



Samenvatting - Conferentie Duurzaam grondstoffengebruik voor een toekomstbestendige Belgische Industrie – 5 juni 2025

Hoe kunnen we duurzame toekomstperspectieven voor onze industrie creëren en het grondstoffengebruik in evenwicht met de planetaire grenzen brengen? De Raad organiseerde op donderdag 5 juni 2025 een conferentie rond deze vraag.

Deze samenvatting werd opgesteld door het secretariaat van de FRDO en is geen volledig verslag of letterlijke weergave van de interventies op de conferentie. Deze samenvatting bindt noch de sprekers op deze conferentie, noch de leden van de Raad.

Sessie III – Aansturen van verminderd grondstoffengebruik

Kees Klomp - Een nieuw verhaal voor toekomstbestendig ondernemen ([presentatie](#))

Kees Klomp, programmamanager bij [Windesheim Hogeschool](#) en verbonden aan [Thrive Institute](#), is onderzoeker en succesvol auteur van boeken over maatschappelijk betekenisvol ondernemen. Zijn **onderzoek naar economische systeemverandering** is de basis van zijn werk als lector, waarbij hij probeert studenten op een nieuwe manier naar economie te laten kijken, en ernaar te laten handelen. Hij stelt vast dat een grondige gedragsverandering niet komt door kennisoverdracht en het aanleren van vaardigheden, maar door houding (willen). Drie belangrijke bouwstenen van de intrinsieke motivatie voor de verandering zijn:

1. urgentiebesef, erkennen en voelen van wat er is (urgency)
 2. handelingsperspectief, het kunnen verbeelden van een ander verhaal (agency)
 3. gemeenschapszin, het kunnen mobiliseren van verandering en beweging (community)
-
1. Urgentiebesef. Sociaal ondernemers getuigen dat hun motivatie kwam na een specifieke, externe gebeurtenis, die hen **persoonlijk raakte** (roeping, innerlijk). Nabijheid/blootstelling en immersie is voorwaarde voor het geraakt worden; zonder de persoonlijke betrokkenheid is er geen motivatie voor verandering. Nieuws dat ons kan raken is bijvoorbeeld de literatuur over de enorme economische effecten van

klimaatverstoring in de komende 25 jaar (directe schade en haperende infrastructuur); biodiversiteitsverlies en het verlies aan de bijhorende ecosysteemdiensten dat onvoldoende in rekening wordt gebracht door banken (o.a. voedselproductie en BNP zullen dalen in komende 10 jaar); milieuvervuiling die enorme gezondheidsschade en economische schade teweegbrengt. Dergelijke berichten roepen sterke emoties op, wat volstrekt normaal is. **Urgentiebesef is de optelsom van informatie en emotie.**

2. Handelingsperspectief. Discussies over economische systeemverandering kunnen heftig zijn omdat vaak iemand het standpunt vertolkt 'dat het nu eenmaal zo is'. Systemen hangen samen met **geconditioneerd denken en doen**, cultuur, of het **verhaal** van het systeem. Verhalen zijn de manier waarop wij mensen omgaan met onze realiteit en zin geven aan onze realiteit. Kapitalisme is geen aantoonbare 'natuurwet', maar een geconstrueerd geloof dat economie op die manier werkt. Charles Eisenstein maakt een onderscheid tussen symptomen, systemen en verhalen. Alles wat we waarnemen als symptomen wordt veroorzaakt door onderliggende systemen, en elk systeem is een geconditioneerd en gecultiveerd verhaal. De symptomen van het economisch systeem krijgen veel aandacht: de bewegingen van goederen en geld, of de waan van de dag economie (bv. discussies over koopkracht). Het systeem (economische leer) en onderliggend verhaal en wereldbeeld worden meestal niet in vraag gesteld. **Dissolutie** (begrip uit de sociologie) is de afbraak van de autoriteit van de onderliggende verhalen die het systeem in stand houden, zonder revolutie (het omverwerpen van machtsstructuren). De dissolutie van de verhalen geeft ruimte voor verandering. De basisverhalen worden ook **meta-economie of instructies** genoemd door [Ernst Friedrich Schumacher](#). Deze invloedrijke filosoof en econoom bepleitte een economie op maat van de mens, op basis van een ander verhaal (Small is beautiful, 1973). **Om de uitkomst van de economie te veranderen (klimaatverstoring, ongelijkheid, ...), moeten ook de onderliggende verhalen of instructies wijzigen.**

Eén van de meest dominante economische verhalen vandaag is het **individualisme**: het individu als het hoogst bereikbare en resultaat van vooruitgang. Maar de individuele (ongelimiteerde) vrijheid slaat door als ze niet gebalanceerd wordt met verantwoordelijkheid (tegenover anderen, de planeet, ...). In het individualistisch perspectief is de economie gericht op het invullen van de materiële, individuele behoeftes van mensen, en een zo hoog mogelijke levensstandaard (koopkracht). De producten en diensten gericht op individuele behoeftes hebben echter een onhoudbaar grote impact op onze planeet (klimaat, grondstoffen, ...).

Een andere zienswijze of basisverhaal is het **intervidualisme**: een mens is bepaald door de relaties die mensen met mekaar en hun omgeving hebben (zie ook Matthijs

Schouten). De **verwevenheid** en onderlinge afhankelijkheid tussen individuen en soorten en omgeving is ook wat de biologie/ecologie vaststelt. Vanuit dit perspectief is het makkelijker om samenwerking te zien en erkennen, in plaats van een continue strijd om te winnen (competitie). Deze insteek kan tot een radicaal andere economie leiden, waarbij winstmaximalisatie ondergeschikt is aan het ondersteunen van ecosystemen (onze eigen leefomgeving) en welzijn in ons professioneel leven, een florerende en regeneratieve economie.

