

Visienota SDR

*De weg naar een duurzame en welvarende
SDR-regio*

Econopolis Strategy NV
September 2023

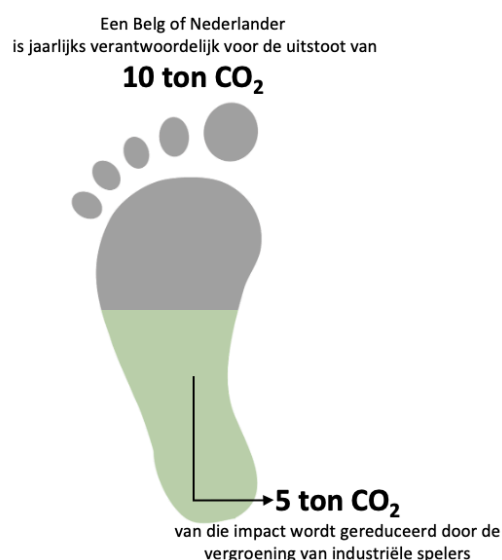


Smart Delta Resources (SDR) is een alliantie van energie- en grondstof-intensieve bedrijven in Vlaanderen en Nederland die de krachten bundelen met de lokale overheden, de kennisinstellingen, netbeheerders en de haven North Sea Port. SDR brengt deze spelers samen met als doel een duurzame transitie te stimuleren en te realiseren.

In deze visienota schetsen we **de richting die de industrie uitgaat**, hoe dit interactie kent met mens en maatschappij en welke kansen er ontstaan in de regio door te werken aan een op elkaar afgestemd systeem om duurzame hulpbronnen zo slim mogelijk in te zetten. Op deze wijze kunnen we **met SDR een voorloper zijn voor de klimaatneutrale en circulaire industrie in 2050** en ook de schone bouwstenen aanleveren die in andere aspecten van de maatschappij nodig zijn.

Het belang van een duurzame visie

Industrie binnen de SDR-regio produceert materialen en producten die ons dagdagelijkse leven vorm geven: de cement voor ons huis, het staal in de wagen of trein, de machines die onze medicatie produceren, de aandrijving van tractoren in de landbouw, de productie van voedsel, ... Met de producten komen ook alle bijhorende diensten over soms complexe en lange waardeketens (zoals logistiek, energie, onderhoud, innovatie, ...) die samen onze welvaart creëren en sterk het sociaal en economisch weefsel in de regio ondersteunen (denk maar al alle KMO's/MKB's, zorg- en ziekenhuizen, scholen en openbaar vervoer). Dat neemt niet weg dat deze industrie ook een negatieve impact heeft op onze leefomgeving. De gemiddelde Belg en Nederlander is verantwoordelijk voor de uitstoot van 10 ton CO_{2eq}-emissies per jaar. Het maken van producten en materialen en de verbranding van brandstoffen om ons van punt A naar punt B te brengen, maakt ongeveer de helft van onze uitstoot uit. Deze brandstoffen en producten worden in onze industrieclusters gemaakt. Omschakelen naar klimaatneutrale productiewijzen bij de industrie kan de bevolking dus van de helft van hun impact ontzorgen en zo een duurzame samenleving meehelpen vormgeven. Daarom ambieert SDR om in 2050 klimaatneutraal te zijn, fossiele brandstoffen zoveel mogelijk te vervangen door duurzame oplossingen, afval op te waarderen tot secundaire grondstoffen en de lokale overlast van de industrie verder te verminderen.



Samenwerking in een unieke cluster voor duurzaamheid

Een duurzame toekomstvisie voor de industrie bouwt op twee belangrijke assen: klimaatneutraliteit en circulariteit. Klimaatneutraliteit betekent dat SDR zijn netto-uitstoot van broeikasgassen van 23 miljoen ton¹ vandaag tegen 2050 terug zal brengen naar nul.

¹ Betreft emissies pre-corona voor de regio SDR voor ETS-gebonden activiteiten

Circulariteit op zijn beurt draait rond het efficiënter omgaan met materiaalgebruik, om zo finaal afvalstromen maximaal terug in te zetten en primaire grondstofgebruik te verminderen.

Het gelijktijdig aanpakken van de energie- en grondstoffentransitie hier ter plaatse ziet SDR als de enige realistische weg voorwaarts. Het is de garantie om ook onze afvalstromen grootschalig om te zetten in grondstoffen en zo de regio onafhankelijk te maken van andere regio's en de welvaart voor de regio te verankeren.

