met betrekking tot brede welvaart serieuze uitdagingen, al hoewel tussen deelgebieden en gemeenten in de regio aanmerkelijke verschillen zijn waar te nemen.

De brede welvaart staat in Zuid-Limburg onder druk. Naast een lage arbeidsparticipatie (ca. minus 5 % t.o.v. de Nationale kencijfers over de hele linie: Man /vrouw, jong / oud, laag opgeleid / hoog opgeleid, red.), kampt Zuid-Limburg namelijk ook met andere sociale problemen: hardnekkige achterstanden in participatie, onderwijs en gezondheid ten opzichte van de rest van Nederland.

Zuid-Limburgers leven met name in het stedelijk gebied ongezonder en een jaar korter dan gemiddeld in Nederland; vraagstukken als armoede en de behoefte aan jeugdhulpverlening zijn groter en problemen rond vroegtijdig schoolverlaten zijn aanzienlijker. Maar liefst 17,5% van de Zuid-Limburgse jongeren is niet werkzaam en niet in opleiding volgens het UWV. Dat is bijna tweemaal zoveel als elders in Nederland. Deze aantallen bieden kansen mits goed opgeleid en gereactiveerd.

INNOVATIE & ONDERZOEK

Ervoor zorgen dat we circulaire stromen krijgen, grondstoffen kunnen blijven hergebruiken en geen broeikasgassen meer uitstoten is een grote uitdaging. Deels zijn er al technologieën beschikbaar, deels moeten ze ontwikkeld worden.

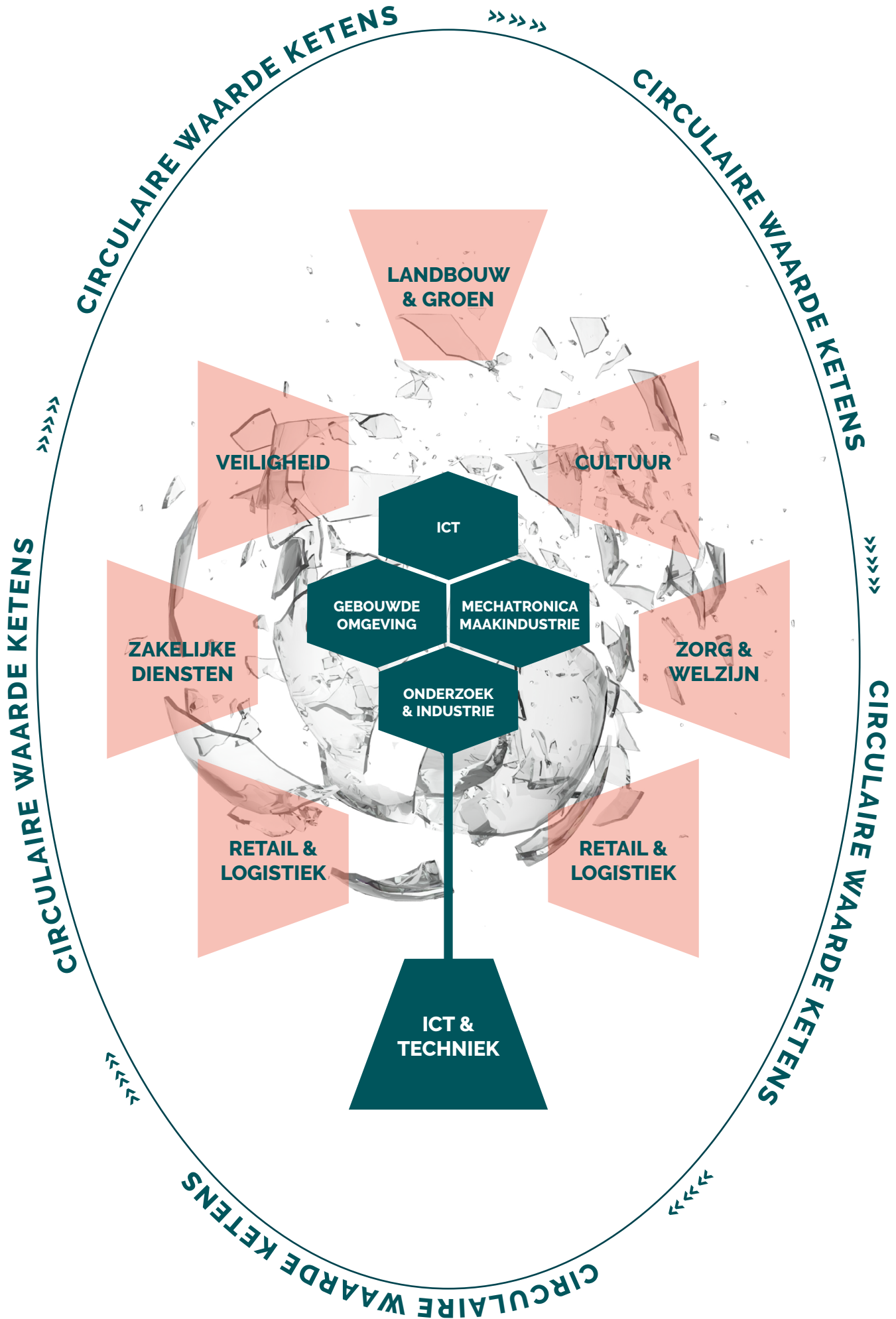
In basis zijn natuur- en scheikundig de principes bekend, maar moeten die gereed gemaakt worden voor implementatie in robuuste productieprocessen. Dit vraagt nog veel (toegepast) onderzoek.