3. Gemeenschapszin: Bij een transitie krijgt de onderstroom van het nieuwe systeem de overhand en vervangt het oude systeem. Mobilisatie gaat altijd over mensen die een **grotere beweging** vormen en het oude systeem overbodig maken. Transitie kan vertragen of mislukken wanneer de energie gericht wordt op het bevechten van het oude systeem, in plaats van het versterken van het nieuwe systeem. Het nieuwe systeem voordoen is belangrijk om de transitie te doen slagen ([Karen O'Brien](#)). Het voorleven (= een nieuw verhaal maken) en doen heeft grote impact en kan twijfelaars meekrijgen, zonder dat zaken opgelegd worden.

Tot slot, enkele woorden over hoop. Hoopvol in de transitie staan veronderstelt niet dat je 100% optimistisch bent. Optimisme kan ongezond zijn en tot niet-realistische verwachtingen leiden. Pessimisme kan eveneens tot ongezond doemdenken leiden. Hoop zit op het snijvlak van kritische reflectie en de positieve ingesteldheid die tot actie leidt. Geen hoop zonder actie.

Q&A

Hoe spreek je mensen in het bedrijfsleven aan? Staan zij open voor een nieuw verhaal over florerende, regeneratieve bedrijven?

KK: Afhankelijk van het soort bedrijf zijn er verschillende hinderpalen. Beursgenoteerde bedrijven met korte-termijn winstdoelstellingen zijn niet verenigbaar met duurzaamheidsdoelstellingen. Dergelijke bedrijven draaien ook hun duurzaamheidsplannen terug omwille van de kost, onder invloed van aandeelhouders. Soevereiniteit bij bedrijven (en bedrijfsleiders die zelf de koers kunnen bepalen) is nodig, zoals bv. in familiebedrijven. Een kantelpunt in het gesprek kan zijn: het besef dat de economie de economie aan het kapotmaken is. De toenemende schade door de huidige economie (biodiversiteit, milieu, klimaat) brengt snel toenemende verliezen en instabiliteit.

Is het begrip 'waarde' en de trots op een goed product een toegangspoort om het gesprek met bedrijven te voeren?

KK: Zeker! In de neoklassieke economie wordt waarde enkel ingevuld als monetaire waarde. Ecologische en sociale waarden die bedrijven creëren worden niet gemeten en niet noemenswaardig gewaardeerd, maar de overheid zou die alternatieve aanpak kunnen ondersteunen. Dan zouden we niet enkel naar de financiële resultaten van een bedrijf kijken, maar ook naar vele andere (niet-monetaire) indicatoren.

Het mogelijk spanningsveld tussen competitiviteit en transitie werd deze morgen aangehaald. Stel dat het beleid vastlegt dat producten volledig herstelbaar moeten zijn als norm. Zou men dan de competitiviteit kunnen stimuleren?

KK: De Europese landbouwsector illustreert hoe bepalend de overheid kan zijn voor een sector: 65% van het landbouwkomen is inkomenssteun. Tot die steun werd in de jaren 50 besloten. Beleid kan dus zeer verregaand bepalen hoe sectoren ontwikkelen of stand houden. Dat is een kwestie van beleidskeuzes en het richten van middelen.

JM: Ter illustratie: in recent onderzoek van de Europese Investeringsbank werd berekend dat de jaarlijkse schade in de landbouw door klimaatverstoring (extreem weer) 28 miljard euro bedraagt. Het Europees jaarlijks budget voor landbouw bedraagt 40 miljard euro.

89 procent van de mensen wil dat hun overheid echte klimaatmaatregels neemt. Onderschatten we de wil van mensen om te veranderen en verandering te accepteren?

KK: Dit verwijst naar de [89% beweging](#), die ernaar streeft dat nieuwsmedia hun rol als 4^e macht (publiek informeren en politici en justitie verantwoordelijk houden) meer opnemen. Onder het mom van goede journalistiek wordt veel desinformatie rondgepompt, met ernstige gevolgen. Social media vormen geen betrouwbare bron, maar worden wel gebruikt als leidraad van nieuws in andere media. Hogeschoolstudenten economie hebben bijvoorbeeld de indruk dat klimaatwetenschappers 50/50 verdeeld zijn over de klimaatverstoring, omdat de tegenstemmen disproportioneel veel media-aandacht krijgen. De 89% beweging wil journalisten stimuleren om de bronnen beter te duiden, zodat mensen een duidelijker beeld van de situatie krijgen en daarop hun eigen mening kunnen baseren. De desinformatie voedt ontevredenheid en speelt in de kaarten van populisme, dat aan het stijgen is, ook in België en Nederland.

Hoe kan een overheid (lokaal, regionaal, nationaal) de activiteiten en denkwijzen van de onderstroom faciliteren om de oude economie te vervangen?

KK: Mijn antwoord hierop is: lokaal, lokaal, lokaal. Met de uitdagingen waar we voor staan, zal een economie die klein en nabij is zeer belangrijk worden (zie ook Schumacher, *Small is beautiful*). Dicht bij de mensen staan is ook essentieel in de volksvertegenwoordiging. Ik zie de nationale politiek minder in staat het lokaal ongenoegen (door landsbrede maatregelen) op te lossen. Zie bijvoorbeeld de stikstofmaatregelen, en de polarisatie die dit teweeg brengt. De 'commons' of meente-economie moet veel meer in ons denken, in plaats van de markteconomie. Actieve burgerparticipatie kan ook beter lokaal gerealiseerd worden. Als ik mag dromen, dan wordt lokale politiek belangrijker, met politici die je kent en kan aanspreken in de supermarkt, in plaats van nationaal beleid dat van hogerhand naar het regionaal en lokaal niveau sijpelt. Nationale politiek houdt zich dan aan het uitvoeren van wetten.