SDR bezit een aantal unieke troeven die ervoor zorgen dat de regio een pionier is rond duurzaamheid:

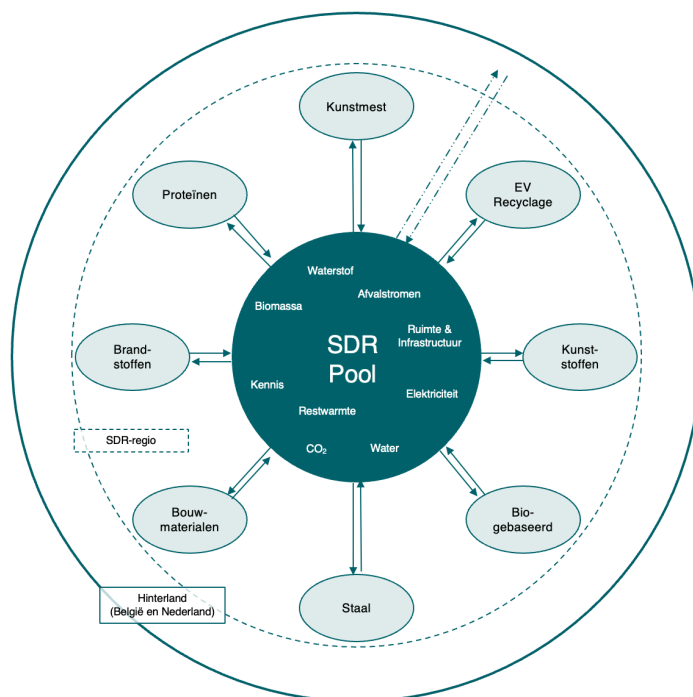
- > Er bevindt zich in de regio een grote diversiteit aan industriële spelers en expertise.
- > De aanwezigheid van North Sea Port in het cluster zorgt voor een sterke verbinding tussen internationale handelsroutes en het hinterland.
- > Het cluster is grensoverschrijdend.
- > De regio bevindt zich te midden van een gigantische afzetmarkt: maar liefst 16 miljoen inwoners wonen binnen een straal van 100 kilometer van SDR.

De recepten die werken om SDR klimaatneutraal en circulair te maken, zullen dan ook een blauwdruk zijn voor wat op grotere schaal binnen Europa moet gebeuren.

Als één cluster naar duurzaamheid via “de SDR-pool”

De omslag naar een klimaatneutrale maatschappij vraagt (heel veel) duurzame hulpbronnen: niet enkel voor de industriële productie, maar ook voor verwarming, transport, voedsel, ... Het ontwikkelen van deze duurzame hulpbronnen op de schaal waarvoor ze nodig zijn vraagt echter tijd en geld. Zonder gezamenlijke visie ontstaat er een ongezonde competitie op deze hulpbronnen.

Deze visie introduceert een vernieuwend denkkader om duurzaamheid als ecosysteem te benaderen: de SDR-pool. Hierin worden alle hulpbronnen voor de duurzaamheidstransitie (nl. koolstofarme elektriciteit, waterstof, CO₂, afval, infrastructuur, ruimte en expertise) centraal gevisualiseerd. Waar vroeger de nadruk lag op afzonderlijke lineaire waardeketens en producten (voorbeeld kunststoffen), laat deze denkwijze toe om alle hulpbronnen in kaart te brengen en silo's te doorbreken. **Door de hele pool in kaart te brengen, zien we hoe verschillende spelers over de waardeketens heen hulpbronnen kunnen uitwisselen en optimaal combineren om zo de gezamenlijke impact te verlagen.** In één oogopslag kan je zo alle potentiële synergiën ontdekken.



Momenteel bevindt de pool zich in een eerste fase: de voorraad hulpbronnen is nog beperkt, restwarmte gaat in grote volumes verloren, CO₂ wordt uitgestoten naar de atmosfeer, en afval wordt nog verbrand. Doordat de industriële spelers van SDR samen werken naar duurzaamheid, leggen ze nieuwe verbindingen die de SDR-pool doen groeien. Zo kan de restwarmte van een staalfabriek dan via slimme warmtenetten worden “opgepompt” tot stoom voor gebruik in andere fabrieken. Deze nieuwe warmte-pooling in de regio zorgt op zijn beurt dat restwarmte nu ook op een economischere manier in de landbouwsector of zelfs naar de lokale woonwijken kan gebracht worden.

Die versterkte pool zal tevens ook innovatie aantrekken die zich dankzij de verduurzaming in SDR zullen vestigen. Zo zal de aanwezigheid van restwarmte, CO₂ en waterstof nieuwe toepassingen aantrekken om bijvoorbeeld synthetische proteïnen te produceren, die op hun beurt helpen om onze voedselketen duurzamer te maken.

Om de SDR-pool te helpen groeien zijn er drie elementen essentieel:

- > **De nieuwe verbindingen tussen de SDR-spelers nodig (infrastructuur),**
- > **De haven die zorgt voor de extern verbindingen met het hinterland en met grote handelsroutes wereldwijd, en zo voor import van duurzame hulpbronnen**
- > **De ontwikkeling van alle lokale duurzame hulpbronnen (stroom, waterstof, warmte, afval)**

De volgende figuur toont hoe verschillende hulpbronnen samen kunnen gecombineerd worden tot nieuwe producten en waardeketens dankzij de grootschalige aanwezigheid hier van duurzame staal en chemie productie.

Synthetische nafta

Door het linken van afgevangen CO₂, geleverd door de staalproducent, en waterstof kunnen kunststofabrikanten klimaatneutrale nafta gebruiken als input voor hun proces.