De Chemelot Circular Hub biedt hiervoor de uitstekende randvoorwaarden en alle partijen om dit te accommoderen. Tevens trekt deze omgeving steeds meer disruptieve partijen aan die het verschil willen maken. Deze innovatie en onderzoeksprogramma's vormen daarmee een cruciaal onderdeel van de Circular Hub en legitimeren ook een belangrijk deel van de financiële bijdrage vanuit het Rijk.

WERELDEN DIE OPGAAN IN EEN ECOSYSTEEM EN CROSSOVERS VORMEN

De overgang naar een circulaire economie zal veranderingen met zich meebrengen waardoor de duurzaamheid vergroot. Daarmee veranderen de werelden ontstaan er nieuwe businessmodellen en verbindingen (crossovers).

Vergelijk dit bijvoorbeeld met de invloed die ICT systemen gehad hebben op de wereld van zorg en welzijn. Zo zullen digitalisering en duurzaamheid hun effecten nu ook hebben. Voor het MBO betekent dit met name impact als er aan de implementatiekant concreet zaken gaan gebeuren en mensen daarvoor opgeleid moeten worden. Het HBO zal in die ontwikkeling een belangrijke rol gaan spelen, naast de universiteiten, bij de innovatie en ontwikkeling.



HET ACTIVEREN VAN HET LEERVERMOGEN

In een toekomstbestendige, circulaire regio investeren inwoners in competentieontwikkeling; een lerende gemeenschap. Een transitie naar een circulaire regio vraagt van haar inwoners op een andere manier te kijken naar economie en maatschappij, naar nieuwe bedrijfsactiviteiten, verdienmodellen en (platform)samenwerking.

Een circulaire samenleving vraagt om specialistische kennis op gebied van digitalisering en logistieke stromen, om kennis op gebied van slim leven en duurzaam wonen, werken en reizen en om bewustwording onder inwoners wat circulariteit voor hun dagelijks leven inhoudt, zoals duurzaam en circulair gebruik van producten en het scheiden van reststromen.

Chemelot Campus, CHILL en CoP (met daarin WO, HBO en MBO) als naadloos verbonden plek met het bredere (eu) regionale onderwijslandschap, met een magneetfunctie richting leergierigen uit binnen- en buitenland met affectie tot circulariteit. We pakken deze competenties samen onder de noemer 'circulaire vaardigheden'. Vaardigheden die ons competent en flexibel maken voor de 8 werelden

EEN BEROEPSONDERWIJS HUB IN LIMBURG

Om ervoor te zorgen dat alle leerlingen en studenten de kans krijgen het optimale uit hun talenten te halen en dat werken in het onderwijs aantrekkelijk blijft, is groot onderhoud aan het onderwijssysteem nodig.

Naast investeringen door de overheid vraagt dit vooral om een heldere koers voor de toekomst. Veel signalen waarschuwen ons al langer dat ons onderwijssysteem niet langer voldoet. Zo daalt de leesvaardigheid bij Nederlandse leerlingen, is er sprake van kansenongelijkheid, wordt beroepsonderwijs ondergewaardeerd en voorkomen schotten in het systeem dat we het maximale uit elk talent kunnen halen.

