



Vlaanderen  
is omgeving



# De eigenschappen van een toekomstgerichte bedrijfseconoom

# De eigenschappen van de toekomstgerichte bedrijfseconoom



## Inleiding

In dit document worden de eigenschappen van een toekomstgerichte bedrijfseconoom geschetst. Met 'bedrijfseconoom' wordt iedereen met een academische bachelor- of masteropleiding in het domein van (1) de economische en toegepaste economische wetenschappen en (2) de handelswetenschappen en bedrijfskunde bedoeld. Bedrijfseconomen spelen een invloedrijke rol in de samenleving. Als manager of leidinggevende in bedrijven of bij overheidsinstellingen nemen ze bijvoorbeeld belangrijke investerings- en beleidsbeslissingen. Die beslissingen worden nu genomen, terwijl de resultaten zich pas manifesteren op lange termijn. Een bedrijfseconoom moet dus toekomstgericht zijn.

Daarnaast is een bedrijfseconoom verantwoordelijk voor het voortbestaan van de organisatie. Een toekomstgerichte bedrijfseconoom kan organisaties door een crisissituatie loodsen. Of het nu gaat om een pandemie, stijgende energieprijzen, of de klimaatcrisis: verantwoordelijke bedrijfseconomen leiden organisaties die voldoende veerkracht (**resilience**) hebben om dergelijke crisissituaties te kunnen overleven.

De toekomst is onzeker, maar dat dergelijke crisissen zich nog zullen voordoen, is een quasi zekerheid. Grondstoffen geraken op, de klimaatverandering zal toeslaan, consumenten worden kritischer. Willen bedrijven ook toekomstige uitdagingen het hoofd kunnen bieden, dan zullen de bedrijfseconomen die er aan het hoofd staan moeten beschikken over een set duurzaamheidscompetenties. Toekomstgerichte bedrijfseconomen gaan verder dan het verlagen van de negatieve impact op mens en milieu. Zij denken bijvoorbeeld regeneratief, waarbij ondernemen de leefomgeving net verbetert.

Daarover gaat deze tekst: over de eigenschappen waarover een toekomstgerichte bedrijfseconoom beschikt, om zo oplossingen te kunnen bedenken voor de duurzaamheidsuitdagingen die in de nabije en verre toekomst op hun pad zullen liggen. De eigenschappen die beschreven worden, veronderstellen een doorgedreven integratie van de meer bekende competenties waarover bedrijfseconomen moeten beschikken met duurzaamheidscompetenties. Toekomstgerichte bedrijfseconomen gebruiken hun inzichten over marktwerking en consumentengedrag bijvoorbeeld om de consument duurzame aankoopbeslissingen te laten maken.

## Duurzaamheidscompetenties

Er bestaan heel wat referentiekaders over duurzaamheidscompetenties. In het Nederlandse taalgebied ontwikkelde Roorda (2009) zijn VESTIA+D model, een set van beroepscompetenties voor duurzame ontwikkeling beschreven op vier beheersingsniveaus binnen de context van het Nederlandse hoger onderwijs. Internationaal wordt de publicatie van Wiek et al. (2011) als grondslag beschouwd voor relevante duurzaamheidscompetenties in het hoger onderwijs.\* Onder leiding van Rieckmann (2017) publiceerde UNESCO wat later leerdoelen voor elk van de sustainable development goals. Nog later voegden Ploum et al. (2018) hier een competentieraamwerk voor duurzame ondernemers aan toe. Brundiers et al. (2020) updateten het werk van Wiek et al. (2011) met het oog op een algemeen aanvaard referentieraamwerk voor duurzaamheidseducatie in het hoger onderwijs. Naast competentieraamwerken gericht op *learning for sustainability*, bestaan er ook initiatieven gericht op *learning for regeneration and thriving*. Dit houdt in dat mensen leren hoe ze het economische systeem kunnen verbeteren met het oog op natuurherstel enerzijds (*regeneration*), en hoe ze een nieuwe toekomst kunnen creëren waarin het menselijk leven floreert in harmonie met de natuur anderzijds (*thrivability*). Zo publiceerde de ngo r3.0 een blauwdruk voor een transformatie van het onderwijs op basis van zeven transformatieve leerperspectieven gericht op regeneratie en bloei (Smitsman et al., 2021).

In deze publicatie vertrekken we van GreenComp (Bianchi et al., 2022), een competentieraamwerk ontwikkeld door de Europese Commissie dat - net zoals EntreComp en DigiComp voor respectievelijk ondernemingszin en digitale geletterdheid - ontwikkeld werd om binnen Europa tot een gemeenschappelijke basis te komen voor duurzaamheidscompetenties binnen alle vormen van onderwijs. GreenComp bestaat uit een set van twaalf duurzaamheidscompetenties die ondergebracht werden in vier competentiedomeinen:

- het belichamen van duurzaamheidswaarden
- het omarmen van de complexiteit van duurzaamheid
- het visualiseren van een duurzame toekomst
- het nastreven van duurzaamheid

Hoewel GreenComp in eerste instantie een kader biedt voor leren voor ecologische duurzaamheid, zijn de vier competentiedomeinen voldoende generiek om ook sociale duurzaamheid te omvatten.

*(\*) Dit vormt tevens de basis voor de lesmodule 'Lesgeven voor en over duurzaamheid' ontwikkeld voor docenten hoger onderwijs door Duurzaam Educatiepunt en de vijf Vlaamse universiteiten.*

# De eigenschappen van de toekomstgerichte bedrijfseconoom

1. zet bedrijfseconomische kennis gericht in voor duurzame ontwikkeling
2. gebruikt de planetaire en sociale grenzen als kompas
3. volgt de (inter)nationale duurzaamheidskaders op
4. is een systeemdenker
5. denkt op de lange termijn
6. vertoont regeneratief leiderschap
7. heeft een pluralistische kijk op de economie
8. rapporteert transparant over duurzaamheidsinspanningen
9. onderneemt met een meervoudige missie
10. exploreert nieuwe businessmodellen in de circulaire en biogebaseerde economie
11. is een inclusieve ondernemer
12. kan beleidsinstrumenten ontwikkelen om duurzaamheid te bewerkstelligen



de toekomstgerichte  
bedrijfseconomie



## 1. zet bedrijfseconomische kennis gericht in voor duurzame ontwikkeling

### Kernwoorden:

- algemene economie
- bedrijfswetenschappen



Toekomstgerichte bedrijfseconomen beschikken over een sterke bedrijfseconomische basis. Deze bestaat grotendeels uit twee belangrijke componenten: (1) algemeen economische kennis over bijvoorbeeld macro-, meso- en micro-economie, en (2) kennis over bedrijfswetenschappen waaronder accountancy en finance, marketing, strategisch management, arbeids- en organisatiepsychologie, operationeel management en logistiek, ondernemingsrecht, informatietechnologie, enzovoort.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen zetten deze kennis gericht in voor duurzame ontwikkeling, zowel in het 'hier en nu' als op de lange termijn. Dat wil zeggen dat zij bedrijfskundige, macro-, meso- en micro-economische methoden en denkkaders inzetten om bedrijfseconomische vraagstukken kritisch te onderzoeken en op te lossen vanuit het perspectief van de huidige en toekomstige maatschappelijke en ecologische uitdagingen.