Gebruik van restwarmte

Restwarmte van de vier grote waardeketens kan gebruikt worden door andere industriële spelers zoals de voedingsindustrie, maar ook nabijgelegen wijken kunnen op deze manier voorzien worden van warmte.

Koppeling tussen industrie en tuinbouw

Zowel de afgevangen CO₂ als restwarmte zijn hulpbronnen die gebruikt worden in glasteelt. Door deze nevenstromen van de grote waardeketens te benutten helpen ze dus via hun transitie ook de transitie van de tuinbouwsector.

Productie van biobrandstoffen

Door gebruik te maken van bioafval geproduceerd door de bevolking van de ruime SDR regio en industriële spelers (bijvoorbeeld houtverwerking), kunnen brandstofproducenten klimaatneutrale brandstoffen leveren aan de lucht- en scheepvaart.

Oneindig veel linken

Naast de opgelijste samenwerkingen tussen SDR-spelers zijn er nog eindeloos veel andere synergiën te vinden.

Hoogwaardige proteïnen

Met behulp van waterstof, restwarmte, en CO₂ uit de pool kunnen hoogwaardige proteïnen geproduceerd worden die gebruikt kunnen worden door landbouwbedrijven in het hinterland.

Duurzame bouwmaterialen

De combinatie van CO₂ en minerale afvalstromen zoals bouw- en sloopafval uit de ruime SDR regio kunnen gecombineerd worden tot hoogwaardige bouwmaterialen die gebruikt worden in de bouwsector in het hinterland.

Recycling van elektrische voertuigen

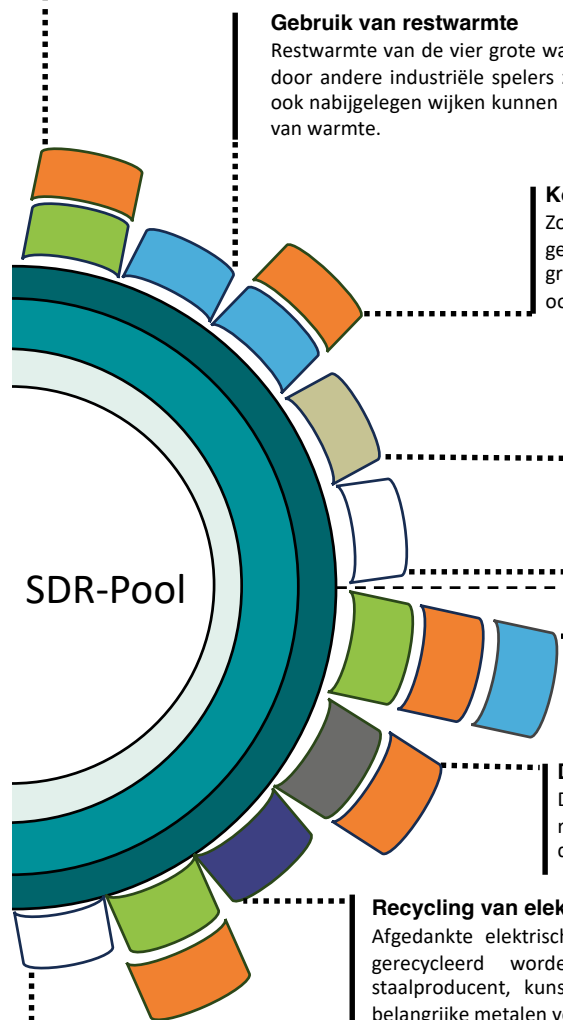
Afgedankte elektrische voertuigen in de SDR-regio kunnen er gerecycleerd worden en zo schroot leveren aan de staalproducent, kunststofafval aan de kunststofproducent, en belangrijke metalen voor batterijen aan de automobielsector.

Productie van synthetische brandstoffen

Door waterstof en CO₂ op specifieke manieren te combineren kunnen brandstoffen synthetisch opgebouwd worden. Deze brandstoffen hebben een veel lagere impact dan hun fossiele equivalenten.

Oneindig veel kansen

Dit zijn slechts enkele voorbeelden van nieuwe kansen. Zo is er bijvoorbeeld ook de chemische recycling van kunststoffen, de synthese van talloze groene moleculen,



Infrastructuur
Elektriciteit
Kennis
CO of CO₂
Waterstof
Restwarmte
Bioafval
Minerale (afval)stromen
Afgedankte elektrische voertuigen

SAMENWERKINGEN TUSSEN DE SDR-SPELERS
betekent dat bestaande spelers elkaar versterken in de transitie...