De motivatie van leerlingen daalt en studenten ervaren minder ruimte om zich breed te ontwikkelen. Daarnaast lukt het niet om in de samenleving een brede, sterke leercultuur te ontwikkelen en is er een gebrek aan waardering en professionele ruimte voor onderwijsprofessionals, waardoor het personeelstekort en de werkdruk toenemen. Dit terwijl onze toekomstige welzijn en welvaart sterk afhankelijk zijn van ons onderwijs.

WAT ZOU BETER KUNNEN?

Toekomst van het onderwijs geeft aan dat we de talentontwikkeling van onze studenten moeten verbeteren. Wat daarbij kan helpen is in systemen leren denken en daarin het perspectief kunnen zien.

Hierdoor leer je na te denken over veel verschillende onderwerpen, zie je samenhang en leer je te handelen en zie je vervolgens direct het resultaat. Je ervaart als het ware je (verborgen) talenten en ontwikkelt daarmee de bijbehorende competenties.

Wat is ervoor nodig om dat te bereiken? Een structurele samenwerking tussen onderwijs en het bedrijfsleven. Meer flexibiliteit, zodat je, als je bijvoorbeeld een mbo-opleiding doet, je tegelijkertijd op een aantal vakken een hbo-diploma kunt halen. En dat je, als je eenmaal aan het werk bent, gemakkelijker terug de schoolbanken in kunt gaan. Onderwijsinstellingen kunnen daar ook weer van leren, op een natuurlijke manier door de ontwikkelingen in het bedrijfsleven te volgen en omgekeerd.

“Je krijgt als het ware garantie op leren”.



Het huidige onderwijssysteem, dat concurrentie in de hand werkt, moet plaatsmaken voor een systeem dat samenwerking stimuleert: binnen sectoren, tussen sectoren en met partners buiten het onderwijs. Want alleen samen kunnen we onze ambities realiseren.

Om de kanselijkheid te vergroten is het essentieel om te investeren in een brede toegankelijkheid. Onderwijs dat zo georganiseerd is dat iedereen meedoet en elk talent tot zijn recht komt. Met zowel beroepsgericht als academisch onderwijs van het hoogste niveau. Gebaseerd op onderzoek van de hoogste kwaliteit. Dat midden in de samenleving staat. Waarbij mensen zich een leven lang blijven ontwikkelen.

Om de beste mensen voor de klas te krijgen, is het noodzakelijk dat het onderwijs zich als collectief inspant voor aantrekkelijk werk in een aantrekkelijke sector. Ten aanzien van de leercultuur en het innoverend vermogen willen we als beroepsonderwijs het goede voorbeeld geven en een sprong naar duurzaam verbeteren maken.

Met de nu voorliggende propositie "Circular Hub" is die koers vanuit het bedrijfsleven deels geformuleerd. Onderwijs sluit hierbij aan.

WAT IS ER NODIG VOOR DE TOEKOMST VAN HET ONDERWIJS?

Er worden bij voortdurende hogere eisen gesteld aan de kwaliteit van werknemers. Levenscycli van producten en diensten worden korter. Beroepen komen en verdwijnen. Functie-eisen veranderen mee.

Deze dynamische omgeving vraagt van bedrijven en werknemers een groot aanpassingsvermogen: van kennis en kunde en van inzetbaarheid. Studenten verdienen daar adequaat op voorbereid te worden.

Responsiviteit van het onderwijs is voor de dynamiek in branches en beroepsgroepen van groot belang. Dat betekent dat curricula in hoger tempo moeten worden aangepast dan nu het geval is. Dat vereist dat het beroepsonderwijs zelf de nodige flexibiliteit moet kunnen inbouwen.

Soms is een breed opgeleide en inzetbare werknemer noodzakelijk, soms een smaller opgeleide vakspecialist. Deze gewenste inrichting van het onderwijsbestel geeft scholen de mogelijkheid om, samen met hun partners uit de sectoren van het bedrijfsleven, eigen leerroutes vast te stellen. De grenzen van de vormgeving van de opleidingen van de toekomst worden niet langer door de wetgever bepaald maar door de gevraagde kwaliteit vanuit de afnemer, landelijk sectoraal en (meer dan nu) regionaal.

We realiseren ons dat het onderwijs in Zuid-Limburg een unieke aanpak vraagt omdat het veel meer opereert in een EU-regionale context (Randstad van Europa) dan in een traditionele Nederland context, terwijl het tegelijkertijd in nauwe samenhang werkt met een industrie die met Circular HUB een grote transitie doormaakt.