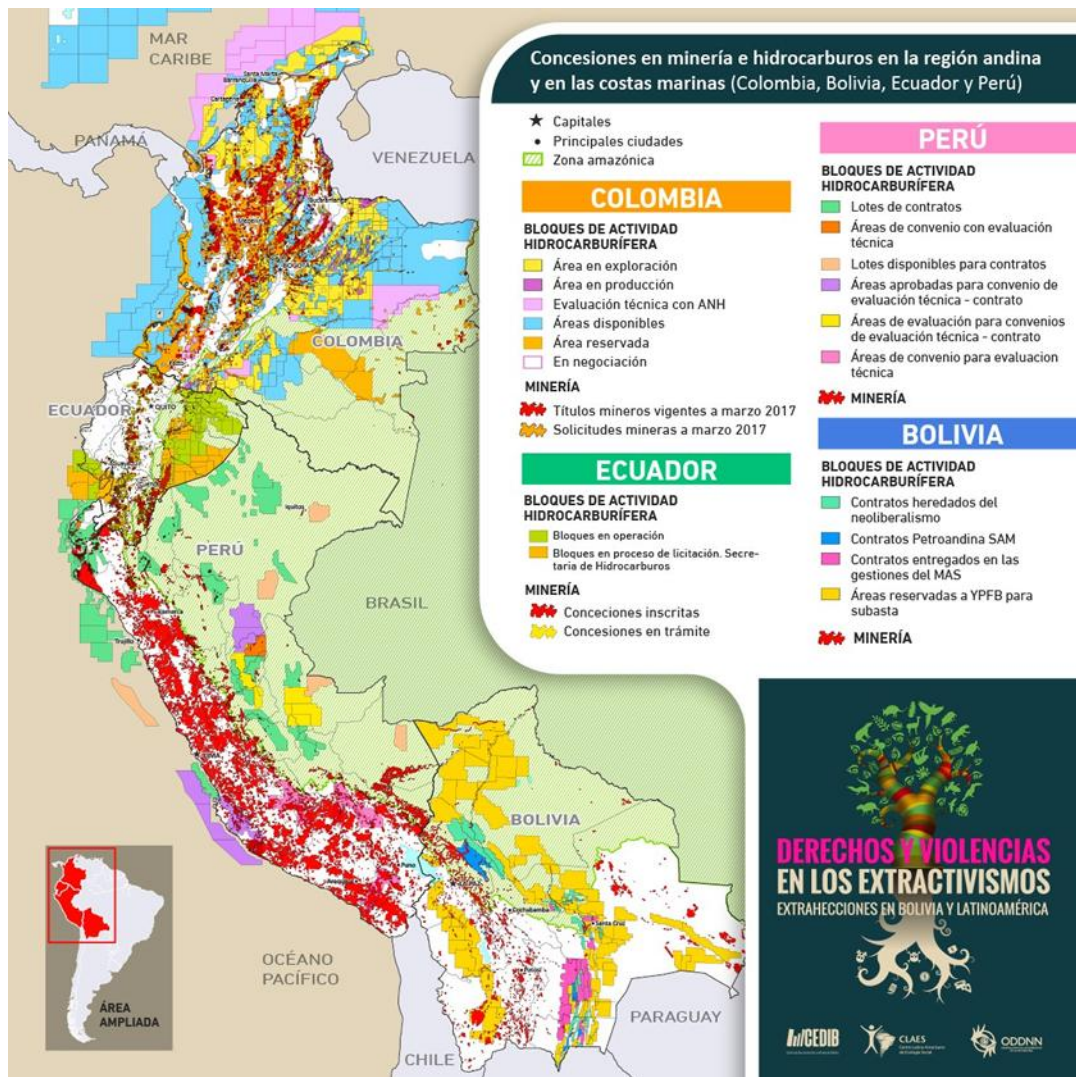
Thomas Craenen - Sufficiëntie en haar rol in de transitie naar een meer duurzame maatschappij ([presentatie](#))

Thomas Craenen is beleidsmedewerker grondstoffen bij [Broederlijk Delen](#), Vlaamse NGO voor internationale solidariteit. Hij was jarenlang actief in de ondersteuning van lokale organisaties in hun strijd voor bescherming van het milieu en mensenrechten in Latijns-Amerika. Hij legt de link met de gevolgen van ons grondstoffengebruik buiten Europa, en breekt een lans voor sufficiëntie als alternatief voor ongelimiteerde groei.

Context: Onze consumptie en bijhorende impact op het milieu zijn exponentieel gestegen, zoals aangetoond door het IRP (zie presentatie Hans Bruyninckx). De Green Deal uit de vorige legislatuur zette duurzaamheid op de Europese politieke agenda en omarmde de 'groene groei'. Het huidige beleid zet in op competitiviteit en de wens om de strategische autonomie van Europa in een internationaal gespannen situatie te verbeteren, resulterend in de Critical Raw Materials Act en het competitiveness compass (zie sessie I). Europa wil haar toegang tot grondstoffen verzekeren voor de energietransitie, maar ook voor defensie, digitalisering en ruimtevaart. Ten dele kunnen die grondstoffen komen van mijnbouw, recycling en verwerking binnen de EU, maar een deel zal ingevoerd worden uit derde landen.

De huidige, stijgende grondstoffenconsumptie is onhoudbaar. **Sufficiëntie**, of de economie van het genoeg, is een noodzakelijke strategie om daar verandering in te brengen. Er zijn verschillende **argumenten** om dit te doen:

1. Fysieke planetaire grenzen: De [planetaire grenzen](#) worden steeds verder overschreden voor CO2 & klimaat, nieuwe elementen in het milieu (chemische stoffen, microplastics, GMO's), integriteit van de biosfeer (biodiversiteit en ecosysteemdiensten), stikstof- en fosforcycli, zoet water, landgebruik, verzuring van de oceaan. De gevolgen van de stijgende consumptie worden steeds gevaarlijker. Voor een op termijn leefbare planeet moet de impact van consumptie omlaag.
2. Internationale rechtvaardigheid: Mijnbouw is deels verplaatst naar of opgestart in landen in het globale zuiden na de koloniale periodes (na 1950). De vroegere kolonies zitten nog steeds in de rol van leverancier voor westerse landen, bestendigd in de 'structurele aanpassingsprogramma's' (Wereldbank/IMF) van eind jaren '90 en jaren 2000. De lasten en lusten van grondstofextractie zijn zeer ongelijk verdeeld tussen rijke landen en ontwikkelingslanden: de hoge consumptie zit in het rijke noorden, terwijl de grootste gevolgen -ook voor klimaatverstoring- voor het globale zuiden zijn. Men kan spreken van een historische, ecologische schuld tegenover het globale zuiden. De [EU-LAT analyse van februari 2025](#) (Europese grondstoffenbeleid) geeft context vanuit Latijns-Amerika en aanbevelingen voor een evenwichtigere aanpak.
3. Inheemse en boerengemeenschappen worden veel meer getroffen: Meer dan de helft van alle kritieke grondstoffen is te vinden in of vlakbij het leefgebied van inheemse, boeren- of gemengde gemeenschappen. Deze gemeenschappen voelen heel sterk de gevolgen van een op hol geslagen klimaat (minder oogsten, migratie, ...), en zien daar bovenop hun voortbestaan en leefomgeving bedreigd door o.a. mijnbouw.
4. Huidige, extreme ontginning in Latijns-Amerika: Onderstaande kaart geeft een beeld van activiteiten en mijnconcessies, die tot 90% van een gebied kunnen beslaan. Het **extractivisme** wordt er aangespoord door economische elites en versterkt door handelsakkoorden. Europa wenst een rechtvaardige transitie, maar je kan je afvragen of er wel verantwoorde ontginning mogelijk is wanneer het beslag op ruimte, milieu en water nu al extreem is -laat staan bij extra ontginning. De aanslag op de leefomgeving en gezondheid van mens en natuur is enorm. Giftig afval in verlaten mijnen heeft blijvende gevolgen. Ook moderne mijnbouw leidt tot milieuschade en schending van mensenrechten en criminalisering.



Bron: [CEDIB](#)

In het Andesgebergte in Zuid-Peru (Cusco) wordt een gebied omgevormd tot een **mijnbouwcorridor** (koper e.a.). Landschap, infrastructuur, lokale economie en het socio-politieke leven worden volledig getransformeerd in functie van mijnbouw, en dat in een gebied met een grote inheemse (Quechua) bevolking. Er is een lange geschiedenis van **mensenrechtenschendingen**, vervuiling en **ernstige gezondheidsschade** door zware metalen (zie rapport [A Toxic State](#) van Amnesty International, 2017), **sociale conflicten** met dodelijke slachtoffers en criminalisering van sociale leiders. Vandaag wordt deze mijnbouwactiviteit, die nog steeds dezelfde impact veroorzaakt, in Peru als "groene mijnbouw" gepromoot. Lithium extractie in de driehoek Chili-Argentinië-Bolivia (stijgende vraag voor autoconstructie en batterijen) gaat bijvoorbeeld gepaard met hoog beslag op water en gebrek aan inspraak van lokale bevolking.

Verzet van lokale gemeenschappen tegen de negatieve impact van grootschalige ontginning van grondstoffen is vaak gevoed vanuit hun wereldbeeld en relatie met hun

leefomgeving (tegengesteld aan de wereldvisie bij het extractivisme). Soms lukt het om een natuurgerichte aanpak te laten erkennen. [De Marañon-rivier heeft rechten gekregen](#) in Peru, met Kukama-vrouwen als hoeders en vertegenwoordigers van de rivier (2024).

Broederlijk Delen is verontrust door recente evoluties in het Europese beleid, die de garanties voor een rechtvaardige transitie ondergraven. Het uitkleden van de **zorgplichtwet** via het Omnibus-voorstel is een aanval op een aantal verworvenheden die essentieel zijn voor het beschermen van mensenrechten en milieu. Bij dit proces was er een gebrek aan inspraak van de civiele maatschappij en betrokken partijen. De recente grondstoffendeal die Europa sloot met Rwanda werd terecht sterk bekritiseerd vanuit Congo, gezien de rol die Rwanda speelt in het geweld in Oost-Congo.

Europa heeft een aantal initiatieven gelanceerd die grondstoffenefficiëntie verbeteren (langer gebruik, afval verminderen, recyclage, beter design, ...), maar de meer ingrijpende aanpak via **sufficiëntie ontbreekt nog in het beleid**. IPPC definieert sufficiëntie als “het vermijden van de vraag voor grondstoffen, energie, land, water en andere natuurlijke bronnen terwijl een behoorlijke levensstandaard wordt verzekerd voor iedereen binnen planetaire grenzen”. Dat houdt een lager verbruik in (anders en minder consumeren), wat niet past bij de klassieke premisse van economische groei. Zoals aangehaald in de voorgaande presentatie zijn er ook andere, inspirerende manieren om naar economie te kijken. In de florerende, net-positieve, regeneratieve economie staan welzijn en gezonde leefomgeving centraal, in plaats van groei.