... door die versterking volgt er
AANTREKKING VAN NIEUWE SPELERS NAAR SDR

De SDR-pool zorgt voor een realistische visie richting 2050

De SDR-pool laat ons toe om de silo's te doorbreken en de duurzaamheidstransitie als één geheel te zien op regioniveau. Daardoor wordt meteen **de belangrijkste bottleneck** voor de transitie duidelijk: **schone hulpbronnen zullen op de korte en de middellange termijn schaars zijn en blijven**. Rekening houdend met deze schaarste is het essentieel om een realistische visie te formuleren:

- 1) **Voor een robuuste visie is het belangrijk om flexibiliteit in te bouwen door gelijktijdig in te zetten op ALLE verschillende oplossingen en dogma's te vermijden, want..**
 - > Voor een scenario waarin we hypothetisch voor 100% elektrificatie kiezen, hebben we 100x meer koolstofarme elektriciteit nodig binnen SDR dan vandaag. Deze is simpelweg niet beschikbaar.
 - > Er is niet voldoende koolstof te halen uit biogene en kunststofafvalstromen om het huidige verbruik van 18 miljoen ton fossiele koolstofbronnen volledig te vervangen. Daarom streven we naar het maximaal vermijden van fossiele koolstof voor transportbrandstoffen en synthetische brandstoffen in te zetten indien elektrificatie niet kan. Echter, enkel de kunststoffen in de SDR produceren met biomassa vraagt reeds een landbouwoppervlakte ter grootte van Duitsland of Frankrijk.
 - > Koolstofafvang voor opslag en hergebruik (CCUS) zal het tekort aan schone stroom en duurzame koolstofbronnen opvangen zolang deze schaars zijn. Hierdoor halen we onze doelstellingen om klimaatneutraal te worden op relatief korte termijn
- 2) **Samenwerking tussen de verschillende SDR-spelers en inzetten op energie- en koolstofefficiëntie kan de druk op de schaarse hulpbronnen verlichten, omdat:**
 - > Synergiën tussen de verschillende spelers zorgen voor een slimmere uitwisseling van hulpbronnen, denk maar aan restwarmte, huishoudelijk afval, hernieuwbare stroom, ... Door deze in de pool te brengen, zal deze gaan naar de toepassing met de grootste klimaatwinst. Zo kunnen de bestaande fabrieken stapsgewijs klimaatneutraal worden, en kunnen meer en meer primaire grondstoffen vervangen door secundaire.
 - > Doordat de samenwerking en uitwisseling op grote schaal zoals binnen SDR mogelijk is, gaan we veel efficiënter om met onze schaarse hernieuwbare hulpbronnen. Zo hebben we in 2050 nog steeds 11 tot 20x meer elektriciteit nodig dan vandaag. Dit blijft een uitdaging, maar wel heel wat haalbaarder dan de 100x grotere stroomvraag indien we alles in de industrie elektrificeren. Dankzij de pool, zien we ook het koolstofverbruik in de regio halveren, maar tegelijk kunnen we reeds meer dan de helft hiervan halen uit circulaire en biogene (afval) bronnen.

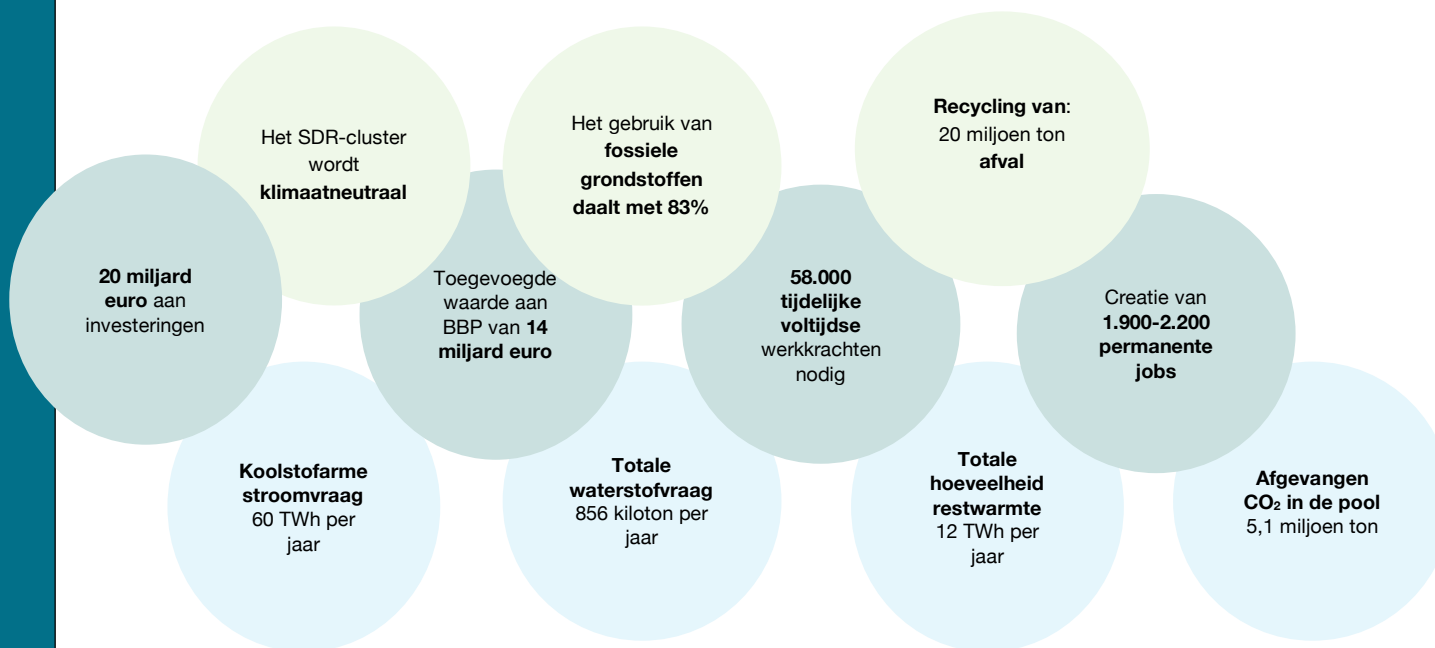
Het is daarbij essentieel om een beleidskader te hanteren dat de verschillende hulpbronnen optimaal alloceert (via slimme regelgeving, gerichte financiële prikkels, ...). Hierbij is de realisatie van de infrastructuur en de beschikbaarheid van duurzame stroom, molecules in combinatie van CCUS een basisvoorwaarde om de transitie succesvol te maken.