Daar waar het WO reeds een erkende internationale/Euregionale positie kent. Vraagt het MKB positionering van het HBO/MBO onderwijs in de Euregio, in relatie tot de behoefte van de Circular Hub (groei-scenario van de arbeidsmarkt) en de demografische ontwikkeling in Zuid-Limburg om bredere, lees internationale, toegankelijkheid, en vereist daarom de mogelijkheid tot Engelstalig onderwijs voor het beroeps-onderwijs HBO en MBO (vanaf niveau 4).

De MBO-HBO-WO onderwijsinstellingen werken vandaag al goed samen, maar om goed te opereren in die EU-regionale context én in een arbeidsmarkt die met de circulaire ambitie een grote transitie gaat doormaken, moet het onderwijs en onderzoek ontschot en geflexibiliseerd worden (VMBO-MBO-HBO). Dit leidt tot doorlopende leerlijnen die snel inspelen op de vraag van de industrie, en dit moet leiden tot bredere betrokkenheid, betere opleiding en levenslange inzetbaarheid van mensen die nu op afstand van de arbeidsmarkt zitten, maar vraagt om een andere benadering dan de gebruikelijke doelmatigheidstoets van onderwijs.

Er is dus behoefte aan een ander regelkader waarbij de gezamenlijke onderwijsinstellingen, met CHILL 2.0 als fundament/verbinder, als proeftuin voor het onderwijs willen acteren.

Dit vraagt ook om top uitgeruste (lab) faciliteiten en een omgeving waar we elkaar binnen de onderwijsketen kunnen ontmoeten, werken, onderzoeken en samen leren

Binnen het WO, HBO en MBO kan elke student in 2025 een eigen leerroute uitstippelen en resultaten behalen met een volledige opleiding, delen van opleidingen of combinaties van delen van opleidingen. Zowel binnen het mbo als in de beroepskolom ontstaan daarmee ook flexibele doorstroommogelijkheden.

Belangrijk daarbij is een goede doorstroommogelijkheid van het basis beroepsonderwijs naar het mbo. Vanzelfsprekend past daar bij dat studenten goede, deskundige begeleiding krijgen vanuit de school, te beginnen bij de intake. En ook na het behalen van het diploma blijven er mogelijkheden bestaan om delen van opleidingen te volgen, mogelijk leidend tot een hoger diploma in het beroepsonderwijs.



TIJD VOOR EEN OFFENSIEVE BENADERING VANUIT ZUID-LIMBURG

Valoriseren heeft als doel nieuw ontwikkelde technologie en kennis, die aanwezig is bij de onderwijsinstellingen, wordt aangewend ten gunste van de maatschappij. Met de keuze voor Circular Hub zetten we erop in om Zuid-Limburg tot voorbeeldregio te maken op het gebied van valorisatie omtrent duurzaamheid en circulariteit. We benutten de aanwezigheid van een complete kennis- en productieketen op het gebied van chemie- en materialen als prominente sterkte. En we spelen in op de mogelijkheden de markt te bedienen met volledig duurzame producten, processen en toepassingen op gebied van chemie en materialen. We zoeken voor onze regio mensen die de wereld op zijn kop willen zetten door duurzaamheid als disruptor van business modellen te zien en te gebruiken.

"Those who act first and fastest will also be the ones who grasp the opportunities from the ecological transition."

Ursula von der Leyen, President of the European Commission

"Onze ambitie voor Chemelot is helder. Wij willen tussen nu en 2025 uitgroeien tot de meest competitieve en duurzame materialen- en chemiesite van West-Europa."

Dat doen wij door in te zetten op verdere kostenreductie en een meervoudige duurzaamheidstransitie, enerzijds gericht op onze productieprocessen en anderzijds op de producten die wij maken."

Ons Industrial Park excelleert over tien jaar op het gebied van energie- en grondstoffenverbruik en onze Brightlands Chemelot Campus staat dan internationaal bekend als koploper in innovaties en toepassing van innovatieve en duurzame materialen."