Er zijn al enkele beleidsdocumenten die de noodzaak van sufficiëntie in beeld brengen en **oproepen** tot een **bindend kader voor grondstoffen in de EU**: [Sustainable Resource management in the EU](#) (white paper, 2024), en het rapport van OVAM [The Missing Piece of the Green Deal](#) (2023). Broederlijk Delen pleit ervoor dat **sufficiëntie een prioritaire insteek in beleid** wordt met bindende limieten voor grondstoffen, om binnen planetaire grenzen te raken. De wetenschap kan de grenzen voor het duurzaam gebruik van grondstoffen aangeven, per sector, op basis van de draagkracht van de planeet en ecosystemen, en sociale en globale rechtvaardigheid. De ambitieuze doelstelling moet zijn om de huidige Belgische consumptie van ongeveer 17 ton per capita binnen planetaire grenzen te brengen, naar 5 ton per capita. Toekomstscenario's en **projecties van de vraag** naar grondstoffen zouden in de eerste plaats een sufficiëntie-scenario moeten bekijken. De gebruikte vraagprojecties voor mobiliteit in de EU bijvoorbeeld gaan uit van het volledig vervangen van het huidige wagenpark door elektrische wagens. Dat levert echter geen goede mobiliteit op en is een verdere overschrijding van planetaire grenzen. In een

duurzaam mobiliteitsscenario (meer openbaar vervoer, kleinere wagens, ...) kan de vraag naar bv. koper voor transport sterk dalen (60 % daling tegen 2050, IRP). Een studie van UC Davis (VSA, 2023) geeft een factor 10 verschil in de vraag naar lithium in een ambitieus duurzaamheidsscenario (-90%) ten opzichte van meer grondstof-intensieve scenario's voor mobiliteit in de VSA.

Sufficiëntie is het ontbrekend puzzelstuk en noodzakelijke strategie om onze grondstoffenconsumptie onder controle te krijgen en te antwoorden op de crisissen in biodiversiteit, milieu en klimaat. Het is ook een manier om de wantoestanden in de mijnbouw te beperken en de strategische autonomie van Europa te versterken. Het aanpakken van de overconsumptie in het Westen zou ook meer legitimiteit geven aan de onderhandelingen over toegang tot grondstoffen in het globale zuiden.

Stéphan Giraud - De psychologie van ecologische (on-)verantwoordelijkheid – Gedragswetenschappen en ecologische transitie ([presentatie](#))

Stéphan Giraud leidt de afdeling gedragswetenschappen van de [Direction interministérielle de la transformation publique](#) (DITP) aan de Franse overheid. Hij geeft toelichting bij enkele inzichten uit de gedragswetenschappen met betrekking tot psychologische hinderpalen voor ecologisch gedrag, en geeft mogelijke hefboomen om duurzame keuzes te stimuleren aan.

De dienst DIPT staat ten dienste van andere (FR) overheidsdiensten om de efficiëntie van hun beleid te verbeteren. Dit beleid is pas geslaagd wanneer het tot gedragsverandering leidt bij de bevolking en/of overheidsdiensten. Vandaar het belang van de expertise in toegepaste gedragswetenschappen bij DIPT. Ingrijpen op het gedrag is niet gemakkelijk, en kan snel tot ongewenste effecten leiden. Een notoir voorbeeld zijn de premies voor rattenstaarten die een rattenplaag erger maakten in plaats van op te lossen, in Hanoi in 1897. De klassieke hefboomen waarover de overheid beschikt zijn de wetten (normen), fiscaliteit (belastingen en boetes) en informatieverstrekking. Al deze beleidsmiddelen leiden tot (verandering in) gedrag (bv. afval sorteren, pensioensparen, verkeersveiligheid), en kunnen dus verrijkt worden met inzichten uit de gedragswetenschappen. Het gaat om relatief jonge disciplines die de vele factoren van individueel of collectief gedrag bestuderen (van beschikbare informatie naar een redenering en beslissing en een actie).

Een belangrijk principe van de werking van onze hersenen en van het nemen van beslissingen zijn de '**verkorte redeneringen**' (veralgemeningen, vuistregels). Onze hersencapaciteit is beperkt, terwijl de stroom informatie die ons omringt quasi-oneindig is. De strategie van verkorte redenering met reflexmatige antwoorden laat ons toe om hersencapaciteit te besparen. Diepere analyse en langere redeneringen vragen immers veel hersencapaciteit, die we niet ter beschikking hebben voor elke vraag/situatie. Nadeel van verkorte redeneringen is de '**cognitive bias**' (cognitieve vertekening), wanneer de verkorte redeneringen tot een systematische fout (foutieve interpretatie) leiden. Onze neiging om in stereotypen te denken is een voorbeeld van een verkorte redenering (bv. witte schort = dokter). De verkorte redenering heeft een grote invloed op ons gedrag, en dit wordt best meegenomen in het uitwerken van overheidsbeleid.

De theorie van **nudging** (Richard Thaler en Cass Sunstein) heeft de overheid meer attent gemaakt voor het belang van gedragsbeïnvloeding bij het implementeren van beleid. Deze theorie geleidelijk plaatsgemaakt voor het idee van 'evidence-based' overheidsbeleid, dat wil zeggen beleid dat gebaseerd is op kennis en wetenschappelijke methoden. Het gebruiken van **gerandomiseerd onderzoek met controlegroep** (randomised controlled trials) (testen op groepen mensen) om **gedragswijzigingen te evalueren** ([Esther Duflo, 2019](#)) is met name een waardevolle aanpak die kan ingezet worden om te experimenteren en om resultaten van interventies te evalueren.

Werkwijze van DIPT: **Stap 1 begrijpen:** analyse van het probleem en verzamelen van beschikbare inzichten: relevante beleidsmaatregelen, actoren en hun context, streefdoelen, beschikbare middelen en randvoorwaarden, beschikbare literatuur en benchmark, interviews op het terrein, De modellering en analyse van de situatie dienen meestal om de belangrijkste obstakels voor het gewenst gedrag te identificeren. **Stap 2 ontwerpen:** het opmaken van verschillende actie-pistes in co-creatie met de betrokken overheidsdienst en het bepalen en uitwerken van een beperkt aantal te testen pistes. De acties worden beoordeeld op hun haalbaarheid, verwacht effect en (ethische, sociale, ...) aanvaardbaarheid. De gekozen pistes worden uitgewerkt met inbreng van andere experts en mogelijk getest op een kleine groep (prototypering). **Stap 3 evalueren:** De uitgewerkte acties worden **getest** bij een beperkt deel van doelpubliek, en de impact wordt geëvalueerd. Bij voorkeur kan men vergelijken met een controlegroep (die niet in contact kwam met de te testen acties). Op basis van dit experiment worden aanbevelingen opgesteld voor het toepassen van de acties op grotere schaal. **Stap 4** is het uitrollen van de acties/beleid.

Stappen 1 tot 3 kunnen herhaald worden (meerdere **iteraties**): Als de test niet het gewenste resultaat oplevert, volgt een nieuwe cyclus van analyse (stap 1), bijgestuurde en/of nieuwe pistes (stap 2) en nieuwe evaluatie (stap 3). Zelfs wanneer de acties goed resultaat opleveren, kan een latere evaluatie nuttig zijn om bij te sturen voor veranderende randvoorwaarden en evoluties in de maatschappij.

De afdeling gedragswetenschappen van het DIPT krijgt verzoeken vanuit alle overheidsdiensten, waaronder een goed deel voor milieubeleid (vervoer, verbruik van energie, water, textiel, herstelbaarheidsindex, ...), maar ook economie (bescherming van de consument ...), justitie, werk en sociale zaken, gezondheid, onderwijs.

Het voorbeeld van de **herstelbaarheidsindex**. Naar aanleiding van Europese wetgeving rond herstelbaarheid van producten heeft het ministerie van leefmilieu het DIPT ingeschakeld voor het sensibiliseren van betrokken partijen (consumenten en bedrijven, ...) voor het begrip herstelbaarheid, via het ontwerpen van een herstelbaarheidsindex voor verschillende elektronische toestellen. Eerst werd onderzocht welke verhouding mensen hebben tegenover (welke) milieu-informatie, wat hun aandacht trekt en wat ze onthouden, Op basis van deze informatie en in co-creatie met industriële en consumentenorganisaties werden verschillende indexen ontworpen. 20 voorstellen voor een herstelbaarheidsindex werden voorgelegd aan een testgroep van 2000 consumenten. Op basis van hun antwoorden werden 3 pistes weerhouden: een sobere index met enkel een cijfer, en 2 meer visueel uitgewerkte indexen. Deze 3 opties werden getest door grotere testgroepen (140.000 consumenten in totaal) bij de aankoop van draagbare computers, naast een controlegroep (die geen herstelbaarheidsindex te zien kreeg), om te zien hoe het aankoopgedrag verandert bij de verschillende indexen. Op basis hiervan werd gekozen voor een 'moer'-afbeelding met kleurenschaal, die geleidelijk aan werd ingevoerd bij verschillende producten. Uit de opvolging na 2 jaar bleek een iets groter effect van de index bij online aankopen, vermoedelijk door de relatief betere zichtbaarheid van de index op scherm dan in de winkel. Een positief effect is dat het aanbod van producten verschoven is naar producten met betere herstelbaarheid (effect op systeemniveau), wat een nog grotere impact heeft dan het proberen beïnvloeden van het gedrag van de consumenten via directe bewustmaking.

De gewenste **gedragsverandering in kader van (ecologische) transitie** wordt soms niet behaald, omwille van verschillende redenen. De voorwaarden voor gedragsverandering zijn:

- bewustwording van het belang van het onderwerp en van het eigen gedrag;
- het overgaan tot actie en

- dit nieuwe gedrag blijvend maken (lange duur).

Een direct **waarneembare impact** van het gedrag is daarbij belangrijk; effecten ver weg of later in de tijd zijn minder of niet motiverend. Als sociale wezens willen we ook weten dat we niet de enige zijn die inspanningen leveren (**asymmetrie**, wanneer de inspanningen ongelijk verdeeld lijken). Als deze aspecten ontbreken, dan kan een beleid als dwingend, zelfs bestraffend ervaren worden.

individuele aanpak die het doelpubliek via een **logisch kanaal** aanspreekt kan helpen. Bijvoorbeeld een digitaal bericht om mensen te stimuleren hun belastingen digitaal in te dienen. Sensibilisering over het negatieve effect van verwarmen met hout op luchtkwaliteit werd effectiever door communicatie persoonlijker te maken, met luchtkwaliteitsdata voor hun eigen buurt, waardoor de mensen de informatie meer ter harte nemen. Het **alligneren met waarden** is ook belangrijk. Zo kan een gezondheidsargument met directe effecten overtuigender zijn dan een milieuargument, waarbij de effecten verder weg of verder in de tijd lijken. Een argument met betrekking tot de eigen koopkracht zal doorgaans ook beter aanslaan dan een milieuargument. De kracht van het **collectieve** valt niet te onderschatten. Zoals eerder aangehaald willen mensen geen enkeling zijn die iets doet. Wanneer de meerderheid van burgers een bepaalde actie doen, krijgt dit het effect van een impuls (die in beweging zet, zonder dat de wil van de betrokkene nodig is). De overheid heeft daarbij een belangrijke voorbeeldfunctie (de andere doet ook inspanningen). De keuze van de **boodschapper** kan de boodschap ook versterken: een symbolische boodschapper, een persoon die veel sympathie oproept, een figuur met autoriteit, een persoon waarin het doelpubliek zich herkent. **Timing en plaats** van de boodschappen moet ook beschouwd worden. Wanneer en waar is het doelpubliek vatbaar voor een trigger voor of herinnering aan het gewenst gedrag? Bij voorkeur nabij het gedrag dat men wenst te beïnvloeden.

Welke hefbomen kunnen we inzetten? **Interventies op systeemniveau** zijn een eerste vereiste. Deze systemische oplossingen (regelgevend, fysiek, enz.) spelen in op onze automatismen. Mensen hebben de neiging om gemakkelijker de **voorgestelde standaardoplossing** aan te nemen. Daarnaast is een **systematische vereenvoudiging** nodig: gebruik van begrijpelijke taal, tussentijdse doelstellingen, opgedeeld in **haalbare en lonende stappen**. Men kan ook proberen om zaken aantrekkelijker te maken. Gamificatie is een manier om dit te doen, maar dit leidt niet noodzakelijkerwijs tot een verandering in houding of tot motivatie om gedrag te veranderen als het niet gepaard gaat met concrete mogelijkheden om actie te ondernemen. Een **geïndividualiseerde aanpak** kan ook nuttig zijn, of het nu gaat om de keuze van de media of de informatie die naar voren wordt gebracht. Zo zorgde een meer persoonlijke communicatie tot effectievere bewustwording

van de negatieve effecten van houtverwarming op het milieu, door gegevens over de luchtkwaliteit in de woning van de doelgroep te gebruiken. Een argument dat verband houdt met de gezondheid en onmiddellijke effecten kan overtuigender zijn dan een milieuargument, waarvan de effecten niet nabij zijn (in plaats of in de toekomst). In tegenstelling tot deze individualisering kan ook worden ingezet op de kracht van het **collectieve**. Zoals eerder vermeld, willen mensen niet de enigen zijn die actie ondernemen. De overheid heeft dan ook een belangrijke voorbeeldfunctie, net als andere publieke of private instellingen. De **keuze van de boodschapper** kan de boodschap ook versterken, maar moet wederom aangepast zijn aan het publiek: men kan kiezen tussen een symbolische boodschapper, een persoon die veel sympathie opwekt, een autoriteit, een persoon waarin het doelpubliek zich herkent. Ook de **timing en de plaats** van de boodschappen moeten goed overwogen worden. Wanneer en waar is het doelpubliek ontvankelijk voor een trigger of een herinnering aan het gewenste gedrag? Idealiter wordt de actie dicht bij het doelgedrag uitgevoerd.

De systemische aanpak blijft de belangrijkste aanbeveling: maak van de gewenste keuze de norm, met name om het hoofd te bieden aan de onvermijdelijke verslapping en daling van de individuele motivatie.

Al deze algemene aanbevelingen moeten uiteraard in hun context worden geplaatst en aangepast. DIPT stelt verschillende [publicaties](#) ter beschikking over hun opdrachten, bv. over waterverbruik, collectieve woonvormen, energieverbruik in huishoudens, duurzaamheid op het werk, herstellende en tweedehands kleding,

Q&A

Dank om het belang van efficiëntie in de verf te zetten en de situatie van inheemse volkeren in het Globale Zuiden te belichten. Het grondstoffengebruik beperken (resource use capping) is een must. Maar hoe kan dit gerealiseerd worden?

TC : Hoe dit eruit zal zien weten we nog niet, maar er zijn verschillende pistes, van dwingende maatregelen tot vrijere acties. Broederlijk Delen pleit ervoor om de grenzen op een wetenschappelijke manier te bepalen. Er is al heel wat informatie over circulaire economie en energiegebruik in Vlaanderen, en het in kaart brengen van grondstoffenstromen. Er zal nog voorbereidend werk en bijkomende informatie nodig zijn. Maar het is belangrijk om efficiëntie op te nemen in onze denkbeelden en toekomstscenario's en over te gaan naar het stellen van grenzen. Het beperken van

grondstoffengebruik botst met het dominante economische verhaal, dus het is een grote stap, maar een nodige, logische stap.

Nudging: is dit niet "too little too late" ten aanzien van de systeemverandering die nodig is? Moeten we niet grootser durven denken en voelen?

SG: De systeemaanpak, de meer ambitieuze aanpak, is te verkiezen om echte gedragswijziging te bekomen. Maar men kan best zo veel mogelijk middelen inzetten, ook nudging, wanneer het directe en simpele acties betreft, bijvoorbeeld om verkeersveiligheid te bevorderen. Maar de logische eerste aanpak bij het aanmoedigen van gedragsverandering blijft de interventie op het structurele niveau, om het leven van de mensen te vereenvoudigen. Daarbij moet men er steeds op letten dat er een vorm van wederkerigheid/symmetrie is. Als een persoon de indruk heeft dat zijn inspanningen groter zijn dan die van een ander, bestaat steeds het risico dat de actie als een straf ervaren wordt.

Welke van uw recente interventies in Frankrijk had de grootste impact op het grondstoffenverbruik?

SG: Zonder enige twijfel het werk rond de herstelbaarheidsindex. Dit stond in tegenstelling tot andere missies, waar de speelruimte vaak beperkt bleef tot het aanpassen van bestaande maatregelen, omdat de gedragsdimensie niet vanaf het begin werd meegenomen.

Buiten het milieugebied heeft ons werk op het gebied van consumentenbescherming ook een grote impact gehad. Het ging met name om het sensibiliseren van het grote publiek voor online fraude. Het hoofddoel was om de consument voor te lichten over de gebruikte technieken, zodat hij deze praktijken kon herkennen en vermijden. Deze sensibilisering in de vorm van een opleiding, na een soort van phishing met valse advertenties, had enig succes, maar een later experiment toonde aan dat mensen nog steeds zeer kwetsbaar waren voor fraude. Het 'vaccineerde' hen niet (nog steeds weinig weerstand tegen phishing). Er werd toen gekozen voor een andere strategie, namelijk het versterken van de overheidsdienst in haar opdracht: betere kennis van fraudetechnieken en versterking van de juridische middelen, wat leidde tot een toename van het aantal veroordelingen met aanzienlijke straffen.

Is het zinvol om de uitdrukking groene groei te gebruiken? Waarom niet groene ont-groei (décroissance)?

TC: Groene groei is een term die de EC gebruikt en die de visie van de EU weergeeft. Vanuit Broederlijk delen zien we eerder een contradictie in 'groene groei'. De groei is problematisch. Het is volgens ons geen geschikte uitdrukking voor een toekomstgerichte economie.

Wordt wat hier vandaag gebracht is ook doorgegeven naar de bedrijven? Ik miste die hier wat vandaag. Kan FRDO hier iets in betekenen?

JM (FRDO): het thema van vandaag (grondstoffen, circulaire economie, vernieuwende economische modellen...) zit in de werkzaamheden van de raad; ondernemingen (werkgevers en werknemers) zijn ook actieve leden van de raad. Deze conferentie is een uitnodiging aan onze leden om verder met het thema aan de slag te gaan.

Hoe kan men met de bevolking in gesprek gaan en overtuigen van de ecologische transitie en sufficiëntie?

SG: Hoe? Door mensen te mobiliseren voor een sociale norm, via een systemische aanpak. Maar dit mag geen algemeen, generiek verhaal zijn, want dat kan mensen niet genoeg inspireren of in beweging brengen. De mensen moeten het belang kunnen zien voor hun persoonlijke situatie. De meeste van onze opdrachten hebben burgers als doelpubliek. Soms komt ook de vraag naar het overtuigen van politici en beleidsmakers, en daar is het net zo belangrijk dat de betrokkene een nabij effect kan zien (plaats en tijd).

TC: In onze rol van civiele organisatie willen we tonen wat de toekomst kan zijn. We werken samen met partners uit het Zuiden die vaak gechoqueerd zijn door het consumptisme en de materiële welvaart in het Westen. Deze mensen bieden een ander inspirerend verhaal van hoe je zonder de hoge consumptie een mooi en waardig leven kan leiden. In onze werking willen we verbinding maken tussen mensen en organisaties, en de boeiende, moedige projecten in de kijker zetten. Wij zijn ook overtuigd dat concrete voorbeelden overtuigender zijn dan theorieën, als het gaat over het motiveren en sensibiliseren van mensen voor de transitie.

Slotwoord – Patrick Dupriez, voorzitter van de FRDO

Ik dank de sprekers voor hun verschillende invalshoeken en perspectieven op het vraagstuk van duurzaam grondstofgebruik en de deelnemers van deze conferentie.

Het huidige stijgend verbruik van grondstoffen is niet houdbaar. Voor een beter toekomstperspectief, niet in het minst voor het Zuiden, zijn drastische ingrepen nodig. Het goede nieuws is dat vele oplossingen al gekend zijn. Het is dus zaak om deze oplossingen in gang te zetten en de transitie te organiseren.

Het beleid moet zijn rol opnemen in deze transitie: de bij voorkeur meetbare doelstellingen bepalen, onder andere voor industriële ontwikkeling, de nodige middelen reserveren en opvolging verzekeren. Professor De Ville beschreef de heropleving van de idee van een actief en sturend industrieel beleid dat ingrijpt op de markt. De idee dat de vrije marktwerking het ideaal is, met bijsturing voor de negatieve effecten in de maatschappij, werd al ten dele verlaten.

Bij het nieuws van de intenser wordende crisissen voelen we steeds meer de urgentie om in actie te komen. Die urgentie kan ons de energie en het elan geven om stappen te zetten die voordien misschien onrealistisch leken.

Het begrip efficiëntie kwam verschillende keren aanbod, een oproep om veel bewuster om te gaan met onze omgeving en de waardevolle grondstoffen, en hoe we die als maatschappij prioritair willen inzetten. Ik was geraakt door de opmerking dat efficiëntie nog niet in het Europese politieke gedachtengoed zit. Efficiëntie waar maken is zonder twijfel een grote economische en politieke uitdaging, maar ook op het culturele vlak is de economie van het genoeg nu nog moeilijk voor te stellen. Hoe kunnen we een meer sobere maatschappij verbeelden, waar er minstens evenveel gedeeld welzijn is?

Stéphan Giraud legde uit dat ons gedrag en consumptie niet enkel door rationele kennis wordt beïnvloed, maar door vele verschillende factoren. Om het gedrag succesvol bij te sturen, is een uitgebreid team van experts en stakeholders nodig, zodat de verschillende motieven en obstakels duidelijk zijn en meegenomen worden in een bij voorkeur systemische aanpak.

Duurzaam verbruik gaat niet alleen om cijfers, een daling van x% tegen datum y, maar om bewustzijn, voelen, actie willen ondernemen en een mooier verhaal willen schrijven. Een verhaal dat het leven beschermt, het rechtvaardigheidsgevoel herstelt en gelijkwaardigheid tussen mensen en gemeenschappen eert. Dit nieuwe verhaal zit op alle niveaus: in het persoonlijk leven, in het professioneel leven, in bedrijven, in beleid, in het middenveld. Bij de transitie hoort de vraag om het energieverbruik en het verbruik van fossiele brandstoffen drastisch te verlagen. We hebben de opdracht om binnen de planetaire grenzen te landen (zie ook "Ou atterrir?" van [Bruno Latour](#)), en de intense ontginning van grondstoffen en de

veel te zware ecologische kost te vermijden. We gaan als maatschappij moeten bepalen welk gebruik prioritair is, en het gesprek over de globale verdeling van grondstoffen aangaan. Daarbij moeten we de 'R-begrippen' indachtig houden: herdenken (re-think), verminderen (reduce), hergebruiken (re-use) en recycleren eerder dan ontginnen.

Maar het gaat ook over het uitvinden en verbeelden van een nieuwe economie die slimmer is, gericht op maatschappelijk gewenste uitkomsten, meer circulair en soberder, weg van de kolonisatie van de toekomst, zoals [David Van Reybrouck](#) het beschrijft. Dit is pionierswerk, en ik hoop dat de raad, zijn leden en partners dit perspectief op een diepe economische transformatie verder kunnen exploreren en samen met de stakeholders concrete paden kunnen uitwerken.

Ik hoop ook dat wij, aanwezigen en de raad, ons laten inspireren door de realisaties van Belgische bedrijven en projecten die duurzaamheid en bewust grondstoffengebruik voorop plaatsen. Hun ecologische insteek maakt deze bedrijven robuuster, en ze beschermen onze toekomst.