De impact van deze visie in 2050

Om de SDR-pool van theorie in praktijk te brengen, zal ons industriële model grondig veranderen. De totale waterstofvraag zal jaarlijks naar 1 miljoen ton evolueren. Ter vergelijking: het huidige Europese verbruik ligt op ongeveer 10 miljoen ton per jaar. We kunnen tot 12 TWh restwarmte hergebruiken, wat acht keer de warmtevraag van alle huishoudens in Gent, Vlissingen en Terneuzen is vandaag. We gaan 60 TWh koolstofarme stroom nodig hebben (ongeveer 30% van het totale verbruik in België en Nederland en 20 keer meer dan wat het industriecluster vandaag verbruikt). Daarnaast komen er miljoenen tonnen afgevangen CO₂ in de pool terecht, en zal de recycling capaciteit tot Megaton-schaal worden uitgebreid.

Deze grootte-orde geven een beeld van de schaalgrootte van de transitie. Een transitie doe je natuurlijk niet zonder reden, je krijgt er immers heel wat voor terug. **Het cluster kan zo tegen 2050 klimaatneutraal zijn, de afhankelijkheid van fossiele grondstoffen met 83% verlagen en 20 miljoen ton afval per jaar recyclen.** De overlast van de industrie zal sterk gereduceerd worden, en ze kan de leverancier worden van alle schone materialen, producten en brandstoffen die we in de toekomst zullen blijven nodig hebben.

Een transitie van deze schaal kost echter ook geld. Tot 2050 zullen we 20 miljard euro aan investeringen moeten doen, denk bijvoorbeeld aan de waterstofleidingen of de CO₂-terminals die we moeten bouwen in de haven. Anderzijds zullen hierdoor ook heel wat jobs ontstaan, en zal dit terugverdieneffecten tweevoudig brengen in onze economie. Hoe sneller investeringen in deze infrastructuur plaatsvinden, hoe meer het een magneet kan zijn voor duurzame activiteiten die onze welvaart en jobcreatie zullen bevorderen.



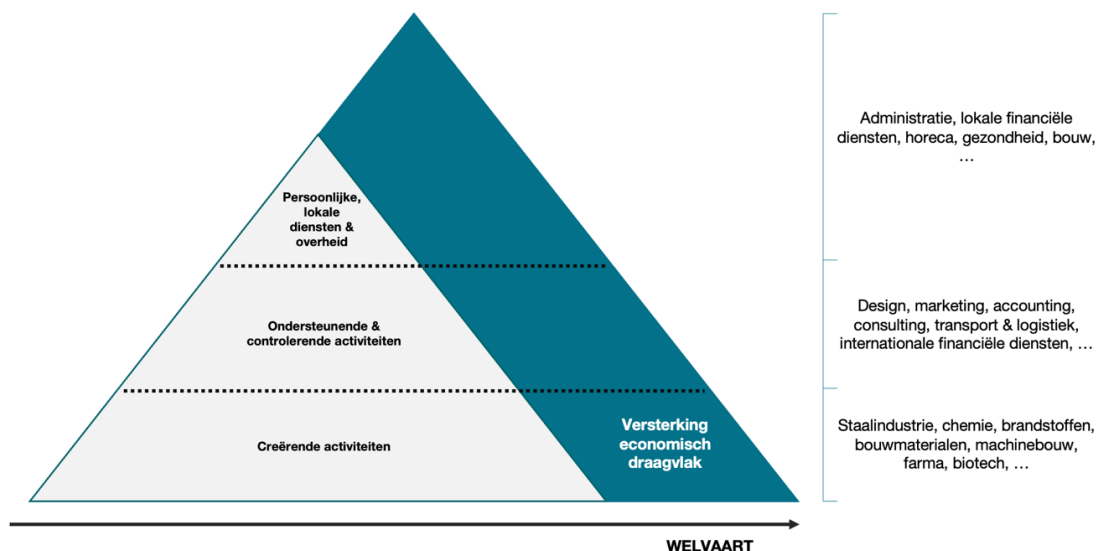
Ontgroeien of hergroeien?