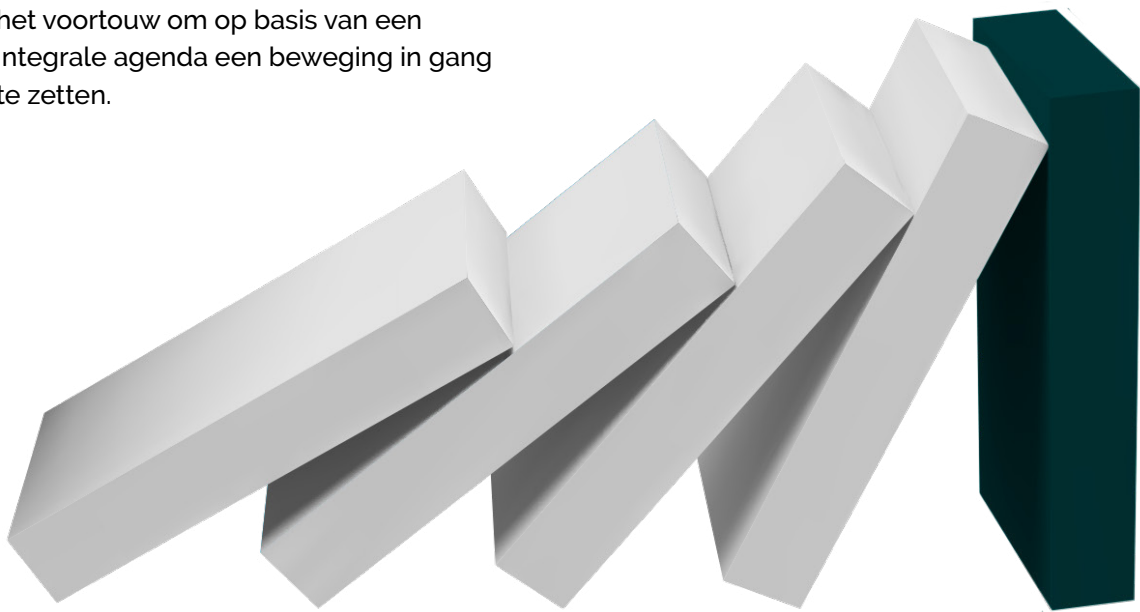
Hiermee bouwen wij voort op een voor Europa unieke locatie Chemelot, waar Research & Development en productie al meer dan honderd jaar zeer succesvol met elkaar zijn verbonden."

Dankzij 'het onszelf steeds opnieuw uitvinden', kunnen wij ook een eeuw na de start van de site, onze koploperspositie versterken en concurreren met de wereldtop."

Visie Chemelot 2025, mei 2016

2050 WELKE KANSEN WILLEN WE SAMEN PAKKEN OM VERDER TE VERSTERKEN?

De transitie naar circulaire chemie kan alleen worden doorgemaakt als alles en iedereen in dezelfde hoge snelheid meedoet. Van circulaire economie als doorsnijdend thema in curricula van scholen in Zuid-Limburg tot kennis van logistiek om huishoudelijk afval in te zetten als brandstof voor krakers en van een aantrekkelijk leefklimaat om de vele benodigde technici aan de regio te binden tot het ontwikkelen van nieuwe verdienmodellen om recycling van eindproducten te bevorderen. Wij nemen het voortouw om op basis van een integrale agenda een beweging in gang te zetten.



innovatie en
acquisitie

human capital
en leefklimaat

noodzakelijke
infrastructuur;
level playing field

competitieve
circulaire chemische
industrie

klimaat ambities
en brede welvaart

WE GEBRUIKEN DE KWALIFICATIE SPIRE HUB4CIRCULARITY ALS VLIEGWIEL

Onderdeel van onze aanpak is aanhaken bij de kwalificatie voor het Europese programma SPIRE 2050: De aanduiding van de regio als circulaire innovatiehub van internationaal belang en een voortrekkersrol binnen de Europese procesindustrie die voor de uitdaging staat om de transitie naar een duurzame economie en samenleving vorm te geven.



SPIRE is het centrale programma waarmee de procesindustrie streeft bij te dragen aan de Parijse klimaatdoelen en het bereiken van een volledig circulair economisch verdienmodel door het sluiten van grondstof en energieketens. Dit start bij de eigen industriële productie en krijgt doorwerking in afgeleide bedrijfstakken waarmee de procesindustrie verbonden is. Er is een duidelijk besef dat dit vraagt om extra inspanningen gericht op nieuwe, baanbrekende oplossingen.

Om dit te bereiken is vooral meer samenwerking en synergie nodig, binnen en tussen belangrijke en veelomvattende industriële waardeketens. In de langetermijnvisie van SPIRE is een belangrijke plek toebedeeld voor zogenaamde 'hubs for circularity'. Actief wordt een ecosysteem gebouwd in de hub en vanuit daar naar buiten waarin partijen met complementaire en/of concurrerende technologieën de nieuwe circulaire realiteit bouwen.