Met andere woorden, zij beantwoorden de huidige maatschappelijke uitdagingen op het vlak van de toelevering van grondstoffen, nieuwe technologieën, de opkomst en afhankelijkheid van (nieuwe) geopolitieke spelers, kosteninflatie, veranderende consumentenvoorkeuren en de 'war on talent' met strategieën die bedrijven veerkrachtiger (*resilience*) maken binnen het bestaande (bedrijfs)economische systeem. Dit als opstap en leermoment naar een grotere transformatie naar een duurzame economie op de langere termijn om zo het hoofd te kunnen bieden aan toekomstige uitdagingen waarbij grondstoffen schaars zijn en de klimaatverandering overal voelbaar is.

de toekomstgerichte  
bedrijfseconomie

## 2. gebruikt de planetaire en sociale grenzen als kompas

### Kernwoorden:

- ecologische en sociale duurzaamheid
- duurzaamheid als 'reflex'
- duurzaamheid als richtingaanwijzer voor denken en doen

Toekomstgerichte bedrijfseconomen hanteren de planetaire en sociale grenzen als kompas in hun doen en laten, zowel op professioneel vlak als in hun privéleven. Ze respecteren bij de beslissingen die ze nemen en in hun persoonlijke gedrag de planetaire draagkracht van de aarde. Ze hebben daarbij niet alleen oog voor ecologische duurzaamheid, maar ook voor sociale duurzaamheid. Duurzaamheid is met andere woorden een grondhouding of attitude van waaruit een toegepaste bedrijfseconomie handelt. Het is als het ware een geautomatiseerde 'reflex' die geactiveerd wordt wanneer een bedrijfseconomie beslissingen neemt. Ze zijn aanspreekbaar wanneer er door hun toedoen planetaire of sociale grenzen geschonden worden.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen ontwikkelen een eigen visie op duurzaamheid die het waarden- en normenkader bepaalt van waaruit een toekomstgerichte bedrijfseconomie denkt en werkt. Duurzaamheid moet daarbij gezien worden als een dynamisch en continu verbeteringsproces. Het is geen eindpunt, maar een richtingaanwijzer, waarbij de bedrijfseconomie het bedrijfsleven en de economie ten dienste stelt van een veilige en rechtvaardige ruimte voor de mensheid en niet andersom.

Een toekomstgerichte bedrijfseconomie vertrekt van het idee van de 'ingebede economie' en beseft dat de economie deel uitmaakt van de samenleving, terwijl die laatste een onderdeel is van het ecosysteem aarde. Zonder een gezonde aarde is de mensheid in gevaar; zonder een goed georganiseerde samenleving (m.i.v. vrijwilligerswerk, 'commons', democratie) is een goed functionerende economie niet mogelijk.

de toekomstgerichte  
bedrijfseconomie

## 3. volgt de (inter)nationale duurzaamheidskaders op

### Kernwoorden

- historiek en milestones
- regelgeving en beleidskaders
- kan kritisch reflecteren over deze kaders
- doorvertaling naar eigen bedrijfscontext

Toekomstgerichte bedrijfseconomen kijken niet alleen naar de toekomst, maar werpen ook een blik naar het verleden. Dit helpt hen om de huidige en toekomstige (inter)nationale beleidskaders voor duurzame ontwikkeling te begrijpen vanuit een historisch perspectief. De huidige beleidskaders zijn immers ontstaan vanuit een noodzaak aan een regelgevend kader binnen een specifieke economische context. Toekomstgerichte bedrijfseconomen begrijpen waarom begrippen als duurzaamheid en duurzame ontwikkeling zijn ontstaan, en zijn op de hoogte van belangrijke actoren en milestones in de ontwikkeling van deze kaders. Een niet-exhaustieve lijst van dergelijke milestones zijn:

- 1962: Silent Spring (Rachel Carson), in 1963 in het Nederlands vertaald onder de titel Dode Lente
- 1968: oprichting Club van Rome
- 1972: 'Grenzen aan de Groei' of 'Limits to growth' (Club van Rome)
- 1987: rapport 'Our Common Future' met wereldbekende Brundtland-definitie duurzaamheid
- 1992: Rio-conferentie: VN-conferentie inzake duurzame ontwikkeling
- 1994: John Elkington's triple bottom line of 3 P's (people, planet, profit)
- 1997: Kyoto-protocol
- 2002: Cradle to cradle (Michael Braungart en William McDonough)
- 2006: REACH-verordening voor de registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen
- 2009: Planetaire grenzen (Johan Rockström)
- 2009: Groene Groei Strategie (OESO)

- 2010: oprichting 'Economy for the Common Good' (ECG)
- 2011: oprichting 'Rethinking Economics' beweging
- 2012: Rio+20 en de lancering van een 'groene economie'
- 2013: Vlinderdiagram circulaire economie (Ellen MacArthur Foundation)
- 2014: Groene groei indicatoren (OESO)
- 2014: Kapitaal in de 21ste eeuw (Thomas Piketty)
- 2014: NFRD (non-financial reporting directive)
- 2015: SDG's met 5 P's (people, planet, prosperity, peace, partnership)
- 2015: Klimaatakkoord van Parijs
- 2017: Donuteconomie (Kate Raworth)
- 2017: The Value of Everything (Mariana Mazzucato)
- 2018: oprichting 'Wellbeing Economy Alliance'
- 2018: Nordhaus ontvangt nobelprijs voor zijn werk over CO<sub>2</sub> beprijzing
- 2019: EU Green Deal
- 2020: EU-taxonomie voor duurzame activiteiten
- 2021: Mission Economy (Mariana Mazzucato)
- 2021: CSRD (corporate sustainability reporting directive)
- 2022: CSDD (corporate sustainability due diligence)

Van toekomstgerichte bedrijfseconomen wordt verwacht dat zij ook kritisch kunnen reflecteren over deze beleidskaders en regelgeving. Zo krijgen economische groei en winst in heel wat kaders rond duurzaamheid een centrale rol toebedeeld (cf. het doel van de EU Green Deal, SDG 8: waardig werk en economische groei, ...), terwijl andere stemmen in het discours de wenselijkheid en meetbaarheid van economische groei in vraag durven stellen. Toekomstgerichte bedrijfseconomen maken een onderscheid tussen welvaart en welzijn, en onderkennen de reikwijdte en beperkingen van indicatoren voor economische activiteit, zoals het bruto binnenlands product. Zij gaan actief op zoek naar alternatieve indicatoren die het multidimensionale begrip welzijn in kaart proberen te brengen.

Om ecologie en economie met elkaar te verzoenen, lanceerde de OESO het concept van groene groei, in de veronderstelling dat economische groei ontkoppeld kan worden van grondstoffengebruik en negatieve gevolgen voor het milieu door technologische innovatie. Er is echter nog geen sluitend em-

pirisch bewijs voor ontkoppeling: hoewel er voor heel wat milieu-impactcategorieën al relatieve ontkoppeling aangetoond werd, kunnen we voor slechts een heel klein aantal impactcategorieën al spreken over absolute ontkoppeling. Volgens het VN-Milieuprogramma is absolute ontkoppeling nochtans een noodzakelijke voorwaarde om binnen de planetaire grenzen te blijven. Toekomstgerichte bedrijfseconomen kunnen een gefundeerd debat voeren over concepten als economische groei, groene groei en ontgroeien.

Er bestaan dus verschillende visies over wat duurzaam is en wat niet. Zo wordt er gesproken over zwakke versus sterke duurzaamheid, wat ook implicaties heeft voor de rol die technologie toebedeeld krijgt. Daarnaast geniet het concept van de 3 P's (people, planet en profit) veel bekendheid als 3 evenwaardige na te streven doelen. Toekomstgerichte bedrijfseconomen gaan echter niet op zoek naar de doorsnede tussen people, planet en profit (zwakke duurzaamheid), maar zetten de economie (profit) in als middel om een distributieve (people) en regeneratieve (planet) samenleving te creëren. Zij begrijpen de relatie tussen de drie pijlers van duurzaamheid, waarbij de economie in een 'genest model' een onderdeel is van of 'genesteld is in' de samenleving die op haar beurt beperkt wordt door de planetaire grenzen (sterke duurzaamheid).

Van toekomstgerichte bedrijfseconomen wordt verwacht dat zij zichzelf kunnen positioneren in dit spectrum van duurzaamheid, dat zij kunnen participeren aan het debat over deze beleidskaders en dat zij deze kunnen doorvertalen naar de eigen bedrijfscontext.