Er gaan wel eens stemmen op dat we het klimaatprobleem kunnen oplossen door onze industrie hier te sluiten. Dat is geen verstandig idee, want we zullen eco-efficiënte activiteiten delokaliseren, en vervolgens “grijzere producten” importeren. Onze industrie hier lokaal houden, zorgt ervoor dat we grip hebben op de duurzaamheid van deze productiewijzen. We moeten ze zien als een bondgenoot in de transitie.

In het algemeen moeten we zulke ontgroeï-scenario's maximaal vermijden. De kern van het probleem is immers dat economische welvaart vandaag sterk samenhangt met CO₂-uitstoot, doordat onze samenleving nog vooral op fossiele brandstoffen draait. De oplossing ligt dus in het ontkoppelen van economische groei en emissiegroei, eerder dan onze welvaartsgroei aan banden te leggen. Dit lijkt misschien te mooi om waar te zijn, maar in heel wat landen is deze ontkoppeling al decennia bezig. **We kiezen dus beter voor een scenario van anders groeien of 'hergroeien' in plaats van 'ontgroeien', aangezien:**

- > Groei is niet noodzakelijk meer, maar ook beter. Bijvoorbeeld, als we bepaalde producten efficiënter kunnen maken, zal onze groei stijgen, zelfs als het aantal gefabriceerde producten niet stijgt.
- > Ontgroeien destabiliseert samenlevingen, en leidt tot een verlies aan draagvlak voor de transitie (onderwijs, sociale zekerheid, pensioenen, ...).
- > Het ondermijnt het draagvlak bij de burger en kan zo een rem zijn op de transitie. Het merendeel van de bevolking haakt af bij ontgroeï-scenario's, een verhaal van vooruitgang biedt wél perspectief.
- > De transitie zal veel investeringen vereisen, die we zullen moeten financieren met groei. Minder groei kan een rem zijn op klimaatinvesteringen.
- > We zullen sneller Net Zero bereiken met nieuwe infrastructuur en clean tech innovaties, eerder dan onze groei aan banden te leggen.

Wat biedt de industrie voor mens en maatschappij?



Figuur 1: Welvaartscreatie gebeurt aan de basis. Bron: Econoshock, Geert Noels

Industrie is de economische ruggengraat van een samenleving: het is het fundament op basis waarvan veel andere activiteiten zijn gebouwd. Het zorgt voor een basispool aan materialen, waaruit allerlei sectoren verderop in de keten kunnen putten. De grootste economische hefboom zit dan ook in de creërende activiteiten, denk maar aan de staalnijverheid, de chemiesector en de automobielenindustrie. Naast elke euro toegevoegde waarde die deze creërende activiteiten genereren, ontstaat er toegevoegde waarde verderop in de keten via allerlei diensten. Denk maar aan logistiek, distributie, onderhoud,... Dat is omgekeerd minder het geval. De creërende activiteiten leveren het meeste kans op export, wat externe deviezen en nieuwe expertise oplevert. Ook zijn ze een motor voor onderzoek en ontwikkeling, essentieel voor onze toekomstige welvaart. Ondanks het industriële aandeel in België en Nederland van respectievelijk 18 en 15 procent in onze economie, komt meer dan de helft van de export door de aanwezigheid van industrie. De lokale industrie zorgt voor het leeuwendeel van de R&D-uitgaven en is zo een multiplier naar high tech sectoren en diensten (denk maar aan life sciences, AI, ...). De sector is productief en de lonen liggen er hoger dan in andere sectoren.

De creërende activiteiten, en meer bepaald onze industrie, zijn mondiaal georiënteerd, wat maakt dat ze ons toegang geven tot de internationale markten, en dus ook internationale topkennis. Ze brengen ons in contact met nieuwe technologieën, nieuwe organisatiemodellen en nieuwe exportmarkten. Dat is cruciaal voor de welvaartscreatie van een regio, niet enkel voor industrie. Tot slot is het hebben van lokale industriële capaciteit belangrijk voor de weerbaarheid van het economisch weefsel: je bent meer bestendig tegen logistieke schokken, maar ook vanuit geostrategisch belang is dit essentieel (denk maar aan de staaltekorten tijdens de COVID-19 crisis). Het is belangrijk dat we onze economie dus als één ecosysteem bekijken en werken aan een stapsgewijze transitie voor alle activiteiten op basis van de unieke kenmerken van onze regio.