Deze hubs worden als essentieel middel gezien om transformatie van de industrie waar te maken via cross-sectorale en regionale samenwerking. In een Hub for Circularity (H4C) bundelt de procesindustrie de krachten met het regionale bedrijfsleven waaronder het MKB, met kennisinstellingen en met overheden in de omgeving en werkt aan de vorming van vruchtbare publiek-private consortia. In gezamenlijkheid streven zij naar gebruik van (volledig) hernieuwbare grondstoffen en hulpbronnen om op grote schaal de circulaire economie te stimuleren.

Daarnaast wordt ingezet op het versterken van de regionale economie en samenleving en draagvlak om als geografisch cluster internationaal innovatief en competitief te blijven.

CIRCULAIR MINDSET

Circulair zijn in de samenleving gaat verder dan materiaal en energiestromen, het is ook de garantie om je te kunnen blijven ontwikkelen, veilig en gezond kunnen leven.

Daarom is circulariteit een essentieel en integraal onderdeel van onze duurzame maatschappij en levert zij een brede welvaart. Iedereen doet er toe in een open innovatieve, adaptieve en wendbare economie, waardoor zij minder conjectuurgevoelig is en sneller kan inspelen op nieuwe kansen en bedreigingen.

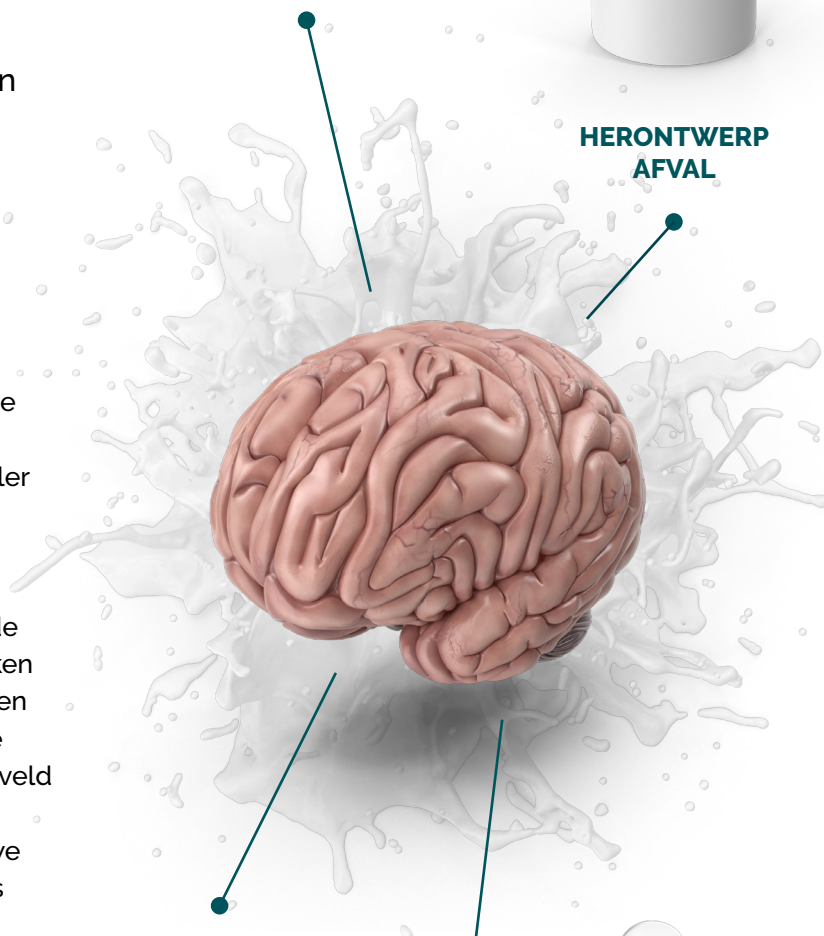
Het waarmaken van de doelen stelt de regio voor uitdagingen die verder reiken dan de verantwoordelijkheid van alleen de overheid of het bedrijfsleven of de onderwijsinstellingen of het krachtenveld van maatschappelijke instellingen. Juist door samen te werken, komen we verder en kunnen we klimaatambities en uitdagingen op gebied van brede welvaart waarmaken door en in een duurzame en inclusieve samenleving.



DE KETEN VERBINDEN



HERONTWERP AFVAL



NIEUWE GENERATIES INSPIREREN



KLIMAATBESTENDIG





VRAGEN OVER DE INHOUD?

Luc Lanclus
Directeur CHILL

Ferdinand van kampen
Directeur VISTA college, Technology

Peter Princen
Directeur Hogeschool Zuyd

Thomas Cleij
Dean Maastricht University