

1 SAMENVATTING

Situering en aanpak van de studie

In de beleidsdebatten en publieke sfeer worden heel wat termen door elkaar gebruikt: klimaatbeleid, klimaatverandering, groene economie, groene jobs... Een consensus rond de definities is echter nog niet bereikt. Het in kaart brengen van groene economie en groene jobs staat niet centraal in dit onderzoek maar wel onderzocht in opdracht van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg die dit thema op de agenda heeft gezet van het EU voorzitterschap in de tweede helft van 2010.

In deze studie wordt het **klimaatbeleid** als uitgangspunt genomen en de impact ervan bekeken op de economie en de werkgelegenheid in Vlaanderen. De studie heeft een sterk verkennend karakter want voorheen bestond weinig informatie en data over de impact van klimaatbeleid op de Vlaamse economie.

Verwacht wordt dat ten gevolge van bepaalde maatregelen binnen het klimaatbeleid, zoals ETS en EPB, een belangrijke impact ontstaat op economische sectoren zowel op de klassieke activiteiten als nieuwe (groene) activiteiten. De effecten van klimaatbeleid kunnen in diverse richtingen werken:

- *Positief*: het creëert economische opportuniteiten en nieuwe marktniches zoals de ontwikkeling van nieuwe technologieën
- *Negatief*: het zorgt voor extra kosten zoals voor middelen om de energie-efficiëntie van een productieproces te verhogen, aankoop van CO₂-certificaten

Voor sommige sectoren zal de globale impact vooral positief zijn, voor andere neutraal of zelfs negatief.

Om de impact van klimaatbeleid op de economie en tewerkstelling in Vlaanderen in kaart te brengen, wordt gewerkt met drie verschillende benaderingen. De aanpak wordt hieronder beknopt samengevat en per onderdeel meer in detail beschreven verderop in het rapport.

Benadering	Heeft betrekking op	Wat meten we
1. Verkenning macro-economische modellen	Alle sectoren	Verwachte toekomstige kwantitatieve impact op productie/toegevoegde waarde en tewerkstelling België Verkenning impactmeting op Vlaams niveau
2. Tewerkstelling in ETS/EPB sectoren	ETS/EPB sectoren	Huidige omvang en historische evolutie van arbeidsplaatsen
3. Gevalstudies	Chemie (ETS), bouw (EPB), hernieuwbare energie	Kwantitatieve en kwalitatieve tewerkstellingseffecten, uitdaging voor tewerkstellings- en competentiebeleid binnen een welbepaalde sector

1.1

Kwantitatieve impactmeting van klimaatbeleid

De bestaande kwantitatieve modellen voor België geven, afhankelijk van het gedefinieerde scenario, verschuivingen in tewerkstellingseffecten als gevolg van gestoeld klimaatbeleid.

Op basis van de analyses uitgevoerd onder de PRIMES- en FPB-benadering blijkt dat de definitie van het model (wat wordt er wel/niet meegenomen) en de beschikbaarheid van informatie en data van belang zijn voor de verkregen resultaten. Echter, de meeste uitkomsten uit de scenario's geven een beperkte, neutrale impact van klimaatbeleid op de tewerkstelling. Dit ligt in lijn met de conclusies die getrokken worden in de beleidsevaluatie van het Schoon & Zuinig programma in Nederland

Het ontwikkelen van een eigen Vlaamse kwantitatieve rekentool om de impact van klimaatbeleid op tewerkstelling vast te stellen is (nog) een onhaalbare kaart.

Uit de oefening om de impact van klimaatbeleid op tewerkstelling voor Vlaanderen is gebleken dat het ontwikkelen van een kwantitatieve rekentool omtrent klimaat en werk niet zo evident is. De (nog) gebrekkige datavoorziening speelt hierin een belangrijke rol. Voor Vlaanderen is er redelijkerwijs voldoende data beschikbaar op het vlak van economische variabelen en op het vlak van klimaat, echter, data en kwalitatieve informatie omtrent de concrete uitwerking van klimaatbeleid, en dan specifiek de economische effecten daarvan, voor Vlaanderen zijn maar zeer schaars (tot niet) publiekelijk beschikbaar. Daarnaast is er op dit moment voor Vlaanderen (te) weinig informatie voorhanden om economische en klimaatvariabelen onderling en kruislings aan elkaar te verbinden (door middel van verbanden en correlaties) en zodoende tot een modelstructuur op te stellen. Dit resulteert in het feit dat het moeilijk blijft om de impact van klimaatbeleid volledig in beeld te brengen gegeven vele beleidslijnen die een invloed uitoefenen, naast andere factoren.