Vanuit een historisch perspectief is het ook belangrijk dat toekomstgerichte bedrijfseconomen zich bewust zijn van het **shifting baseline syndroom**. Immers, veranderingen worden vaak gemeten ten opzichte van een referentiepunt, maar dat referentiepunt omvat mogelijk ook al een verandering ten opzichte van een eerder punt in de tijd. Anders gezegd, in afwezigheid van informatie over de staat van de natuur in het verleden, veronderstelt elke nieuwe generatie dat de omstandigheden waarin ze leven normaal zijn. Dit betekent dat het referentiekader m.b.t. milieukwaliteit bij elke nieuwe generatie wijzigt en de standaard voor milieukwaliteit telkens verlaagt. Doordat referentiepunten wijzigen doorheen de tijd, worden veranderingen die een negatieve impact hebben op de mensheid en het leven op aarde vaak onderschat.

de toekomstgerichte  
bedrijfseconoom

## 4. is een systeemdenker

### Kernwoorden

- complexiteit en onzekerheid
- kan de impact van bedrijfsactiviteiten op de omgeving inschatten
- maar begrijpt ook wat de impact is van de maatschappelijke uitdagingen op de bedrijfsactiviteiten
- ingebedde economie

Toekomstgerichte bedrijfseconomen denken in systemen. Zij kunnen omgaan met de complexiteit en onzekerheid die inherent is aan een economisch systeem dat ingebed is in een goed functionerende samenleving en een veilige planeet.

Dit impliceert dat bedrijfseconomen de impact van de bedrijfsactiviteiten, investerings- en beleidsbeslissingen en het huidige economische systeem (inclusief de werking van de geldmarkt) op de omgeving kunnen inschatten. Maar ook in de omgekeerde richting wordt er van bedrijfseconomen verwacht dat zij begrijpen wat de impact is van maatschappelijke uitdagingen (zoals klimaatverandering, inkomensongelijkheid en grondstoffenschaarste) op die bedrijfsactiviteiten en de overlevingskansen van de onderneming.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn zich dus bewust van de linken die er bestaan tussen de economische, de sociale en de ecologische systemen. Zij kunnen deze linken omschrijven in de vorm van elkaar versterkende (positieve) of elkaar tegenwerkende (negatieve) feedbackloops.





de toekomstgerichte  
bedrijfseconoom



## 5. denkt op de lange termijn

### Kernwoorden

- anticipatorische competentie, visionair
- gericht op overlevingskansen van het bedrijf
- korte-termijn-investeringen leiden tot lange-termijn-besparingen
- bedrijven die kiezen voor duurzaamheid, doen het financieel niet slechter
- bedrijven die kiezen voor duurzaamheid, zijn veerkrachtiger in tijden van crisis
- war on talent
- van winstmaximalisatie naar meervoudige waardemaximalisatie

Toekomstgerichte bedrijfseconomen focussen niet op het maximaliseren van winst op de korte termijn, maar zijn bezorgd om de overlevingskansen van het bedrijf op de lange termijn. Zij begrijpen dat kortetermijnwinstmaximalisatie vaak ten koste gaat van het milieu en dus de overlevingskansen van een bedrijf op de lange termijn. Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn daarom gericht op waardecreatie en -maximalisatie, waarbij zij het begrip waarde ruimer invullen dan het louter economische concept van toegevoegde waarde, maar waarde creëren op sociaal, financieel én milieuvlak. Zij zoeken niet alleen naar efficiëntie om kosten te besparen, maar ondernemen ook om waarde te creëren voor mens en milieu. Men zou dus zelfs kunnen durven stellen dat toekomstgerichte bedrijfseconomen streven naar duurzaamheidsmaximalisatie in plaats van winstmaximalisatie.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen zoeken zowel naar investeringen op korte termijn met het oog op incrementele verandering in de richting van duurzaamheid als naar bedrijfsopportunities die eerder disruptief van aard zijn en pas op de lange termijn voordeel opleveren. Zij zijn soms bereid om winst op korte termijn op te geven ten voordele van het voortbestaan van het bedrijf op lange termijn. Zij zoeken met andere woorden naar kortetermijninvesteringen die leiden tot langetermijnbesparingen.

Wat dat laatste betreft, moeten toekomstgerichte bedrijfseconomen beseffen dat de jongste generaties werknemers steeds bewuster kiezen voor

werkgevers met een duurzaamheidsvisie. 'Generation Z' vindt niet alleen een gezonde work-life-balance steeds belangrijker, maar kiest meer dan oudere generaties voor een job met 'purpose' in plaats van een job die louter goed verdient.

Bovendien zullen lucratieve sectoren waar nu hoge lonen te rapen vallen (bv. oliesector), in het licht van de ecologische uitdagingen wellicht het eerst ophouden te bestaan. Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn zich daarvan bewust en zoeken naar zakelijke opportuniteiten die dergelijke ondernemingen kunnen helpen transformeren in de richting van een meer regeneratieve en distributieve economie.

Bovendien bestaat er voldoende empirisch materiaal om aan te tonen dat bedrijven die kiezen voor duurzaamheid financieel niet hoeven onder te doen voor niet-duurzame bedrijven. Meer nog, bedrijven die begonnen zijn aan de transitie naar meer duurzaamheid, bleken ook al veerkrachtiger tijdens de coronacrisis.

de toekomstgerichte  
bedrijfseconoom

## 6. vertoont regeneratief leiderschap

### Kernwoorden

- innerlijke ontwikkeling op het vlak van duurzaamheid
- veranderingsprocessen in goede banen leiden: gedrags- en systeemverandering
- samenwerken in globale en lokale waardeketen



Toekomstgerichte bedrijfseconomen denken in termen van regenereren. Ze gaan verder dan het verlagen van de negatieve milieu-impact. In plaats daarvan zien ze het creëren van iets goeds, het genereren van een positieve bijdrage aan de fysieke of sociale omgeving als een bedrijfskans. In een regeneratieve economie wordt er met andere woorden meer waarde gecreëerd dan dat er verbruikt wordt. Toekomstgerichte bedrijfseconomen zien met andere woorden het achterlaten van een gezondere planeet en mensheid als bestaansredenen voor bedrijvigheid.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen vertonen ook leiderschap op dit vlak. Ze zetten veranderingsprocessen op binnen en buiten het eigen bedrijf, of dit nu vanuit hun rol als ondernemer, coach, lijnmanager, of topmanager is. Ze dragen bij aan zowel gedragsverandering als systeemverandering. Ze kiezen voor duurzaamheid in hun privé- en professionele leven. Ze zijn een voorbeeld voor anderen en zijn als het ware in staat om het gehele bedrijf mee op de kar van meer duurzaamheid te krijgen. Meer nog, door het bedrijf van koers te doen veranderen, krijgen ze ook de gehele waardeketen mee. Ze zijn met andere woorden in staat om partnerschappen in de lokale en globale waardeketen uit te bouwen voor meer duurzaamheid.

Dit vergt specifieke skills van de ondernemers en managers van morgen. Ze beschikken over de zogenaamde 'inner development goals' die helpen om de transitie naar een duurzame samenleving via het bedrijfsleven en de economie te versnellen. Dit is een set van 23 wetenschappelijk onderbouwde, innerlijke vaardigheden en kwaliteiten die onderverdeeld zijn in 5 dimensies en die het bereiken van de 17 sustainable developments goals helpen versnellen: (1) **Being – Relationship to Self**, (2) **Thinking – Cognitive skills**, (3) **Relating – Caring for Others and the World**, (4) **Collaborating – Social Skills**, en (5) **Ac-**



## 7. heeft een pluralistische kijk op de economie

### Kernwoorden

- meer dan het neoklassieke denkkader van winstmaximalisatie en economische groei
- begrijpt de werking van de energiemarkten (energie-economie)
- kent het instrumentarium van de overheid (milieueconomie)
- begrijpt het menselijk handelen vanuit een gedragseconomische insteek
- heeft inzicht in oude en nieuwe economische denkstromingen en hun historiek

Toekomstgerichte bedrijfseconomen hebben een pluralistische kijk op de economie. Ze beschikken over een denkkader dat ruimer is dan het neoklassieke kader waarin winstmaximalisatie en economische groei centraal staan. In hun opleiding is er daarom nood aan ruimte voor meer heterodoxe denkstromingen binnen de economische wetenschappen. Toekomstgerichte bedrijfseconomen kregen een neutrale opleiding, waarbij er aandacht is voor het ontstaan en de historiek van oude en nieuwe economische denkstromingen (bv. ecologische economie, gedragseconomie, degrowth-beweging, feministische economie, nieuwe monetaire modellen, enz.).