Industrie is dus essentieel voor onze huidige generatie, maar ook alle toekomstige generaties. Maar dan stelt zich de volgende vraag: is onze regio goed geplaatst om duurzame industriële activiteit te ontwikkelen? In tegenstelling tot wat soms beweerd wordt, heeft onze regio wel degelijk unieke troeven om duurzame industriële activiteiten te huisvesten. Het klopt dat schone hulpbronnen, zoals groene waterstof en groene methanol, wellicht voor een groot stuk in zon- en windrijke regio's zoals Namibië of Chili gemaakt zullen worden. Dat hoeft echter niet noodzakelijk een risico te zijn voor onze industrie hier. Onze clusters bevinden zich te midden van gigantische afzetmarkten, wat maakt dat het op schaal produceren nabij deze markten nog steeds economische voordelen met zich meebrengt. Deze clusters kunnen de basismoleculen aantrekken van buiten Europa en ze op grote schaal verwerken tot hoogwaardige eindproducten. In principe is dat niet zo anders dan we vandaag doen met olie en gas. We beschikken over het tweede grootste petrochemische complex ter wereld, terwijl we zelf over geen fossiele brandstoffen beschikken. Nabijheid van afzetmarkten, arbeidsmarkt, R&D-capaciteit, ... zullen factoren blijven die meespelen in de afweging van industriële locatie.

Verder zal diezelfde gigantische afzetmarkt ook miljoenen tonnen afval in de pool brengen, klaar om gerecycleerd te worden. Als we logistieke ketens opzetten om bio-afval en kunststofafval tot onze grote clusters te brengen, kunnen we onze hoogovens en krakers inzetten als circulaire machines op Megaton-schaal, die al deze secundaire grondstoffen kunnen verwerken tot nieuwe materialen. Zo kunnen we dankzij de aanwezigheid van de "zwarte industrie" (staal en chemie) 2x meer kunststofafval als secundaire grondstof hergebruiken in de SDR-regio dan er afval in België en Nederland samen wordt gegenereerd.

We beschikken dus over het potentieel aan secundaire hulpbronnen, we hebben een sterke haveninfrastructuur en een logistiek netwerk om deze hulpbronnen te mobiliseren, en we hebben gigantische machines die ze circulair kunnen inzetten. Dat is een unieke troef waarover onze regio beschikt, en die ons competitieve voordelen biedt ten opzichte van andere clusters in de wereld. Afval als toekomstige grondstof is enkel relevant indien we zorgen voor een duurzame industrie in onze regio en de industrie die zijn commitment uitspreekt om hier lokaal op een duurzame manier te produceren.

Samengevat zien we vijf grote omkeringstrajecten voor het industriecluster:

Huidig traject		Omkeringstraject
Import Carbon	➔	Eigen productie
CO ₂ -tax betalen	➔	Groene productie/efficiëntie
Basisindustrie afbouwen	➔	Duurzame basisindustrie laten groeien
Import klimaattechnologie	➔	Export klimaattechnologie
Meer lage TW activiteiten	➔	Mikken op hogere TW

Actiepunten voor beleidsmakers?

Om deze visie als beleid te ondersteunen zijn de volgende vier domeinen essentieel:

1) De tijdige aanleg van de benodigde infrastructuur is essentieel om van de regio een duurzaam en circulair netwerk te maken. Het gaat onder andere om:

- > Hoogspanningskabels die offshore wind tot de regio brengen en een sterk uitgebouwd hoogspanningsnet om de koolstofarme stroom naar de gebruiker te brengen
- > Een waterstofnetwerk dat deze essentiële hulpbron tussen de verschillende bestaande en nieuwe spelers kan verdelen
- > Een CO₂-netwerk van terminals en pijpleidingen om afgevangen CO₂ permanent op te slaan en hergebruik mogelijk te maken
- > Warmtenetten die warmte-uitwisseling tussen industriële spelers en de residentiële omgeving mogelijk maakt

Het proactief faciliteren van deze koppelingen zorgt voor de ontsluiting van een groeiende pool die bestaande spelers toelaten om hun activiteiten te verduurzamen, en nieuwe duurzame activiteiten zal aantrekken.

2) We gaan op korte tijd een grote omschakeling doen van fossiele hulpbronnen naar nieuwe schone hulpbronnen. De beschikbaarheid en betaalbaarheid van deze nieuwe hulpbronnen zal een kritieke vestigingsfactor zijn voor duurzame industriële activiteit.

- > De bedrijvigheid die we vandaag binnen SDR vinden, is voor een groot deel toe te schrijven aan de beschikbaarheid van voldoende, goedkope fossiele energie in het verleden.
- > De aanwezigheid van grote hoeveelheden goedkope koolstofarme energie en moleculen en de toegang tot koolstofafvang zullen belangrijke vestigingsfactoren worden voor nieuwe productie-installaties. Beide elementen optimaal combineren zorgt ervoor dat de stroombehoeftes voor de industrie 5 tot 9x kleiner zijn in 2050 dan indien we enkel inzetten op hernieuwbare stroom.
- > Het verbranden van afvalstromen zoals biomassa en kunststoffen ontmoedigen en het hergebruik als secundaire grondstof aanmoedigen op grote schaal. Deze afvalstromen zijn namelijk rijk aan duurzame koolstof, een element dat door de transitie schaars wordt.

3) Om een robuuste en betaalbare transitie te garanderen, moeten ALLE oplossingen ingezet worden en moeten lock-ins op één technologie vermeden worden.