Krachten bundelen met het Federaal Planbureau is de beste optie naar de toekomst toe

Er zijn drie pistes voor een impactmeting voor de Vlaamse arbeidsmarkt:

- Samenwerken met het Federaal Planbureau
- Aanpassen van bestaande Vlaamse modellen
- Een eigen model ontwikkelen

De fragmentatie in databronnen, informatievoorzieningen en werkwijzen van de verschillende instanties maakt het moeilijk om tot een consistente dataset te komen voor Vlaanderen. Om dit te verbeteren is het interessant om een verkenning uit te voeren naar de verschillende onderzoeken en de daarbij gebruikte onderzoeksmethoden die door deze instanties zijn uitgevoerd, momenteel uitgevoerd worden of gepland staan om uitgevoerd te worden, en deze te synthetiseren tot één overzicht. Hierdoor kan in beeld gebracht worden waar de raakvlakken, maar ook vooral de verschillen, in onderzoeksofzet, -methode en -uitkomsten zitten. Op basis van een dergelijke verkenning zou dan geïdentificeerd moeten kunnen worden waar momenteel de 'gaten' zitten en waar een coherente datatypologie kan worden vastgesteld.

Een verdere vervolgstap is de krachten van databronnen en onderzoeksmethoden van verschillende onderzoeksinstituten welke onderzoek doen naar effectenmetingen van zowel de Belgische als Vlaamse economie (zoals het Federaal Planbureau, het DAR en de SERV) te bundelen en een gezamenlijke database en onderzoeksmethodiek om de impact van klimaatbeleid op de Vlaamse tewerkstelling te bewerkstelligen en uitvoerbaar te maken.

Vanuit het oogpunt van efficiëntie, synergie en aansluiting op internationale concepten bevelen we aan om samen te werken met het Federaal Planbureau bij de verdere uitwerking van kwantitatieve impactanalyses.

Gevalstudies van de chemie-, bouw- en hernieuwbare energie sector

Klimaatbeleid brengt extra kosten met zich mee maar zorgt ook voor (nieuwe) opportuniteiten op de productmarkt.

Bij de chemiesector speelt vooral het eerste, bij de bouwsector en de hernieuwbare energiesector het tweede een rol. Voornamelijk het invoeren van een **Europees emissiehandelsysteem** (EU ETS) betekent voor energie- en koolstofintensieve sectoren, zoals de chemiesector, een bijkomende kostenfactor. In de eerste periode (2005-2007) werden emissierechten gratis toegekend in functie van de uitstoot uit het verleden (grandfathering). Voor de volgende toewijsprijsperiode vanaf 2013 zal, afhankelijk van de sector, een deel van de emissierechten moeten worden aangekocht, waardoor de productiekosten zullen stijgen.

De toegenomen **vraag naar duurzame producten en diensten** zorgt voor belangrijke opportuniteiten op de markt. Bij de bouwsector is deze vraag in sterke mate gestimuleerd door de **Energy Performance of Buildings Directive** (EPBD). De richtlijn werd snel geïmplementeerd in regionale wetgeving (enkel nog niet direct bindend) met doelstellingen die relatief vooruitstrevend zijn binnen het Europese kader (vb. E80-peil). Daarnaast zorgen ook **financiële stimuleringsmaatregelen** en campagnes vanuit de (internationale) overheid ervoor dat consumenten en bedrijven aangezet worden om te investeren in energie-efficiëntie en hernieuwbare energie.

Ook andere aspecten spelen een rol in de (internationale) concurrentiepositie van sectoren zoals bijvoorbeeld productiekosten, innovatie, etc.

Bij deze sectoren die sterk onder invloed staan van het ETS-gebeuren zoals de chemiesector, spelen ook **veel andere factoren** mee in de internationale concurrentiepositie. Naast kosten voor energie en CO₂-emissies, zijn ook andere kosten cruciaal zoals prijzen van grondstoffen, loonkosten en transportkosten.

Bij multinationale bedrijven worden beslissingen vaak in het buitenland genomen en is de Vlaamse overheid niet in staat enige invloed te hebben. Beslissingen omtrent het lokaliseren van productie en R&D worden steeds bekeken op Europese en wereldschaal.

De impact van klimaatbeleid op beroepen en competenties is sterk sectorgebonden. Vooral opportuniteiten op de productmarkt zorgen voor dynamiek.

De dynamiek in beroepen en competenties kent twee dimensies:

- **Volume:** Sommige beroepen worden belangrijker en nieuwe beroepen ontstaan, waardoor er extra jobs worden gecreeërd. Andere beroepen gaan verdwijnen waardoor er jobdestructie plaatsvindt.

- **Inhoud:** Beroepen wijzigen vooral inhoudelijk onder invloed van wijzigende regelgeving, producten en diensten, productiemethodes, etc. Het takenpakket kan wijzigen waarbij sommige *taken* belangrijker worden dan andere of taken erbijkomen of gaan verdwijnen. Ook de benodigde *competenties* kunnen veranderen om de taken naar behoren uit te voeren.