In het licht van de huidige energiecrisis is het niet onbelangrijk dat toekomstgerichte bedrijfseconomen begrijpen hoe energiemarkten werken. Ze hebben inzicht in het aanbod van en de vraag naar diverse vormen van energie, en hoe dit de prijzen en hoeveelheden op deze markten beïnvloedt. Ze zijn zich niet alleen bewust van het louter economische, maar ook van de ecologische en sociale implicaties van energietrends, zoals het effect van een doorgedreven elektrificatie op de beschikbaarheid van grondstoffen, en de kwestie van energie-armoede.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen kennen ook het instrumentarium dat de overheid ter beschikking heeft om zogenaamde externaliteiten te internaliseren en ecosysteemdiensten te beschermen: van belastingen over subsidies tot verhandelbare emissierechten en/of regularisering. Ze hebben dus inzicht in energie- en milieueconomie, maar ze kennen ook de limieten van marktinstrumenten dankzij hun inzicht in gedrags- en ecologische economie.

ting – *Enabling Change*. Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn holistische leiders, die beschikken over de nodige empathie, sociale vaardigheden en creativiteit om zogenaamde 'wicked problems' op te lossen in co-creatie met de volledige waardeketen en de omgeving.

Regeneratieve leiders hebben ook inzicht in het menselijke handelen omwille van het belang van gedragsverandering in de duurzame transitie. In deze subdiscipline van de economische wetenschap, waarin kennis uit psychologie, economie, biologie en neurowetenschappen samenkomt, worden verklaringen gezocht voor het menselijk gedrag. Deze inzichten kunnen regeneratieve leiders helpen om bijvoorbeeld teams aan te sturen in de richting van meer duurzame keuzes. Zo putten zij onder andere uit het werk van Richard Thaler en Daniel Kahneman over de rol van beperkte rationaliteit of irrationaliteit, sociale voorkeuren, beperkte zelfcontrole en onzekerheid bij het nemen van individuele beslissingen en marktuitkomsten. In het bijzonder Thalers theorie rond 'nudging' kan vanuit dit perspectief interessant zijn: het kan regeneratieve leiders helpen om mensen een klein duwtje in de rug te geven naar een meer maatschappelijk verantwoord aankoopgedrag.

de toekomstgerichte  
bedrijfseconoom

## 8. rapporteert transparant over duurzaamheidsinspanningen

### Kernwoorden

- levenscyclusanalyse
- regelgeving m.b.t. ESG-rapportering
- labels
- digitalisering t.b.v. rapportering

Zowel bewuste consumenten als kapitaalverschaffers eisen steeds vaker dat milieu- en sociale risico's tot een minimum beperkt worden. Daarom zijn toekomstgerichte bedrijfseconomen niet alleen goede 'accountants' op het vlak van de financiële prestaties van een onderneming, maar kunnen zij ook transparant rapporteren over de ecologische, sociale en bestuurskundige aspecten van de organisatie.

Dit betekent dat zij begrijpen hoe de milieu-impact van een product over de gehele levenscyclus gemeten kan worden, bijvoorbeeld aan de hand van een levenscyclusanalyse (LCA). Daarnaast kunnen zij deze data aanwenden om te rapporteren over de niet-financiële aspecten van de bedrijfsvoering in het licht van de ESG-regelgeving.

Dit vergt meer gestandaardiseerde procedures, zodat greenwashing beter onderscheiden kan worden van échte duurzame praktijken. Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn daarom mee in het landschap van wetgeving (NFRD, CSRD, ESG) indicatoren (GRI) en labels/standaarden (zoals B Corp, Science Based Targets). Zij maken gebruik van verschillende tools om bedrijven te helpen verduurzamen zoals Future Fit Business Benchmarks of Doughnut Design for Business, of van de Vlaams geïnspireerde tools zoals Sustatool.

Om dit op een efficiënte manier te kunnen doen, kunnen toekomstgerichte bedrijfseconomen data slim inzetten. Zij zetten de digitalisering slim in met het oog op materialenpaspoorten, het monitoren van de milieu-impact van producten tijdens de gebruiksfase, enzovoort.





## 9. onderneemt met een meervoudige missie

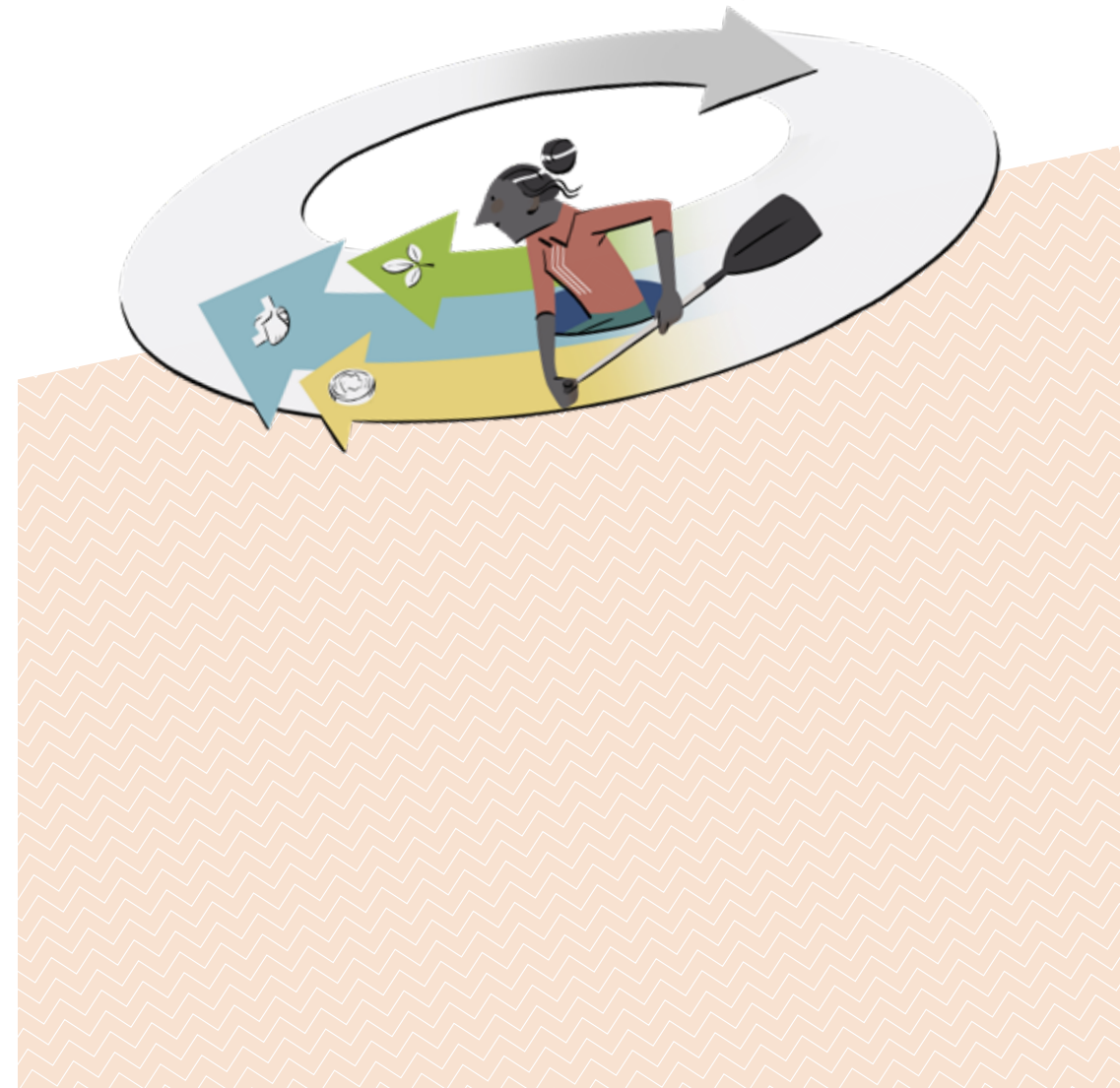
### Kernwoorden

- purpose driven
- waardecreatie op economisch, ecologisch en sociaal vlak
- waardecreatie voor de eigen onderneming en haar stakeholders
- van ecologische voetafdruk naar duurzame handafdruk
- diversiteit aan vennootschapsvormen

Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn purpose driven ondernemers. Ondernemerschap is een fundamenteel drijvende kracht binnen moderne en op kennis gebaseerde samenlevingen. Het zijn vaak ondernemers die de change-makers zijn en aan de slag gaan met nieuwe ideeën, concepten, bedrijfsmodellen, technologieën... Om dergelijke bijdragen te kunnen leveren, is echter een zorgvuldig begrip nodig van de bedrijfsconcepten die ondernemers en starters omringen, in het bijzonder wanneer het waardecreatie op meerdere vlakken betreft. Zij zijn in hun strategisch management gericht op het creëren en organiseren van meervoudige waarde (d.w.z. op economisch, maar ook op ecologisch en sociaal vlak). Zij creëren dus niet alleen financiële waarde voor de eigen onderneming of aandeelhouders, maar creëren bijkomend ook waarde voor haar stakeholders waarvan de omgeving er zeker één is.

Teneinde deze doelstellingen te bereiken dient de toekomstgerichte bedrijfseconoom de complexiteit en de dynamiek van het bedrijfsecosysteem te begrijpen in de context van een snel veranderende context. Zij dienen de methodologische aanpak te begrijpen voor het ontwikkelen van een duurzame ondernemersstrategie.

De traditionele ondernemingsvormen, bronnen van financiering, innovatiemanagement... volstaan niet om aan de behoeften van purpose driven ondernemingen te voldoen. Dat impliceert dat studenten tijdens hun opleiding niet alleen in aanraking komen met de traditionele concepten maar ook met concepten en tools die specifiek voor purpose-driven ondernemerschap ontwikkeld werden.





## 10. exploreert nieuwe businessmodellen in de circulaire en biogebaseerde economie

### Kernwoorden

- uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV)
- groene, biogebaseerde, circulaire en sociale economie: cradle-to-cradle, R-strategieën, design for disassembly, reverse logistics
- duurzame businessmodellen (vb. productdienstsysteem) en business model templates
- duurzame verdienmodellen

Terwijl oude businessmodellen gebaseerd waren op een lineaire economie van take-make-waste, geplande veroudering en het doorgeven van eigenschap van producent naar consument via koop-verkooptransacties, vertrekken nieuwe businessmodellen vanuit kringloopmodellen, waardebehoud en verdienstelijking.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen spreken in het licht van de Europese Green Deal daarom de taal van de circulaire en de sociale economie. Ze zijn vertrouwd met het principe van cradle-to-cradle waarbij afval terug wordt ingezet als grondstoffen (net zoals de bladeren die in de herfst van een kersenboom vallen zorgen voor de nutriënten die de boom nodig heeft om te kunnen bloeien). Ze kunnen bedrijfsactiviteiten prioriteren vanuit een hiërarchie van R-strategieën in functie van het materiaal- en energieverbruik. Toekomstgerichte bedrijfseconomen ontwerpen bedrijfsprocessen, producten, technologieën en businessmodellen gericht op circulariteit. Ze maken kennis met 'design for disassembly' opdat producten gemakkelijk kunnen worden ontmanteld op het einde van de levensduur en ze integreren 'reverse logistics' in hun operationeel management om tegemoet te komen aan hun uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. Het ontmantelen en herstellen van producten vergt bovendien vele handen, waardoor toekomstgerichte bedrijfseconomen meerwaarde zoeken door een intensieve samenwerking met de sociale economie.

Toekomstgerichte bedrijfseconomen kunnen interessante businessopportuniteiten spotten in deze nieuwe bedrijfsactiviteiten voor het oplossen van ecologische en sociale uitdagingen. Ze kunnen duurzame innovaties opzetten en managen. Ze slagen erin om technologieën te evalueren op hun financiële haalbaarheid via een techno-economische analyse en hun ecologische en sociale impact via levenscyclusanalyses. Bovendien zijn ze in staat om de meerwaarde niet alleen te creëren, maar ook te organiseren en te capteren, waardoor het hen zal helpen om financiering te vinden voor deze investeringen. Ze kunnen een gepast businessmodel kiezen uit het mogelijke keuzemenu van productdienstsysteem (bv. huren, leasen), platformmodellen, deeleconomie, enzovoort, en kunnen dit verder implementeren met behulp van beschikbare duurzame business model templates zoals het [flourishing business canvas](#), het [regeneratief business model canvas](#) het [triple layered business model canvas](#) of het business model template van Jan Jonker. Bovendien zullen deze nieuwe businessmodellen de ondernemers ertoe nopen om uitgebreide netwerken op te zetten met niet alleen spelers uit de toeleveringsketen (supply chain) maar ook met een brede set aan spelers uit het innovation ecosystem zoals overheden, universiteiten, communities, gebruikers...



de toekomstgerichte  
bedrijfseconoom

## 11. is een inclusieve ondernemer

### Kernwoorden

- van shareholders naar stakeholders
- community driven
- empathisch vermogen
- diversiteit
- inclusief personeelsbeleid

Toekomstgerichte bedrijfseconomen zijn inclusieve ondernemers. Ze houden niet alleen rekening met de aandeelhouders van het bedrijf, maar hebben ook empathie voor en houden rekening met de andere stakeholders. Ze streven een diverse werknemerspool na en bewaken een gezonde work-life-balance voor hun werknemers. De productiefactoren worden op een faire manier vergoed en men houdt rekening met socio-culturele verschillen. Voor de betrokken opleidingen is het daarom belangrijk om aandacht te hebben voor het dekoloniseren van de curricula.



de toekomstgerichte  
bedrijfseconomie

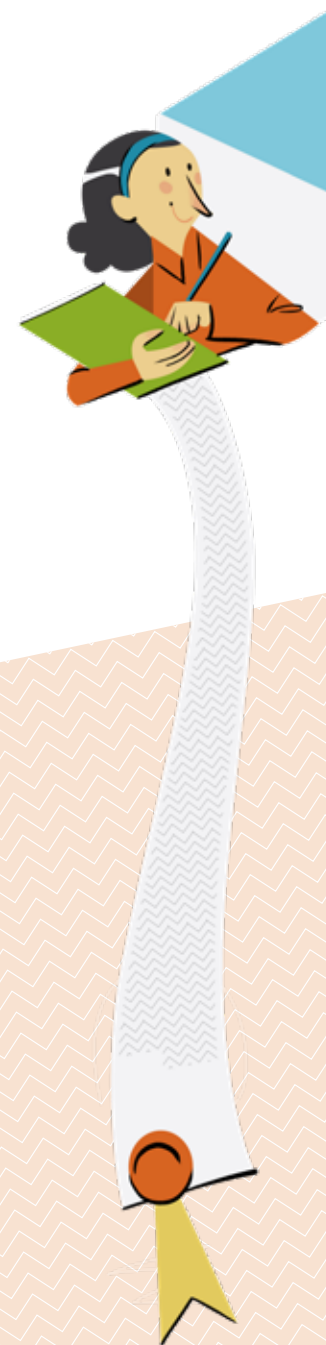


## 12. kan beleidsinstrumenten ontwikkelen om duurzaamheid te bewerkstelligen in organisaties

### Kernwoorden

- overheidsbeleid: belastingen (CO<sub>2</sub>-taks), subsidies, verhandelbare emissierechten, ...
- bedrijfsbeleid: sustainability performance management
- circulair aankopen

Toekomstgerichte bedrijfseconomen kunnen gepaste beleidsinstrumenten ontwikkelen om duurzaamheid te bewerkstelligen in organisaties. Dit kunnen interne beleidsinstrumenten zijn op het vlak van personeelsbeleid en prestatie management, waarbij sustainability performance management de neuzen in de juiste richting zet. Daarnaast kunnen ze binnen overheidsinstellingen gepaste instrumenten ontwikkelen om de samenleving in de richting van meer duurzaamheid te bewegen (zie ook eerder).