- > Scenario's waarop we terugvallen op 100% elektrificatie of 100% duurzame koolstofbronnen (biomassa, plasticafval) zijn geen realistische scenario's. Daarvoor is de schaalgrootte waarvoor we een oplossing moeten vinden gewoon te groot.
- > Koolstofopvang kan in de transitie het tekort aan groene stroom en duurzame koolstof opvangen. Het kan tevens zorgen dat voldoende betaalbare groene stroom beschikbaar blijft voor niet-industriële toepassingen (denk maar aan elektrische wagens, warmtepompen voor residentiële verwarming, ...).
- > De tijdsdimensie en de schaalgrootte van de transitie worden sterk onderschat. We zitten niet in de luxepositie om bij voorbaat verduurzamingsopties te elimineren. Het is essentieel om dogma's te vermijden als we de transitie tijdig en betaalbaar wensen te voltooien.

4) Om een haalbare transitie te verkrijgen moeten duurzaamheidsplannen sector- en grensoverschrijdend op elkaar afgestemd worden en moeten we komen tot een implementatieplan. Daarom is het belangrijk om:

- > Een alles overkoepelend en geïntegreerd implementatieplan te ontwikkelen met alle stakeholders samen (stad, haven, industrie, burgers, ...) specifiek voor industriële clusters zoals SDR in plaats van ad-hoc dossiers op te lossen. Dat biedt investeringszekerheid aan bestaande en nieuwe partijen.
- > Dit plan vertrekt vanuit deze SDR Visienota i.v.m. het optimaal inzetten van de duurzame hulpbronnen (op welke hulpbronnen in de regio beschikbaar zijn, wat de grootste-orde zijn, waar we ze het meest hoogwaardig kunnen inzetten).
- > Draag als overheid een sterke en positieve industrievisie uit van de toekomst, die voldoende draagvlak vindt bij de bredere bevolking. Dit kan door in te zetten op grootschalige activiteiten die mogelijk worden dank zij de aanwezigheid van een duurzame industrie (bv. het omvormen van afvalstromen naar secundaire grondstoffen of het valoriseren van variabele hernieuwbare stroom).
- > Concurrentie tussen bedrijven moet maximaal gevrijwaard worden, maar het beleid moet wel zorgen dat alle zaken waar ze impact op heeft (bv. onderzoek, regelgeving, financiële prikkels of infrastructuurprojecten) goed is afgestemd op een verstandige allocatie van hulpbronnen. De creatie van een regelluwe zone

die nieuwe duurzame samenwerkingen mogelijk maken over de landsgrenzen heen kan de SDR regio tot een piloot maken voor Europa.

Het wordt tijd dat we de transitie als een opportuniteit zien. Als industriecluster, maar ook als geïndustrialiseerde regio in Noordwest-Europa, hebben we eindelijk een kans om onze geopolitieke positie te verbeteren, onze aanvoerketens robuuster te maken en om economische activiteit aan te trekken en te verankeren. Hoe sneller we op deze kans inspelen, hoe beter we ons kunnen profileren ten opzichte van andere regio's in de wereld. Voor andere clusters in de wereld staat duurzaamheid tenslotte ook hoog op de strategische agenda, en als zij sneller hun infrastructuur in orde krijgen, kunnen ze sneller duurzame activiteiten naar zich toetrekken. First-mover voordelen zijn hier dus van kapitaal belang.

België en Nederland hebben vandaag nog steeds interessante vestigingsfactoren voor industriële activiteit, denk maar aan een sterke R&D-capaciteit, een kwalitatieve arbeidsmarkt, een goed logistiek netwerk, havens op wereldniveau, ... Enkele vestigingsfactoren zoals toegang tot fossiele energie zullen steeds minder belangrijk worden, terwijl andere factoren zoals toegang tot goedkope, duurzame hulpbronnen (zowel de infrastructuur als de hulpbronnen zelf) relevanter worden. **Het komende decennium moeten we gericht werken aan de toegang van deze duurzame hulpbronnen door de SDR-pool in de praktijk om te zetten, en op die manier de aantrekkelijkheid van onze regio te versterken.**

We moeten ons visionair en ambitieus durven op te stellen, maar realisme is essentieel. We evolueren van een economie die voornamelijk wordt gedreven door fossiele energie naar een samenleving die op schone hulpbronnen zal draaien, dit op nog geen 30 jaar tijd. Bij voorbaat opties uitsluiten is niet verstandig, we zullen alle oplossingen en hulpbronnen nodig hebben. Anders riskeren we inflatie en/of een transitie die niet snel genoeg verloopt, twee zaken die we absoluut moeten vermijden. **De sleutelementen van de transitie zijn geleidelijkheid, afwezigheid van dogma's, technologieneutraliteit en economische groei.**

Econopolis Strategy NV/SA
Sneeuwbeslaan 20, bus 12 – 2610
Wilrijk, België
T + 32 336 65 55
info@econopolis.be
www.econopolis.be