Elke bedrijfssector wordt op een andere manier door klimaatbeleid beïnvloed en kent zijn eigen interne dynamiek aan beroepen en competenties. Uit de sectoranalyse bleek dat de dynamiek, ten gevolge van het klimaatbeleid, vooral groot bij de bouwsector, die een transformatie kent richting duurzaam bouwen, en de hernieuwbare energie, die sterk groeit. In de chemiesector bleek deze transformatie eerder beperkt; de grotere aandacht voor energie- en koolstofefficiëntie heeft weinig impact op de taken of competenties van bijvoorbeeld een ingenieur die bezig is met de optimalisatie van het productieproces. Het segment van duurzame chemieproducten groeit maar is naar verhouding nog altijd klein tegenover de basisactiviteiten.

Klimaatbeleid versterkt de vraag naar technische profielen op diverse niveaus.

De stijgende complexiteit van beroepen in de bouwsector in de verschillende fases van het bouwproces, en het groeiende belang van de sector van de hernieuwbare energie waar technische profielen sterk vertegenwoordigd zijn, zorgen voor een stijging van de vraag aan technische arbeidsprofielen.

Beide sectoren kennen een tekort aan instroom van technische profielen, zowel wat betreft ingenieurs als technisch geschoolde arbeiders.

Klimaatbeleid verhoogt de nood aan opleiding op diverse niveaus.

In de sectoren die een sterke inhoudelijke invloed kennen van het klimaatbeleid, met name de *bouwsector* die onder de EBPD-richtlijn valt, is er een belangrijke nood aan bijscholing op diverse niveaus van architecten over aannemers tot onderaannemers zoals electriciens, isolatoren en monteurs van centrale verwarming. Ook bij de *hernieuwbare energie* ziet men een tekort aan technici met specifieke kennis van vb. windenergie.

De opleidingsnood situeert zich dus voornamelijk op vlak van (1) regulering (vb. EPBD), (2) nieuwe technieken en toepassingen (vb. windenergie, passieve woningen) en (3) nieuwe producten (vb. dakpannen met geïntegreerde fotovoltaïsche cellen).

De opleidingsnood is zowel bij werkzoekenden en afgestudeerde jongeren als bij werknemers aanwezig, hoewel dit wel sterker is bij de laatste groep omdat zij vaak ingezet worden in de nieuwe segmenten terwijl werkzoekenden of afgestudeerde jongeren in de eerste plaats in traditionele activiteiten ingezet worden. Ook de lesgevers zelf dienen bijgeschoold te worden om in staat te zijn de veranderingen in de sector over te brengen. Het is echter niet eenvoudig om werknemers die in nieuwe niches actief zijn (vb. passief woningen) te vinden die de tijd hebben om deze nieuwe kennis over te brengen.

2 AANBEVELINGEN

De aanbevelingen die hier geformuleerd zijn, vloeien voort uit de conclusies van het onderzoek en de bespreking op de stuurgroep van het project. Het doel van de aanbevelingen is een link te leggen tussen de conclusies en de Vlaamse arbeidsmarktbeleid. De aanbevelingen zullen wellicht niet nieuw in de oren klinken maar geven wel de belangrijkste aandachtspunten aan waarop het beleid zou moeten inzetten om in te spelen op de dynamiek in de arbeidsmarkt namelijk een **anticiperend arbeidsmarktbeleid** en een **sectoroverschrijdende aanpak van knelpunten**.

De focus van deze studie was de impact van klimaatbeleid op tewerkstelling. Uiteraard dienen hier ook andere sociale en economische uitdagingen aan gekoppeld te worden zoals de vergrijzingsproblematiek die ook sterk speelt in de sectoren die in deze studie aan bod komen nl. de bouw en de chemie.

2.1 Anticiperend arbeidsmarktbeleid

Het klimaatbeleid heeft bij sommige sectoren voor een heel sterke dynamiek gezorgd, zowel qua volume (zoals in de hernieuwbare energiesector) als qua inhoud (zoals in de bouwsector). Een anticiperend arbeidsmarktbeleid dat in staat is de evoluties nauwgezet op te volgen, maar ook een inzicht heeft in toekomstige evoluties, is nodig om pro-actieve maatregelen te kunnen nemen om (toekomstige) knelpunten op de arbeidsmarkt het hoofd te bieden.

Competentiebeleid moet sneller aangepast kunnen worden aan veranderingen in sector op vlak van regelgeving, activiteiten en technieken.

Zo stellen we bijvoorbeeld vast dat de snelle evolutie in beroepen en competenties in sommige sectoren, onder meer ten gevolge van het klimaatbeleid, zijn heel wat van de competentieprofielen die in het verleden zijn opgemaakt verouderd. Tot nu toe werd er een erg tijdsintensieve procedure op nagehouden om de profielen op te maken. Er is zeker nood aan een meer *dynamisch instrument* die in staat is om (toekomstige) wijzigingen in beroepen en competenties sneller te incorporeren. Op dit moment wordt aan een dergelijk instrument gewerkt namelijk 'Competent' dat arbeidsmarktdekkend zal zijn en jaarlijks geüpdatet zal worden.