## Wat doet een toekomstgerichte bedrijfseconoom?

Onderstaande 'persona's' zijn gebaseerd op echte mensen en beschrijven wat voor werk toekomstgerichte bedrijfseconomen nu al doen. Het betreft dus bestaande functies in bestaande bedrijven. Zij werken op diverse niveaus, van middenkader tot topmanagement en in diverse sectoren (consultancy, chemie, overheid, ngo's, enzovoort).

### Duurzaamheidsconsultant bij een coöperatieve vennootschap

Duurzaamheidsconsultants trainen en begeleiden ondernemers bij het omdenken van de kernactiviteiten. In opdracht van de klant onderzoeken zij valorisatiemogelijkheden voor reststromen en gaan ze op zoek naar nieuwe samenwerkingsverbanden in de circulaire economie om nieuwe meervoudige waardeketens te bouwen.

### Senior manager duurzaamheid bij één van de Big Four

Senior managers helpen bedrijven zoeken naar Europese, federale of regionale subsidies in het kader van hun transitie naar de circulaire economie. Zij schrijven subsidie-aanvragen en ondersteunen bij de rapportering achteraf.

### Chief sustainability officer bij een matrassenfabrikant

Chief sustainability officers dragen de eindverantwoordelijkheid voor de milieu- en sociale impact van een bedrijf en bepalen de strategie naar een duurzame onderneming. In het concrete geval van een matrassenfabrikant bepalen chief sustainability officers de koers om de recent ingevoerde uitgebreide producentenverantwoordelijkheid in goede banen te leiden, door matrassen via reversed logistics terug bij de producent te krijgen en vervolgens oude matrassen in de mate van het mogelijke te valoriseren in duurzame toepassingen. Zij geven de opdracht aan product designers om matrassen zodanig te ontwerpen dat ze in de toekomst makkelijker uit elkaar kunnen worden gemaakt, zodat sommige onderdelen hergebruikt kunnen worden.

### Presentator van een talkshow rond duurzaamheid

Verschillende economen schopten het tot mediafiguur en presenteren radio- en tv-programma's rond milieu en duurzaamheid om op een ludieke manier het grote publiek en/of ondernemers te informeren. Zij organiseren filmfestivals rond duurzaamheid en maken bijvoorbeeld kortfilms en documentaires.

### ESG accountant bij een corporate onderneming

ESG accountants helpen grote ondernemingen bij de rapportering over de wijze waarop ze bestuurd worden en over hun impact op milieu en samenleving. Zij stellen gestandaardiseerde procedures op om deze rapportering in goede banen te lijden. Zij onderzoeken hoe de risico's op het vlak van ESG die de toekomstige winstgevendheid van de corporate onderneming gunstig of ongunstig kunnen beïnvloeden en suggereren prioriteiten en aandachtspunten voor het management om die risico's onder controle te krijgen.

### Onderzoeker circulaire economie bij een kennisinstelling

Onderzoekers ontwikkelen wetenschappelijk onderbouwde methoden waarmee bedrijven en/of overheden aan de slag kunnen om hun duurzaamheidsbeleid vorm te geven. Zo ontwerpen zij bijvoorbeeld gestandaardiseerde indicatoren, of onderzoeken zij de mogelijke duurzaamheidsimpact van investerings- of beleidskeuzes.

### Ondernemer, CEO van een hoogtechnologische start-up of spin-off

De ondernemer speelt een centrale rol bij het vormgeven van de visie en strategie van het bedrijf. De ondernemer leidt de organisatie bij het invoeren van duurzame praktijken, bevordert een cultuur van duurzaamheid en gaat de dialoog aan met belanghebbenden om duurzame innovatie en groei te stimuleren.

### Innovation Manager bij een groot technologisch bedrijf

Innovation Managers zijn cruciaal voor het stimuleren van duurzame innovatie. Zij zullen duurzame mogelijkheden identificeren en prioriteren, toezicht houden op onderzoeks- en ontwikkelingsinspanningen en samenwerken met multifunctionele teams om duurzame praktijken te integreren in productontwikkeling en bedrijfsstrategieën. De Innovation Manager speelt een sleutelrol om ervoor te zorgen dat het bedrijf voorop blijft lopen op het gebied van duurzame technologieën en praktijken.

### Beleidsanalist bij de Europese Commissie

Beleidsanalisten onderzoeken de effectiviteit en efficiëntie van overheidsinstrumenten. Ze onderzoeken bijvoorbeeld in welke mate overheidsinterventies zoals het Europese emissiehandelssysteem erin slagen om het klimaatkkoord van Parijs te realiseren.

### Bedrijfsadviseur biogebaseerde en circulaire economie bij het Agentschap Innoveren & Ondernemen

De bedrijfsadviseurs van VLAIO helpen bedrijven om projecten in de bio-economie te ontwikkelen. Zij begeleiden bedrijven bij hun innovatie- en groeiplannen in de biogebaseerde en/of circulaire economie. Zij helpen zoeken naar partners en financiële steun om de plannen richting duurzame economie waar te maken. Ze zetten waardeketensamenwerkingen op en helpen vernieuwende businessmodellen exploreren.

## Vakdidactische aanpak\*

Het hoger onderwijs is de dag van vandaag nog sterk gericht op ex-cathedra kennisoverdracht. Ook wat betreft duurzaamheidseducatie. Hoewel kennis over duurzaamheid onontbeerlijk is, onderzoek heeft uitgewezen dat kennis alleen niet voldoende is om gewenst gedrag te ontwikkelen. Er is dus sprake van een zogenaamde knowledge-action gap. Daarom is het van belang om niet alleen aandacht te hebben voor de inhoud van je onderwijs, maar ook voor de vakdidactische aanpak. Twee didactische kaders die je kan gebruiken om je lessen vorm te geven, zijn:

- theory of planned behavior
- transformatief leren

### Theory of planned behavior

Een antwoord op de **knowledge-action gap** kan gevonden worden in de **theory of planned behavior**. Een eerste belangrijke voorwaarde om duurzaam gedrag te stellen, is dat de persoon in kwestie de intentie heeft om dat gedrag te stellen. Die intentie wordt op haar beurt bepaald door:

- de attitude: de houding die iemand heeft tegenover duurzaamheid is veruit het meest bepalend voor de intentie om duurzaam gedrag te stellen. Vooral economen lijken doorgaans een minder positieve attitude t.o.v. duurzaamheid te hebben. Daarom is het van belang om lessen over duurzaamheid zowel te laten inwerken op cognitief leren (kennis) als op affectief leren (attitudevorming).
- de subjectieve norm: mensen conformeren zich met wat ze denken dat anderen van hen verwachten. Studenten laten hun duurzaam gedrag vooral beïnvloeden door wat potentiële werkgevers van hen verwachten. Door gastsprekers uit te nodigen uit of een bezoek te brengen aan bedrijven die duurzaamheid hoog in het vaandel dragen, gaan studenten zich daar ook naar gedragen.
- de waargenomen gedragscontrole: studenten zullen maar duurzaam gedrag stellen als zij het gevoel hebben daarvoor de nodige competenties te hebben en voldoende impact te hebben. Daarom is het belangrijk om voldoende in te zetten op het verwerven van duurzaamheidscompetenties en die competenties in te oefenen in authentieke situaties.

Een belangrijk punt van kritiek op deze [theory of planned behavior](#) is dat ze eerder vertrekt vanuit een instrumentalistische visie op onderwijs, waarbij de docent bepaalt wat duurzaam gedrag is en studenten die richting uit stuurt. Duurzaamheidsvraagstukken zijn echter zo complex en continu in verandering, dat docenten het mogelijk niet bij het rechte eind hebben. Daarom is het belangrijk dat studenten voldoende ruimte krijgen om zelf te reflecteren over wat mogelijke duurzame oplossingen kunnen zijn. Transformatief leren kan daarop een antwoord bieden.

### **Transformatief leren**

Vaak bestaat er geen eenduidige kant-en-klare oplossing voor duurzaamheidsvraagstukken omdat de feiten onzeker zijn en er onenigheid bestaat over wat nu precies duurzaam is. Bij transformatief leren is het precies de bedoeling in te spelen op die complexiteit en verschillende perspectieven over duurzaamheid en duurzame ontwikkeling.

Transformatief leren vertrekt vanuit het idee dat ons denken en doen bepaald wordt door onze normen, waarden en het beeld dat we hebben over hoe de wereld in elkaar zit. Dat waarden- en normenkader en wereldbeeld is relatief stabiel. Bij transformatief leren wordt die stabiele situatie verstoord door een trigger die een sterke irritatie of sterke emotie uitlokt over de toestand waarin onze wereld zich bevindt.

Het is op dat moment belangrijk om studenten een veilige leerplek te geven waarin zij op een positieve en oplossingsgerichte manier leren omgaan met die emoties. Dit kan door hen als het ware een nieuwe ervaring te bieden die hen toegang verschaft tot nieuwe hulpbronnen, nieuwe kennis en nieuwe perspectieven die kunnen helpen om oplossingen voor een duurzaamheidsvraagstuk te vinden. Dit kan bijvoorbeeld door studenten uit verschillende disciplines met elkaar te laten samenwerken, door samenwerkingen op te zetten tussen universiteit en industrie, of tussen universiteit en samenleving door 'leren in de natuur', excursies, stages, enzovoort. Het is daarbij belangrijk dat er voldoende ruimte is voor zelfreflectie en dialoog. In zulke situaties komen er nieuwe kennis, opvattingen, waarden en normen in de plaats die de oude vervangen, waardoor ook het denken en handelen van de student voor altijd verandert. In dat geval spreken we van transformatief leren.

### **Waar kan ik inspiratie vinden?**

Er bestaan heel wat inspiratiebronnen voor ons vakgebied:

- [Economy Studies](#) werd geschreven om het hoger economie-onderwijs een meer pluralistische en duurzame insteek te geven. Het boek bevat heel wat achtergrondmateriaal, met inbegrip van een historische achtergrond over het economisch denken, en lesfiches als inspiratie voor docenten uit het hoger onderwijs
- [Doughnut Economics Action Lab](#) (DEAL): wie graag aan de slag wil met het concept donuteconomie, kan hier zijn gading vinden. Deze website biedt ook heel wat materiaal voor wie met bedrijven aan de slag wil
- [A Transformative Edge](#): in dit open access boek vind je heel wat werkvormen die je kunnen inspireren om transformatief leren in je cursus te integreren

\* Deze sectie is een geüpdatete samenvatting van Kuppens, T., Janssens, L., Adriaensens, C. (2021) Duurzaamheid integreren in de lessen economie, in: Fastré, L., Tulleneers, V., Vlayen, K. Vakdidactiek voor leraren economie. Een praktijkgerichte benadering. Lannoo Campus.

## Referenties

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera-Giraldez, M. (2022) **GreenComp** – Het Europees competentiekader voor duurzaamheid. Bacigalupo, M., Punie, Y. (redacteurs), EUR 30955 NL, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg; ISBN 978-92-76-53200-2, doi: 10.2760/7670, JRC128040

Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., Zint, M. (2020) Key competencies in sustainability in higher education – toward an agreed-upon reference framework. **Sustainability Science**

Ploum, L., Blok, V., Lans, T., Omta, O. (2017) Toward a Validated Competence Framework for Sustainable Entrepreneurship. **Organization & Environment** 31(2): 113-132.

Rieckmann (2017) Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives. UNESCO.

Roorda, N. (2009) Competentiekaarten voor duurzame ontwikkeling.

Smitsman, A., Baue, B., Thurm, R. (2021) Blueprint 9. Educational Transformation – 7 Transformative Learning Perspectives for Regeneration and Thrivability. r3.0

Wiek, A., Withycombe, L., Redman, C.L. (2011) Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. **Sustainability Science** 6: 203-218.

## Lijst met relevante begrippen

**Toekomstgerichte bedrijfseconomie:** iemand die zijn algemene en bedrijfseconomische kennis doelgericht inzet voor duurzame ontwikkeling, zowel hier en nu als op de lange termijn. Dit veronderstelt een kritische analyse van bedrijfseconomische vraagstukken en een streven naar oplossingen, die rekening houden met zowel huidige als toekomstige maatschappelijke en ecologische uitdagingen. Het algemene uitgangspunt van een toekomstgerichte bedrijfseconomie is het veerkrachtiger maken van het bedrijf op de lange termijn, door niet enkel te focussen op winstmaximalisatie op korte termijn, maar op waardecreatie en -maximalisatie op lange termijn. Daarbij wordt 'waarde' ruim gevuld vanuit sociaal, economisch en milieuvlak.

**Regeneratief leiderschap:** een houding waarbij niet enkel gestreefd wordt naar het verlagen van de eigen negatieve milieu-impact (of die van de onderneming), maar die ook gericht is op een positieve bijdrage aan de fysieke en sociale omgeving van de onderneming. Een regeneratieve bedrijfsleider streeft ernaar om via het gevoerde beleid meer duurzaamheid te realiseren in de volledige waardeketen van het bedrijf.

**Pluralistische benadering van de economie:** aanpak waarbij een opleiding niet enkel focust op neoklassieke economische modellen, waarin winstmaximalisatie en groei centraal staan, maar waarbij ook aandacht is voor andere denkstromingen, zoals ecologische economie, degrowth, groene groei, circulaire economie, ecofeminisme enzovoort.

**Systeemdenken:** nadenken over en omgaan met de complexiteit, onvoorspelbaarheid en onzekerheid die inherent zijn aan systemen. Toegepast op de economie betekent dit enerzijds het kunnen inschatten van de impact van bedrijfsactiviteiten, investerings- en beleidsbeslissingen en het huidige economische systeem op de omgeving. Anderzijds gaat het ook om het inschatten van de impact van maatschappelijke uitdagingen (zoals klimaatverandering, inkomensongelijkheid, grondstoffenschaarste ...) op de overlevingskansen van een onderneming.

**Ingebedde economie:** het uitgangspunt dat de economie deel uitmaakt van de samenleving, die op haar beurt een onderdeel is van het ecosysteem aarde. Zonder een gezonde aarde is de mensheid in gevaar. Zonder een goed

georganiseerde samenleving (met inbegrip van vrijwilligerswerk, commons, democratisch overleg ...) is een goed functionerende economie niet mogelijk.

**Cradle to cradle:** principe waarbij afval opnieuw wordt ingezet als grondstof, om zo verdere uitputting van natuurlijke grondstoffen tegen te gaan.

**Circulaire economie:** economie die zo veel mogelijk gericht is op het hergebruik van grondstoffen en energie. Dit vereist een doordacht productontwerp, zodat producten aan het eind van hun leven maximaal kunnen ontmanteld worden, evenals specifieke bedrijfsprocessen en businessmodellen, die gericht zijn op circulariteit.

**EU-emissiehandelssysteem (EU-ETS):** een systeem van uitstootrechten voor CO<sub>2</sub>, waarbij elke organisatie die onder de ETS-wetgeving valt slechts beperkte emissierechten heeft. Het totaal aantal beschikbare emissierechten voor de EU is beperkt, maar organisaties mogen de rechten onder elkaar verhandelen. Het totaal aantal beschikbare rechten daalt jaarlijks, waardoor organisaties de keuze hebben om ofwel zelf minder uit te stoten, ofwel emissierechten aan te kopen van andere organisaties die versneld hun uitstoot afbouwen. Op die manier wordt de totale emissiedoelstelling van de EU gegarandeerd.

**Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid:** de evolutie (die o.a. wettelijk is opgelegd) dat een producent verantwoordelijk is voor het afvalbeheer van de producten die door hem op de markt worden gebracht. De producent (en niet de overheid) is daarbij verantwoordelijk voor zowel de organisatie van de afvalinzameling als de kosten ervan. Het moedigt bedrijven aan om duurzamere producten en productieprocessen te ontwerpen.