Internationale studies zijn in staat om algemene trends op macro- en/of mesoniveau aan te geven, maar zijn vaak te generalistisch om op Vlaams niveau een uitspraak te doen en/of om dynamische ontwikkelingen in beroepen en competenties voldoende gedetailleerd in kaart brengen. Het is dus zeker nodig om aan *kennisopbouw* inzake anticiperend competentiebeleid te doen op Vlaams niveau en dit in nauwe samenwerking met de sector en andere belanghebbenden.

Hier ligt een verantwoordelijkheid voor bedrijven, sectoren en de overheid in een juiste vorm van synergie. De informatie die sectoren en/of overheid nodig hebben om prognoses te kunnen maken zal mee door de bedrijven aangereikt moeten worden. Door de samenwerking en informatie-uitwisseling zullen bedrijven en sectoren wellicht ook beter zicht krijgen op de toekomstige uitdagingen.

2.2 Sectoroverschrijdende aanpak van knelpunten

Elke sector kent zijn eigen dynamiek maar veel knelpunten blijken toch sectoroverschrijdend te zijn, zoals het gebrek aan instroom in technische opleidingen.

Generieke knelpunten blijven, met name de instroom in technische opleidingen.

De vraag naar technisch geschoolde werknemers wordt steeds sterker, ondermeer ten gevolge van steeds complexere productieprocessen. Daarbij speelt klimaatbeleid een versterkende rol door de vereisten qua technische kennis te vergroten en die sectoren te stimuleren waar technisch opgeleide werknemers sterk vertegenwoordigd zijn zoals de hernieuwbare energie en de bouwsector.

Een tekort aan kandidaten voor technische opleidingen blijkt het grootste knelpunt te zijn om voldoende instroom te garanderen voor de betreffende sectoren. Het promoten en opwaarderen van deze richtingen, zowel in secundair, hoger universitair onderwijs, als in de opleidingen van werknemers en werkzoekenden, is van cruciaal belang. Daarbij kunnen specifieke technische opleidingen meer op elkaar afgestemd worden door deze op sectoroverschrijdend niveau te organiseren. Dit is eerder gedaan voor 'proces operators' die zowel in de voedings- als chemiesector tewerkgesteld kunnen worden.

De focus ligt beter op goede basisopleidingen, specifieke opleidingen kunnen door de sector of het bedrijf worden voorzien

Bij de opleiding van jongeren en werkzoekenden, is er vooral vraag naar *goede basisopleidingen* die uiteraard in staat zijn om de algemeen sectorale evoluties te volgen, die o.a. gerelateerd zijn aan het klimaatbeleid. Niet enkel het arbeidsmarktbeleid moet dus in staat zijn om proactief te reageren op wijzigingen, maar ook het onderwijsbeleid dient hier bij aan te sluiten.

Nieuwe ontwikkelde niches zorgen soms voor specifieke scholingsbehoeften, maar deze worden best op sectoraal of bedrijfsniveau georganiseerd omdat deze erg bedrijfsspecifiek kunnen zijn en vaak maar voor een kleinere groep van werknemers van toepassing zijn.

De kwaliteit van een basisopleiding hangt ook van de *bekwaamheid van lesgevers*. Ook zij dienen bijgeschoold te worden in nieuwe ontwikkelingen in de sector.

Er is een nood aan samenwerking, enerzijds tussen sectoren/bedrijven en onderwijs, maar ook tussen de diverse opleidingsinstanties.

Om opleidingen up-to-date te houden is er meer samenwerking tussen sectoren/bedrijven en onderwijs nodig. De snelheid waarmee wijzigingen in lesroosters bewerkstelligd worden, is niet altijd hoog genoeg om de steeds snellere dynamiek bij te benen. Het lijkt dan wel nuttig om de bedrijfswereld, nog intensiever dan nu het geval is, te betrekken in het opleidingstraject door bijvoorbeeld het integreren van relevante werkervaring (vb. stages).

Daarnaast is er ook meer afstemming nodig tussen de diverse opleidingsinstanties. Er zijn heel wat verschillende organisaties die zich met opleidingen bezig houden met ieder hun eigen werkwijze en aanpak. Initiatieven worden her en der ontwikkeld om bijvoorbeeld in te gaan op nieuwe behoeften, zoals de energieprestatieregelgeving, nieuwe bouwtechnieken, etc. Er is echter (nog) geen geïntegreerde visie vanuit beleidsmakers- of sectoroogpunt naar het opleidingsaanbod toe.