**Transformatief leren:** didactische benadering waarbij studenten en docenten samen verschillende perspectieven van complexe maatschappelijke uitdagingen (zoals duurzaamheidskwesties) onderzoeken. Er wordt ruimte gelaten voor de emoties, waarden en normen van studenten binnen een authentieke leercontext, die vertrekt van concrete duurzaamheidsvraagstukken waaraan idealiter studenten vanuit verschillende disciplines en/of culturen samenwerken. Het einddoel is dat studenten op basis van hun ervaringen reflecteren over hun normen- en waardenkader en wereldbeeld, dit eventueel bijsturen en op basis daarvan hun denken en gedrag veranderen in de richting van duurzaamheid.

**Duurzaamheidscompetenties:** de combinatie van kennis, vaardigheden, attitudes en waarden die mensen in staat stellen om duurzaam gedrag te vertonen en complexiteit te omarmen. Dankzij deze competenties kunnen mensen zelf overgaan tot actie, of hierop aandringen bij anderen (bijv. beleids mensen), met als doel de gezondheid van het ecosysteem te bewaken en waar nodig te herstellen, en te werken aan een sociaal rechtvaardigere samenleving.

**GreenComp:** competentieraamwerk ontwikkeld door de Europese Commissie, met als doel om binnen Europa tot een gemeenschappelijke basis te komen voor duurzaamheidscompetenties in alle vormen van onderwijs. Het bestaat uit een set van 12 duurzaamheidscompetenties, die zijn ondergebracht in 4 competentiedomeinen:

1. Het belichamen van duurzaamheidswaarden, met de competenties 'waarden van duurzaamheid', 'ondersteunen van eerlijkheid' en 'bevorderen van de natuur'.
2. Het omarmen van de complexiteit van duurzaamheid, met de competenties 'systeemdenken', 'kritisch denken' en 'probleemafbakening'.
3. Het visualiseren van een duurzame toekomst, met de competenties 'toekomstgeletterdheid', 'aanpassingsvermogen' en 'verkennend denken', en
4. Het nastreven van duurzaamheid, met de competenties 'politieke handelingsvaardigheid', 'collectieve actie' en 'individueel initiatief'.

**Brundtland-definitie van duurzaamheid:** de 'oer-definitie' van duurzaamheid, zoals ze door de VN werd opgesteld in het rapport 'Our Common Future' uit 1987 (genoemd naar de toenmalige Noorse premier Gro Harlem Brundtland). Deze definitie stelt dat "duurzame ontwikkeling voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarbij de behoeften van de toekomstige generaties in gevaar te brengen".

**Triple bottom line (3P-model):** een visuele voorstelling van duurzame ontwikkeling door John Elkington (1997) aan de hand van drie cirkels. Hij beschouwde duurzaam ondernemen als een situatie waarin evenveel aandacht gaat naar welzijn en welbevinden van mensen (cirkel People), naar de ecologische impact van de activiteiten (cirkel Planet) en naar opbrengsten voor aandeelhouders (cirkel Profit).

**Genest 3P-model:** een meer recente voorstelling van duurzame ontwikkeling, waarbij de drie cirkels binnen elkaar (genest) weergegeven worden. Dit symboliseert dat economische keuzes (cirkel Prosperity) ten dienste moeten staan van de samenleving (cirkel People) en rekening moeten houden met de ecologische draagkracht van de planeet (cirkel Planet).

**Planetaire grenzen op vlak van duurzaamheid:** een aantal beperkingen aan de ecologische draagkracht van de planeet, die niet mogen overschreden worden wanneer we een duurzame toekomst voor de mensheid willen behouden. De grenzen hebben betrekking op klimaatverandering, verzuring van de oceanen, chemische vervuiling, stikstof- en fosforafzetting, waterschaarste, verlies van biodiversiteit, luchtvervuiling, uitputting van de ozonlaag en omzetting van natuur in gecultiveerd land voor bijv. landbouw. Momenteel wordt op verschillende van deze domeinen een veilige grens overschreden.

**Sociale grenzen op vlak van duurzaamheid:** een aantal sociale minimumvoorwaarden die voor iedereen ter wereld gegarandeerd moeten worden om te kunnen spreken van een menswaardig en duurzaam leven. Het gaat om vlotte toegang tot voeding, drinkbaar water, energie, huisvesting, onderwijs, gezondheidszorg en werkbaar werk, en daarnaast ook om meer algemene concepten zoals vrede en gerechtigheid, politieke inspraak, sociale en gendergelijkheid en toegang tot sociale netwerken.

**Klimaatakkoord van Parijs:** de VN-klimaattop van 2015, waar een historisch akkoord werd afgesloten tussen de VN-lidstaten. Een van de belangrijkste ambities van het akkoord is om de wereldwijde temperatuurstijging ruim onder 2°C te houden, met een streven naar een maximale stijging van 1,5°C. De recentste IPCC-rapporten (Intergovernmental Panel on Climate Change) tonen aan dat het zeer moeilijk zal zijn om deze ambitie nog te halen.

**Sustainable Development Goals:** de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen die in 2015 werden opgesteld door de VN. Ze gelden voor alle VN-lidstaten, en veel bedrijven en instellingen hanteren ze wereldwijd als richtlijn voor hun duurzame ontwikkelingsagenda. Het is nu reeds duidelijk dat de meeste SDG's niet (volledig) zullen gerealiseerd worden tegen hun einddatum in 2030 met het huidige ambitieniveau van landen.

**Ecologische voetafdruk:** een symbolische weergave van je milieu-impact, die is gebaseerd op je gewoonten qua consumeren, reizen, wonen enzovoort. Voor de meeste Belgen geldt dat ze drie tot vier keer meer impact hebben dan realistisch haalbaar is met het oog op een duurzame toekomst.

**Ecologische handafdruk:** de duurzaamheidsimpact die je nalaat bij anderen, door bijv. met hen in gesprek te gaan over duurzaamheidsthema's of door voorbeeldgedrag te vertonen.



De opleidingen toegepaste economische wetenschappen (TEW) en handelsingenieur (HI) van de Vrije Universiteit Brussel (VUB) willen hun studenten optimaal voorbereiden op de vele duurzaamheidsuitdagingen, die nu en in de toekomst hun pad zullen kruisen. Studenten moeten in staat zijn om hieraan een positieve bijdrage te leveren.

Tijdens academiejaar 2022-2023 begeleidde Duurzaam Educatiepunt beide opleidingen bij het uitwerken van een toekomstbeeld, dat als kompas kan dienen voor aanpassingen aan de curricula. Dit profiel is het resultaat. De hoofdauteur ervan is Prof. Tom Kuppens. Hij werd inhoudelijk bijgestaan door een schrijfgroep, met als leden Leen Audenaert, Thomas Crispeels, Arne Daneels, Bruno Delepierre, Sam de Pape, Yolan Gielen, Luc Hens, Tom Janssen, Maja Lardot, Cathy Macharis, Sebastiaan Michiels, Koen Miseur, Alexandre Thys en Tom Vermeiren. Ook gaven veel docenten feedback op de tekst, op basis waarvan die verder werd verfijnd. Het uiteindelijke profiel werd goedgekeurd door het departementsbureau van de faculteit Sociale Wetenschappen en Solvay Business School van de VUB.

Parallel aan de ontwikkeling van het profiel, werd in de opleidingen TEW en HI gewerkt aan draagvlakversterking voor duurzaamheid en aan een leerlijn voor de inhouden en competenties die hieraan gelinkt zijn. Dit alles zorgt voor een versterking van de duurzame focus in de faculteit.

## COLOFON

**Departement Omgeving**

**Duurzaam Educatiepunt**

[www.vlaanderen.be/duurzaameducatiepunt](http://www.vlaanderen.be/duurzaameducatiepunt)  
[educatie.omgeving@vlaanderen.be](mailto:educatie.omgeving@vlaanderen.be)

**Tekst**

Tom Kuppens

**Illustratie**

Bartel Bruneel

**Vormgeving**

Big Boom

**Depotnummer**

D/2023/3241/306

vu. Peter Cabus, Secretaris-Generaal Departement Omgeving  
Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel