

Vergroening van de fiscaliteit

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Projectnummer BE0114000073 | versie 4 | 01-09-2014




Opdrachtgever

Vlaamse Overheid -Departement
Leefmilieu, Natuur en Energie
Koning Albert II-laan 20 bus 8
1000 Brussel
Els Van Hover
+32 2 553 84 50

Projectomschrijving: voorstellen en doorrekenen van (een pakket van) groene belastingen die de Vlaamse Overheid kan inzetten om de fiscaliteit effectief en efficiënt te vergroenen.


Opdrachtnemer

ARCADIS Belgium nv/sa
Maatschappelijke zetel
Koningsstraat 80
B-1000 Brussel

ARCADIS Belgium nv/sa
Kortrijksesteenweg 302
9000 Gent

Contactpersoon

Lies De Meyer

Telefoon

+ 32 9 241 77 64

Telefax

+ 32 9 242 44 45

E-mail

l.demeyer@arcadisbelgium.be

Website

www.arcadisbelgium.be

Revisie				
Versie	Datum	Opmerking		
1	16 juni 2014	Draft rapport		
2	20 juni 2014	Draft rapport incl. aanbevelingen en conclusies		
3	18 augustus 2014	Voorstel finaal rapport		
4	1 september 2014	Finaal rapport		
Opgesteld				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum
		Lies De Meyer		
		Bogaert Sarah		
		Stijn Lambert		
		Martijn Blom		
		Dagmar Nelissen		
Geverifieerd				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum
		Lies De Meyer		01/09/2014
		Martijn Blom		29/08/2014
Goedgekeurd door klant				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum

Voorwoord

In voorliggende studie zijn de effecten van drie vergroeningsscenario's middels het E3ME model berekend, het model is ontwikkeld door Cambridge Econometrics. Wij danken Cambridge Econometrics voor het advies en ondersteuning die bij de berekeningen hebben verleend. Resterende afwijkingen of onvolkomenheden zijn onze verantwoordelijkheid.

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Vergroening van de fiscaliteit in Vlaanderen	11
1	Context en doelstelling
2	Methodologie
3	Verkennd onderzoek
3.1	Milieumaatregelen
3.1.1	Inhoud van de fiches met milieumaatregelen
3.1.2	Groslijst van milieumaatregelen
3.2	Maatregelen gericht op de arbeidsmarkt
3.2.1	Opties voor de Federale Overheid
3.2.2	Opties voor de Vlaamse Overheid
4	Opstellen van de scenario's
4.1	Vlaams scenario
4.2	Producentenscenario
4.3	Consumentenscenario
5	Het E3ME model
6	Resultaat van de scenarioberekeningen
6.1	Referentiescenario (Primes referentie 2013)
6.2	Resultaat Vlaams scenario
6.2.1	Resultaat zonder heffing op gechloreerde oplosmiddelen
6.2.2	Resultaat Vlaams scenario met heffing op gechloreerde oplosmiddelen
6.3	Resultaat producentenscenario
6.3.1	Opbrengst
6.3.2	Milieueffecten
6.3.3	Economische en sociale effecten
6.3.4	Effect op competitiviteit
6.3.5	Impact ISEW-index
6.3.6	Impact op de administratieve lasten
6.4	Resultaat consumentenscenario
6.4.1	Opbrengst
6.4.2	Milieueffecten
6.4.3	Economische en sociale effecten
6.4.4	Effect op competitiviteit
6.4.5	Impact ISEW-index
6.4.6	Impact op de administratieve lasten
7	Conclusie en aanbevelingen
7.1	Drie scenario's
7.2	Fiscale ruimte per scenario
7.3	Effecten per scenario
7.4	Conclusie
7.5	Aanbevelingen
8	Literatuur

Lijst van figuren

Figuur 1 : Effectieve belastingvoet per ton CO ₂ voor residentieel en industrieel energiegebruik	13
Figuur 2 : Visuele weergave stappenplan	15
Figuur 3 : Schema personenbelasting.....	23
Figuur 4 : Schematisch overzicht van de structuur van het model.....	43
Figuur 5 : BBP groeivoeten voor België in het referentiescenario	48
Figuur 6 : Ontwikkeling van BBP in Vlaanderen t.o.v. het referentiescenario (verschillende terugsluisvarianten)	55
Figuur 7 : Ontwikkeling van werkgelegenheid in Vlaanderen t.o.v. van het referentiescenario (verschillende terugsluisvarianten)	55
Figuur 8 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluisvarianten	56
Figuur 9 : Samenstelling van de ISEW-index.....	62
Figuur 10 : Relatieve verandering van het reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, zonder en met terugsluis	63
Figuur 11 : Verandering reëel besteedbaar inkomen Vlaams scenario in 2020 t.o.v. referentiescenario – variant met lage kilometerheffing.....	66
Figuur 12 : CO ₂ -emissies (2015-2025) t.o.v. het referentiescenario	73
Figuur 13 : Ontwikkeling van het BBP in het producentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de werkgeversbijdrage	75
Figuur 14 : Ontwikkeling van de werkgelegenheid in het producentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de werkgeversbijdrage	75
Figuur 15 : Relatieve verandering van het reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, zonder en met terugsluis via de werkgeversbijdrage	77
Figuur 16 : Ontwikkeling van het BBP in het consumentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de personenbelasting	88
Figuur 17 : Ontwikkeling van werkgelegenheid in het consumentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de personenbelasting	89
Figuur 18 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis	90

Lijst van tabellen

Tabel 1 : Overzicht van de RSZ (PPO)-kortingen die worden geregionaliseerd -2011	29
Tabel 2 : Overzicht van de maatregelen van de RVA die worden geregionaliseerd – 2011.....	30
Tabel 3 : Milieumaatregelen in het Vlaams scenario.....	38
Tabel 4 : Milieumaatregelen in het producentenscenario.....	40
Tabel 5 : Milieumaatregelen in het consumentenscenario	41
Tabel 6 : Modellerings van de afvalverbrandingsheffing in E3ME (in euro/ton).....	49
Tabel 7 : Opbrengsten voor de Vlaamse overheid in het Vlaams scenario	49
Tabel 8 : Wijziging emissies in het Vlaams scenario zonder terugsluis t.o.v. van het referentiescenario	50
Tabel 9 : Wijziging in emissies in Vlaams scenario met en zonder terugsluis in 2020	52
Tabel 10 : Effecten op BBP en werkgelegenheid in Vlaams scenario t.o.v. het referentiescenario in 2020 ..	52
Tabel 11 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario	56
Tabel 12 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario	58
Tabel 13 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario	58
Tabel 14 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario.....	59
Tabel 15 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario	60
Tabel 16 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdrage in Vlaams scenario	60
Tabel 17 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario.....	61
Tabel 18 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het Vlaams scenario	63
Tabel 19 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het Vlaams scenario	64
Tabel 20 : Emissiereductie in Vlaams scenario met en zonder terugsluis (2020) - variant met lage/hoge kilometerheffing	65
Tabel 21 : Effecten op BBP en werkgelegenheid t.o.v. het referentiescenario – variant met lage/hoge kilometerheffing	65
Tabel 22 : Hoofdgebruik en milieu-/gezondheidseffecten van meest gebruikte gechloreerde oplosmiddelen	68
Tabel 23 : Opbrengsten voor België als geheel van het producentenscenario zonder terugsluis t.o.v. de referentie.....	71
Tabel 24 : Wijziging emissies in het producentenscenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario	72

Tabel 25 : Emissiereductie in producentenscenario met en zonder terugsluis (2020)	74
Tabel 26 : Effecten op BBP en werkgelegenheid van het producentenscenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	74
Tabel 27 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario	76
Tabel 28 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) zonder terugsluis in producentenscenario	77
Tabel 29 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de werkgeversbijdrage in producentenscenario	78
Tabel 30 : Minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario	79
Tabel 31 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de werkgeversbijdrage in producentenscenario	79
Tabel 32 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het producentenscenario	81
Tabel 33 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het producentenscenario ..	81
Tabel 34 : Opbrengsten voor België als geheel van het consumentenscenario zonder terugsluis	84
Tabel 35 : Wijziging emissies in 2020 in het consumentenscenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario	85
Tabel 36 : Emissiereductie in consumentenscenario met en zonder terugsluis (2020)	87
Tabel 37 : Effecten op BBP en werkgelegenheid van het consumentenscenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	87
Tabel 38 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario	90
Tabel 39 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) zonder terugsluis in het consumentenscenario	91
Tabel 40 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de personenbelasting in het consumentenscenario	91
Tabel 41 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het consumentenscenario	93
Tabel 42 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het consumentenscenario ..	94
Tabel 43 : Opbrengsten per scenario (zonder terugsluis)	98
Tabel 44 : Wijziging emissies in 2020 per scenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario	98
Tabel 45 : Verandering BBP per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	99
Tabel 46 : Verandering werkgelegenheid per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	99
Tabel 47 : Verandering reëel besteedbaar inkomen per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	100
Tabel 48 : Verandering ISEW-index per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario	100

Tabel 49 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario	113
Tabel 50 : Top 10 sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario	113
Tabel 51 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario	113
Tabel 52 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario	114
Tabel 53 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario	114
Tabel 54 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario	114
Tabel 55 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario	115
Tabel 56 : Top 10 sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in producentenscenario	115
Tabel 57 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario	115
Tabel 58 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in producentenscenario	116
Tabel 59 : Sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in consumentenscenario	116
Tabel 60 : Sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in consumentenscenario	116
Tabel 61 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in consumentenscenario	117
Tabel 62 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in consumentenscenario	117

Vergroening van de fiscaliteit in Vlaanderen

1 Context en doelstelling

Voorliggende studie heeft als uiteindelijke doel (een pakket van) groene belastingen voor te stellen die de Vlaamse Overheid kan inzetten in haar beleidsstrategie om de fiscaliteit effectief en efficiënt te vergroenen.

Vergroening van de belastingen verwijst naar veranderingen in het belastingstelsel waarbij de druk van belastingen verschuift van economische functies ("goods"), zoals arbeid (inkomstenbelasting), kapitaal (vennootschapsbelasting) naar activiteiten die leiden tot milieudruk en gebruik van natuurlijke hulpbronnen ("bads"), zoals milieu- en consumptiebelastingen (Btw en andere indirecte belastingen). Een fiscale vergroening zet in op een verschuiving van directe (arbeidslasten) naar indirecte belastingen (belastingen op energie en milieu). Belangrijke doelstelling is het verbeteren van de milieuprestaties door fiscale stimuli en hierdoor ruimte creëren voor verlaging van de arbeidslasten. Budgetneutraliteit is een duidelijk uitgangspunt, algemeen blijven de inkomsten ongeveer even hoog, maar een verschuiving treedt op: milieubelastende activiteiten worden duurder en werken wordt meer beloond.

Verschillende recente literatuur benadrukken de voordelen van vergroening van belastingen in termen van innovatie (o.a. PBL, 2013), verbetering van het concurrentievermogen en inkomensverdeling en bijdragen aan milieudoelstellingen, en als een potentiële verschuiving van de overheidsinkomsten.

Tevens kan dergelijke hervorming leiden tot negatieve effecten, vooral bij een unilaterale invoering. Een zorgvuldig ontwerp en uitvoering van de maatregel is noodzakelijk om de bijbehorende voordelen te behalen en potentiële negatieve gevolgen te vermijden.

In voorliggende studie worden de meest kansrijke maatregelen geïdentificeerd en samengesteld in drie scenario's. Voor elk scenario, dit is een pakket van maatregelen, wordt aangegeven welke milieu- en socio-economische effecten optreden bij implementatie. De scenario's zijn samengesteld en gedefinieerd vanuit een kader dat niet noodzakelijkerwijs rekening houdt met beleidsmatig en politieke afspraken. Gezien de studie is uitgevoerd in de eerste helft van 2014, zijn de scenario's niet opgebouwd met de inzichten die in het Vlaamse Regeerakkoord 2014 – 2019 (dd. 23/07/2014) geformuleerd zijn.

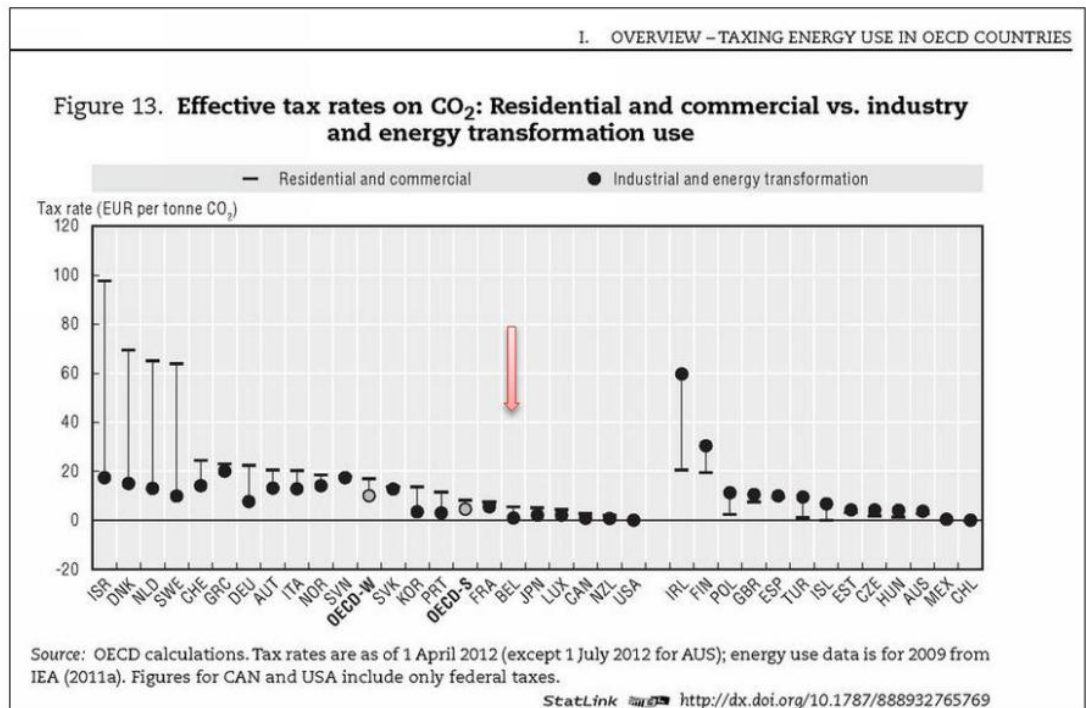
Huidige situatie in Vlaanderen

De totale inkomsten uit milieu gerelateerde belastingen in Vlaanderen volgen sterk de evolutie van de inkomsten uit de energiebelastingen. De energiebelastingen wegen het sterkst door van de vier groepen milieu gerelateerde belastingen. In Vlaanderen zijn de energiebelastingen verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de groene belastinginkomsten, gevolgd door de transportbelastingen (31%), de federale milieutaksen (4,5%) en de Vlaamse milieuheffingen o.a. storten en verbranden van afval, grondwaterheffing, afvalwaterheffing, mestheffing en grindheffing (3,1%).

De totale inkomsten uit milieu gerelateerde belastingen voor Vlaanderen ten opzichte van de totale Vlaamse belastinginkomsten zijn beperkt. Alle indicatoren (MIRA, 2013) geven aan dat het belastingstelsel in Vlaanderen een periode van sterke vergroening heeft gekend tussen 1989-1997. Afgaande op de inkomstenindicatoren, de individuele tariefindicatoren, de nationale milieubelastingindex en de twee onderzochte impliciete belastingtarieven is de conclusie voor de periode 1997 tot vandaag dat er geen vergroening meer waar te nemen is, eventueel zelfs een lichte evolutie in de tegenovergestelde richting. Enkel de geaggregeerde tariefindicator geeft nog een vergroening aan na 1997. De MIRA-indicatoren geven echter niet aan in welke mate externe milieukosten geïnternaliseerd zijn in de prijzen, een belangrijk motief voor fiscale vergroening. Naast het belastingstelsel zijn er vanzelfsprekend andere instrumenten die externe kosten internaliseren bijvoorbeeld wanneer de waterheffing werd vervangen door een bijdrage. De externe kost blijft (voor een deel) geïnternaliseerd, maar is niet zichtbaar voor deze indicator.

Huidige situatie in België

Onderstaande Figuur uit OECD (2013) bevat één van de belangrijkste statistieken in het debat rond de vergroening van de fiscaliteit in België. De grafiek toont dat zowel voor residentiële als voor industriële gebruikers de effectieve belastingvoet per ton CO₂ zeer laag is in België. De belastingvoet komt in de buurt van landen die niet meteen een reputatie hebben van milieuvriendelijk te zijn, zoals Mexico, Australië en USA (waarvoor enkel federale belastingen zijn opgenomen). In verscheidene Europese landen ligt die effectieve belastingvoet een stuk hoger. Merk op dat de industriële gebruikers in Ierland een hoge belasting betalen op CO₂ terwijl de belasting op arbeid dan weer bijzonder laag is. Ierse beleidsmakers lijken op dat vlak zeer bewuste keuzes gemaakt te hebben. Keuzes die ook in België en Vlaanderen mogelijk gemaakt kunnen worden.



Figuur 1 : Effectieve belastingvoet per ton CO₂ voor residentieel en industrieel energiegebruik

Daarmee behoort België tot één van de minder presterende leerlingen in de EU-klas. Dit is onder meer te wijten aan de energiebelasting die veel lager is in België dan in de rest van de Europese landen.

Zowel op het gebied van transportbelastingen, energiebelastingen en belasting op vervuiling en grondstoffen, is er een behoorlijk onbenut potentieel. Zeker in vergelijking met een land als Nederland, dat tweede scoort op de Europese ranglijst.

Doelstelling

De uitvoering van deze studie beoogt een goede balans te vinden tussen belastinginkomsten ('groene opbrengst') en het bereiken van een beter milieu ('groen resultaat'). Laat het duidelijk zijn dat dit geen eenmalige evenwichtsoefening is, maar een voortdurende uitdaging voor beleidsmakers die fiscale vergroening nastreven. Als groene belastingen alleen inkomsten voor de schatkist opleveren maar nauwelijks de milieu impact verminderen, dan is het vergroeningseffect beperkt. Daarom betekenen meer en hogere groene belastingen niet automatisch een beter milieu.

Voorliggende studie vormt een bouwsteen voor een vergroening van het belastingstelsel in Vlaanderen. De vooropgestelde vergroeningsstrategie doelt op een verschuiving van de lasten op arbeid naar milieubelastingen. Een correcte internalisering van de externe kosten verbetert de algemene milieutoestand (dividend 1) waarbij de opbrengsten worden aangewend om versturende belastingen op arbeid (en kapitaal) te verminderen. Fiscale vergroening kan niet-milieu gerelateerde voordelen opleveren bv. extra

werkgelegenheid (dividend 2). Andere niet-milieu gerelateerde voordelen zijn bv. first mover-voordelen voor de industrie: maatregelen kunnen de industrie stimuleren richting onderzoek en ontwikkeling en bijgevolg tot innoverend gedrag leiden, wat een concurrentievoordeel kan betekenen. Deze gedachtegang is onder milieueconomen bekend onder 'dubbel dividend'.

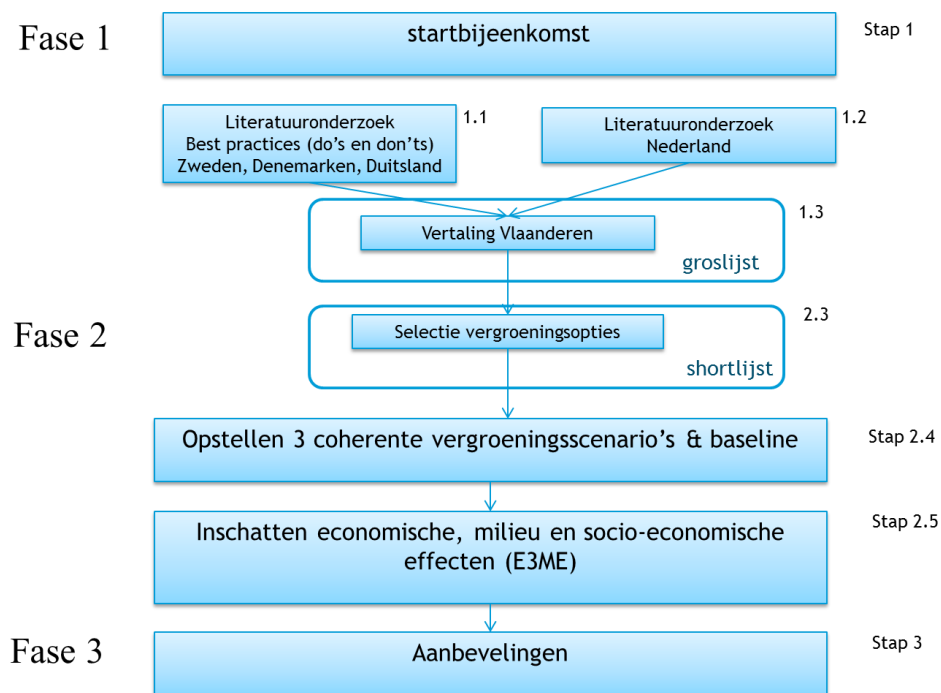
De opdracht heeft tot doel een pakket van groene belastingen te identificeren om de fiscaliteit effectief en efficiënt te vergroenen in Vlaanderen. De studie identificeerde drie kansrijke maatregelenpakketten (scenario's) met het oog een grote milieuwinst te realiseren én een loonkostenverlaging. De milieu en socio-economische effecten van de van de scenario's werden doorgerekend met het macro-economisch model E3ME.

2

Methodologie

Zoals weergegeven in onderstaande Figuur werden drie belangrijke stappen gezet in voorliggende studie:

1. Verkennend onderzoek;
2. Opstellen scenario's en bepalen van effecten op economie en milieu;
3. Aanbevelingen.



Figuur 2 : Visuele weergave stappenplan

Het **verkennend onderzoek** richt zich op zinvolle vergroeningsmaatregelen in het buitenland (Zweden, Denemarken, Duitsland en Nederland) en een mogelijke vertaling van deze maatregelen naar Vlaanderen. Ook bestaande maatregelen in Vlaanderen werden verder onderzocht binnen een vergroeningsstrategie. Deze stap heeft geleid tot een groslijst van vergroeningsmaatregelen (zie Bijlage 2). Op 3 april 2014 werd een expertworkshop georganiseerd om de opgelijste maatregelen te evalueren en eventueel verder aan te vullen. De deelnemers van de workshop zijn terug te vinden in Bijlage 1. De maatregelen werden geëvalueerd rekening houdend met criteria zoals fiscaal-juridische knelpunten, bevoegdheidsverdeling, politiek draagvlak, regulerend/financierend effect, potentie voor budgetneutrale maatregel en administratieve lasten. De maatregelen werden tijdens de workshop beoordeeld op hun kansrijkheid.

In een tweede stap werden de meest kansrijke maatregelen eruit gelicht en werden drie **vergroeningsscenario's** geformuleerd, een pakket van vergroeningsmaatregelen. De drie scenario's zijn **doorgerekend met het E3ME model** zodat de economische, sociale en milieu-impact ingeschat kan worden. De voorafgaande analyse aan het samenstellen van drie maatregelpakketten is terug te vinden in Bijlage 3 en wordt beschreven in hoofdstuk 4 van voorliggend rapport.

3 Verkennend onderzoek

De eerste stap in het onderzoek betrof het opstellen van een groslijst van opties, enerzijds opties om de arbeidslasten te verlagen en zo de economie aan te zwengelen en anderzijds milieubelastingen die de milieu-impact reduceren.

3.1 Milieumaatregelen

Bijlage 2 bevat de groslijst van vergroeningsmaatregelen als resultaat van deze eerste stap. Voor elke **milieumaatregel** is een fiche opgesteld. De groslijst bestaat uit lessen geleerd uit het buitenland (met focus op Nederland, Denemarken, Zweden en Duitsland), aangevuld met bestaande maatregelen in Vlaanderen/België en nieuwe maatregelen uit de literatuur of aangereikt door deskundigen. De maatregelen zijn ingedeeld in 5 verschillende thema's: energie, materialen, consumptie, mobiliteit en gebouwen. Per thema wordt vervolgens een algemene conclusie gemaakt naar kansrijkheid van de maatregel.

Wat betreft het thema materialen en grondstoffen zijn de milieu- en verpakkingshellingen¹ niet nader bekeken binnen deze studie omdat de intentie niet werd aangegeven de heffingen op korte termijn aan te passen. Bovendien zou een aanpassing van de heffingen slechts zeer beperkte opbrengsten genereren. Nochtans werd in de stakeholderconsultatie aangegeven dat de verpakkingshelling (federale bevoegdheid) toch heel wat potentieel heeft om uit te breiden: denk bv. aan een ecotaks op bepaalde milieuonvriendelijke producten.

Ook de grondwater- en afvalwaterheffing wordt niet nader bekeken binnen deze studie.

Eveneens een potentiële belasting op grondstoffen of oppervlaktedelfstoffen zoals in Denemarken en Zweden het geval is, wordt niet nader bekeken. In Vlaanderen is er immers in het kader van het Decreet 'tot oprichting van het grindfonds en tot regeling van de grindwinning' een heffing ingevoerd op de winning van grind en breekzand. Er is geen intentie tot aanpassing van de maatregel vandaar dat deze maatregel niet verder wordt meegenomen binnen deze studie. Bovendien is het specifieke doel van de heffing de financiering van de herinrichting van de grindwinningsgebieden (70 tot 84% van de te

¹ We verstaan onder **milieuheffing**: een belasting die men heft:

- op wegwerptassen en -zakken van kunststof, bestemd voor het transport van goederen gekocht in de kleinhandel
- op wegwerpeetgerei van kunststof
- op platen, vellen, foliën, stroken, strippen en andere platte producten, zelfs zelfklevend, van kunststof, ook indien op rollen, voor huishoudelijk gebruik
- op bladaluminium

En onder **verpakkingshelling**, een belasting die men heft op individuele verpakkingen die dranken bevatten, behalve melk en gearomatiseerde dranken op basis van melk:

- op individuele herbruikbare verpakkingen
- op individuele, andere dan herbruikbare verpakkingen

Bron: <http://financien.belgium.be/nl/ondernemingen/accijnzen/>

verdelen middelen wordt hiervoor voorbehouden), de rest wordt besteed aan de sociale begeleiding van werknemers die door sluiting van de grindbedrijven getroffen worden, aan onderzoek naar alternatieven voor grind en aan de financiering van het grindcomité.

3.1.1

Inhoud van de fiches met milieumaatregelen

In de fiches wordt voor alle maatregelen een korte **omschrijving** gegeven. Onder **status** van de maatregel verstaan we de huidige toestand van de maatregel:

- 1 de maatregel is reeds ingevoerd (dit is veelal het geval voor de buitenlandvoorbeelden),
- 2 de maatregel is reeds onderzocht maar niet doorgevoerd,
- 3 een proefproject is lopende, enz. Hierbij wordt zowel op de situatie in Vlaanderen ingegaan als op de situatie in het buitenland.

Eveneens is een inschatting gemaakt van de omvang van de maatregel. De omvang van de **inkomsten** is van essentieel belang omdat we op zoek gaan naar een pakket maatregelen dat substantieel kan leiden tot een vermindering van de loonkost. Er moet dan ook voldoende potentieel zijn voor een budgetneutrale schuif richting lagere belasting op arbeid. Indien de inkomsten van een maatregel globaal bekend zijn, delen we deze als volgt in:

- Beperkt: <250 mln. euro (beperkt potentieel voor budgetneutrale maatregel)
- Gemiddeld: 250-750 mln. euro (gemiddeld potentieel voor budgetneutrale maatregel)
- Aanzienlijk: >750 mln. euro (aanzienlijk potentieel voor budgetneutrale maatregel)

Vervolgens worden de effecten van de maatregel op het **milieu** beschreven. Afhankelijk van het thema waartoe de maatregel behoort, wordt het effect verschillend beschreven. Bijvoorbeeld wat betreft de energie- en mobiliteitsmaatregelen wordt de impact op CO₂- en NOx-uitstoot weergegeven (indien gekend), aangezien dit de belangrijkste emissies zijn waarop het beleid gericht is.

Heffingen en belastingen kunnen leiden tot prijsveranderingen van goederen, waarmee het economische proces gestuurd kan worden naar een maatschappelijk gewenste uitkomst. Hogere groene belastingen kunnen leiden tot een beoogde afname van de vraag. Wanneer vraag of aanbod significant wordt beïnvloed, spreken we van een regulerende heffing. Indien een prijsverandering weinig invloed heeft op de vraag dan gaat het om een heffing met een financierend oogmerk. De mate waarin een prijsverandering effect heeft op de vraag wordt uitgedrukt met behulp van **elasticiteiten**. In de fiches worden op basis van beschikbare informatie de elasticiteiten weergegeven of de effecten worden kwalitatief beschreven. Deze elasticiteiten geven dus inzicht in het

verwachte milieueffect, Daarnaast zijn ze noodzakelijk om in een latere fase een inschatting te maken van de belastingopbrengsten na correctie van regulerende effecten.

Om een maatregel naar kansrijkheid te beoordelen, is het tevens belangrijk om inzicht te hebben in de **administratieve lasten** die de implementatie van een maatregel meebrengt.

In de fiches is ook telkens een onderdeel '**vertaling naar Vlaanderen**' opgenomen, waarbij kwalitatief wordt aangegeven welke randvoorwaarden nodig zijn om de maatregel ook te kunnen vertalen naar de Vlaamse context. Volgende vragen worden beantwoord:

- Wie is bevoegd om de maatregel uit te voeren? Wat de milieubelastingen betreft, moet eraan worden herinnerd dat de fiscale bevoegdheid in België niet gebonden is aan de materiële bevoegdheid. Het is door dit stelsel van bevoegdheidsverdeling dus juridisch mogelijk dat de federale overheid via fiscale weg tussenkomt in materies die tot de gewestelijke bevoegdheden behoren. Zij kan via de belastingen op producten ook tussenkomen om bijvoorbeeld de productie en verbruikswijzen te beïnvloeden.
- Zijn er fiscaal-juridische knelpunten in Vlaanderen, België of Europa verbonden aan de maatregel?
- Is er voldoende politiek draagvlak om de maatregel in te voeren?

Ten slotte wordt voor elke fiche weergegeven welke **bronnen** zijn gebruikt.

Voor elk thema wordt een **conclusie** gemaakt, alle pro's en contra's worden hierin kort samengevat om de kansrijkheid van een maatregel te kunnen beoordelen binnen een vergroeningsstrategie. De conclusie beperkt zich tot een beoordeling van de waarneembare criteria, zoals bv. effecten op milieu en economie.

Merk op dat het criterium 'politiek draagvlak' een subjectief gegeven is en moeilijk wetenschappelijk te beoordelen is. Daarom zal dit criterium enkel in de fiches worden meegenomen als achtergrondinformatie en wordt niet meegenomen bij de beoordeling van kansrijkheid.

3.1.2

Groslijst van milieumaatregelen

Volgende milieumaatregelen zijn uitgebreid beschreven in de fiches in Bijlage 2:

Energie:

- Afbouwen belastingkorting energie;
- Verhoging energiebelasting consumenten;

- Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik;
- Heffing op kerncentrales;
- Heffing op lozing van restwarmte;
- CO₂-belasting en energiebelasting;
- Carbon Floor Price (minimum CO₂-prijs);
- Veiling van ETS rechten bij een structurele hervorming;
- Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel;
- Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel;
- Verhogen accijnzen op diesel;
- Teruggave accijnzen professionele diesel.

Materialen en grondstoffen:

- Heffing op PVC en ftalaten;
- Heffing op gechloreerde oplosmiddelen;
- Heffing op bestrijdingsmiddelen;
- Heffing op fosfor in veevoeder;
- Belasting op verharding of niet-infiltratie van regenwater;
- Stort- en afvalverbrandingsheffing.

Consumptie:

- Vetbelasting;
- Belasting op voedselverspilling;
- Belasting op dierlijke eiwitten;
- Belasting op toegevoegde CO₂ of Bruto Toegevoegde Koolstof.

Verkeer en mobiliteit:

- Congestietaks;
- Kilometerheffing personenvervoer;
- Kilometerheffing vrachtwagens;
- Jaarlijkse verkeersbelasting;
- Belasting op inverkeerstelling;
- Vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens;
- Vliegbelasting.

Gebouwen:

- Differentiatie in de onroerende voorheffing op basis van energieprestaties;
- Aanpassing van de woonbonus;
- Btw tarief van energie besparende investeringen.

3.2

Maatregelen gericht op de arbeidsmarkt

De beschikbare instrumenten om de arbeidslasten voor werkgevers te verlagen of het netto-inkomen voor werknemers te verhogen, zijn:

- Verlaging van de directe belastingen op beroepsinkomsten (werknemersbezoldiging, vervangingsinkomen, pensioen ...), die in België worden belast via de **personenbelasting** of de belasting der niet-inwoners.
- Verlaging van de **sociale bijdragen** (RSZ-bijdragen ten laste van werkgever en werknemer). Een belangrijk deel van de loonkost voor de werkgever zijn de patronale bijdragen (werkgeversbijdrage) die hij moet betalen voor de financiering van de sociale zekerheid. Uit het verslag van de gemengde parlementaire commissie belast met de fiscale hervorming onthouden we dat het verschil tussen het bruto- en nettoloon in België een bedreiging vormt voor de economie en sociale zekerheid en een aanpassing aangewezen is. De totale bijdragen (werkgever + werknemer) aan de sociale zekerheid bedragen immers ongeveer 40% van het bruto inkomen van de werknemer. De gemiddelde bijdragevoet voor de werkgever is 32%, voor de werknemer is dat 13,07%.

Een verlaging van de sociale bijdragen voor de werkgever verlaagt de loonkost (moedigt aan om aan te werven) maar houdt het nettoloon van de werknemer stabiel (moedigt niet aan om te gaan werken). Een verlaging van de werkgeversbijdrage is dus vooral gericht op de vraagkant van de arbeidsmarkt, doordat de lasten op arbeid dalen zullen bedrijven meer investeren in de productiefactor arbeid en dus meer mensen in dienst nemen. Een verlaging van de sociale bijdragen voor de werknemer heeft precies het omgekeerde effect, het prikkelt het arbeidsaanbod (aangezien het nettoloon in belangrijke mate beïnvloed wordt). Ook een verlaging van de personenbelasting prikkelt het arbeidsaanbod.

De economische literatuur leert dat het uiteindelijke effect van een lastenverlaging op het arbeidsaanbod (effect op nettoloon van de werknemer) onzeker is (Peeters e.a., 2003). Daarom is het eerder aanbevolen om te trachten in te spelen op de arbeidsvraag en de werkgelegenheid aan te zwengelen via een verlaging van de werkgeversbijdrage (hetzij structureel, hetzij specifiek gericht op doelgroepen).

Een verlaging van de werkgeversbijdrage en dus creatie van werkgelegenheid, houdt directe terugverdieneffecten in voor de overheid (Bremeersch, 2013). Wanneer de werkgelegenheid toeneemt, zullen de sociale bijdragen van werknemer en werkgever toenemen, alsook de bijkomstige personenbelasting en zullen de werkloosheidsuitkeringen verminderen.

Een lastenverlaging naar de werknemers via de personenbelasting of werknemersbijdrage, vertaalt zich in een hoger besteedbaar inkomen, waarvan de overheid indirect ook zal profiteren van extra inkomsten (Btw inkomsten op de verkoop van goederen en diensten door extra consumptie) (Bremeersch, 2013).

Vandelannoote (2014) geeft aan dat België reeds relatief veel uitgeeft voor actief arbeidsmarktbeleid, nl. 1,4% van het BBP is bestemd voor beleid gericht op risicogroepen. Hierin bevindt België zich, samen met Denemarken, in de kopgroep van de Europese Unie. Actief arbeidsmarktbeleid bestaat meestal uit een mix van verschillende types van maatregelen zoals opleidingsprogramma's, publieke tewerkstelling en financiële incentives voor de werkgevers (bv. loonkostensubsidies).

De meest ingrijpende wijziging die de Zesde Staatshervorming op fiscaal vlak met zich meebracht, betreft ontegensprekelijk de verdere uitbreiding van de fiscale bevoegdheden op het gebied van de personenbelasting. Het is nuttig even stil te staan bij deze wijzigingen. De nieuwe spelregels zijn opgenomen onder de titel III/1 van de Bijzondere Financieringswet onder de hoofding "De Gewestelijke Aanvullende Belasting op de Personenbelasting".

De Zesde Staatshervorming herleidt de personenbelasting in een "federale personenbelasting" en een "gewestelijke personenbelasting". Het is nuttig de werking van dit mechanisme hier toe te lichten en in een schema weer te geven:

ALGEMEEN SCHEMA PERSONENBELASTING	
Bruto	Netto
• Bruto onroerend inkomen	Netto onroerend inkomen
• Bruto roerend inkomen	Netto roerend inkomen
• Bruto beroepsinkomen	Netto beroepsinkomen
• Bruto divers inkomen	Netto divers inkomen
	Totaal Netto-inkomen
	-aftrekbare bestedingen (onderhoudsgelden)
	▢
Afzonderlijk belastbaar inkomen	Globaal Belastbaar Inkomen
	▢
	Basisbelasting
	- belasting op de belastingvrije sommen
	Om te slane belasting
	- vermindering vervangingsinkomsten
	- vermindering buitenlandse inkomsten
	▢
	Hoofdsom
Samenvoeging van de belasting op de afzonderlijk belaste inkomsten En de hoofdsom op de gezamenlijk belaste inkomsten	
Belasting Staat	
* autonomiefactor	
= Gereduceerde belasting staat	Gewestelijke opcentiemen op gereduceerde belasting staat
	+ gewestelijke belastingvermeerderingen
- federale belastingverminderingen	- gewestelijke forfaitaire kortingen
	- gewestelijke belastingverminderingen
= federale personenbelasting	= gewestelijke personenbelasting
	Totale belasting
	+ federale belastingvermeerderingen
- federale/gewestelijke verrekenbare en/of terugbetaalbare bestanddelen / belastingkredieten	
	+ aanvullende gemeentebelasting

Figuur 3 : Schema personenbelasting

De Gewesten krijgen de bevoegdheid om door middel van (facultatieve) opcentiemen een aanvullende belasting te vestigen op de personenbelasting. Deze opcentiemen kunnen uniform zijn of gedifferentieerd worden per belastingsschijf.

Het stelsel van de opcentiemen wordt verder wel gecombineerd met de bevoegdheid tot het toestaan van (forfaitaire) kortingen en (forfaitaire of proportionele) belastingverminderingen en (proportionele) belastingvermeerderingen op de gewestelijke opcentiemen. Daarenboven kan elk gewest bepalen dat het overschot van een gewestelijke korting of belastingvermindering wordt verrekend met het saldo dat overblijft van de federale belasting na aanrekening van de federale belastingverminderingen.

De optelsom van de federale personenbelasting en de gewestelijke personenbelasting vormt de totale belasting. De Gewesten krijgen hierbij wel de bevoegdheid deze totale belasting te verminderen met gewestelijke terugbetaalbare (forfaitaire of proportionele) belastingkredieten.

Enkel de belastingplichtige kan genieten van een mogelijke lastenvermindering in de personenbelasting. De personenbelasting wordt gevestigd ten laste van de **Belgische 'rijksinwoners'** (art. 3 WIB92). Zij worden in de Belgische personenbelasting belast op hun wereldwijd inkomen (artikel 5 WIB92).

Het begrip "rijksinwoner" wordt gedefinieerd in artikel 2, §1, 1° WIB92. De voornaamste categorie zijn ongetwijfeld de natuurlijke personen die in België hun woonplaats gevestigd hebben of, wanneer ze geen woonplaats hebben in België, de zetel van hun fortuin in België hebben gevestigd (cfr. art. 2, §1, 1° WIB92). De nationaliteit van deze personen is van geen belang.

Gelet op het bestaan van de Gewestelijke aanvullende belasting op de personenbelasting is het ook van belang om de belastingplichtige te lokaliseren binnen een bepaald Gewest. In dit verband bepaalt artikel 5/1, §2 B.W.Fin. dat de personenbelasting geacht wordt te zijn gelokaliseerd op de plaats waar de belastingplichtige zijn fiscale woonplaats heeft gevestigd op 1 januari van het aanslagjaar in de personenbelasting. Door de fiscale woonplaats vast te stellen op een welbepaald referentietijdstip is er per aanslagjaar en per belastingplichtige bijgevolg slechts één fiscale woonplaats mogelijk.

De **belasting niet-inwoners** blijft principieel een exclusieve federale bevoegdheid. Niettemin werd een specifieke regeling voorzien teneinde de conformiteit van de Belgische wetgeving met het EU-recht te waarborgen. In het verleden had de Europese Commissie België er immers reeds op gewezen dat het niet verlenen van gewestelijke verminderingen (zoals de Vlaamse forfaitaire vermindering, de Vlaamse vermindering voor win-winleningen en Arkimedesbeleggingen en de Waalse vermindering voor CIW-aandelen) aan niet-inwoners die het grootste deel van hun inkomsten in België behalen, strijdig is met de Europese vrijheden (zie ook HvJ 12 december 2013, C-303/12, Imfeld en Garcet, §§ 41 t.e.m. 44).

Het is dan ook van belang de betrokken niet-inwoner te kunnen lokaliseren in één van de gewesten (wiens in België belastbare beroepsinkomsten ten minste 75% bedragen van het geheel van zijn in het belastbaar tijdperk behaalde of verkregen binnenlandse en buitenlandse beroepsinkomsten). Deze regelgeving werd recent ingevoerd in de artikelen 248/1-3 WIB92. In eerste instantie moet daarbij worden uitgemaakt in welk gewest de

betrokkene zijn beroepsinkomsten² heeft behaald. In tweede instantie moet dan worden uitgemaakt in welk gewest de betrokkene effectief gelokaliseerd³ moet worden.

Het staat de Vlaamse en federale overheid vrij om de meeropbrengsten uit milieu-en energiebelastingen -mits Vlaanderen bevoegd is deze belastingen te innen (bevoegdheidsverdeling van de maatregelen is opgenomen in de fiches groslijst Bijlage 2)- te compenseren middels minderopbrengsten uit arbeid die stroken met hun bevoegdheden.

We geven hieronder een overzicht van de maatregelen van de Federale en Vlaamse Overheid na de Zesde Staatshervorming.

3.2.1 Opties voor de Federale Overheid

De federale overheid blijft na de Zesde Staatshervorming in belangrijke mate bevoegd om structurele maatregelen te nemen die leiden tot een arbeidslastenverlaging.

De RSZ-kortingen die onder de bevoegdheid van de federale overheid blijven vallen, bedragen 5,6 miljard euro (IDEA Consult, 2013). Hiermee beschikt de federale overheid nog steeds over het grootste budget van tewerkstellingsstimuli. Naar schatting wordt 60% besteed in het Vlaams Gewest. De structurele lastenvermindering, de sociale Maribel en de werkbonus maken samen bijna het volledige federale budget uit. Gezien de omvang en draagwijdte van deze maatregelen zullen zij evenzeer in rekening moeten worden genomen bij het opstellen van een regionaal arbeidsmarktbeleid.

² Daarbij geldt een specifieke uitsluitingsregel waarvan de essentie als volgt kan worden samengevat (we beperken ons hier tot de bezoldigingen van (actieve) werknemers):

- De bezoldigingen worden geacht worden te zijn behaald in het gewest waar die gewoontelijke plaats van tewerkstelling is gelegen. Een werknemer die zijn beroepswerkzaamheid uitoefent aan boord van een transportmiddel dat wordt geëxploiteerd in het nationaal of internationaal transport, wordt daarbij geacht zijn gewoontelijke plaats van tewerkstelling te hebben op de plaats in België waar hij in de regel een dienstperiode of een reeks van dienstperiodes aanvangt en beëindigt.
- Indien de werknemer evenwel geen gewoontelijke plaats van tewerkstelling in de voornoemde zin heeft, worden de beroepsinkomsten geacht te zijn behaald in het gewest waar de vestiging van de werkgever is gelegen waar of van waaruit hij zijn instructies ontvangt.
- Wat de niet bij toepassing van de voorgaande regels lokaliseerbare bezoldigingen betreft, worden deze geacht te zijn behaald:
 - in het gewest waar de beroepswerkzaamheid effectief werd uitgeoefend, indien de beroepswerkzaamheid in België wordt uitgeoefend;
 - in het gewest waar de werkgever is gevestigd, in de andere gevallen.

³ Daarbij geldt een trapsgewijze uitsluitingsregel waarvan de essentie als volgt luidt:

- 1) wanneer de niet-inwoner zijn in België belastbare beroepsinkomen in een enkel gewest heeft behaald, wordt hij geacht in dat gewest gelokaliseerd te zijn;
- 2) wanneer de niet-inwoner zijn in België belastbare beroepsinkomen in meer dan één gewest heeft behaald, wordt hij geacht gelokaliseerd te zijn in het gewest waar het hoogste netto beroepsinkomen – berekend op twee decimalen – werd behaald;
- 3) wanneer de niet-inwoner zijn in België belastbare beroepsinkomen in meer dan één gewest heeft behaald en hij ofwel in elk gewest een gelijk netto beroepsinkomen heeft behaald – berekend op twee decimalen –, ofwel in twee gewesten een gelijk hoogste netto beroepsinkomen heeft behaald, wordt hij geacht gelokaliseerd te zijn in het gewest waar het hoogste aantal effectief gewerkte dagen werd gepresteerd;
- 4) wanneer de niet-inwoner in meer dan één gewest een gelijk hoogste netto beroepsinkomen heeft behaald en in elk van die gewesten een gelijk aantal effectief gewerkte dagen heeft gepresteerd, wordt hij geacht gelokaliseerd te zijn in het gewest waarin hij het vorige belastbaar tijdperk was gelokaliseerd.

In die zin blijft de federale overheid bevoegd:

- inzake de **vennootschapsbelasting** (waaraan het gros van de ondernemingen is onderworpen);
- om de **grondslag en de vrijstellingen te bepalen in de personenbelasting** (waaraan het gros van de werknemers is onderworpen). Na de Zesde Staatshervorming blijft de federale overheid bevoegd voor de belastbare grondslag, de belasting op dividenden, interesten, royalty's, loten van effecten leningen en meerwaarden op roerende waarden en titels, alsook voor de bepalingen inzake de roerende voorheffing, de bedrijfsvoorheffing en de dienst van de personenbelasting;
- om **structurele verminderingen van de sociale zekerheid** door te voeren, zowel voor wat betreft de werkgevers- als wat betreft de werknemersbijdragen (WG- en WN-bijdrage).

In de mate op deze domeinen dus wijzigingen zouden moeten worden doorgevoerd, zal noodzakelijkerwijze de federale overheid mede in het overleg moeten worden betrokken.

De parlementaire commissie voor fiscale hervorming formuleert een optie voor de federale overheid om de extra inkomsten uit milieufiscaliteit in te zetten op een **verlaging van de WG-bijdragen met 1%**. Naast zuurstof voor de ondernemingen zullen ook positieve werkgelegenheidseffecten optreden wanneer de inkomsten aangewend worden om de WG-bijdragen te verlagen. Er is 1,9 mld. euro nodig om de WG-bijdragen te verminderen met 1%.

Bremeersch (2013) onderzocht de effecten op de Belgische economie van een algemene lastenverlaging van de WG-bijdrage van 1% en een gerichte lastenverlaging van 1% waarbij een vierde van de hele lastenverlaging (0,25% van de totale loonkost in de Belgische private economie) op laaggeschoolde werkkrachten van toepassing is. Men vond dat een specifieke maatregel die een groter deel van de lastenverlaging op laaggeschoolden richt, meer banen creëert.

Het verslag van de gemengde parlementaire commissie belast met de fiscale hervorming vermeldt nog een aantal andere (juridisch haalbare) opties om de arbeidslasten te verlagen op federaal niveau. Onderstaande opties werken voornamelijk in op het arbeidsaanbod:

- De Hoge Raad voor Financiën heeft voorgesteld om de nettolonen op te waarderen via een belastingkrediet dat is afgestemd op de lage lonen.
- Om het structurele concurrentievermogen te ondersteunen, had de Hoge Raad voor Financiën vrijstellingen van bedrijfsvoorheffing voor de onderzoekers voorgesteld.

- Daling van de personenbelasting op beroepsinkomsten via het optrekken van de belastingvrije som tot het leefloon of het verhogen van het aftrekbaar kostenforfait.
- Verbreden van de schijven inzake personenbelasting, als vastgehouden wordt aan het systeem van inkomen met vrijstelling aan de bron.
- Hoogste tarieven inzake de personenbelasting beperken en geen tarieven meer instellen die de huidige tarieven overtreffen. Concreet zou men kunnen voorzien in een tweetariefstelsel: een eerste tarief van 0% voor een verruimde schijf en een ander tarief van 35 tot 40% of opnieuw progressieve belastingen (met een aanslagvoet van maximum 40%).

3.2.2

Opties voor de Vlaamse Overheid

De Zesde Staatshervorming⁴ geeft meer bevoegdheid aan de Vlaamse Overheid wat betreft de arbeidsmarkt. We geven hieronder een overzicht van de maatregelen en bevoegdheden van de Vlaamse Overheid.

- Momenteel bestaat in Vlaanderen reeds de Premie 50-plus (premie voor de werkgever om een werkloze vijftigplusser aan te werven) en de VOP (Vlaamse Ondersteuningspremie voor arbeidshandicap).
- De Zesde Staatshervorming regionaliseert deels de werkgeversbijdrage (WG-bijdrage), nl. de **RSZ-kortingen voor doelgroepen** en activering werkloosheidsuitkeringen. In die zin is de Vlaamse Overheid bevoegd om maatregelen te nemen binnen de bevoegdheid van het doelgroepenbeleid.
- Belastingverminderingen in de **personenbelasting**.

De Gewesten kunnen het overgehevelde budget (zo'n 4.326,1 mln. euro) voor doelgroepenbeleid naar goeddunken gebruiken voor verschillende vormen van arbeidsmarktbeleid in de brede zin (maatregelen inzake loonkosten, opleiding en begeleiding van werkzoekenden, tewerkstellingsprogramma's, ...). De focus in deze studie ligt echter op de inkomsten uit aanpassingen van de milieufiscaliteit en op welke manier de Vlaamse Overheid die inkomsten rechtstreeks kan inzetten op de arbeidsmarkt.

Aangezien Vlaanderen geen algemene bevoegdheden heeft op het vlak van sociale zekerheid maar enkel op het vlak van een specifiek doelgroepenbeleid, is het niet mogelijk voor de Vlaamse Overheid om met behulp van de inkomsten van haar regionale heffingen de loonkost van alle werkenden te verlagen. Merk wel op dat alle werkgevers uit de profit sector momenteel recht hebben op een algemene structurele

⁴ http://www.dekamer.be/kvvcr/pdf_sections/home/NLdirupo.pdf

lastenvermindering, een basisforfait van minstens 400 euro per kwartaal per voltijdse werknemer. Dit forfait is hoger voor zowel de hogere als lagere inkomens.

De bestaande doelgroepverminderingen worden hieronder opgesomd.

- Doelgroepvermindering langdurig werkzoekenden (Activa, SINE, WEP/DSP);
- Doelgroepvermindering jonge werknemers (-19, erg kortgeschoolden via startbaankaart, 18-30 onder referteloon);
- Doelgroepvermindering oudere werknemers (50+ vermindering A, vanaf 57 jaar vermindering B);
- Doelgroepvermindering bagger- en sleepdienst;
- Doelgroepvermindering Huispersoneel;
- Doelgroepvermindering Onthaalouders;
- Doelgroepvermindering Kunstenaars;
- Doelgroepvermindering Gesco (gesubsidieerd contract), werknemers bij de Vlaamse Overheid, een instelling van openbaar nut en een vereniging zonder winstoogmerk (vzw) die een sociaal, humanitair of cultureel doel nastreeft.

In de onderstaande tabellen (IDEA consult, 2013) worden de verschillende maatregelen opgelijst volgens de doelgroep die ze bereiken en de sector waarbinnen ze worden gebruikt. Daarnaast is voor elke maatregel het bereik in VTE of personen en de kostprijs voor 2011 vermeld. Zowel het bereik als de kostprijs heeft enkel betrekking op het gebruik van de maatregel binnen het Vlaams Gewest. De tabellen geven indicatie over het bereik en kostprijs van het huidige beleid.

Tabel 1 : Overzicht van de RSZ (PPO)-kortingen die worden geregionaliseerd -2011

Maatregel	Doelgroep	Sector	Bereik in Vlaanderen (VTE)	Kostprijs in Vlaanderen(€)
Korting ouderen	Oudere werknemers	Privé Social profit (Overheid)	181.063	222.300.000
Gesco RSZPPO	NWWZ Leefloners	Overheid	20.063	143.235.000
Korting (laaggeschoolde) jongeren	Jonge NWWZ laaggeschoolde NWWZ	Privé Social profit Overheid	87.257	98.100.000
Korting - langdurig werkzoekend - ACTIVA	Langdurig NWWZ	Privé Social profit Overheid	18.696	70.800.000
Gesco RSZ	NWWZ Leefloners	Social profit Overheid	3.946	68.866.200
Korting - SINE	Langdurig NWWZ Leefloner	Social profit (Overheid)	3.864	14.700.000
Korting - onthaalouders	Werknemers	Privé	3.329	10.700.000
Korting - Herstructurering	Werknemers Oudere werknemers	Privé Social profit	4.181	9.800.000
Korting - kunstenaars	Werknemers	Privé Social profit Overheid	1.246	5.800.000
Korting - Bagger- en sleepdienst	Werknemers	Privé	370	4.300.000
Korting -WEP / DSP	Langdurig NWWZ	Privé Social profit Overheid	894	3.700.000
Korting - huispersoneel	Werknemers	Privé	30	140.000
Korting - Mentoren	Jongeren	Privé Social profit Overheid	66	111.980

Bron: IDEA Consult op basis van RSZ

Tabel 2 : Overzicht van de maatregelen van de RVA die worden geregionaliseerd – 2011

Maatregel	Doelgroep	Sector	Bereik in Vlaanderen (personen)	Kostprijs in Vlaanderen (€)
Premies ten voordele van de werkgever				
SINE	Langdurig NWWZ Leefoner	Social profit (Overheid)	7.212	39.598.770
ACTIVA ^B	Langdurig NWWZ	Privé Social profit Overheid	6.476	28.656.423
Ouderen	Oudere NWWZ	Privé Social profit Overheid	13.320	29.276.000
Doorstroomprogramma's (DSP)	Langdurig NWWZ	Social profit Overheid	1.478	6.579.000
Jongeren (ACTIVA start)	Jonge laaggeschoolde NWWZ handicap	Privé Social profit Overheid	132	556.000
Premies ten voordele van werkzoekende				
Vrijstelling bij studies	NWWZ	-	7.755	65.200.000
Vrijstelling bij beroepsopleiding (ook PWA)	UVW	-	9.558	31.779.000
Werkhervattingstoeslag	Oudere NWWZ	-	13.315	29.283.954
Kinderopvangtoeslag	UVW	-	382	357.407
Mobiliteitstoeslag	Langdurig NWWZ	-	NB	NB

Bron: IDEA Consult op basis van RVA-gegevens, antwoord op parlementaire vraag 5-5810 van 5 maart 2012, eigen berekeningen

Momenteel zijn de maatregelen van loonkostensubsidies, van tegemoetkomingen aan werknemers en van tegemoetkomingen aan werkgevers behoorlijk complex en ondoorzichtig. Er bestaan niet minder dan 34 verschillende maatregelen wat betreft doelgroepenbeleid, elk met hun specifieke regels en hoogte van lastenverlagingen. Daarnaast worden de modaliteiten van deze specifieke maatregelen geregeld aangepast (o.a. de leeftijdsgrens, de duur dat je minimum werkloos moet zijn, enz.). Voor werkgevers, zeker de kleinere KMO's zonder aparte human resources dienst, is het niet eenvoudig om het overzicht te behouden en om te weten op welke maatregelen ze een beroep kunnen doen. Met als gevolg dat de werkgevers de verschillende maatregelen niet kennen en dus weinig of niet gebruiken en zodoende het potentieel tewerkstellingseffect afzwakken. In het Regeerakkoord 2014-2019 kondigde de Vlaamse Regering aan een dergelijke vereenvoudiging te willen doorvoeren.

Vlaanderen kan de inkomsten dus aanwenden om de lasten voor specifieke doelgroepen (verder) te verlagen. Dat laatste is echter niet het oogmerk van een algemene verschuiving van belastingen op inkomen en arbeid naar milieu.

Dit algemeen uitgangspunt doet echter geen afbreuk aan de volgende opties waarover de Gewesten thans beschikken om in te grijpen in de loonlastenstructuur:

- Loonlastenverlaging op het niveau van de werkgever middels het toekennen van verminderingen van de werkgeversbijdragen voor de sociale zekerheid die vastgesteld worden in functie van de eigen kenmerken van de werknemers.
- Loonlastenverlaging op het niveau van de werknemer middels het toekennen van specifieke belastingverminderingen in de personenbelasting naar het voorbeeld van de jobkorting.

Beide opties worden hieronder in detail besproken.

3.2.2.1

Vermindering van de werkgeversbijdragen

Deze optie betreft een loonlastenverlaging op het niveau van de werkgever middels het toekennen van **verminderingen van de werkgeversbijdragen** voor de sociale zekerheid die vastgesteld worden in functie van de eigen kenmerken van de werknemers. Op grond van artikel 6, IX, 7° BWHI zijn de gewesten bevoegd om voor specifieke doelgroepen verminderingen in te voeren van de werkgeversbijdragen voor de sociale zekerheid. Met een doelgroep wordt bedoeld op een bepaalde categorie aan personen die -omwille van een eigenschap die hen eigen is- een nadeel ondervindt op de arbeidsmarkt.

Deze bevoegdheid verleent dus zeker geen vrijgeleide om algemene lastenverlagingen door te voeren die van toepassing zijn op de volledige actieve bevolking. Het sluit evenwel niet uit dat een doelgroepengerichte keuze wel degelijk aanleiding kan geven tot een substantiële en doeltreffende lastenverlaging die ten goede komt aan een brede laag van ondernemingen. Inzonderheid kan hierbij gedacht worden aan een lastenverlaging voor alle oudere werknemers (bv. de tewerkstellingspremie 50+) en een lastenverlaging voor alle jongere werknemers (bv. werknemers onder -30). In de mate de leeftijd immers een eigenschap is die voor de betrokkene een effectief nadeel is om toegang te krijgen tot de arbeidsmarkt, verzet er zich niets tegen dat de leeftijd als criterium wordt aangenomen om de doelgroep af te bakenen.

Zo kan bijvoorbeeld in een gradueel systeem worden voorzien waarbij de lastenverlaging vanaf een bepaalde leeftijd langzaam wordt afgebouwd tot de leeftijd waarop men niet langer tot de categorie van de "jongeren" behoort (bv. 30 jaar). Vervolgens kan vanaf de leeftijd waarop iemand tot de categorie van de "ouderen" behoort (bv. 50 jaar) opnieuw een gradueel systeem van lastenverlaging worden ingevoerd dat stijgt naarmate men

ouder wordt. Voor personen met een leeftijd die valt tussen beide categorieën bestaat er dan geen lastenverlaging.

Door de leeftijdscategorieën zo dicht mogelijk bij elkaar te definiëren kan men natuurlijk een verregaande algehele lastenverlaging bekomen.

Men dient rekening te houden met het deadweight effect bij soortgelijke lastenverlaging. Een situatie waarin een lastenverlaging geen effect heeft op het aanwervingsgedrag van de werkgever, ook zonder subsidie zou de doelgroep aangeworven zijn. Bovendien werft men voornamelijk mensen aan met de meeste competenties (hooggeschoolden), wat ook wel wordt omschreven als het “afromingseffect”. Dit fenomeen kan het tewerkstellingseffect aanzienlijk verminderen.

Het is ook opletten voor een stigmatiserend effect waarbij werkgevers het idee ontwikkelen dat met die doelgroep iets fout is.

Een ander neveneffect is het “substitutie-effect” waarbij een werkgever een werknemer vervangt die geen bijdragevermindering oplevert, door iemand die dat wel doet.

3.2.2.2

Loonlastenverlaging op het niveau van de werknemer in de personenbelasting

In dit onderdeel bespreken we een loonlastenverlaging op het niveau van de werknemer middels het toekennen van **specifieke belastingverminderingen in de personenbelasting**.

Ingevolge de Zesde Staatshervorming verkregen de Gewesten bijkomende bevoegdheden op het vlak van de personenbelasting. Deze bevoegdheden zijn opgenomen in de artikelen 5/1 e.v. van de wet van 16 januari 1989 betreffende de financiering van de Gemeenschappen en de Gewesten; hierna BFW (Bijzondere Financieringswet).

De Gewesten kunnen opcentiemen heffen die per belastingschijf gedifferentieerd kunnen worden (weliswaar binnen bepaalde grenzen, vermits niet mag geraakt worden aan de progressiviteit) (art. 5/4, §1 BFW). De Gewesten kunnen kortingen toestaan, belastingverminderingen en belastingkredieten toepassen op de opcentiemen die zij heffen (art. 5/1, §1, 2° BFW).

Vermits de **kortingen** forfaitair worden vastgesteld en toepasselijk zijn op alle personen die personenbelasting verschuldigd zijn (zie art. 5/5, §1, lid 1, 2° BFW), vormen deze kortingen geen gepast middel om een doelgericht beleid te voeren m.b.t. loonlastenverlaging.

Doelgericht beleid kan echter wel nagestreefd worden middels het toekennen van specifieke **belastingverminderingen**. Dergelijke vermindering kan zowel proportioneel als forfaitair zijn, maar moet wel verband houden met de materiële bevoegdheden van de gewesten, geen gemeenschapsbevoegdheden (art. 5/5, §2 BFW).

De **belastingkredieten** kunnen zowel forfaitair als proportioneel worden toegekend. Ze zijn noodzakelijk gebonden aan de bevoegdheden van de gewesten (dus geen gemeenschapsbevoegdheden) (art. 5/5, §4 BFW). Het grote verschil tussen belastingverminderingen en belastingkredieten is dat een belastingvermindering maximaal ten bedrage van de belasting kan toegepast worden, terwijl een belastingkrediet kan resulteren in een terugbetaling.

Reeds voorafgaand aan de Zesde Staatshervorming heeft het Vlaams Gewest middels het Decreet van 30 juni 2006 een forfaitaire vermindering in de personenbelasting ingevoerd (dit gebeurde destijds in toepassing van artikel 6, §2, 4° BFW). Deze vermindering was ook gekend onder de noemer "jobkorting" en beoogde duidelijk een lastenverlaging voor de actieve bevolking.

Het Vlaams Gewest achtte zich destijds bevoegd op grond van artikel 6, VI, 1° BWHI. Deze bepaling verleent een materiële bevoegdheid inzake het "economisch beleid" aan de gewesten en bleek voor de Vlaamse Decreetgever een voldoende grondslag te bieden om de jobkorting toe te staan (zie hierover MvT, Parl. St. VI. Parl., nr. 805 (2005-2006) – 1, p. 6-7).

Het Europese recht verzette zich evenwel tegen de jobkorting wegens haar discriminerend karakter. De jobkorting was immers niet voorzien voor inwoners van een andere lidstaat die in Vlaanderen werkten en er (bijna) al hun beroepsinkomsten haalden. Dit werd als onverenigbaar bevonden met de artikelen 45 en 49 VWEU (zie ook reeds in vergelijkbare zin C-279/93 Schumacker). Ten gevolge van de Europese vrijheden is de fiscale autonomie van de gewesten derhalve onwerkzaam, gezien deze laatsten immers onbevoegd zijn om hun fiscale regelgeving door te trekken naar de belasting voor niet inwoners ("BNI") en zo een einde te stellen aan de discriminatie. Zoals reeds voorzien in het Vlinderakkoord (p. 63), bepaalt het nieuwe artikel 54/2, §1 BFW met betrekking tot de BNI, wat een exclusieve federale bevoegdheid blijft⁵. Principieel zou deze problematiek van de baan moeten zijn. De jobkorting kan dus aangewend worden op het niveau van de Gewesten, mits behoud van de progressiviteit, binnen bepaalde grenzen en indien gerelateerd tot de Gewestelijke bevoegdheden.

In een ex-ante evaluatie van de jobkorting (Decoster, 2011) werd anderzijds aangetoond dat de bestaande jobkorting te klein was om als een activeringsmaatregel te kunnen omschreven worden. In 2009 bedroeg de korting 250 of 300 euro afhankelijk van het

⁵ Zie ook: MvT (Parl.St. Kamer 2012-2013 nr. 53-2974/001, 12) "het belastingstelsel van de niet-inwoners wordt (zo) toegepast dat rekening wordt gehouden met de gewestelijke belastingregels, zijnde de in artikel 5/1, §1, bedoelde opcentiemen, kortingen, belastingverminderingen en -vermeerderingen en belastingkredieten, teneinde het principe van het vrije verkeer van personen, goederen, diensten en kapitaal in het kader van de Europese Unie en de Europese Economische Ruimte na te leven alsmede de non-discriminatiebepalingen uit de verdragen ter vermijding van de dubbele belasting". Zoals aangepast na Amendement nr. 24 Parl.St. Kamer 2013-2014, nr. 53-2974/005, 8.

jaarlijks inkomen. Dat betekent dat het arbeidsaanbod niet zal toenemen door deze maatregel. Integendeel zelfs, het omgekeerde effect is niet denkbeeldig: een inkomensstijging kan ertoe leiden dat mensen minder gaan werken. Destijds was de oorzaak dat de jobkorting voor voltijds werkenden even hoog was als voor deeltijds werkenden, waardoor het relatieve inkomensverschil tussen voltijds en deeltijds kleiner werd. Hierdoor werd deeltijds werken aangemoedigd en verkleinde het arbeidsaanbod. Een jobkorting gemoduleerd volgens de arbeidsprestaties (halftijds werken = helft van de jobkorting) kan dit probleem verhelpen. In de studie werd aangetoond dat een ruimere jobkorting wél zou kunnen activeren.

De Zesde Staatshervorming geeft dus duidelijk meer bevoegdheden aan de Gewesten op het vlak van de personenbelasting, toch gelden hier toch ook nog een aantal belangrijke **beperkingen en procedurele verplichtingen, nl. de progressiviteitsregel en fiscale bevoegdheid van de lokale besturen.**

De Gewesten moeten erover waken dat de uitoefening van hun bevoegdheden m.b.t. opcentiemen, kortingen, belastingverminderingen of -vermeerderingen en kredieten niet leidt tot een vermindering van de **progressiviteit** van de personenbelasting.

Concreet impliceert dit dat naarmate de belasting stijgt, de verhouding tussen het bedrag van de opcentiemen en de belastingvermeerderingen en de belasting niet mag afnemen. En omgekeerd mag de verhouding tussen het bedrag van kortingen, belastingverminderingen en belastingkredieten enerzijds en de belasting anderzijds niet toenemen.

Volgens de voorbereidende werkzaamheden voldoen de volgende gewestelijke maatregelen aan deze progressiviteitsregel (zie Parl. St. Kamer 2013-14, nr. 53-2974/1, p. 29-30):

1. Niet-gedifferentieerde proportionele opcentiemen en forfaitaire kortingen;
2. Proportionele opcentiemen gedifferentieerd per belastingschijf, indien het percentage van de opcentiemen van elke belastingschijf groter is dan of gelijk aan het volgens de schijfbreedten gewogen gemiddelde van de percentage van alle voorgaande schijven;
3. Forfaitaire kortingen, gedifferentieerd per belastingschijf, indien het forfaitair bedrag voor elke hogere belastingschijf kleiner is dan of gelijk aan het forfaitaire bedrag van de voorgaande belastingschijf;
4. Forfaitaire belastingverminderingen en -kredieten;
5. Belastingverminderingen en -kredieten die uitsluitend worden bepaald in functie van een variabele verbonden met de gewestbevoegdheden en dus niet variëren met de verschuldigde personenbelasting;

6. Proportionele belastingverminderingen en -kredieten die worden berekend op de gewestelijke belasting of op het deel dat verband houdt met de uitgeoefende bevoegdheden;
7. Proportionele belastingvermeerderingen die worden berekend op de gewestelijke belasting op het deel ervan dat verband houdt met de uitgeoefende bevoegdheden;
8. Belastingverminderingen die een niet-lineaire functie zijn van de verschuldigde personenbelasting, indien de eerste afgeleide van de functie steeds groter is dan of gelijk aan de vermeerdering per eenheid van de verschuldigde personenbelasting.

In de Bijzondere Financieringswet wordt de **bevoegdheid van de lokale besturen** om aanvullende belastingen op de personenbelasting te heffen gewaarborgd. De invoering van de gewestelijke personenbelasting kan dan ook geen afbreuk doen aan het recht van de gemeenten en agglomeraties om aanvullende belastingen te heffen.

Concreet krijgt de lokale fiscale bevoegdheid gestalte doordat de totale belasting (federaal + gewestelijk) wordt verhoogd met de aanvullende gemeentebelasting op de personenbelasting (zie Figuur 3).

Dit impliceert dus concreet dat de gemeenten wel een onmiddellijke financiële weerslag zullen ondervinden indien de gewestelijke (net zoals de federale) maatregelen zouden leiden tot een verhoging of een verlaging van de belastingschuld.

4 Opstellen van de scenario's

Er zijn drie scenario's samengesteld op basis van een analyse van de groslijst, een beschrijving van de analyse is terug te vinden in Bijlage 3. Volgende maatregelen zijn niet beschouwd in de analyse van de groslijst:

- Heffing op lozing van restwarmte (praktisch niet haalbaar)
- Jaarlijkse verkeersbelasting (hervorming gepland)
- Belasting op inverkeerstelling (hervorming reeds doorgevoerd)
- Belasting op voedselverspilling (praktische implementatie, gebrek aan info)
- Congestietaks (lokaal niveau)
- Belasting op verharding of niet-infiltratie van regenwater (lokaal niveau)
- Veiling van ETS rechten (de inkomsten liggen vast en zijn bestemd voor het klimaatfonds)

De analyse van de groslijst is vertrokken vanuit een Multi Criteria Analyse (MCA) waarbij telkens de parameters inkomsten, milieuprestatie en administratieve lasten van de maatregelen worden afgewogen tegenover elkaar. Aan de parameters wordt telkens een ander gewicht of rangschikking gegeven.

Op basis van die analyse zijn drie samenhangende pakketten (scenario's) opgesteld. Hierbij gaat het dus om de koppeling van de opbrengsten van groene belastingen aan de terugsluis via de arbeidsmarkt op een budget neutrale manier. Dat wil zeggen dat er per saldo geen effect op de belastinginkomsten optreedt (ex ante), rekening houdend met gedragseffecten van de maatregelen (ex post) kan het zijn dat budget neutraliteit niet langer gegarandeerd is.

Gezien de insteek van de studie wordt gegeven vanuit het **Vlaamse niveau**, werd een Vlaams scenario samengesteld. Dit scenario beschrijft kansrijke maatregelen die Vlaanderen kan verwezenlijken zonder het federale niveau te betrekken.

Het tweede scenario focust op maatregelen die betrekking hebben op de “industrie” en het derde scenario betreft maatregelen gericht op de “consument”.

De drie scenario's rekenen we vervolgens door met het E3ME model.

4.1 Vlaams scenario

Het Vlaamse scenario selecteert de kansrijke maatregelen uit de groslijst die Vlaanderen kan verwezenlijken zonder het federale niveau te betrekken. Een maatregel werd als kansrijk beschouwd wanneer het criterium “milieu” groen of oranje gescoord werd, dus

als er zeer goede tot middelmatige milieuprestaties worden verwacht bij invoering van de maatregel.

Tabel 3 geeft louter indicatief de geschatte inkomsten (op basis van literatuur of voorbeelden in andere landen) per maatregel en de cumulatieve inkomsten (lopend totaal of telkens de som van de voorgaande maatregelen in de lijst). Bij invoering van alle maatregelen uit Tabel 3 worden de opbrengsten ingeschat op 3,8 mld. euro. Op basis van literatuuronderzoek kon geen uitspraak worden gedaan over de opbrengst van de kilometerheffing voor personenvervoer. De FOD Mobiliteit schat het aantal voertuigkilometers met personenwagens in België op 83,7 mld. km en 10,66 mld. km voor bestelwagens (cijfers 2011). Tijdens het opstellen van de scenario's werden de inkomsten van de kilometerheffing ingeschat op max. 4,72 mld. euro en min. 2,83 mld. euro, uitgaande van een max. tarief van 0,05 euro/km en een min. tarief van 0,025 euro/km. Merk op dat deel van de inkomsten van de kilometerheffing voor vrachtwagens volgens de Richtlijn 2011/76/EU aangewend dienen te worden voor verbetering van de weginfrastructuur en verbetering van de mobiliteit. De inkomsten zullen dus niet volledig beschikbaar zijn voor een lastenverlaging.

Er dient rekening te worden gehouden met een aantal technische beperkingen in het E3ME model, dit is het geval voor:

- De heffing op het gebruik van gechloreerde oplosmiddelen, deze is te specifiek en zal via een aparte benadering worden geanalyseerd. De groene opbrengsten van deze maatregelen zijn in relatieve zin bescheiden. Het is een eenvoudige milieumaatregel met beperkte economische nadelen, zie ook 6.2.2.
- De kilometerheffing, deze is gemodelleerd als een impliciete verhoging van de reiskosten via de brandstofprijzen in het model. De modellering voorziet niet in budgetneutraliteit bv. een aanzienlijke vermindering van de BIV⁶ ter compensatie van de kilometerheffing. Nochtans voorziet het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019 om wel budgetneutraal naar de automobilist terug te sluizen. Dit betekent dus dat ook andere terugsluismodaliteiten zijn gekozen, waarbij lasten op een andere manier verdeeld zullen worden.

Het samenwerkingsakkoord tussen de Gewesten voorziet in vrijstellingen voor bepaalde voertuigen (Art. 9 §1), bv. vrijstellingen voor militaire voertuigen, medische voertuigen en landbouwvoertuigen. De scenarioberekening houdt geen rekening met dergelijke vrijstellingen.

Uitgaande van het gemiddeld brandstofgebruik per kilometer van het Vlaamse voertuigenpark hebben wij een minimum- en maximumtarief voor de kilometerheffing bepaald van 0,05 en 0,025 eurocent/km.

⁶ belasting op de inverkeersstelling

De volgende maatregelen worden doorgerekend met E3ME:

Tabel 3 : Milieumaatregelen in het Vlaams scenario

Maatregelen op Vlaams niveau									
	Categorie	Maatregel	Inkomsten	Inkomsten (in mld)	Inkomsten (Σ in mld)	Milieu	Adm. lasten	Bevoegdheid	
1	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	0,060		3	3	Vlaanderen	industrie
2	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	0,075	0,135	3	3	Vlaanderen	industrie
3	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer			0,135	2	1	Vlaanderen	consument
4	Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	3,70	3,835	2		Vlaanderen	industrie

De terugsluis van de opbrengsten (volgens modelering met E3ME gemiddeld 3,3 mld. euro per jaar in de periode 2015 t/m 2025, zie ook 6.2.1.1) is op 2 manieren gemodelleerd. Enerzijds een modellering van de terugsluis door verlaging van het inkomenstarief via de personenbelasting (PB) en anderzijds via de verlaging van de werkgeversbijdrage (WG-bijdrage). Zo kunnen we zien welke macro-economische effecten de terugsluismethode precies heeft op het BBP en de werkgelegenheid.

In zijn algemeenheid zien we dat terugsluis via PB sterkere BBP-effecten genereert, omdat consumptie van huishoudens een belangrijk aandeel heeft in het BBP (voor de EU bestaat de helft van het BBP uit consumptieve bestedingen). Merk op dat er een vertragend effect optreedt bij een terugsluis via de PB. De voordelen van een terugsluis worden pas zichtbaar in het aanslagjaar (bv. 2016) en het aanslagjaar heeft betrekking op de inkomsten van het voorgaande jaar (bv. 2015). Naast een vertragend effect dient ook rekening te worden gehouden met mogelijke indirecte reboundeffecten. Dimitropoulos en Sorrell (2006, in Adrians 2010) maken een onderscheid in de volgende reboundeffecten:

- Directe reboundeffecten: effecten van een toename in het gebruik van een product/dienst als gevolg van de wens van consumenten om meer van een product/dienst gebruik te maken wanneer de kosten dalen. Het is te verwachten dat het Vlaams scenario geen directe reboundeffecten met zich zal meebrengen. Een correcte prijszetting van de kilometerheffing en afvalverbrandingsheffing, zal bv. niet aanzetten tot minder autorijden of meer afval verbranden. Het is dus wel bv. mogelijk dat meer kilometers worden afgelegd omdat de prijs per gereden kilometer daalt doordat energiezuinigere auto's op de markt worden gebracht. Hierdoor wordt (een deel van) de potentiële milieuwinst teniet gedaan door een toename van het gebruik.
- Indirecte reboundeffecten: effecten van een toename in de aankoop van (luxe)goederen en diensten zoals auto's en vakanties door een toename in het besteedbaar inkomen. Deze effecten zijn te verwachten bij een terugsluis via de PB.
- Langetermijneffecten die van invloed zijn op de wereldwijde economie: deze effecten zijn het gevolg van directe en indirecte reboundeffecten die tot

veranderingen in meerdere sectoren van de wereldwijde economie kunnen leiden. De effecten zijn complex en moeilijk te voorspellen, vandaar dat ze niet verder in beschouwing worden genomen.

Terugsluis via de werkgeversbijdrage is over het algemeen aantrekkelijker voor de vraag naar arbeid (werkgelegenheid), en minder voor het BBP (het is namelijk de vraag of alle voordelen voor de werkgever in hogere lonen worden vertaald voor de werknemer en dus resulteert in een hoger besteedbaar inkomen). Er dient rekening te worden gehouden met mogelijke reboundeffecten van een hoger besteedbaar inkomen.

4.2 Producentenscenario

Het tweede scenario richt zich op maatregelen die betrekking hebben op de “industrie”. Merk op dat de groslijst met vergroeningsmaatregelen ook maatregelen bevat die van toepassing zijn op zowel industrie als de consument: bv. vermindering van voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens of verhoging van de accijnzen op diesel.

Er wordt naar een maatregelenpakket (scenario) gestreefd dat de meest positieve milieu-impact kan realiseren. Bovendien wordt een scenario beoogd met een hoog ambitieniveau wat betreft de inkomsten die ingezet kunnen worden voor vergroening. Er wordt vooropgesteld dat het scenario minstens 7,5 mld. euro aan inkomsten genereert. De vermelde opbrengsten in Tabel 4 zijn louter indicatief om op basis van het criterium opbrengsten, maatregelen te kunnen beoordelen en selecteren voor het producentenscenario. Het gaat niet om exacte berekeningen van de opbrengsten, maar inschattingen op basis van literatuur of voorbeelden in andere landen. Het uitvoeren van de selectie van maatregelen vraagt een samenwerking tussen het Vlaams en federale beleidsniveau.

Onderstaande Tabel is opgesteld zoals analyse 3 in Bijlage 3, aan de maatregelen is een dubbel gewicht aan de milieu-impact toegekend. Bij een vooropgesteld ambitieniveau van 7,5 mld. euro, worden de eerste 4 maatregelen, in grijs gemarkeerd in onderstaande Tabel, doorgerekend met E3ME.

Er dient rekening te worden gehouden met een aantal technische beperkingen in het E3ME:

- De heffing op kerncentrales zal geen productie-effecten genereren, het gaat immers om afgeschreven kerncentrales. De heffing zal kerncentrales niet weerhouden om minder energie te produceren. De opbrengsten zullen wel zichtbaar zijn aan de terugsluiskant.

Tabel 4 : Milieumaatregelen in het producentenscenario

producentenscenario										
Categorie	Maatregel	Inkomsten	Inkomsten (In mld)	Inkomsten (€ in mld)	Milieu	Milieu	Adm. lasten	TOT	GEM	
1 Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	2,00	2,00	3	6		9	4,5	industrie
2 Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	2	0,25	2,25	3	6	3	11	3,7	industrie
3 Energie	Heffing op kerncentrales	3	2,18	4,43	3	6	3	12	4,0	industrie
4 Mobiliteit	Vermindering van het voordeel in natura privé-gebruik van bedrijfswagens	3	3,50	7,93	3	6	3	12	4,0	ind/cons
5 Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	0,60	8,53	3	6	3	11	3,7	ind/cons
6 Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	3,70	12,23	2	4		7	3,5	industrie
7 Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	0,06	12,29	3	6	3	10	3,3	industrie
8 Materialen	Stort- en afvalheffing	1	0,075	12,36	3	6	3	10	3,3	industrie
9 Energie	Teruggave accijnzen professionele diesel	1	0,02	12,38	2	4	3	8	2,7	industrie
10 Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	0,24	12,62	2	4	3	8	2,7	industrie
11 Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	0,22	12,84	2	4	3	8	2,7	ind/cons

De terugsluis van de opbrengsten zal via een vast bedrag (lump sum), een verlaging van de werkgeversbijdrage gemodelleerd worden omdat de maatregelen in de scenario hoofdzakelijk van toepassing zijn op de industrie.

4.3

Consumentenscenario

Naast het producentenscenario dat maximale milieuprestaties beoogt en een hoog niveau wat betreft de inkomsten, zet het derde scenario in op de kleinere maatregelen. Die maatregelen zijn typisch van toepassing op de consument. Merk op dat de groslijst met vergroeningsmaatregelen maatregelen bevat die van toepassing zijn op zowel industrie als de consument: bv. vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens, verhoging van de accijnzen op diesel of vrijstelling op biodiesel. De maatregelen van toepassing op “industrie/consumenten” werden eveneens tijdens de opbouw van het consumentenscenario beschouwd. De maatregelen die reeds in het producentenscenario of Vlaams scenario zijn meegenomen, worden niet in het consumentenscenario geselecteerd om de drie scenario's zo veel mogelijk te diversifiëren (o.a. vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens en kilometerheffing personenvervoer). Vandaar dat de maatregelen “vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens” en de “kilometerheffing voor personenvervoer” geschrapt zijn in Tabel 5. Merk bovendien op dat alle milieumaatregelen een bevoegdheid voor het federale niveau zijn.

Ook hier wordt tijdens de analyse van de groslijst een dubbel gewicht toegekend aan de milieuprestaties om die maatregelen eruit te lichten die een maximale positieve milieu-impact genereren. Alle maatregelen uit Tabel 5 in acht genomen, zijn de opbrengsten maximaal 6,92 mld. euro. De vermelde opbrengsten in Tabel 5 zijn louter indicatief en dienen om de maatregelen te beoordelen in fase 2 van de opdracht en eventueel mee te nemen naar een vergroeningsscenario. Het gaat niet om exacte berekeningen van de opbrengsten, maar inschattingen op basis van literatuur of voorbeelden in andere landen.

Dit maakt dat de opbrengsten in het consumentenscenario maximaal ingeschat werden op 3,42 mld. euro per jaar.

Tabel 5 : Milieumaatregelen in het consumentenscenario

consumentenscenario										
2										
	Categorie	Maatregel	Inkomsten	Inkomsten (in mld)	Inkomsten (Σ in mld)	Milieu	Milieu	Adm. lasten	TOT	GEM
1	Mobiliteit	Vermindering van het voordeel in natura privé-gebruik van bedrijfswagens	3	3,50		3	6	3	12	4,0 ind/cons
2	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	1,50	1,50	3	6	3	12	4,0 consumenten
3	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	0,60	2,10	3	6	3	11	3,7 ind/cons
4	Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	0,80	2,90	2	4	3	10	3,3 consumenten
5	Mobiliteit	Vliegbelasting	2	0,3	3,20	2	4	3	9	3,0 consumenten
6	Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	0,22	3,42	2	4	3	8	2,7 ind/cons
7	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer			3,42	2	4	1	5	2,5 consumenten

De terugsluis van de opbrengsten zal via een vast bedrag (lump sum) in de personenbelasting gemodelleerd worden omdat de maatregelen in dit scenario hoofdzakelijk van toepassing zijn op consumenten.

Zoals reeds vermeld onder 4.1 treedt er een vertragend effect op bij een terugsluis via de PB. De voordelen van een terugsluis worden pas zichtbaar in het aanslagjaar (bv. 2016) dewelke betrekking heeft op de inkomsten van het voorgaande jaar (bv. 2015). Naast een vertragend effect dient ook rekening te worden gehouden met mogelijke reboundeffecten.

5 Het E3ME model

Binnen deze opdracht is gekozen voor doorrekening van drie vergroeningsscenario's met behulp van een economisch model E3ME. Het model is ontwikkeld en geschat door Cambridge Econometrics en CE Delft beschikt hiervoor over een licentie. E3ME staat voor Energy-Environment-Economy Model for Europe.

Een modelmatige aanpak wordt verkozen omwille van twee redenen:

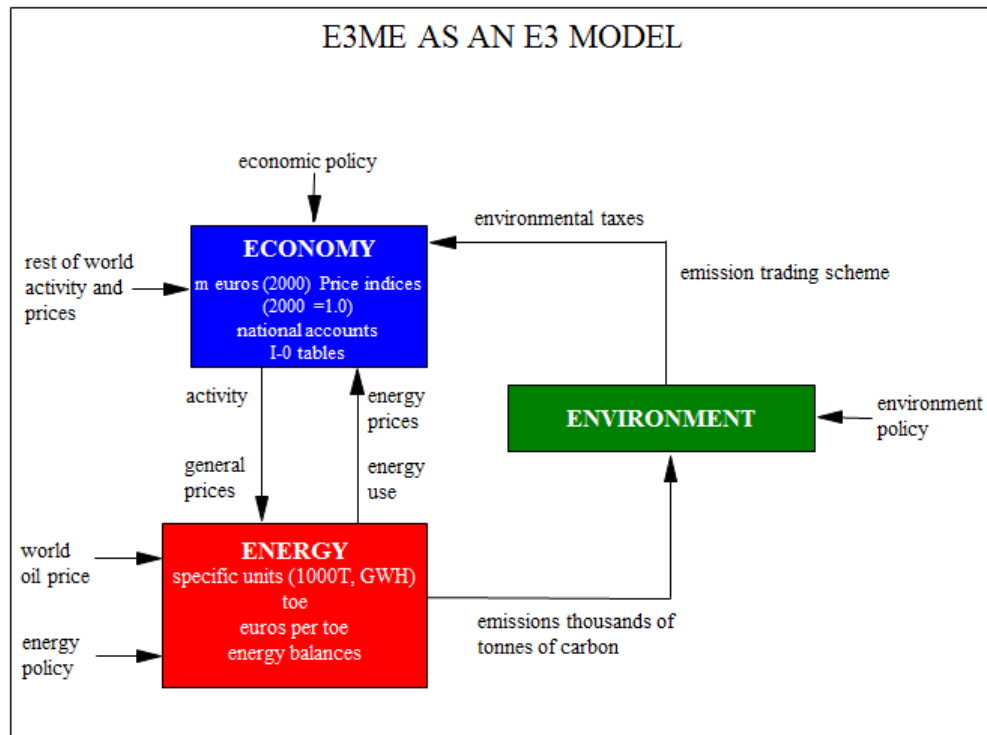
- Hogere energie- en milieuprijzen hebben belangrijke effecten op verschillende sectoren in de Vlaamse economie. Het kan gaan om een efficiënter energieverbruik (positief) buiten de energiesector zelf, maar kan ook een effect hebben op de concurrentiepositie (negatief) en een bestedingseffect bij de consumenten (minder of meer besteden door hogere/lagere uitgaven aan energie). Genoemde effecten zijn van belang voor zowel de klimaat- en milieueffecten als voor de ontwikkeling van het BBP en de werkgelegenheid in Vlaanderen.
- Substitutie-effecten tussen brandstoffen zijn lastig in kaart te brengen via een partiële analyse (door gebrek aan betrouwbare elasticiteiten). Bij uitstek zouden substitutie-effecten van conventionele naar klimaatvriendelijke brandstoffen een cruciaal onderdeel moeten vormen van de CO₂-reductie van vergroeningspakketten. Denk bijvoorbeeld aan een verdere tariefdifferentiatie naar de koolstofinhoud van de brandstof.

Met een modelmatige aanpak kunnen de macro-economische gevolgen en de economiebrede milieueffecten integraal en systematisch in beeld worden gebracht. Daarmee bedoelen we dat er via geïntegreerde modules voor energie, milieu en economie een integrale doorrekening kan plaatsvinden.

Het model is eerder gebruikt om de economische effecten van investeringen in energieinfrastructuur in Europa en in CCS in Nederland in te schatten. De Europese Commissie heeft E3ME regelmatig ingezet bij de inschattingen van de economische en milieueffecten. Het betreft onder andere Impact Assessments van economische instrumenten zoals EU-ETS en de herziening van de Energiebelastingenrichtlijn en de Energie-efficiency richtlijn.

Het model beschikt over drie modules: de economiemodule, de energie- en de milieumodule (zie Figuur 4) en maakt het mogelijk om de wisselwerkingen tussen deze modules in aanmerking te nemen. Per module worden de meeste uitkomsten op basis

van vergelijkingen bepaald, die de determinanten en de elasticiteiten bevatten, die uit een econometrische analyse op basis van historische data naar voren zijn gekomen.



Figuur 4 : Schematisch overzicht van de structuur van het model

In de economiemodule worden output en werkgelegenheid vooral door de vraag bepaald, tenzij er aanbodbeperkingen zijn (bv. niet voldoende arbeidskrachten). De intermediaire vraag van sectoren wordt daarbij op basis van input-output tabellen bepaald, de componenten van de finale vraag (consumptie van huishoudens, overheidsbestedingen, investeringen, vraag in en vanuit het buitenland), zover mogelijk op basis van econometrische vergelijkingen.

Daarbij wordt met interacties tussen de vraagcomponenten rekening gehouden, zoals bijvoorbeeld een 'income loop': als de output van een sector omhoog gaat, gaat de werkgelegenheid omhoog, kunnen de lonen stijgen en kunnen de consumenten meer besteden. Wat betreft de arbeidsmarkt, worden de werkgelegenheid, de gemiddelde arbeidsuren, de lonen en de arbeidsparticipatie ook middels econometrische vergelijkingen bepaald en ook hier wordt met de interactie tussen deze vergelijkingen rekening gehouden.

Wat het huishoudelijke inkomen betreft, wordt in eerste instantie van een representatief huishouden uitgegaan maar voor de verdelingseffecten wordt per inkomensgroep (kwintiel) zowel naar de inkomensstructuur (lonen, uitkeringen, etc.) als ook naar het bestedingspatroon gekeken, waarin ook energie-uitgaven onderdeel van uitmaken. Naast de lonen zijn er nog drie andere prijzen die middels econometrische vergelijkingen worden geschat: de binnenlandse productprijzen, de import- en de exportprijzen. Deze

worden door de productiekosten (loonkosten, grondstoffen en belastingen) , de prijzen van buitenlandse producten en de technologieën beïnvloed.

Energiemodule

De energiemodule van het model is in principe een top-down benadering. Uitzondering is de submodule voor de elektriciteitsmarkt die een bottom-up benadering volgt. Het model maakt standaard onderscheid in de volgende energieproducten (zie Tekstbox 1)

Typen brandstoffen in E3ME:

1. Steenkool
2. Andere type kolen (bruinkool etc) etc
3. Ruwe olie
4. Bunkerbrandstoffen
5. Diesel en gasolie
6. Andere gassen
7. Gas
8. Electriciteit
9. Warmte
10. Brandbaar afval
11. Biobrandstoffen
12. Waterstof

Tekstbox 1 : Typen brandstof in E3ME

De geaggregeerde energievraag wordt middels verschillende vergelijkingen bepaald, met als hoofddeterminanten de economische activiteit van de verschillende energieverbruikers, de gemiddelde energieprijzen voor de verschillende energieverbruikers en technologische variabelen zoals bijvoorbeeld investeringen en R&D. Met de substitutie van bepaalde energiedragers wordt, afhankelijk van de relatieve prijzen tussen de energiedragers, rekening gehouden. De submodule voor de elektriciteitsmarkt volgt in die zin een bottom-up benadering dat de technologieën die voor de elektriciteitsproductie worden toegepast endogeen zijn en dus niet vast liggen. Zo kunnen bijvoorbeeld milieu- of energiebelastingen invloed op deze technologiemix uitoefenen.

Afhankelijk van de vraag naar de verschillende energiedragers wordt dan middels emissiecoëfficiënten de emissies per sector of per land bepaald.

Het model bevat historische data voor 69 industriële sectoren in de EU-landen waardoor zowel nationaal als internationaal voorspellingen kunnen worden gedaan, specifiek met betrekking tot zowel belasting van de energie als van de koolstof component van brandstoffen, alsmede grondstoffenbelastingen.

De andere dimensies in het model zijn: 43 landen (de EU-27 lidstaten, Noorwegen, Zwitserland, IJsland, Kroatië, Turkije en Macedonië).

- 69 economische sectoren en 43 categorieën van huishoudelijke uitgaven

- 22 verschillende gebruikers van 12 verschillende brandstoffen, 16 verschillende materiaalgebruikers van 8 verschillende minerale materialen en water
- 14 verschillende emissies naar lucht inclusief 6 verschillende broeikasgassen
- 13 verschillende type huishoudens inclusief inkomens kwintielen en socio-economische klassen zoals werklozen, gepensioneerden en een onderscheid naar stad en platteland. De impact op lage inkomensgroepen is ook een belangrijk aandachtspunt dat hiermee ondervangen wordt. Groene belastingen kunnen regressief zijn wanneer ze de prijzen verhogen van goederen die voornamelijk geconsumeerd worden door lagere inkomensgroepen. Deze impact kan beperkt worden door de inkomsten op een verstandige manier in te zetten (door bijvoorbeeld een deel van inkomsten te gebruiken voor het bestrijden van energie-armoede bij arme gezinnen).

E3ME maakt van verschillende **databronnen** gebruik:

- **Economische data:** Voor de Europese landen worden de nationale rekening van Eurostat gebruikt, de AMECO database voor macro-economische data en als cross-check voor de Eurostat data. De input-output tabellen (basisjaar 2005) worden voor zover als mogelijk op basis van Eurostat data opgesteld. Aanvullend worden data van het IMF alsmede nationale statistieken geraadpleegd om leemtes te vullen. De Comtrade database is de voornaamste bron voor bilaterale handelsdata.
- **Energie data:** De energiedata in fysieke termen is afkomstig van de IEA energiebalansen en de energieprijzen in de IEA energiestatistieken worden als basis voor de energieprijzen gebruikt.
- **Emissiedata:** De emissiedata zijn aan Eurostat en de EDGAR database ontleend.

E3ME kan in tegenstelling tot algemeen evenwichtsmodellen (GCE-modellen) beter omgaan met structurele verstoringen op de energie- en arbeidsmarkt. Optimalisatie van het energiegebruik kan dus plaatsvinden door inzet van economische instrumenten, waaronder CO₂-emissiehandel en vergroening van belastingen omdat het model er niet op voorhand vanuit gaat dat alle rendabele/kosteneffectieve maatregelen in de kostencurve ook automatisch worden genomen. Dit in tegenstelling tot GCE-modellen die in veel gevallen wel op een dergelijk algoritme gebaseerd zijn.

Het model maakt daarbij gebruik van econometrische schattingen van historische relaties tussen parameters (elasticiteiten), bijvoorbeeld het verband tussen energieprijzen en het energiegebruik. Het veronderstelt dus geen perfecte markten en rationeel gedrag, maar neemt impliciet marktimperfecties en marktfalen mee.

Meer info i.v.m. het model is terug te vinden op de website van Cambridge Econometrics:

<http://www.camecon.com/EnergyEnvironment/EnergyEnvironmentEurope/ModellingCapability/E3ME/Sectors.aspx>

Regionale vertaalslag naar Vlaanderen

Omdat het E3ME model binnen landen geen onderscheid maakt tussen regio's, zoals Vlaanderen en Wallonië, zijn alle drie de vergroeningsscenario's ook het Vlaams scenario in eerste instantie voor België als geheel doorgerekend. Voor het Vlaams scenario is vervolgens een vertaalslag naar Vlaanderen gemaakt. Bij de opbrengsten van het Vlaams scenario is voor bij de kilometerheffing gebruik gemaakt van de voorgestelde verdeelsleutel over de Gewesten (geformuleerd in het samenwerkingsakkoord, 21 januari 2011). Bij de afvalverbrandingsheffing is het Vlaamse aandeel aan de belastingopbrengsten in 2013 aangehouden. Bij de economische effecten en de milieueffecten zijn de relatieve ontwikkelingen ten opzichte van de referentie op de specifieke Vlaamse situatie (zoals Vlaamse werkgelegenheid, Vlaams BBP etc.) toegepast. Marco-economische doorrekeningen met het model Regga-E3 laten zien dat de effecten van het Gewest Vlaanderen in relatieve zin vrijwel samenvallen met België als geheel (Vandyck, Regemorter, 2013).

6 Resultaat van de scenarioberekeningen

Zowel de opbrengsten, milieueffecten als ook de economische en sociale effecten van de drie scenario's (maatregelpakketten) worden berekend met het macro-econometrisch E3ME model.

Er wordt telkens ook naar de effecten gekeken ingeval de additionele overheidsopbrengsten die de maatregelen per scenario gaan opleveren ter stimulering van de arbeidsmarkt worden ingezet.

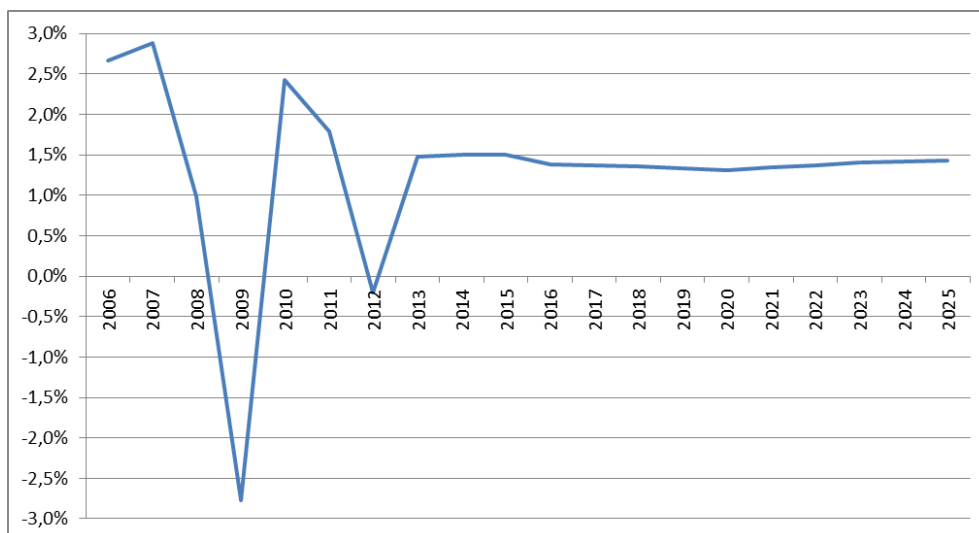
Onafhankelijk van het scenario is bij de berekeningen van de effecten ervan uitgegaan, dat elke maatregel in 2015 wordt ingevoerd. De gepresenteerde effecten zijn die in 2020.

6.1 Referentiescenario (Primes referentie 2013)

De effecten van de drie vergroeningsscenario's zijn afgezet tegenover een uniforme referentie. De Referentie van het E3ME model is het EU referentie scenario 2013. Dit scenario is in opdracht van de EU opgesteld en is een projectie van het toekomstige energiegebruik en de toekomstige broeikasgasemissies van de EU28 landen tot 2050.

Bij de scenarioberekeningen zijn de doelstellingen van het huidig vastgestelde beleid en de huidige trends m.b.t. de energiesystemen in aanmerking genomen. Omdat het referentiescenario op de in 2010 bij Eurostat beschikbare data gebaseerd is, zijn de effecten van de economische crisis meegenomen. Hier vindt de lezer een overzicht van de specifieke aannames die aan het referentiescenario ten grondslag liggen:

- De EU bevolking groeit tot 2040 en daalt daarna licht, waarbij de leeftijdsstructuur sterk gaat veranderen.
- De EU herstelt van de crisis en het EU BBP gaat in de periode 2015-2030 jaarlijks met 1,6% en in de periode 2030-2050 met 1,4% groeien. Zoals te zien in onderstaande Figuur, liggen de BBP groeivoeten voor België iets lager dan de gemiddelde 1,6% die voor Europa wordt verondersteld.



Figuur 5 : BBP groeivoeten voor België in het referentiescenario

- De industrie herstelt van de crisis vooral door een toenemende productie van hoogwaardige producten. De energie-intensieve industrie herstelt, maar groeit langzaam, de niet energie-intensieve industrie groeit sterker en de andere sectoren (bouw, landbouw en energie) groeien relatief weinig. Het aandeel van de tertiaire sector in het BBP neemt gestaag toe, tot 78% in 2050.
- De prijzen van de brandstoffen volgen andere paden dan het vorige referentiescenario omdat de reserves van zowel conventioneel gas en olie als ook onconventioneel gas (bijvoorbeeld schaliegas) nu hoger worden ingeschat. Op de lange termijn gaat de gasprijs daardoor niet langer de olieprijs volgen, met als gevolg ook een daling van de kolenprijs.
- In het referentiescenario dalen de CO₂-emissies van de EU in 2020 met ongeveer 20% en in 2025 met ongeveer 23% ten opzichte van 2005.

De heffing op afvalverbranding is niet standaard opgenomen in het referentiescenario, maar is door ons toegevoegd aan het model. In het referentiescenario is de afvalheffing voor Vlaanderen opgenomen in 2013 met een gemiddeld heffingstarief voor het verbranden van afval van 6,5 euro per ton afval.

6.2

Resultaat Vlaams scenario

6.2.1

Resultaat zonder heffing op gechloreerde oplosmiddelen

Voor het Vlaams scenario zijn de effecten van een maatregelpakket met daarin de volgende maatregelen berekend:

1. Een heffing op het verbranden van afvalstoffen, die vanaf 2015 elk jaar tot 2020 met 3 euro/ton gaat stijgen. In het referentiescenario is de afvalheffing gemodelleerd aan de 2013 tarieven waarbij een gewogen gemiddelde van het tarief op het verbranden en

meeverbranden van afval van rond 6,5 euro per ton is toegepast. Zoals weergegeven in onderstaande Tabel, resulteert de Vlaamse afvalverbrandingsheffing in de scenarioberekeningen in een totale heffing van 24,5 euro/ton in 2020. Hierbij is rekening gehouden dat het storten van brandbaar afval niet aantrekkelijker wordt.

Tabel 6 : Modelleren van de afvalverbrandingsheffing in E3ME (in euro/ton)

In euro/ton	Referentie	Jaarlijkse stijging	Scenario
2015	6,5	3	9,5
2016	6,5	6	12,5
2017	6,5	9	15,5
2018	6,5	12	18,5
2019	6,5	15	21,5
2020	6,5	18	24,5

2. Een uniforme kilometerheffing van 0,05 euro/km voor zowel vracht- als personenvervoer. In een sensitiviteitsanalyse is ook naar de opbrengsten en effecten van het scenario gekeken voor het geval dat een lagere uniforme kilometerheffing van 0,025 euro/km zou worden geheven.
3. De heffing op gechloreerde oplosmiddelen wordt niet in de modelberekening meegenomen, maar wordt in een aparte paragraaf kwalitatief beschreven. Merk op dat de opbrengsten hiervan in relatieve zin (t.o.v. de andere heffingen) beperkt zijn.

6.2.1.1

Opbrengst

In het Vlaams scenario wordt voor de Vlaamse overheid in 2020 ongeveer 3,2 mld. euro aan opbrengsten gegenereerd en in de periode 2015 t/m 2025 jaarlijks gemiddeld 3,3 mld. euro per jaar. De opbrengsten van de kilometerheffing, die voor België als geheel gemodelleerd is, zijn daarbij verdeeld over de Gewesten volgens de voorgestelde verdeelsleutel in het samenwerkingsakkoord: Vlaanderen 52%, Wallonië 38% en Brussel 10%. Zoals reeds aangegeven in paragraaf 4.1, is een deel van de inkomsten van de kilometerheffing voor vrachtwagens bestemd voor verbetering van de weginfrastructuur en verbetering van de mobiliteit. De inkomsten zullen niet volledig beschikbaar zijn voor een lastenverlaging, dit betekent dat onderstaande resultaten een overschatting zijn van de realiteit.

Tabel 7 : Opbrengsten voor de Vlaamse overheid in het Vlaams scenario

In mld. euro (afgerond)	2020	Gemiddelde jaarlijkse opbrengst in periode 2015-2025
Opbrengst kilometerheffing	3,16	3,30
Opbrengst afvalverbrandingsheffing	0,03	0,02
Totaal	3,19	3,32

Naast de directe opbrengsten van de maatregelen en hierna beschreven sociale en economische effecten en vermeden milieuschade, merken we op dat er nog andere effecten zijn (vermeden externe kosten), afhankelijk van de specifieke vormgeving.

Zo kan een kilometerheffing het mobiliteitsgedrag van mensen sturen dat het fileprobleem afneemt, wat bv. leidt tot:

- Tijdswinst;
- Betrouwbaarheid van verkeersbewegingen;
- Minder ongevallen want verkeersveiligheid neemt toe: minder risico's, materiaalschade, medische zorgen, productieverlies, pijn en rouw, ...
- Verminderde infrastructuurschade indien het aantal gereden kilometers afneemt en niet enkel een verschuiving van het tijdstip van verplaatsingen plaats vindt;
- Verbetering van de luchtkwaliteit en minder geluidsoverlast wat leidt tot verminderde uitgaven voor de gezondheidszorg. In een studie in opdracht van de VMM (2012) worden de externe gezondheidskosten gerelateerd aan fijn stof, omgevingstabaksrook en geluid geschat op tot 3,6% van het Vlaams BBP of 6,4 miljard euro. De cijfers dienen in zijn context te worden bekijken en zijn geen absolute cijfers, maar schattingen die beleidsondersteunend inzicht geven.

6.2.1.2

Milieueffecten

Implementatie van bovengenoemde maatregelen leiden in 2020, als er geen terugsluis van de opbrengsten plaatsvindt, tot een reductie van de CO₂-emissies met circa 4%, de NO_x-emissies met ongeveer 12% en de SO₂-emissies met ongeveer 2% t.o.v. van het referentiescenario. Onderstaande Tabel 8 geeft deze resultaten weer evenals de gemiddelde jaarlijkse reductiecijfers voor de periode 2015-2025.

Tabel 8 : Wijziging emissies in het Vlaams scenario zonder terugsluis t.o.v. van het referentiescenario

	Reductie in 2020	Gemiddelde jaarlijkse reductie in periode 2015-2025
CO ₂	-4%	-3%
NO _x	-12%	-10%
SO ₂	-2%	-2%

In 2020 zouden de CO₂-emissies in Vlaanderen kunnen dalen met ongeveer 2,8 Mt, de NO_x-emissies met ongeveer 18 kt en de SO₂-emissies met 800 ton.

De emissiereducties worden voornamelijk veroorzaakt door het invoeren van de kilometerprijs en de daaruit voortkomende reductie in verkeersemisies. De invoering van een kilometerheffing vermindert de jaarlijks gereden voertuigkilometers op de weg omdat

men zich minder verplaatst, er minder wordt vervoerd of omdat voor een alternatieve vervoerswijze wordt gekozen.

De modelberekeningen laten een sterkere daling (in relatieve termen) zien van NO_x-emissies ten opzichte van CO₂-emissies. Dit is mede te verklaren door een grotere vraaguitval bij dieselloertuigen en substitutie van personendieselauto's naar personenbenzineauto's. Diesel is relatief goed voor klimaatemissies (minder CO₂ per kilometer), maar vergeleken met benzine aanzienlijk slechter voor de lokale luchtkwaliteit (NO_x en fijn stof). Als gevolg van de lage kilometerkosten van diesel ten opzichte van benzine zal een vaste kilometerprijs een relatief sterkere prijsverhoging voor diesel met zich meebrengen. Ten gevolge hiervan ontstaat er een grotere vraaguitval en vindt ook meer substitutie plaats van personendieselauto's naar benzine (wanneer deze via nieuwe aankopen een plek in het wagenpark in 2020 krijgen). Aangezien dieselauto's en vrachtauto's substantieel meer NO_x per gereden kilometer uitstoten, zien we een relatief sterkere daling in de totale NO_x-emissies terug in het eindresultaat. In dit scenario verandert de modal split tussen diesel en benzine personenauto dus door substitutie-effecten.

Een verschuiving naar openbaar vervoer (het model omvat de sector voor weg- en spoorverkeer) is niet significant in de modelberekeningen. Hierbij zal vooral de precieze vormgeving van de differentiatie naar tijd en plaats, alsmede de mogelijke vervoeralternatieven voor de auto, een rol spelen.

Er zijn geen weglekeffecten binnen het wegvervoer te verwachten, omdat de heffing voor iedere verkeersdeelnemer binnen het toepassingsgebied geldt. Een weglekeffect naar een andere vervoerswijze is aannemelijk, maar -zo tonen de modelberekeningen aan- het is niet te verwachten dat dit tot een per saldo toename van de emissies zal leiden. Naar onze verwachting is het totale milieueffect via de huidige modelberekening conservatief ingeschat aangezien een slimme vormgeving (tariefdifferentiatie naar milieukeurmerken, tijd en plaats) kan bijdragen aan andere gedragalternatieven en daarmee grotere milieueffecten dan de gemodelleerde uniforme kilometerprijs tot gevolg kan hebben.

De afvalverbrandingsheffing geeft een prikkel om minder afval te produceren en om meer afval te recyclen en heeft daardoor niet alleen een emissie reducerend effect maar draagt ook bij tot een efficiënter gebruik van grondstoffen in de Vlaamse economie.

Tot slot is er de heffing op gechlloreerde oplosmiddelen. De milieu-impact zal deels afhankelijk zijn van de hoogte van de heffing en de mate waarin deze kan worden doorgerekend aan de consument middels een verhoging van de verkoopprijs. Het doel van dergelijke heffing is producenten te stimuleren alternatieve oplosmiddelen te

gebruiken. Wanneer de marktomstandigheden echter zodanig zijn dat de consument uiteindelijk een meerprijs betaalt en de prijselasticiteit relatief laag is, is er geen gedragsverandering aan de zijde van de producenten te verwachten. In paragraaf 6.2.2 gaan we apart in op de effecten van dit instrument, aangezien deze geen onderdeel uitmaken van de modelmatige doorrekening.

De wijze van terugsluis is niet helemaal neutraal in het genereren van milieueffecten, zoals geïllustreerd in onderstaande Tabel. Bij een terugsluis van de opbrengsten ter stimulering, zijn de emissiereducties iets lager bij een terugsluis via de personenbelasting. Dit is te wijten aan toegenomen bestedingen van de consumenten, een stijging van gemiddeld 0,8% over alle huishoudens ten opzichte van het referentiescenario. De toegenomen inkomsten van de huishoudens worden besteed aan consumptie met een bepaalde CO₂-voetafdruk en daarmee verdampt een beperkt deel van het initiële effect van de vergroeningsmaatregelen, dit zijn de rebound effecten. Bijvoorbeeld de uitgaven voor georganiseerde reizen stijgen met 2,5% in 2020 of de uitgaven voor vluchten met 1,4% t.o.v. het referentiescenario bij een terugsluis via de personenbelasting. De bestedingen van de consumenten dalen in de modelberekening zonder terugsluis in een terugsluis via de werkgeversbijdrage ten opzichte van het referentiescenario.

Tabel 9 : Wijziging in emissies in Vlaams scenario met en zonder terugsluis in 2020

Reductie in 2020 t.o.v. referentiescenario	CO ₂	NO _x	SO ₂
Zonder terugsluis	-3,8%	-11,9%	-2,2%
Terugsluis via WG	-3,8%	-11,9%	-2,2%
Terugsluis via PB	-3,5%	-11,5%	-1,7%

6.2.1.3

Economische en sociale effecten

Voor het Vlaamse scenario hebben we onderscheid gemaakt in twee manieren van het terugploegen van belastinginkomsten en dit afgezet tegenover een situatie zonder terugsluis. In onderstaande Tabel worden voor de drie modelberekeningen de effecten op het BBP en de werkgelegenheid in 2020 gepresenteerd ten opzichte van het referentiescenario.

Tabel 10 : Effecten op BBP en werkgelegenheid in Vlaams scenario t.o.v. het referentiescenario in 2020

Verandering in 2020 t.o.v.	Zonder terugsluis	Terugsluis via WG	Terugsluis via PB
-------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

referentie						
BBP	-0,3%	-770 mln. €	-0,1%	-180 mln. €	+0,5%	1.100 mln. €
Werkgelegenheid	-0,1%	-2.900 jobs	+0,1%	+4000 jobs	+0,2%	+6.500 jobs

Zonder terugsluis van de opbrengsten dalen zowel **BBP** (-0,3%) als ook de werkgelegenheid (-0,1%) in 2020. Van de drie terugsluisvarianten is deze productiedaling het grootst. Een vermindering van het aantal gereden kilometers betekent een productieafname voor de sectoren die aan het wegverkeer gerelateerd zijn (brandstof, auto-onderhoud, etc.). Ook verbrandingsinstallaties zullen te maken hebben met een productiedaling vanwege hogere recyclagepercentages. Daarnaast ontstaat voor consumenten (en deels ook voor bedrijven) een daling van het reële besteedbare inkomen en daarmee lagere uitgaven aan alternatieve consumptie, zoals aangegeven in Tabel 11.

Aangezien voor buitenlandse transporteurs dezelfde kilometerprijs op Vlaams grondgebied geldt, ontstaan er geen concurrentie-effecten of weglekeffecten. Weglekeffecten zullen mogelijk wel optreden bij een verhoging van de dieselaccijns, waarin prijsverschillen met het buitenland wel mogelijk tot grenseffecten (over de grens tanken) kan leiden.

Bij een **terugsluis via de werkgeversbijdrage** daalt het BBP (-0,1%) een derde minder en kan een licht positief effect op de werkgelegenheid (+0,1%) worden verwacht.

Bij een **terugsluis via de personenbelasting** is zowel een licht positief effect op BBP (+0,5%) en de werkgelegenheid (+0,2%) mogelijk. Met het terugploegen van opbrengsten van de groene belastingen is er dus sprake van licht positieve economische effecten in het Vlaams scenario en dus ook sprake van een dubbel dividend.

Beide terugsluisopties hebben een direct effect op de **werkgelegenheid**. Worden de opbrengsten via de werkgeversbijdragen teruggesluisd, dan hebben de werkgevers door de gedaalde loonkosten een prikkel om meer mensen in loondienst te nemen. Daalt daarentegen de personenbelasting, dan stijgt het reëel besteedbaar inkomen van de huishoudens in de inkomensgroep met de laagste inkomens sterker dan het reëel besteedbaar inkomen van de werklozen, waardoor werklozen een grotere prikkel hebben om te gaan werken. Dit laatste effect zal in realiteit waarschijnlijk minder uitgesproken zijn dan het effect uit de modelberekeningen aangezien de werkloosheidsuitkeringen in België met een lager tarief in de personenbelasting worden belast dan de looninkomsten. In België gelden werkloosheidsuitkeringen als belastbare inkomsten, terwijl het E3ME model ervan uitgaat, dat de uitkeringen geen belastbare inkomsten zijn (zoals dit in sommige EU landen het geval is). Naast het directe werkgelegenheidseffect is er, bij een terugsluis via de personenbelasting, ook nog een indirect werkgelegenheidseffect door gestegen bestedingen van de consumenten. Bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage

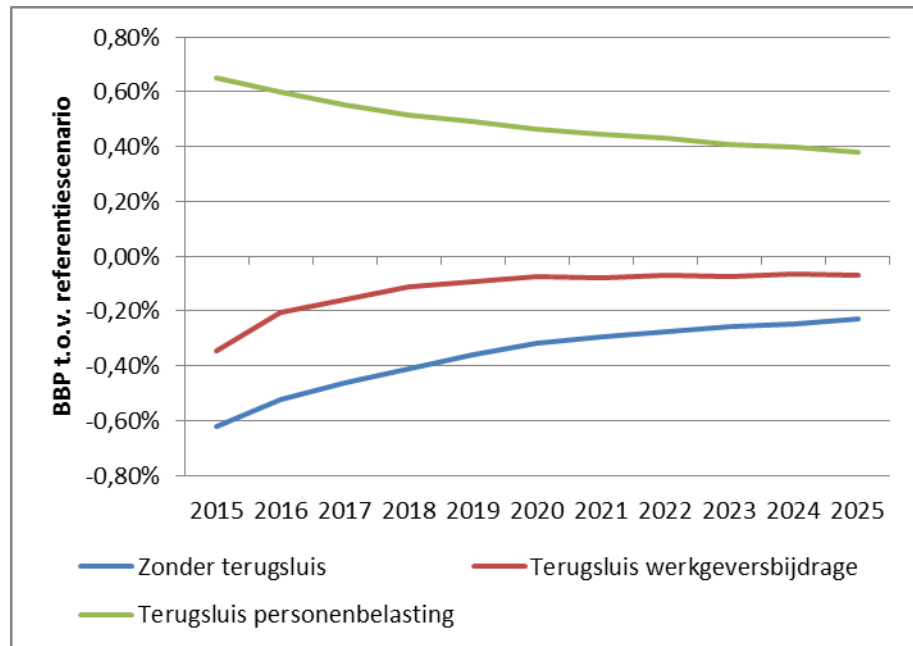
stijgt het besteedbare inkomen van personen, die niet langer werkloos zijn, maar het reëel besteedbaar inkomen van mensen die al in loondienst waren daalt door de vergroeningsmaatregelen, zodat er per saldo geen indirect werkgelegenheidseffect via consumentenbestedingen ten opzichte van het referentiescenario mogelijk is.

De verschillen in de effecten van de terugsluisopties op het **BBP** zijn door de consumentenbestedingen te verklaren. De bestedingen van de consument maken een fors deel uit van het BBP (circa de helft), de bestedingen stijgen bij een terugsluis via de personenbelasting terwijl deze bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage dalen. Tabel 10 laat inderdaad zien dat terugsluis via PB sterkere BBP-effecten genereert, maar in tegenstelling tot de literatuur merken we dat terugsluis via de PB, het sterkste effect heeft op werkgelegenheid (miniem verschil).

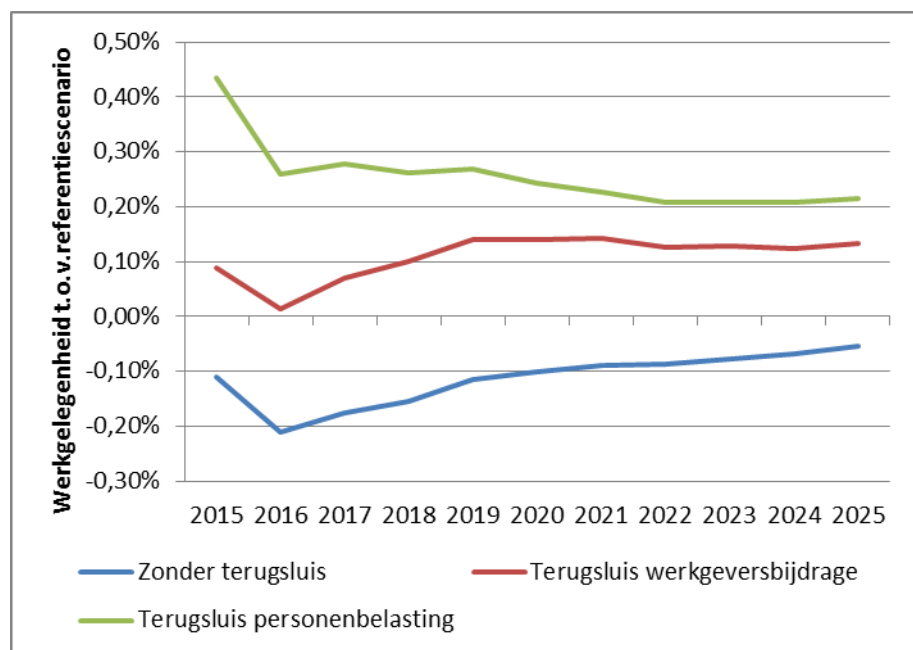
In absolute cijfers betekent dit voor Vlaanderen, dat in het Vlaams scenario zonder terugsluis, het BBP met ongeveer 770 mln. euro en de werkgelegenheid met ongeveer 3.000 arbeidsplaatsen gaat dalen. Bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage daalt het BBP ongeveer 180 mln. euro maar stijgt de werkgelegenheid met 4.000 arbeidsplaatsen terwijl bij een terugsluis via de personenbelasting zowel het BBP (+1,1 mld. euro) als ook de werkgelegenheid (+ 7.000 arbeidsplaatsen) gaat toenemen.

Het beeld van de **jaarlijkse ontwikkeling van het BPP en de werkgelegenheid** ten opzichte van het referentiescenario schetsen we in Figuur 6 respectievelijk Figuur 7.

Uit deze Figuren blijkt dat het effect op BBP en werkgelegenheid structureel is ten opzichte van het referentiescenario en op de lange termijn opnieuw een 'evenwichtsniveau' bereikt. Op de lange termijn, na 2025, zijn weinig wijzigingen te verwachten.



Figuur 6 : Ontwikkeling van BBP in Vlaanderen t.o.v. het referentiescenario (verschillende terugsluisvarianten)



Figuur 7 : Ontwikkeling van werkgelegenheid in Vlaanderen t.o.v. van het referentiescenario (verschillende terugsluisvarianten)

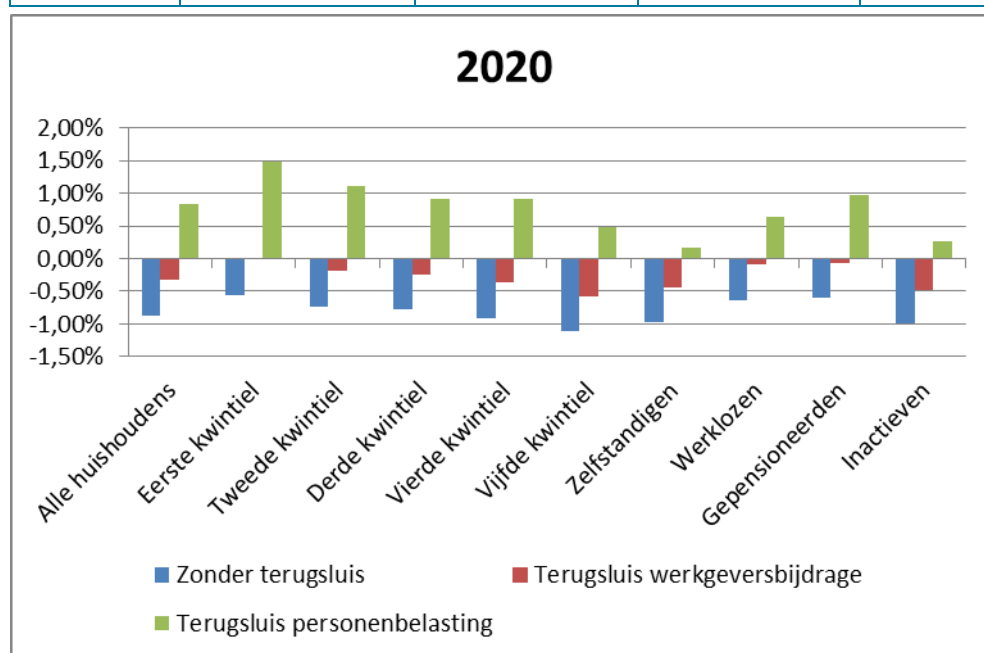
Tabel 11 en Figuur 8 laten de verandering van het **reëel besteedbaar inkomen** voor de verschillende inkomensgroepen zien, waarbij de bevolking in vijf inkomensgroepen (kwintielen) is ingedeeld.

In het model zit zowel het aandeel dat de verschillende inkomensgroepen voor wegverkeer uitgeven als ook de elasticiteit van deze uitgaven. Op basis daarvan kan het

effect van de kilometerheffing op het reëel besteedbaar inkomen van de verschillende inkomensgroepen worden bepaald.

Tabel 11 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario

		Zonder terugsluis	Terugsluis via WG	Terugsluis via PB
Lage inkomens	Eerste kwintiel	-0,6%	-0,01%	+1,5%
	Tweede kwintiel	-0,7%	-0,2%	+1,1%
	Derde kwintiel	-0,8%	-0,2%	+0,9%
	Vierde kwintiel	-0,9%	-0,4%	+0,9%
Hoge inkomens	Vijfde kwintiel	-1,1%	-0,6%	+0,5%



Figuur 8 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluisvarianten

Zonder terugsluis is een daling van het reëel besteedbaar inkomen te verwachten aangezien de extra uitgaven aan transport, en in veel mindere mate aan afval, zullen leiden tot een uitholling van het besteedbaar inkomen. De modelberekeningen laten een daling van het reëel besteedbaar inkomen zien voor alle inkomensgroepen van -0,6 tot -1,1% (afhankelijk van het kwintiel). De verschillen tussen de inkomensgroepen zijn niet extreem groot, maar wel opvallend. De uitholling treft de hogere inkomens (m.n. vierde en vijfde kwintiel) in sterkere mate dan de lagere inkomens, aangezien hogere inkomens

een groter deel van hun inkomen besteden aan vervoer. Maar, zoals Lammertyn (2011) beschrijft, leidt dit tot een zeker *welvaartsverlies* van de lagere inkomensgroepen en is de maatregel in die zin *niet* herverdelend. Terwijl mensen met een hoog inkomen hun weggebruik niet zullen aanpassen, ze zullen de auto blijven gebruiken zoals ze voorheen deden, kan het zijn dat lagere inkomens de hogere kost niet kunnen dragen en hun weggebruik zullen moeten aanpassen. Hun individuele welvaart daalt, een reis of verplaatsing die ze vroeger konden maken is nu te duur geworden, bovendien moeten andere vervoermodi worden aangesproken of verplaatsingen worden geannuleerd.

In de **terugsluisvariant via de werkgeversbijdrage** is per saldo sprake van een daling van het besteedbaar inkomen (-0,01 tot -0,6%), waarbij de daling wel lager is dan bij de variant zonder terugsluis. De verlaging van de loonkosten voor de werkgever vertaalt zich dus niet automatisch in een hoger salaris voor werknemers. Bijgevolg zullen ook geen reboundeffecten optreden, tenminste bij de mensen, die ook in het referentiescenario al werk hadden. De werkgevers zullen de inkomsten aanwenden om meer personeel te werven en/of hogere winst uitkeren. Ook hier geldt dat een negatief inkomenseffect wel gecompenseerd wordt, zij het in mindere mate dan bij een verlaging van de personenbelasting.

Bij een **terugsluis via de personenbelasting** stijgt het reëel besteedbaar inkomen (+0,5 tot +1,5%) voor alle inkomensgroepen in Vlaanderen. Met andere woorden de negatieve bestedingseffecten van duurdere kilometers en hogere afvalverwerkingstarieven worden in voldoende mate gecompenseerd door een verlaging van de tarieven van de personenbelasting. Ook deze maatregel herverdeelt besteedbaar inkomen van hogere inkomens naar lagere inkomens.

Wat betreft lange termijn effecten, zien we na 2025 geen grote veranderingen in de resultaten terug, zowel in de economische als in de milieueffecten.

6.2.1.4

Effect op competitiviteit

Om het effect van de vergroeningsscenario's op de competitiviteit te bepalen is de verandering van de productiewaarde als de arbeidskosten per eenheid product van de verschillende sectoren nader bekeken. Als een sector aan marktaandeel verliest gaat dat meestal gepaard met een verlies aan productiewaarde. Dalende arbeidskosten per eenheid product zijn over het algemeen gunstig voor de concurrentiepositie en de export. De toegevoegde waarde en winstmarge is niet bekeken als indicator voor competitiviteit omdat een projectie van deze twee indicatoren op sectorniveau onzeker is: gedetailleerde data over winst en de winstmarge als element van de toegevoegde

waarde zijn niet voor alle sectoren beschikbaar en kunnen sterk schommelen wat projectie in de toekomst moeilijk maakt.

Onderstaande drie tabellen geven een overzicht van de sectoren met de grootste impact, afhankelijk hoe de opbrengsten worden teruggesluisd. Het verlies in termen van productiewaarde ligt zonder terugsluis bij de tien meest getroffen sectoren tussen 0,4% en 1,3%, bij een terugsluis via de werkgeversbijdragen tussen de 0,2% en 1% en bij een terugsluis via de personenbelasting tussen de 0,1% en 1,8%, waarbij enkel bij 6 sectoren een negatieve impact te constateren is. De getroffen sectoren zijn duidelijk gerelateerd aan wegvervoer en motorvoertuigen, zoals bv. de sector 'Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen' of de sector 'Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers'. Door indirecte en geïnduceerde effecten zijn er ook sectoren getroffen, waar het verband met wegverkeer niet meer duidelijk is.

Tabel 12 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario

Sector	Zonder terugsluis
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	-1,3%
Vervaardiging van textiel, kleding, leer en van producten van leer	-1,1%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	-1,0%
Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	-0,7%
Vervaardiging van elektrische apparatuur	-0,6%
Terbeschikkingstelling van personeel	-0,6%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	-0,5%
Beveiligings- en opsporingsdiensten	-0,5%
Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten	-0,5%
Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening	-0,4%

Tabel 13 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via WG
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	-1,0%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	-0,7%
Overige persoonlijke diensten	-0,6%
Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	-0,4%
Vervaardiging van elektrische apparatuur	-0,4%
Vervaardiging van textiel, kleding, leer en producten van leer	-0,4%

Sector	Terugsluis via WG
Vervaardiging van papier en papierwaren	-0,4%
Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten	-0,3%
Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen	-0,3%
Opwekking, transmissie en distributie van elektriciteit	-0,2%

Tabel 14 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via PB
Overige persoonlijke diensten	-1,8%
Visserij en aquacultuur	-0,6%
Vervaardiging van meubelen en overige industrie	-0,5%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	-0,4%
Opwekking, transmissie en distributie van elektriciteit	-0,1%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	-0,1%

De invoering van een kilometerheffing kan mogelijks competitiviteitseffecten veroorzaken bij de transportsector, maar aangezien ook buitenlandse chauffeurs onderworpen zijn aan de kilometerheffing, zal dit effect beperkt blijven. Vandaar dat de transportsector ook niet tot de 10 meest getroffen sectoren behoort. In elk geval ondervindt de sector vandaag reeds veel concurrentie vanuit lagere loonlanden en is men vragende partij om de opbrengsten opnieuw in de sector te investeren om de concurrentiepositie te verstevigen. Een terugsluis WG bijdrage of personenbelasting zal de concurrentiepositie van de sector verder ondersteunen.

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de sectoren die het minst getroffen zijn/profiteren, afhankelijk hoe de opbrengsten worden teruggesluisd. De winst in termen van productiewaarde ligt bij de tien minst getroffen sectoren zonder terugsluis tussen 0,1% en 2,1%, bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage tussen 0,2% en 2% en bij een terugsluis via de personenbelasting tussen 1,2% en 5,6%. Achter deze positieve effecten zitten, soms elkaar tegenwerkende, indirecte effecten, waardoor de cijfers moeilijk te interpreteren zijn. Door de maatregelen gaan de consumptieve bestedingen dalen en/of verschuiven en door de terugsluis gaan de bestedingen stijgen en/of verschuiven. Zo stijgt bijvoorbeeld bij een terugsluis van de opbrengsten de productiewaarde van de sector 'Creatieve activiteiten, kunst en amusement' het meest en

significant, meer dan zonder terugsluis. Door de maatregelen gaan ook de handelspatronen met het buitenland veranderen, waardoor bv. de productiewaarde van de sector 'Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten' gaat stijgen.

Tabel 15 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario

Sector	Zonder terugsluis
Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	2,1%
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	1,5%
Vervaardiging van meubelen en overige industrie	0,4%
Creatieve activiteiten, kunst en amusement	0,4%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	0,2%
Overige persoonlijke diensten	0,1%
Visserij en aquacultuur	0,1%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	0,1%
Telecommunicatie	0,1%
Vervaardiging van voedingsmiddelen, drank en tabak	0,1%

Tabel 16 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdrage in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via WG
Creatieve activiteiten, kunst en amusement; Bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten; Loterijen en kansspelen.	2,0%
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	1,6%
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	1,5%
Telecommunicatie	0,5%
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	0,3%
Verschaffen van accommodatie en maaltijden	0,3%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	0,3%
Verenigingen	0,3%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	0,3%
Posterijen en koeriers	0,2%

Tabel 17 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via PB
Creatieve activiteiten, kunst en amusement; Bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten; Loterijen en kansspelen.	5,6%
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	3,5%
Terbeschikkingstelling van personeel	2,0%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	1,8%
Telecommunicatie	1,5%
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	1,4%
Verschaffen van accommodatie en maaltijden	1,4%
Beveiligings- en opsporingsdiensten; Diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging; Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten	1,3%
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	1,2%
Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening; Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer	1,0%

De verandering van de arbeidskosten per eenheid product (opgenomen in Bijlage 4) wordt bepaald door zowel de verandering van de lonen als ook van de arbeidsproductiviteit. Als de arbeidskosten per eenheid product dalen (stijgen), moeten of de lonen dalen (stijgen) of moet de arbeidsproductiviteit verbeteren (verslechteren).

De modellering laat zien dat de arbeidskosten verlagen als de inkomsten in het Vlaams scenario via de werkgeversbijdragen worden teruggesluisd. Terwijl zonder terugsluis en in het geval dat de inkomsten via de personenbelasting worden teruggesluisd, een groot aantal sectoren met een stijging (maximaal 3%) van de arbeidskosten per eenheid product te maken hebben, is dat in het geval dat de inkomsten via de werkgeversbijdrage terug worden gesluisd alleen voor een heel beperkt aantal sectoren het geval. Bij een terugsluis via de personenbelasting kan in vele sectoren de verslechtering van de arbeidsproductiviteit blijkbaar niet voldoende worden gecompenseerd, daarentegen is het bij een terugsluis via de werkgeversbijdragen dus mogelijk om niet alleen het milieu maar ook de concurrentiepositie te verbeteren.

6.2.1.5

Impact ISEW-index

De index voor duurzame economische welvaart (Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW) is een economische indicator waarin onderscheid wordt gemaakt tussen positieve en negatieve economische bedrijvigheid. De baten van economische

activiteiten zijn terug te vinden in de bestedingen van huishoudens. De kosten hebben voornamelijk betrekking op de achteruitgang van het milieu en de uitputting van natuurlijke rijkdommen of natuurlijk kapitaal.

De ISEW in zijn huidige vorm bestaat uit de volgende hoofdcategorieën:

ISEW	=	+	Private consumptieve uitgaven
		-	Welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid
		+	Waarde van huishoudelijke arbeid
		+	Niet-defensieve overheidsuitgaven
		-	Defensieve private uitgaven
		+/-	Kapitaalaanpassingen
		-	Kosten van milieudegradatie
		-	Uitputting van natuurlijk kapitaal

Figuur 9 : Samenstelling van de ISEW-index

De ISEW-index geeft een beter beeld van de werkelijke economische welvaart en sluit ook beter aan bij de perceptie van welvaart door de bevolking dan het BBP.

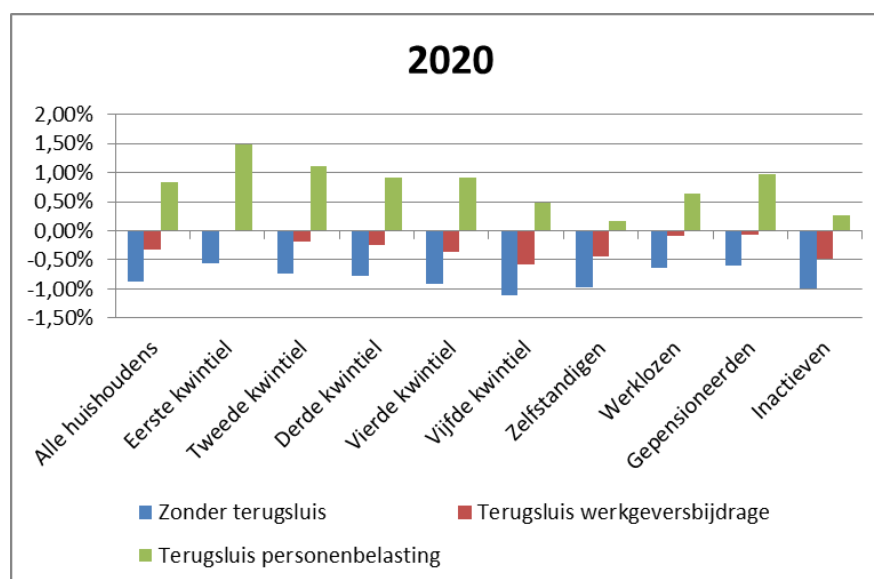
Op basis van de output van het E3ME-model kunnen we inschatten welke categorieën van de ISEW-index een invloed ondervinden. Het model kan input bieden wat betreft de eerste 2 en voorlaatste categorie opgenomen in Figuur 9.

- **Private consumptieve uitgaven**

De bijdrage van de vergroeningsmaatregelen tot het welzijn van haar bevolking wordt vooral bepaald door de terugsluismodaliteit. In het geval er geen terugsluis optreedt of de terugsluis verloopt via werkgeversbijdrage zal het beschikbaar inkomen afnemen. Zonder terugsluis is de jaarlijkse afname gemiddeld 1% over de periode 2015-2025, met terugsluis werkgeversbijdrage daalt het besteedbaar inkomen gemiddeld met 0,4%. Een terugsluis via de personenbelasting zorgt wel voor een stijging van het inkomen (gemiddeld met 1%). Zie ook Tabel 11.

- **Welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid**

Deze post wordt positief beïnvloed in het Vlaamse scenario. Zonder terugsluis en in een situatie met terugsluis via werkgeversbijdrage verloopt de inkomensverdeling gelijkaardig, de daling van het besteedbare inkomen zal het sterkst doorwegen bij de hoogste inkomens. Bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage zal het besteedbare inkomen gemiddeld dalen met 0,1% bij de laagste inkomens, daar waar het hoogste inkomenspercentiel een inkomensdaling van 0,6% kan worden waargenomen over de periode 2015-2025. Bij een terugsluis van de opbrengsten via de personenbelasting ondervinden de laagste inkomens de sterkste stijging in besteedbaar inkomen (gemiddeld 1,6% bij laagste inkomenskwintiel ten opzichte van gemiddeld 0,6% bij de hoogste inkomens). Uit Figuur 10 blijkt dat de inkomensongelijkheid licht vermindert, met name vanwege de relatief hoge uitgaven van hogere inkomens aan vervoer.



Figuur 10 : Relatieve verandering van het reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, zonder en met terugsluis

• Kosten van milieudegradatie

In het Vlaams scenario zorgen de 3 onderzochte maatregelen voor een geleidelijke daling van de uitstoot van CO₂, NO_x en SO₂. Deze daling wordt sterker naarmate de tijd vordert, wat vooral te wijten is aan de kilometerheffing die een vraaguital en een substitutie-effect van diesel- naar benzine-wagens veroorzaakt. De sterkste daling in uitstoot doet zich voor bij NO_x (tot -16% in 2025). Tussen de terugsluisopties onderling is er echter geen tot weinig verschil te merken. Enkel bij terugsluis via de personenbelasting zorgen de maatregelen voor een iets kleinere reductie, veroorzaakt door het optreden van reboundeffecten.

Tabel 18 geeft weer welke parameters in de basisgegevens van de ISEW-index werden aangepast. De welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid in de ISEW-index van de (10 decielen) zijn aangepast zoals gepresenteerd in Tabel 11.

Tabel 18 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het Vlaams scenario

Verandering in 2020 t.o.v. referentie	Zonder terugsluis	Terugsluis via WG	Terugsluis via PB
Wijziging private consumptieve bestedingen	-0,9%	-0,4%	1,0%
Wijziging kosten milieudegradatie:			
Klimaat (CO ₂)	-3,3%	-3,3%	-2,9%
Lucht (SO ₂)	-1,8%	-1,8%	-1,4%

Verandering in 2020 t.o.v. referentie	Zonder terugsluis	Terugsluis via WG	Terugsluis via PB
Lucht (NOx)	-10,4%	-10,4%	-10,0%

In 2012 bedroeg de ISEW per capita⁷ in Vlaanderen 6.235 euro/capita. Rekening houdend met bovenstaande wijzigingen, worden de volgende resultaten bekomen zoals weergegeven in Tabel 19. De verschillende terugsluisvarianten noteren een stijging van de index tussen 0,7% en 3%. De hoogste stijging wordt genoteerd bij een terugsluis via de personenbelasting.

In een vergroeningsscenario zonder terugsluis en via de werkgeversbijdrage is een BBP-daling te verwachten, zo'n beleid scoort dus negatief voornamelijk door de daling van de consumptie. Een stijging van het BBP is wel te verwachten in een terugsluisvariant via de personenbelasting. De toename van de ISEW is groter dan de veranderingen in het BBP.

Een beleid dat inzet op verbetering van milieukwaliteit kan de ISEW dus positief beïnvloeden ondanks een negatief effect van de vergroeningsmaatregelen zelf (zonder terugsluis) op het BPP. Een daling van de uitstoot van CO₂, SO₂ en NOx zal zich uiten in een daling van de kosten van luchtvervuiling en van klimaatverandering. Deze daling compenseert ruimschoots de negatieve BBP-effecten.

Tabel 19 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het Vlaams scenario

	Huidig 2012	Zonder terugsluis	WG	PB
ISEW/capita (in euro/capita)	6.235	6.275	6.325	6.423
% verandering ISEW/capita		+0,7%	+1,4%	+3,0%
BBP/capita (in mln. euro/capita)	25.578	25.502	25.553	25.706
% verandering BBP		-0,3%	-0,1%	+0,5%

6.2.1.6

Sensitiviteitsanalyse

In een sensitiviteitsanalyse is er ook naar de opbrengsten en effecten van een Vlaams scenario gekeken, waarin in plaats van een uniforme kilometerheffing van 0,05 euro per kilometer een uniforme heffing van 0,025 euro per kilometer wordt geheven.

⁷ <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/gevolgen-voor-mens-natuur-en-economie/milieu-en-economie/duurzame-economische-welvaart/index-voor-duurzame-economische-welvaart-voor-vlaanderen/>

Bij deze variant blijven de opbrengsten van de afvalheffing onveranderd terwijl de opbrengsten van de kilometerheffing met circa de helft dalen. In totaal wordt in het Vlaams scenario dan in 2020 ongeveer 1,7 mld. euro aan extra opbrengsten voor de Vlaamse overheid gegenereerd.

Uit Tabel 20 wordt duidelijk dat, in vergelijking met het scenario met de hogere kilometerheffing de **emissiereducties** ook met minder dan de helft dalen. Bij een lage kilometerheffing dalen de CO₂-emissies in 2020 tot ongeveer 2%, de NO_x-emissies tot ongeveer 7% en de SO₂-emissies tot ongeveer 1% t.o.v. het referentiescenario.

Tabel 20 : Emissiereductie in Vlaams scenario met en zonder terugsluis (2020) - variant met lage/hoge kilometerheffing

Reductie in 2020 t.o.v. referentiescenario	CO ₂		NO _x		SO ₂	
	Km laag	Km hoog	Km laag	Km hoog	Km laag	Km hoog
Zonder terugsluis	2,2%	3,8%	6,8%	11,9%	1,3%	2,2%
Terugsluis via WG	2,3%	3,8%	6,9%	11,9%	1,3%	2,2%
Terugsluis via PB	2,1%	3,5%	6,6%	11,5%	1,0%	1,7%

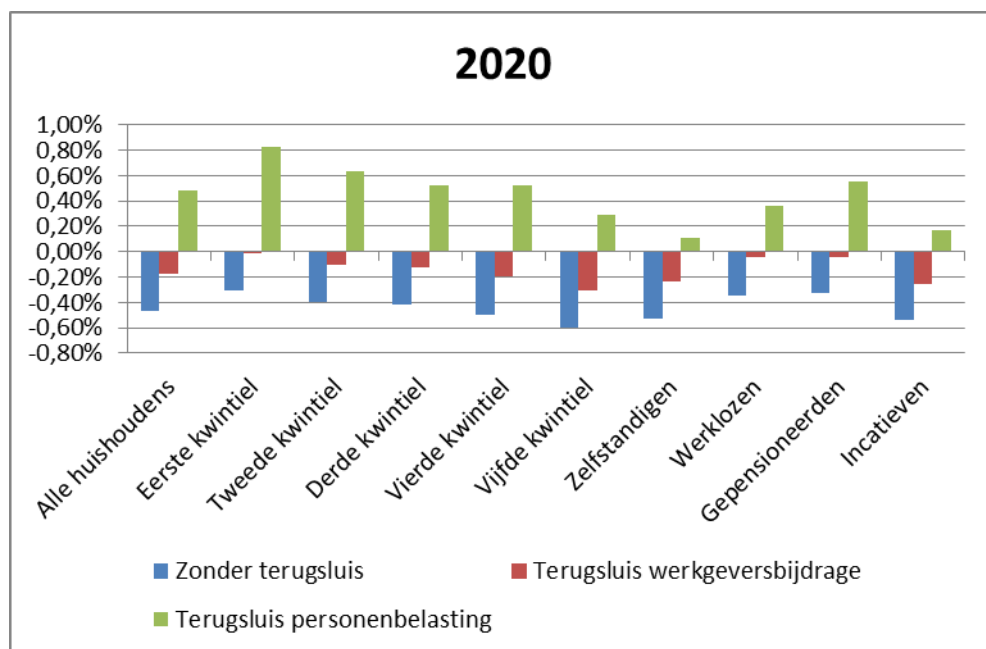
Wat de effecten op **BBP en de werkgelegenheid** betreft, zie je bij de variant met de lage kilometerheffing hetzelfde patroon als bij de hoge kilometerheffing terug: het effect uit zich sterker. In 2020 is het effect op BBP en het effect op de werkgelegenheid zonder terugsluis van de opbrengsten negatief, is bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage het effect op BBP negatief maar het werkgelegenheidseffect positief en zijn zowel het effect op BBP als ook het werkgelegenheidseffect positief bij een terugsluis via de personenbelasting.

Tabel 21 : Effecten op BBP en werkgelegenheid t.o.v. het referentiescenario – variant met lage/hoge kilometerheffing

Verandering 2020 t.o.v. referentiescenario	Zonder terugsluis		Terugsluis via WG		Terugsluis via PB	
	Km laag	Km hoog	Km laag	Km hoog	Km laag	Km hoog
BBP	-0,2%	-0,3%	-0,04%	-0,1%	+0,3%	+0,5%
Werkgelegenheid	-0,1%	-0,1%	+0,1%	+0,1%	+0,1%	+0,2%

variant met de lage kilometerheffing daalt het **reëel besteedbaar inkomen** van alle huishoudens met gemiddeld 0,5% als er geen terugsluis plaatsvindt, met gemiddeld 0,2% bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage en stijgt het reëel besteedbaar inkomen met gemiddeld 0,5% wanneer de opbrengsten via de personenbelasting worden teruggesluisd.

Als naar de impact op de verschillende inkomensgroepen wordt gekeken, is het patroon bij de variant met de lage kilometerheffing hetzelfde als bij de hoge kilometerheffing: het reëel besteedbaar inkomen daalt het meest in de hoger inkomensgroepen (zonder terugsluis, terugsluis werkgeversbijdrage) oftewel stijgt het meest voor de inkomensgroepen met de lagere inkomens (terugsluis via de personenbelasting). Uiteraard zijn de dalingen/stijgingen (-0,01% - 0,3%) minder sterk dan bij de variant met de hoge kilometerheffing (-0,01% - 0,06%).



Figuur 11: Verandering reëel besteedbaar inkomen Vlaams scenario in 2020 t.o.v. referentiescenario – variant met lage kilometerheffing

6.2.1.7

Impact op de administratieve lasten

Doelmatigheid vereist dat belastingen en heffingen op administratief eenvoudige wijze kunnen worden geheven tegen zo laag mogelijke administratieve lasten voor de belastingbetalers. Tegelijkertijd dienen de uitvoeringskosten voor de overheid zo laag mogelijk worden gehouden. Verhoging (en aanpassing) van bestaande belastingen draagt nauwelijks (of in beperkte mate) bij aan hogere administratieve lasten en uitvoeringskosten. De invoering van nieuwe belastingen op nieuwe grondslagen zorgt echter wel voor een toename van de administratieve kosten.

Bestaande maatregelen (beperkte administratieve lasten):

- Stort- en afvalheffing

Uitvoeringskosten voor de overheid en industrie blijven onveranderd, de heffing kan middels het systeem van het afvalstoffenregister worden opgevolgd, gegeven dat het register rapporteert o.b.v. gewicht (indien een heffing per gewicht wordt vooropgesteld).

Nieuwe maatregelen:

- Heffing op gechloreerde oplosmiddelen

Als vuistregel geldt er bij invoering van nieuwe belastingen en heffingen dat de administratieve kosten lager dienen te zijn dan 5% van de totale inkomsten voor de overheid⁸. Deze grens lijkt haalbaar door het beperkt aantal actoren die zullen worden onderworpen aan de heffing (importeurs of producenten van gechloreerde oplosmiddelen). Een heffing op dit niveau vereenvoudigt de administratieve last van inning en controle.

Verder kan ook nog worden meegegeven dat specifiek voor de overheid taken of heffingen minder administratieve kosten met zich mee brengen dan andere instrumenten en normen, zoals subsidies voor het zuinig en economisch gebruik van pesticiden, normen of gebruiksquota.

- Kilometerheffing (personenwagens, vrachtwagens)

De overheid moet gaan investeren in systemen om de kilometerprijs te innen en om het systeem te administreren en te handhaven. Zoals vermeld in Bijlage 2, zullen de administratieve kosten voor de inning van de kilometerheffing, en de kosten voor de handhaving in Vlaanderen, en aanschaf en installatie on-board unit toch al snel een half miljard euro per jaar (of meer) bedragen. Voor de bestuurder zullen de administratieve lasten beperkt zijn tot het betalen van de heffingsfactuur tenzij ook de aankoop van de on-board unit ten laste van de bestuurder valt. De infrastructuur van de kilometerheffing voor personenwagens zal compatibel zijn met de benodigde infrastructuur voor vrachtwagens. De infrastructuur- en exploitatiekosten worden verdeeld over de drie gewesten op basis van de ontvangsten van elk gewest.

6.2.2

Resultaat Vlaams scenario met heffing op gechloreerde oplosmiddelen

Tabel 22 geeft voor de meest gebruikte gechloreerde oplosmiddelen het hoofdgebruik en de bijhorende milieu-/gezondheidseffecten weer.

⁸ Bron: <http://www.statensnet.dk/pligtarkiv/fremvis.pl?vaerkid=4973&reprid=0&filid=29&iarkiv=1>

Tabel 22 : Hoofdgebruik en milieu-/gezondheidseffecten van meest gebruikte gechloreerde oplosmiddelen

Oplosmiddel	Hoofdgebruik	Milieu-/gezondheidseffecten
111-trichloorethaan (C ₂ H ₃ Cl ₃)	Reinigen en ontvetten van metalen ⁹	Tast ozonlaag aan
CFC-113 (C ₂ Cl ₃ F ₃)	Ontvetten in de elektroindustrie, stomerijen	Tast ozonlaag aan
Koolstoftetrachloride (CCl ₄)	Laboratoria	Tast ozonlaag aan; carcinogeen
Trichloorethyleen (TCE) (C ₂ HCl ₃)	Ontvetten van metalen	Toxisch, waarschijnlijk carcinogeen
Perchloorethyleen (PER) (C ₂ Cl ₄)	Voorstomerijen, maar ook drukkerijen en metaalindustrie	Toxisch, waarschijnlijk carcinogeen
Methyleenchloride (CH ₃ Cl)	Laboratoria	Toxisch, waarschijnlijk carcinogeen

Bron: Slunge en Sterner (2001)

In verschillende Europese landen is er beleid ter reductie van het gebruik van milieu-/gezondheidsschadelijke gechloreerde oplosmiddelen ingesteld.

In Zweden is in eerste instantie een verbod op het gebruik van drie ozonlaag aantastende oplosmiddelen ingevoerd: in 1991 voor CFC-113, in 1995 van 111-trichloroethane en in 1996 van Carbon tetrachloride. Om substitutie met TCE te voorkomen probeerde men gebruik van dit oplosmiddel ook in zijn geheel te verbieden. Dit heeft tot hevige discussies geleid en als gevolg daarvan werden er uitzonderingen op dit verbod gemaakt. Terwijl het gebruik van PER in Zweden niet werd verboden, is het gebruik gedaald van 1.600 ton in 1988 tot 250 ton in 1995. Dit heeft met implementatie van modernere technieken van stomerijen te maken. (Slunge en Sterner, 2001)

Noorwegen kent sinds 2000 een belasting op het gebruik van TCE en PER (2001: 50 kronen/kg) in combinatie met een fonds. Middels dit fonds kunnen bedrijven de helft van de betaalde belasting terugvragen als ze TCE residu's ter bewerking/recyclage inleveren. Het gebruik van TCE is in Noorwegen gedaald van 500 ton in 1999 naar 82 ton in 2000

⁹ Om corrosie te voorkomen wordt metaal ingevet opgeslagen. Dit vet moet voor een verdere bewerking van het metaal worden verwijderd.

en het gebruik van PER met 270 ton in 1999 naar 26 ton in 2000, en 139 ton in 2001.¹⁰ (Slunge en Sterner, 2001 en Sterner, 2004)

In Duitsland werden bedrijven verplicht om met gesloten systemen te werken, zodat geen PER en TCE kan worden geëmitteerd. Dit heeft tot een sterke reductie geleid (grofweg een factor 10 in 15 jaar), niet alleen PER en TCE maar ook een reductie van 111-trichloroethane en van dichloormethaan (oftewel methyleenchloride). (Slunge en Sterner, 2001)

Denemarken kent sinds 1996 een belasting op TCE en PER. Het tarief is weliswaar veel lager dan in Noorwegen (4%) maar heeft desalniettemin tot een prijsverhoging van 25% geleid. In de periode 1992-1995 heeft de belasting tot een gemiddelde reductie van 60% van TCE, PER en dichloormethaan geleid. (Sterner, 2004)

Het effect van een heffing op gechloreerde oplosmiddelen in België kan, vanwege een gebrek aan precieze data, alleen heel grof worden ingeschat. Op basis van Prodcodata van Eurostat kan het gebruik (productie + import – export) van de oplosmiddelen TCE en PER en methyleenchloride¹¹ grofweg worden ingeschat op 5.500 ton in totaal voor 2012.

Voortbordurend op het effect dat de Deense belasting heeft gehad, kan voor België volgende inschatting worden gemaakt: een verhoging van de prijzen met 25% (wat ongeveer op een 0,2 euro/kg neerkomt) zou dan een reductie van 60% van TCE en PER en methyleenchloride tot gevolg hebben. De resterende 2.200 ton zou dan een belastingopbrengst van 440.000 euro voor België als geheel kunnen genereren.

Een vertaalslag naar Vlaanderen is eveneens lastig. Omdat TCE vooral in de sector 'Vervaardiging van metalen in primaire vorm en van producten van metaal' wordt toegepast, kan het Vlaamse aandeel van de sector, die in termen van bruto toegevoegde waarde rond 70% bedraagt, wel een indicatie geven. Dit komt op ongeveer 308.000 euro opbrengsten voor Vlaanderen.

6.3 Resultaat producentenscenario

In het producentenscenario worden twee maatregelen geïntroduceerd die zich richten op de industrie die niet onder EU ETS valt: ten eerste wordt het **industriële gasverbruik**

¹⁰ Dat het PER verbruik in 2001 hoger was dan in 2000 heeft waarschijnlijk daarmee te maken, dat de bedrijven voor de invoering van de belasting een grotere hoeveelheid PER hebben ingekocht hebben.

¹¹ Bij Prodcod zijn dit de categorieën tri- en tetrachloorethyleen en dichloormethaan.

met 0,01 euro/kWh extra belast (gelijkaardig niveau t.o.v. Nederland) en ten tweede wordt het verbruik van fossiele brandstoffen met een **koolstofbelasting** van 20 euro/ton CO₂ belast.

Aanvullend op deze maatregelen wordt in het producentenscenario ook de elektriciteitsproductie van de afgeschreven **kerncentrales** additioneel met 0,01 euro/kWh belast. Deze maatregel is in feite een winstbelasting, die naar verwachting geen invloed op de elektriciteitsproductie van de kerncentrales zal hebben en, als de belasting niet doorgerekend mag worden aan de consumenten, geen invloed op de elektriciteitsconsumptie gaat hebben. Bij de modelberekeningen worden daarom ook alleen de additionele opbrengsten van deze maatregel in aanmerking genomen. De opbrengsten zijn gebaseerd op een jaarlijkse productie van 40.632 GWh¹² (52% van de nationale energieproductie in België), waarbij met de phase-out van Doel 1 en Doel 2 is rekening gehouden).

Als laatste maatregel wordt een **vermindering van het voordeel in natura verbonden aan het privégebruik van bedrijfswagens** in aanmerking genomen. Deze maatregel is benaderd door het fiscale voordeel dat de gebruikers op dit moment genieten te vertalen naar een verhoging van de verbruikskosten voor de groep lease-autorijders. Over het fiscale voordeel van bedrijfswagens onder de regeling die in 2012 door de regering Di Rupo is ingevoerd, is nog niet veel data beschikbaar. Het voordeel wordt grofweg geraamd op ongeveer 1,3 mld. euro in 2013. Volgens Towers Watson, een bedrijf dat zich onder andere met beloningsstructuren van bedrijven bezig houdt, worden 70% van de bedrijfswagens in België niet voor klantenbezoeken gebruikt en leveren bedrijfswagens met een tankkaart de werknemer maandelijks makkelijk een voordeel van 400 – 500 euro op.¹³ Volgens de Corporate Vehicle Observatory waren er in het tweede kwartaal van 2013 in België ongeveer 376.000 bedrijfswagens geregistreerd, die ook privé mogen worden gebruikt. Als we grof aannemen, dat de 70% van deze bedrijfswagens die uitsluitend voor privédoeleinden worden gebruikt alle met een tankkaart voorzien zijn, en maandelijks een voordeel van 400 euro oplevert, komen we uit op bovengenoemd voordeel van ongeveer 1,3 mld. euro. Een evenredige verhoging van de verbruikskosten van de bedrijfswagens is in het model door een accijnsverhoging op diesel (het merendeel van de bedrijfswagens zijn dieselloertuigen) benaderd.

In het producentenscenario is er naar één terugsluisoptie van de opbrengsten van het maatregelenpakket gekeken. Met name de terugsluis via een verlaging van de sociale

¹²<http://www.iaea.org/pris/CountryStatistics/CountryDetails.aspx?current=BE>

¹³<http://www.jobat.be/nl/artikels/zeven-op-tien-bedrijfswagens-niet-nodig-voor-job/>

werkgeversbijdrage aangezien de milieumaatregelen hoofdzakelijk ten laste van de industrie vallen.

6.3.1

Opbrengst

Het maatregelenpakket in het producentenscenario levert in de periode 2015 t/m 2025 jaarlijks gemiddeld 1,9 mld. euro aan extra opbrengsten voor België als geheel op, die beschikbaar zijn voor het verlagen van de werkgeversbijdrage. De opbrengsten zijn min of meer stabiel in de loop van de tijd.

Tabel 23 : Opbrengsten voor België als geheel van het producentenscenario zonder terugsluis t.o.v. de referentie

In mld. euro (afgerond)	2020	Gemiddelde jaarlijkse opbrengsten in periode 2015-2025
Opbrengst CO ₂ -belasting (niet-ETS)	0,2	0,2
Opbrengst energiebelasting en belasting bedrijfswagens	1,3	1,3
Opbrengst heffing kerncentrales	0,4	0,4
Totaal	1,9	1,9

Het grootste gedeelte van de opbrengst, grofweg 65%, komt voort uit de vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van de bedrijfswagens. Daarnaast is ook de heffing op de kerncentrales een belangrijke bron van belastinginkomsten (ongeveer 20%). De belasting op industrieel gasverbruik en de CO₂-belasting op fossiele brandstofgebruik van de niet-ETS sectoren maakt ongeveer 15% van de totale opbrengsten uit.

Naast directe opbrengsten van de milieubelasting en hierna beschreven economische effecten en vermeden milieuschade, merken we op dat er nog andere externe kosten worden vermeden.

Een stijging van de energiebelasting en gastarief leidt tot een zekere vraaguitval en dus verminderde uitstoot van luchtpolluenten. Een verbeterde luchtkwaliteit (o.a. vermindering fijn stof) zal minder gezondheidskosten voortbrengen die afgewenteld worden op de maatschappij. Fijn stof kan immers aanleiding geven tot ziekte en zelfs vroegtijdige sterfte.

Merk op dat een rapport van de VMM (2005) de externe kosten voor nucleaire elektriciteitsproductie lager inschat dan fossiele elektriciteitsproductie. In de studie wordt gebruik gemaakt van de ExternE-methode, waarbij een zeer conservatieve inschatting van de gezondheidsrisico's door emissie van radioactieve stoffen wordt gemaakt. De methode gaat uit van slechts een kleine hoeveelheid uranium voor de productie van 1 MWh, en het feit dat daar nagenoeg geen emissies vrijkomen. In werkelijkheid zou men

ook de risico's op lange termijn moeten meenemen, nl. opslag van hoogradioactief kernafval.

6.3.2

Milieueffecten

Maatregelen die binnen het producentenscenario worden genomen, leiden zonder terugsluis van de opbrengsten, in hun totaliteit tot een CO₂-reductie van circa 1%, een NO_x-reductie van circa 3% en een verhoging van de SO₂-emissies met ongeveer 0,1% in 2020. Tabel 24 geeft deze resultaten weer.

Tabel 24 : Wijziging emissies in het producentenscenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario

	Reductie in 2020	Gemiddelde jaarlijkse reductie in periode 2015-2025
CO ₂	-1,3%	-1,0%
NO _x	-2,9%	-2,5%
SO ₂	+0,1%	-0,1%

In absolute termen betekent dit voor België een reductie van de CO₂-emissies van 1,3 Mt, een reductie van de NO_x-emissies van 6,6 kton en een stijging van de SO₂-emissies met 80 ton in 2020.

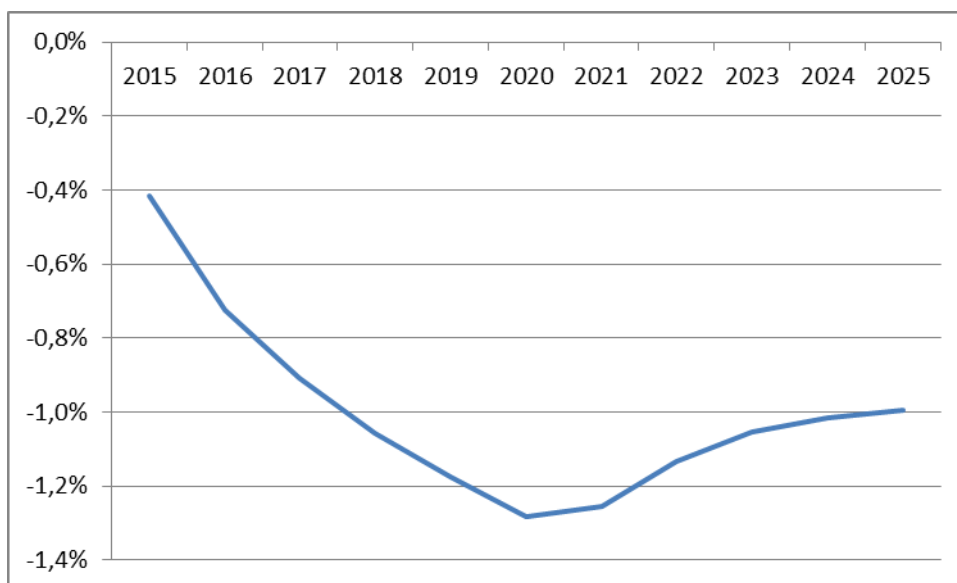
Als de kosten voor het gebruiken van de bedrijfswagens voor privédoeleinden bij de werknemer worden neergelegd, worden minder kilometers gereden en gaat de werknemer naar verwachting voor een zuinigere auto kiezen. Dit leidt tot een reductie van CO₂, NO_x en SO₂-emissies.

De milieueffecten worden ook veroorzaakt door de heffingen voor niet-ETS sectoren. Het gebruik van zowel gas als fossiele brandstoffen met relatief veel koolstofinhoud wordt ontmoedigd door de kosten ervan te verhogen.

Daardoor treden twee belangrijke transitie-effecten op. Op de eerste plaats worden CO₂-rijke brandstoffen vervangen naar CO₂-armere en CO₂-neutrale technieken (inzet van hernieuwbare energie). Ten tweede vindt ook een vraagvermindering van brandstoffen plaats, met name de industriële vraag naar gas zal dalen door efficiëntieverbeteringen.

Gelet op het relatief sterke tarief van de CO₂-belasting vormt met name de substitutie naar CO₂-arme brandstoffen een belangrijk onderdeel van het gehele milieueffect.

Opvallend is tevens dat de CO₂-reductie een fluctuatie laat zien in de tijd (zie Figuur 12). De reden is dat na de invoering van de maatregelen nog voldoende mogelijkheden voor een brandstofswitch beschikbaar zijn en eerst geopteerd wordt voor een brandstofswitch, waardoor de CO₂-reductie toeneemt. Echter, met de tijd neemt de mogelijkheid om brandstof te switchen af en wordt de CO₂-reductie als gevolg van de heffing minder. Naast een brandstofswitch is te verwachten dat er ook nieuwe technologieën kunnen worden ingezet, die efficiënter zijn en daardoor meer CO₂ kan worden bespaard. Gezien het verloop van de emissiereductie (neemt af over de tijd), lijkt dit niet het geval te zijn.



Figuur 12 : CO₂-emissies (2015-2025) t.o.v. het referentiescenario

Opvallend is ook de lichte stijging van de SO₂-emissies in 2020. Deze is te verklaren door een toename van de elektriciteitsconsumptie van de niet-ETS sectoren ten opzichte van het referentiescenario – elektriciteit is immers niet aan een extra belasting onderhevig. Het meerverbruik van kolen bij de elektriciteitsopwekking leidt dan tot een verhoging van de SO₂-emissies. Op de lange termijn speelt dit effect minder waardoor er gemiddeld over de periode 2015-2025 wel een SO₂-reductie kan worden gerealiseerd.

Tot slot is er de (winst)belasting op afgeschreven kerncentrales. Aangezien het een financieringsheffing betreft die een deel van de toegevalen winst 'afroemt' (als gevolg van het bereiken van de economische levensduur), zal deze beleidsmaatregel geen impact hebben op elektriciteitsproductie en –consumptie (zie paragraaf 6.3) en daarmee ook geen milieubaten genereren. De belasting kan worden beschouwd als een financiële transfer van winsten van de exploitant naar de overheid.

Wanneer de opbrengsten via de werkgeversbijdrage terug worden gesluisd, zijn de CO₂- en NO_x-emissiereducties miniem lager en is de SO₂-toename miniem hoger. Dit is door de iets hogere bestedingen van de consumenten te verklaren in het scenario met terugsluis in vergelijking met het scenario zonder terugsluis.

Tabel 25 : Emissiereductie in producentenscenario met en zonder terugsluis (2020)

Reductie in 2020 t.o.v. referentiescenario	CO ₂	NO _x	SO ₂
Zonder terugsluis	-1,3%	-2,9%	+0,1%
Terugsluis via WG	-1,3%	-2,9%	+0,1%

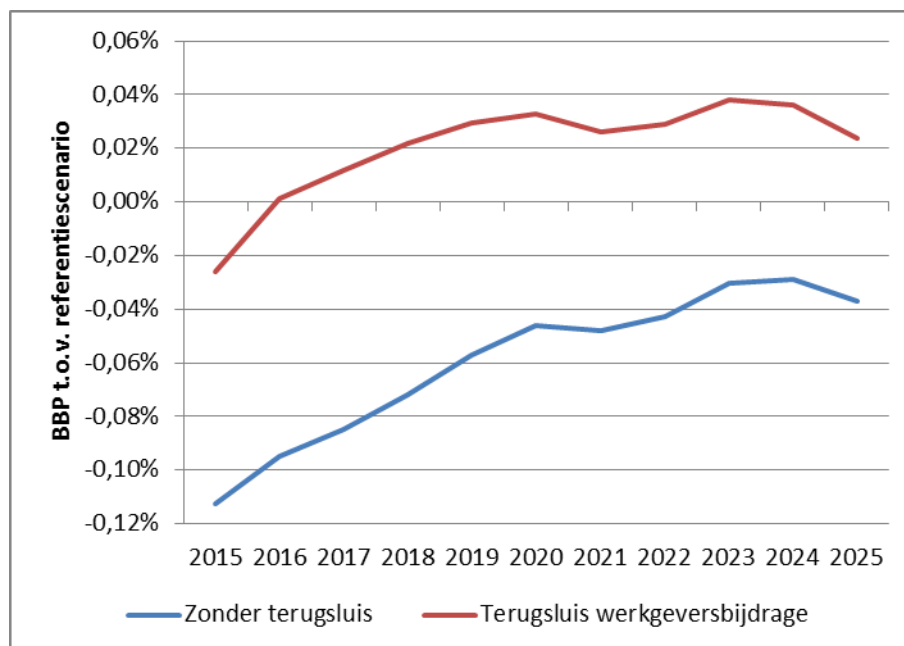
6.3.3

Economische en sociale effecten

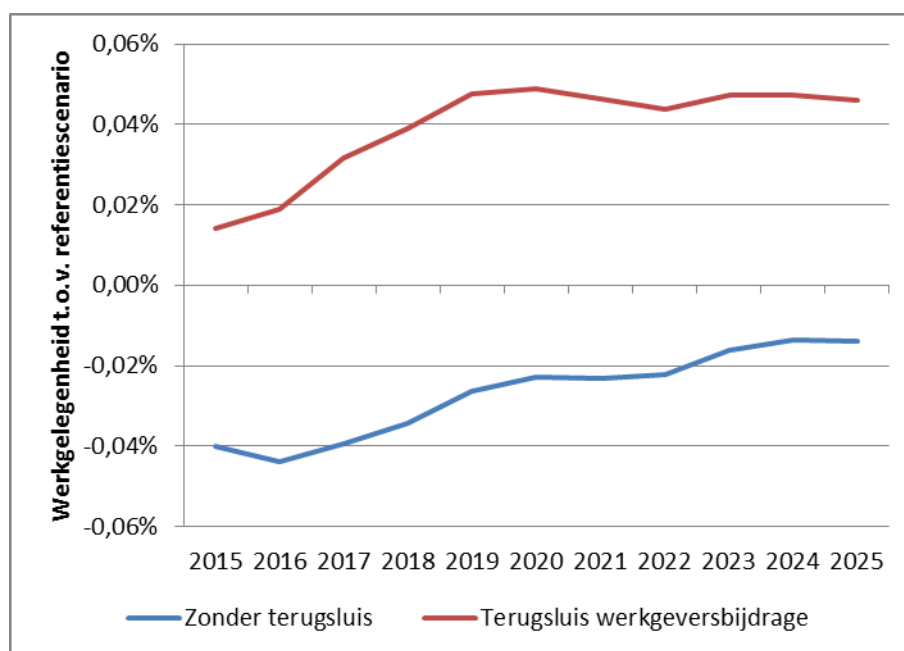
De effecten van de maatregelen op het BBP en de werkgelegenheid in België zijn heel laag en liggen binnen de onzekerheidsmarges van het E3ME-model (zie Tabel 26, Figuur 13 en Figuur 14).

Tabel 26 : Effecten op BBP en werkgelegenheid van het producentenscenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

Verandering 2020 t.o.v. referentiescenario	Zonder terugsluis		Terugsluis via werkgeversbijdrage	
BBP	-0,05%	-195 mln. €	+0,03%	+138 mln. €
Werkgelegenheid	-0,02%	-1.100 jobs	+0,05%	+3.300 jobs



Figuur 13 : Ontwikkeling van het BBP in het producentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de werkgeversbijdrage



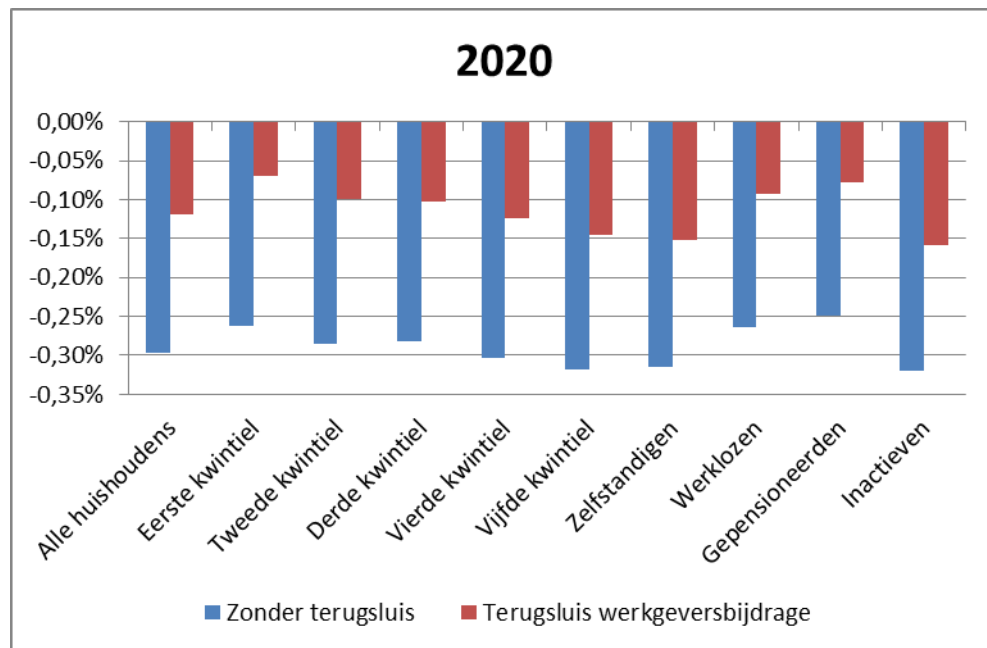
Figuur 14 : Ontwikkeling van de werkgelegenheid in het producentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de werkgeversbijdrage

De voornaamste conclusie is dat het effect op BBP en werkgelegenheid beperkt is ten opzichte van het referentiescenario en op de lange termijn opnieuw een 'evenwichtsniveau' bereikt. Op de lange termijn, na 2025, zijn weinig wijzigingen te verwachten.

De effecten op het **reëel besteedbaar inkomen** zijn, zoals uit Tabel 27 en Figuur 15 naar voor komt, ook laag, maar wel significant. Als er geen terugsluis plaatsvindt, daalt het reëel besteedbaar inkomen voor alle huishoudens gemiddeld ongeveer 0,3%; als de opbrengsten worden teruggesluisd via de werkgeversbijdrage daalt het minder sterk, ongeveer 0,1%. Het verschil tussen de inkomensgroepen is niet groot, maar laat een patroon zien, waarbij de inkomensgroepen met een hoger inkomen iets meer achteruit gaan ten opzichte van het referentiescenario dan de lagere inkomens. De veranderingen bewegen in dezelfde richting zoals het Vlaams scenario, maar de daling is minder uitgesproken. De reden is tweeledig, een vermindering van het voordeel in natura op bedrijfswagen treft voornamelijk de hogere inkomens. Hoe hoger het inkomen, hoe meer kans dat men een bedrijfswagen tot zijn beschikking heeft. De andere reden is dat hogere energieprijzen, tenminste gedeeltelijk, worden doorgerekend aan de consument, hogere inkomensgroepen hebben een groter consumptiepatroon dan de lagere inkomensgroepen.

Tabel 27 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario

		Zonder terugsluis	Terugsluis via WG
Lage inkomens	Eerste kwintiel	-0,26%	-0,07%
v	Tweede kwintiel	-0,29%	-0,10%
v	Derde kwintiel	-0,28%	-0,10%
v	Vierde kwintiel	-0,30%	-0,12%
Hoge inkomens	Vijfde kwintiel	-0,32%	-0,14%



Figuur 15 : Relatieve verandering van het reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, zonder en met terugsluis via de werkgeversbijdrage

6.3.4

Effect op competitiviteit

Indien de inkomsten **niet teruggesluisd** worden, zal voornamelijk de sector 'Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht' worden getroffen. De productiewaarde krimpt met ongeveer 10% t.o.v. het referentiescenario. Dit is voornamelijk te wijten aan een vraagvermindering naar gas door de hogere gasprijzen, een hogere gasprijs lokt een brandstofswitch uit. De overige sectoren worden in veel mindere mate getroffen. De resterende 9 sectoren die het meest getroffen worden boeten in aan productiewaarde tussen 0,1 en 0,3%.

Tabel 28 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) zonder terugsluis in producentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	-11%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	-0,3%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	-0,2%
Vervaardiging van textiel, kleding, leer en van producten van leer	-0,2%
Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	-0,1%
Vervaardiging van elektrische apparatuur	-0,1%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	-0,1%
Terbeschikkingstelling van personeel	-0,1%
Winning, behandeling en distributie van water	-0,1%
Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten	-0,1%

Indien gewerkt wordt **met terugsluis** van de inkomsten via de WG-bijdrage is de situatie gelijkaardig in die zin, dat ook hier de sector 'Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht' met ongeveer 11% het hoogste verlies aan productiewaarde ondergaat, terwijl het verlies aan productiewaarde van de anderen sectoren heel beperkt is: alleen zeven andere sectoren ondergaan en verlies aan productiewaarde dat tussen 0,1% en de 0,2% ligt.

Tabel 29 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de werkgeversbijdrage in producentenscenario

Sector	Terugsluis via WG
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	-11%
Overige persoonlijke diensten	-0,2%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	-0,2%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	-0,1%
Vervaardiging van papier en papierwaren	-0,1%
Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten	-0,1%
Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.	-0,1%
Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	-0,1%

De effecten op de concurrentiepositie zijn vanwege het ontzien van de ETS-sectoren beperkt tot nihil. Vrijwel alle sectoren zijn in staat om de verhoging van de energiekost door te rekenen in hun productprijs. Voor export van deze producten geldt dat de kostprijsstijging door het geringe aandeel van de energiekost, zeer beperkt is.

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de sectoren die het minst getroffen zijn in het geval zonder terugsluis en in het geval met terugsluis via de werkgeversbijdrage. De winst in termen van productiewaarde is laag en ligt bij de tien minst getroffen sectoren tussen 0,01% en 0,6% als er geen terugsluis plaatsvindt. Indien gewerkt wordt met terugsluis via de WG-bijdrage ligt de grootteorde van de winst tussen 0,1% en 0,7%. De positieve effecten kunnen enerzijds door substitutie van energiedragers en de daarmee verbonden directe en indirecte effecten worden verklaard, aan de anderen kant hebben de maatregelen in het producentenscenario ook indirect impact op de consumenten die hun consumptie(patroon) gaan aanpassen. Net als in het Vlaams scenario profiteert de creatieve sector het meest bij terugsluis.

Tabel 30 : Minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	0,6%
Elektriciteitsproductie	0,2%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	0,1%
Creatieve activiteiten, kunst en amusement	0,1%
Vervaardiging van meubelen	0,1%
Visserij en aquacultuur	0,1%

Tabel 31 : 10 minst getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de werkgeversbijdrage in producentenscenario

Sector	Terugsluis via de werkgeversbijdrage
Creatieve activiteiten, kunst en amusement; Bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten; Loterijen en kansspelen.	0,7%
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	0,6%
Opwekking, transmissie en distributie van elektriciteit	0,2%
Telecommunicatie	0,2%
Terbeschikkingstelling van personeel	0,2%
Verschaffen van accommodatie en maaltijden	0,1%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	0,1%
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	0,1%
Ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen	0,1%
Verenigingen	0,1%

De verandering van de arbeidskosten per eenheid product (zie Bijlage 4) worden bepaald door zowel de verandering van de lonen als de arbeidsproductiviteit. Als de arbeidskosten per eenheid product dalen (stijgen), moeten of de lonen dalen (stijgen) of moet de arbeidsproductiviteit verbeteren (verslechteren).

De arbeidskosten verlagen direct als de inkomsten in het producentenscenario via de werkgeversbijdragen worden teruggesluisd. Net als in het Vlaams scenario komt dit duidelijk uit de berekeningen naar voor: zonder terugsluis ondervinden bijna alle sectoren een lichte stijging van de arbeidskosten per eenheid product (maximaal 0,6%) en dalen de arbeidskosten per eenheid product voor bijna alle sectoren als de inkomsten via de

werkgeversbijdragen worden teruggesluisd. Bij een terugsluis via de werkgeversbijdragen is het dus mogelijk om niet alleen het milieu maar ook de concurrentiepositie te verbeteren.

6.3.5

Impact ISEW-index

Naar analogie met 6.2.1.5 in het Vlaams scenario analyseren we de categorieën van de ISEW-index die invloed zullen ondervinden van het voorgestelde pakket aan vergroeningsmaatregelen:

- **Private consumptieve uitgaven**

In het geval er geen terugsluis optreedt zal het beschikbaar inkomen licht afnemen, met gemiddeld 0,3% over de periode 2015-2025. De variant “terugsluis opbrengsten via de werkgeversbijdrage” zorgt voor een lagere inkomensdaling (-0,1%). In het Vlaams scenario blijkt deze afname sterker (gemiddeld 1% zonder terugsluis tot 0,4% met terugsluis). Zie ook Figuur 15.

- **Welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid**

Het E3ME-model wijst voor alle inkomensklassen een negatief effect aan (Tabel 27), zowel met als zonder terugsluis. De effecten zijn echter laag en in dezelfde grootteorde wat betreft een scenario zonder terugsluis. Indien de inkomsten teruggesluisd worden via de WG-bijdrage ondervinden de allerhoogste inkomens (5^{de} kwintiel) een negatiever effect dan de laagste inkomensklasse (meer dan twee keer zoveel). De inkomensongelijkheid neemt dus iets af.

- **Kosten van milieudegradatie**

Gemiddeld gezien daalt de uitstoot van CO₂-emissies met 1% over de jaren 2015 tot 2025. Voor SO₂ en NO_x is deze daling gemiddeld lager, respectievelijk 0,1 en 2,5%. De cijfers zijn quasi gelijkaardig voor wat betreft een scenario zonder en met terugsluis via de werkgeversbijdrage.

In het producentenscenario is de gemiddelde daling tussen 2015 en 2025 in uitstoot van de drie onderzochte emissies een stuk lager dan in het Vlaams scenario (drie tot vier keer lager voor CO₂ en NO_x, en tot tien keer lager voor SO₂). Vergelijkt men de veranderingen in 2020, dan kan zelfs een lichte stijging van SO₂ worden verwacht (+0,1%). Net zoals in het Vlaams scenario stijgen de reductiepercentages in de tijd. Echter voor CO₂ en NO_x is er vanaf 2021 een afnemende milieuwinst (dalende percentages).

Tabel 32 geeft weer welke parameters in de basisgegevens van de ISEW-index werden aangepast. Het gaat om veranderingen in 2020 t.o.v. het referentiescenario. De welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid in de ISEW-index van de (10 decielen) zijn aangepast zoals gepresenteerd in Tabel 27.

Tabel 32 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het producentenscenario

Verandering in 2020 t.o.v. referentie	Zonder terugsluis	Terugsluis via WG
Wijziging private consumptieve bestedingen	-0,3%	-0,1%
Wijziging kosten milieudegradatie:		
Klimaat (CO ₂)	-1,3%	-1,3%
Lucht (SO ₂)	0,1%	0,2%
Lucht (NO _x)	-2,9%	-2,9%

In 2012 bedroeg de ISEW per capita¹⁴ in Vlaanderen 6.235 euro/capita. Rekening houdend met bovenstaande wijzigingen, worden de volgende resultaten bekomen zoals weergegeven in Tabel 33. De verschillende terugsluisvarianten noteren een stijging van de index tussen 0,2% en 0,4%. De hoogste stijging wordt genoteerd bij een terugsluis via de werkgeversbijdrage. De stijging is minder groot t.o.v. de stijgingen in het Vlaams scenario, nl. 0,7% (zonder terugsluis) tot mogelijk 1,4% (bij terugsluis via WG).

In een vergroeningsscenario zonder terugsluis en via de werkgeversbijdrage is een BBP-daling te verwachten. De daling van het BBP is weliswaar minder sterk bij een terugsluisvariant via de WG-bijdrage.

De ISEW scoort wel positief dankzij een beleid dat inzet op milieukwaliteit ondanks een negatief effect op het BBP. Een daling van de uitstoot van CO₂, en NO_x zal zich uiten in een daling van de kosten van luchtvervuiling en van klimaatverandering. Deze daling compenseert deels de kosten van een verminderd besteedbaar inkomen van de huishoudens.

Tabel 33 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het producentenscenario

	Huidig 2012	Geen terugsluis	WG
ISEW/capita (in euro/capita)	6.235	6.246	6.261
% verandering ISEW/capita		+0,2%	+0,4%
BBP/capita (in mln. euro/capita)	25.578	25.566	25.586
% verandering BBP		-0,3%	-0,1%

¹⁴ <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/gevolgen-voor-mens-natuur-en-economie/milieu-en-economie/duurzame-economische-welvaart/index-voor-duurzame-economische-welvaart-voor-vlaanderen/>

6.3.6 Impact op de administratieve lasten

Bij bestaande maatregelen zijn beperkte administratieve lasten te verwachten:

- Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik;
- Heffing op kerncentrales;
- Vermindering van het voordeel in natura voor privégebruik van bedrijfswagens.

Wat betreft de nieuwe maatregelen, zijn de administratieve lasten voor een CO₂-belasting en energiebelasting niet gekend.

In België is een energiebelasting reeds ingevoerd. Ten opzichte van deze energiebelasting met een uniform tarief per energie-eenheid worden in dit voorstel energieproducten aangeslagen op basis van de koolstofinhoud. Zo wordt de heffingsgrondslag bijvoorbeeld hoger voor kolen dan voor gas, en voor diesel hoger dan voor benzine vanwege grotere milieueffecten. Deze gedifferentieerde grondslag zal zijn weerslag hebben op de administratieve last, zowel voor bedrijven als voor overheden.

De CO₂-belasting betreft een nieuw in te voeren maatregel, waarbij de nodige administratie is gemoeid m.b.t. de set up van het systeem en de verdere administratie en handhaving nadien. Hierbij vormt het alvast een uitdaging om alle sectoren buiten de ETS af te bakenen (en ETS bedrijven van een vrijstelling te voorzien).

6.4 Resultaat consumentenscenario

Voor het consumentenscenario zijn de effecten voor een pakket van vier maatregelen berekend:

1. Een verhoging van de energiebelasting van de huishoudens;
2. een belasting op de consumptie van dierlijke eiwitten (vlees, zuivel en visproducten);
3. een vliegbelasting, en;
4. een verhoging op de accijnzen van diesel (incl. biodiesel).

Er wordt verondersteld dat de **energiebelasting** van de huishoudens met 0,02 euro/kWh voor elektriciteit en met 4,18 euro/GJ voor gas wordt verhoogd, wat grofweg tot een toename van 20% van elektriciteits- en gasprijs leidt.

De **belasting op de consumptie van dierlijke eiwitten** is middels een Btw-verhoging vorm gegeven, waarbij ervan uit wordt gegaan dat de consumptie van dierlijke eiwitten onder het regulier Btw-tarief (21%) valt in plaats van het huidige 6% Btw-tarief. Het aandeel van de uitgaven voor dierlijke eiwitproducten aan de totale uitgaven van de Belgische consumenten voor levensmiddelen is bepaald aan de hand van de

huishoudbudgetenquête¹⁵ en bedroeg over de periode 2000-2012 jaarlijks gemiddeld ongeveer 45%. Het model kan het Btw-tarief niet differentiëren naar voedselcategorie, daarom is met een gewogen gemiddelde van ongeveer 13% Btw op de consumptie van voedsel in het algemeen gerekend.

De **vliegbelasting** wordt op de tickets van de in België vertrekkende passagiers geheven, met uitzondering van de transit- en transferpassagier. Oriënterend aan de belastingen in de buurlanden, zijn we van een belasting van 7 euro en 27 euro per vertrekkende passagier uitgegaan, afhankelijk of de bestemming in Europa of buiten Europa ligt. Op basis van de Significance en SEO Economisch Onderzoek (2007)¹⁶ is de prijsverhoging van een ticket door de vliegbelasting bepaald, rekening houdend of er sprake is van een zakelijke/niet zakelijke vlucht, of de bestemming in/buiten Europa ligt of dat er wel/niet van een low cost carrier gebruik wordt gemaakt. Hierbij is verondersteld, dat de ticketprijzen in België vergelijkbaar zijn met die in Nederland. Om tot een gewogen gemiddelde van de prijsverhoging voor België te komen zijn dan de respectieve aantallen van de passagiers die vanaf Belgische luchthavens vertrekken achterhaald. Het aantal passagiers (exclusief inclusief transit- en transferpassagiers) die jaarlijks vertrekken van de Belgische luchthavens is bepaald aan de hand van statistieken van de FOD Mobiliteit¹⁷ en Brussels Airport¹⁸. Het aandeel van de passagiers dat naar intercontinentale bestemmingen vliegt en het aandeel naar niet-intercontinentale/Europese bestemmingen is bepaald aan de hand van statistieken van Brussels Airport¹⁹. De gemiddelde prijsverhoging van de vliegtickets door een vliegbelasting komt neer op ongeveer 3%, dit is in het model gemodelleerd via een Btw-verhoging op vliegtickets.

Bij de verhoging van de **accijnzen op diesel** is naar de tarieven in de buurlanden gekeken. Weliswaar is het tarief in België op dit moment vergelijkbaar met dit in Frankrijk en lijkt er in eerste instantie weinig ruimte voor een tariefverhoging, maar door de invoering van de koolstofbelasting in Frankrijk gaat ook hier het tarief de volgende jaren duidelijk stijgen. De berekening is uitgevoerd voor een accijns op diesel van 475 euro/1000 liter, een verschil van 47 euro/1000 liter (of 57 euro/toe) met het huidige tarief en een verschil van 68 euro/1000 liter in vergelijking met het huidige tarief voor biodiesel (5% bijmengpercentage).

¹⁵http://economie.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/arbeidsmarkt_levensomstandigheden/huishoudbudgetonderzoek_2012.jsp¹⁶ <http://parlis.nl/pdf/bijlagen/BLG13265.pdf>¹⁷ <http://www.mobiliteit.belgium.be/nl/luchtvaart/luchthavens/statistieken/>¹⁸ <http://www.brusselsairport.be/nl/cf/res/pdf/corp/en/brutrends2012>¹⁹ <http://www.brusselsairport.be/nl/cf/res/pdf/corp/en/brutrends2012>

Wat de terugsluis van de opbrengsten betreft, is in het consumentenscenario gekozen om de personenbelasting te verlagen (lump sum) aangezien de vergroeningsmaatregelen in dit scenario grotendeels ten laste van de consument vallen.

6.4.1

Opbrengst

Het maatregelenpakket in het consumentenscenario levert in 2020 ongeveer 1,78 mld. euro op en in de periode 2015 tot en met 2025 jaarlijks gemiddeld ongeveer 1,8 mld. euro aan extra opbrengsten voor de federale overheid. Het aandeel van de belasting op dierlijke eiwitconsumptie en de vliegbelasting is daarbij vrij beperkt (ongeveer 10% in 2020).

Tabel 34 : Opbrengsten voor België als geheel van het consumentenscenario zonder terugsluis

In mld. euro (afgerond)	2020	Gemiddelde jaarlijkse opbrengsten in periode 2015-2025
Opbrengst energiebelastingen consumenten	1,71	1,74
Opbrengst Btw- verhogingen (dierlijke eiwitconsumptie + vliegtickets)	0,07	0,06
Totaal	1,78	1,80

Naast directe opbrengsten van de milieubelasting en hierna beschreven economische effecten en vermeden milieuschade, merken we op dat er nog andere externe kosten worden vermeden.

De invoering van de vliegbelasting kan de vraag naar verplaatsingen met het vliegtuig doen afnemen, waardoor geluidshinder afneemt. Een vermindering van de geluidshinder kan voor omwonenden mogelijk positieve effecten hebben op hun gezondheid (minder slaapritmestoornissen, gehoorschade), ook een reductie van luchtpolluenten kan tot positieve effecten leiden waardoor gezondheidskosten voor de maatschappij afnemen.

Het IVM (2010) vermeldt een aantal externaliteiten bij de productie van vlees. Volgende verbeteringen zijn te verwachten bij een vraagvermindering naar vlees: verhoging van biodiversiteit (minder nood aan eenzijdige teelt voor diervoeding, bv. soja), reductie maatschappelijke kosten van zoonoses, dierziektes die ook op de mens kunnen worden overgedragen, bv. SARS,...(minder economische verliezen in de sector, bv. door het ruimen van dieren, minder gezondheidskosten van werknemers en positieve effecten op de (wereldwijde) volksgezondheid). De veeteelt in Vlaanderen is sterk exportgericht (vnl. varkensvlees), een daling van de binnenlandse vraag zal slechts een beperkt impact op de productie hebben.

6.4.2

Milieueffecten

Maatregelen die binnen het consumentenscenario worden genomen leiden gezamenlijk tot een CO₂-reductie van bijna 1%, een NO_x-reductie van 0,8% en een afname in SO₂-emissies van 0,4% in 2020 in een situatie zonder terugsluis van opbrengsten. Tabel 35 geeft de resultaten weer.

Tabel 35 : Wijziging emissies in 2020 in het consumentenscenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario

	Reductie in 2020	Gemiddelde jaarlijkse reductie in periode 2015-2025
CO ₂	-0,9% +PM	-1% + PM
NO _x	-0,8% + PM	-0,7% + PM
SO ₂	-0,4% + PM	-0,2% + PM

PM (Pro Memorie): gedeelte van de reductie kan niet worden gekwantificeerd

In absolute getallen betekent dit voor België een emissiereductie van 0,9 Mt CO₂, 240 ton SO₂ en van 1,7 kt NO_x in 2020.

De milieueffecten worden deels veroorzaakt door de **energiebelasting**. Het prijsopdrijvende effect spoort huishoudens aan hun energiegebruik aan te passen. Echter, dit geldt alleen als de vraag naar energie voldoende prijselastisch is, dus wanneer de vraag sterk gevoelig is voor veranderingen in prijs en wanneer de prijsstijging voldoende hoog is. Op de korte termijn is de elasticiteit van elektriciteit nihil, zodat prijsveranderingen geen enkele invloed hebben op de vraag. De vraag naar gas zal wel dalen, de prijselasticiteit verschilt hier wel van nul. Op de langere termijn is het effect in het totale energiegebruik groter omdat de aankoop van energiezuinige apparaten zal toenemen. Hoe dan ook, prijsverhogingen moeten wel significant zijn om tot substantiële emissiereducties te leiden. In principe heeft de federale overheid mogelijkheden om dit te bewerkstelligen. Op dit moment heeft België namelijk een lage energiebelasting in vergelijking met Nederland en Denemarken. In het huidige scenario neemt de totale energierekening voor alle Belgische huishoudens toe met grofweg 20%.

De **verhoging van accijnzen op diesel** en afschaffing van de **belastingvrijstelling op biodiesel** zijn de andere maatregelen die de gepresenteerde milieueffecten verklaren. Diesel is in een aantal toepassingen veel vuiler dan benzine, maar wordt momenteel lager belast. De gepresenteerde milieueffecten geven goede argumenten om de

accijnzen meer in lijn met de veroorzaakte milieuschade te brengen. Beide maatregelen werken prijsverhogend en kennen een vergelijkbare werking als de energiebelasting.

De huidige modelberekeningen en emissiereducties geven een conservatief beeld van de totale milieubaten omdat de effecten van een belasting op **dierlijke eiwitten** in het model is opgenomen via een Btw verhoging op de consumptie van voedsel in het algemeen, en niet specifiek voor vlees.

De productie van vlees en zuivel kent een behoorlijke impact, met name op het gebied van klimaat en biodiversiteit. De maatregel gaat uit van een verhoging van het reguliere Btw-tarief van 21%. Dit betreft een gemiddelde prijsstijging van 15 procentpunt, dus bijvoorbeeld voor varkensvlees een prijsstijging van 6 tot 6,9 euro per kilogram varkensvlees in de winkel.

In hoeverre de vraag naar vlees daalt als gevolg van een prijsverhogende maatregel, hangt af van de prijsgevoeligheid van de vraag naar vleesproducten (prijselasticiteit van de vraag). Schattingen zijn niet eenduidig en wisselen per land en vleessoort. Voor de gehele EU geldt een gemiddelde elasticiteit van -0,6 tot -0,9. Uitgaande van een elasticiteit van -0,75 zou een belasting van 13% bijvoorbeeld leiden tot een afname in de vraag van circa 9%. Dit zou een reductie van ongeveer 0,6 Mton CO₂-equivalent opleveren (gerekend dat de veeteelt in Vlaanderen 7,2 Mton CO₂ uitstoot per jaar²⁰), additioneel berekend, naast de milieueffecten berekend via het economisch model.

In het E3ME-model worden (als de prijs van een consumptiegoed zoals voedsel verandert) eerst de gevolgen voor de totale consumentenbestedingen berekend en daarna de verandering van het aandeel van de verschillende goederen aan de totale bestedingen. Een stijging van de voedselprijzen met 1% resulteert dan in een stijging van de gemiddelde consumentenprijs van minder dan 1% wat tot een lager reëel besteedbaar inkomen leidt en tot een reductie van de totale consumptie. Een stijging van de voedselprijzen met 1% maakt dat het aandeel van de voedselconsumptie aan de totale (lagere) consumptieve bestedingen stijgt met 0,02% op korte termijn en met 0,3% op lange termijn.

Daarnaast wordt opgemerkt dat de veeteelt in Vlaanderen sterk exportgericht is waardoor een vraagvermindering in Vlaanderen slechts een geringe impact heeft op productie.

Effecten terugsluis

Wanneer de opbrengsten via de personenbelasting terug worden gesluisd naar de huishoudens zijn alle emissiereducties iets lager dan wanneer er geen terugsluis

²⁰http://www.evavzw.be/index.php?view=article&catid=37%3A%20milieu&id=337%3A%20co2-besparing-door-vleesmatiging&option=com_content&Itemid=87

plaatsvindt, zoals weergegeven in Tabel 36. Dit heeft te maken met de macro-economische terugkoppelingseffecten (rebound) van de terugsluis. Terwijl de bestedingen van de consumenten in het scenario zonder terugsluis met 0,6% dalen stijgen de bestedingen miniem in vergelijking met het referentiescenario. De toegenomen inkomsten van huishoudens worden deels uitgegeven aan consumptie van vakanties, reizen, vervoer en andere consumptieartikelen met een koolstofvoetafdruk en daarmee verdampt een beperkt deel van het initiële effect van de vergroeningsmaatregel.

Tabel 36 : Emissiereductie in consumentenscenario met en zonder terugsluis (2020)

Reductie in 2020 t.o.v. referentiescenario	CO ₂	NO _x	SO ₂
Zonder terugsluis	-0,9% + PM	-0,8% + PM	-0,4% + PM
Terugsluis via PB	-0,8% + PM	-0,6% + PM	-0,3% + PM

PM (Pro Memorie): gedeelte van de reductie kan niet worden gekwantificeerd

6.4.3

Economische en sociale effecten

De maatregelen die in het consumentenscenario worden genomen, leiden telkens tot en krimp van het BBP en de werkgelegenheid van rond 0,1% wanneer de opbrengsten niet terug worden gesluisd (zie Tabel 37). Als de opbrengsten tot een verlaging van de personenbelasting worden gebruikt, kan het negatief effect op de werkgelegenheid worden gecompenseerd en het negatief effect op het BBP zelfs meer dan gecompenseerd worden, het BBP stijgt met bijna 0,1%.

Tabel 37 : Effecten op BBP en werkgelegenheid van het consumentenscenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

Verandering 2020 t.o.v. referentiescenario	Zonder terugsluis		Terugsluis via personenbelasting	
BBP	-0,14%	-603 mln. €	+0,07%	+302 mln. €
Werkgelegenheid	-0,07%	-3.200 jobs	+0,03%	+1.300 jobs

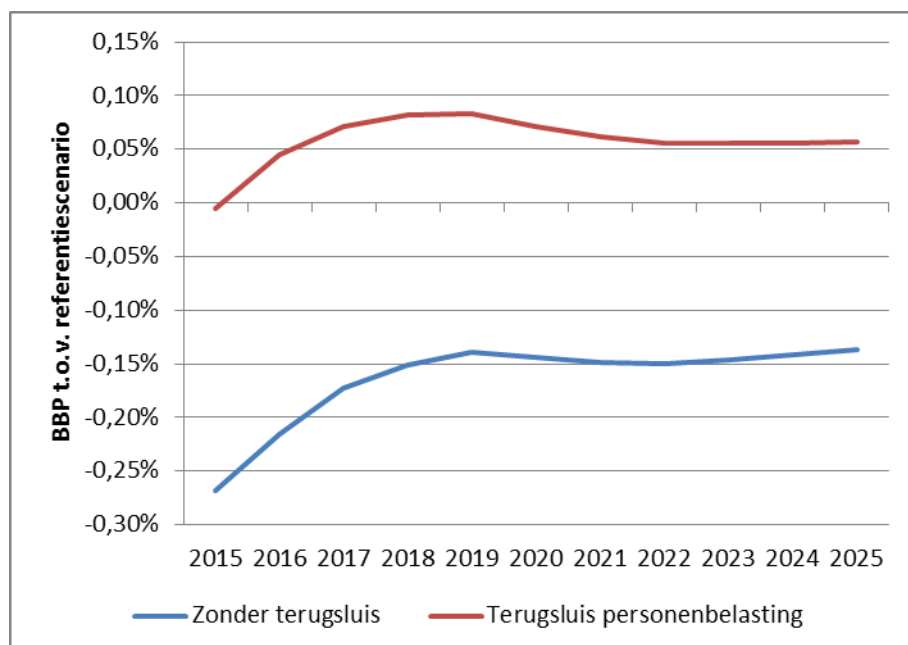
In absolute termen betekent dit voor België dat in de variant zonder terugsluis het BBP met ongeveer 600 mln. euro krimpt en ongeveer 3.000 werkplekken verdwijnen. De variant met terugsluis via de personenbelasting kent een BBP-stijging met ongeveer 300 mln. euro en creatie van ongeveer 1.300 extra jobs.

Tabel 37 toont de ontwikkeling van de effecten van het consumentenscenario op het **BBP** in België, rekening houdend met en zonder terugsluis.

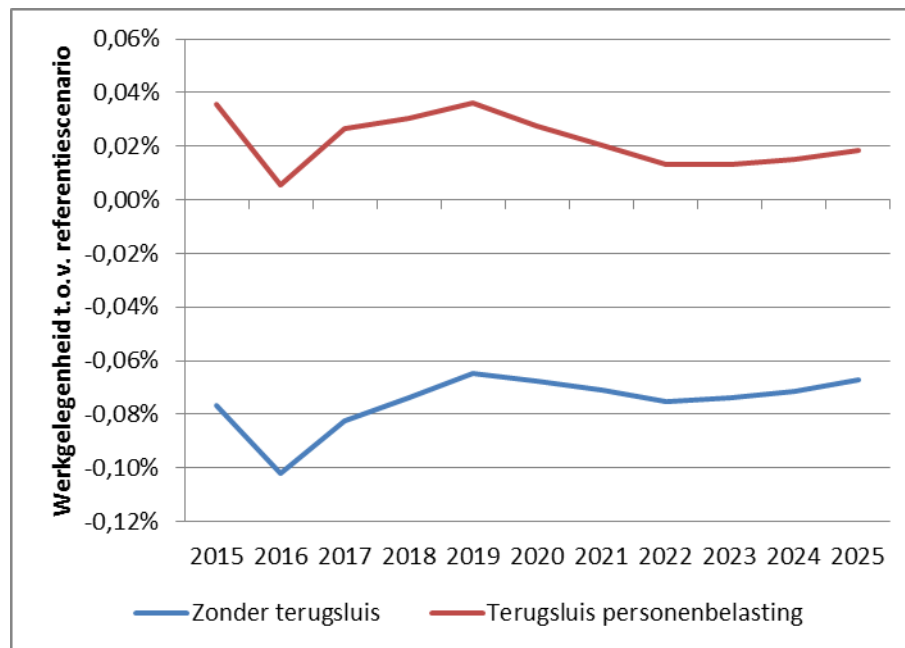
Zonder terugsluis is er sprake van licht negatieve BBP effecten die in de orde grootte liggen van -0,3% en vanaf 2020 stabiliseren op het niveau van -0,15%. De negatieve effecten treden met name op in de direct getroffen sectoren, de energie-, voedings- en luchtvaartsector. Het betreffen directe verliezen door vraaguitval.

Wanneer er sprake is van **terugsluizen** van de opbrengsten via de personenbelasting zullen de macro-economische effecten naar verwachting beperkt positief uitpakken. Het E3ME-model bevestigt het optreden van een dubbel dividend met betrekking tot de totale toegevoegde waarde. De stijging is het meest in het oog springend tot 2022 en zal daarna langzaam uitdoven/stabiliseren naar een licht positief saldo van het BBP. Dat verlet niet dat het consumentenscenario met terugsluis over de hele lijn wel een gunstiger beeld laat zien ten opzichte van een situatie zonder terugsluis.

Figuur 17 laat het beeld voor **werkgelegenheid** zien. Ook hier zien we hetzelfde patroon terug, een terugsluis via de personenbelasting geeft over de hele lijn een gunstiger beeld dan zonder terugsluis. In beide gevallen stabiliseert zich de verandering van werkgelegenheid na een aanvankelijke shock op een verandering die zonder terugsluis negatief en met terugsluis licht positief is.



Figuur 16 : Ontwikkeling van het BBP in het consumentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de personenbelasting



Figuur 17 : Ontwikkeling van werkgelegenheid in het consumentenscenario t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis via de personenbelasting

Tabel 38 en Figuur 18 laten de **verandering van het reëel besteedbaar inkomen** voor de verschillende inkomensgroepen zien, zonder en respectievelijk met terugsluis.

Voor alle Belgische huishoudens is het effect **zonder terugsluis** negatief. Het besteedbare inkomen daalt gemiddeld met ongeveer 0,4% als gevolg van het consumentenscenario. De vergroeningsmaatregelen pakken daarbij per saldo regressief uit, de inkomensverdeling wordt iets schever.

Zonder terugsluis, worden de lagere inkomens harder getroffen dan de hogere inkomens. Ook het effect op werklozen is relatief groot, aangezien deze tot de zeer lage inkomens behoren en daarmee dus een zeer fors aandeel van hun inkomen spenderen aan de energierekening.

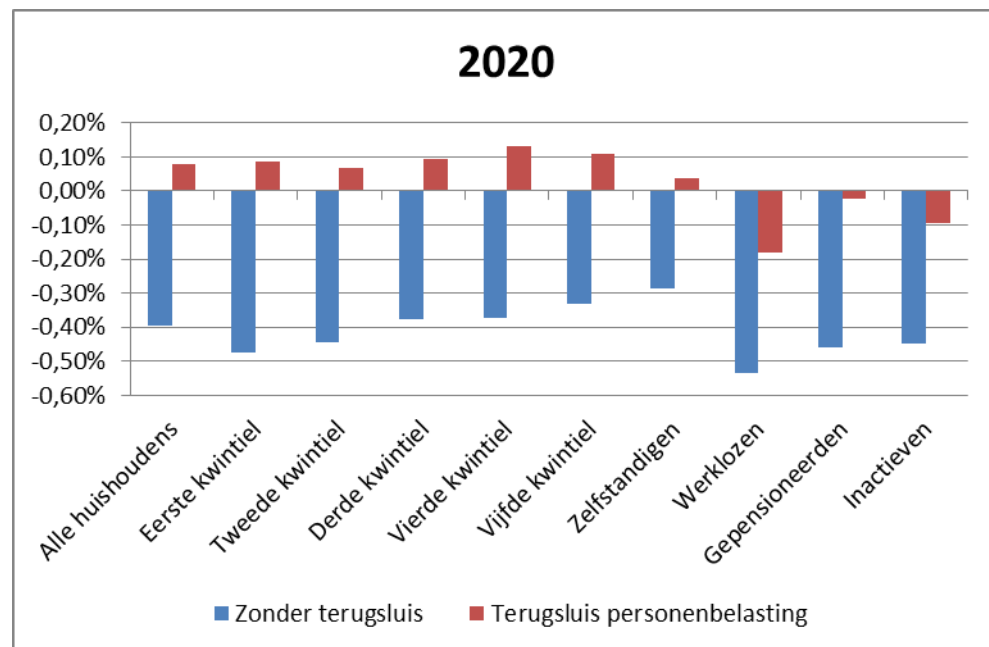
Met terugsluis zien we dat het reëel besteedbaar inkomen gemiddeld voor alle huishoudens stijgt (+0,08%). Reboundeffecten zijn te verwachten, het extra huishoudbudget in de hogere inkomenskwintielen wordt mogelijk besteed aan (luxe)goederen en diensten zoals auto's en vakanties.

Het reëel besteedbaar inkomen stijgt relatief het meest voor het vierde en vijfde kwintiel, gevolgd door het eerste en derde kwintiel, hun reëel besteedbaar inkomen stijgt met ongeveer 1%. Het reëel besteedbaar inkomen van het tweede kwintiel stijgt het minst en voor de inkomensgroepen met een vervangingsinkomen pakt het consumentenscenario zelfs met terugsluis nog steeds negatief uit. Het laatste heeft te maken met het model waarin de vervangingsinkomens niet als belastbaar inkomen worden beschouwd. Omdat dit in België wel het geval is, zullen de huishoudens met een vervangingsinkomen in

tegenstelling tot de modeluitkomsten ook van de terugsluis via de personenbelasting profiteren.

Tabel 38 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario

		Zonder terugsluis	Terugsluis via PB
Lage inkomens	Eerste kwintiel	-0,48%	+0,09%
v	Tweede kwintiel	-0,45%	+0,07%
v	Derde kwintiel	-0,38%	+0,09%
v	Vierde kwintiel	-0,37%	+0,13%
Hoge inkomens	Vijfde kwintiel	-0,33%	+0,11%



Figuur 18 : Verandering reëel besteedbaar inkomen naar inkomensgroepen in 2020 t.o.v. het referentiescenario, met en zonder terugsluis

6.4.4

Effect op competitiviteit

Indien de inkomsten **niet teruggesluisd** worden, zal vooral de sector 'Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht' last door een daling van de productiewaarde ondervinden (-13%). Bij de andere van de 10 meest getroffen sectoren daalt de productiewaarde tussen de 0,5 en 1%.

Tabel 39 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) zonder terugsluis in het consumentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	-13%
Terbeschikkingstelling van personeel	-1%
Beveiligings- en opsporingsdiensten	-0,7%
Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten	-0,6%
Verhuur en lease	-0,6%
Speur- en ontwikkelingswerk	-0,6%
Winning, behandeling en distributie van water	-0,6%
Creatieve activiteiten, kunst en amusement	-0,6%
Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening	-0,5%
Vervaardiging van textiel, kleding, leer en van producten van leer	-0,5%

Indien de inkomsten via de personenbelasting worden teruggesluisd, is het patroon hetzelfde. Ook hier wordt vooral de sector 'Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht' getroffen, echter in iets mindere mate (-11%). Het effect op de andere van de 10 sectoren is relatief gezien met tussen de 0,1% en 0,3% laag.

Tabel 40 : 10 meest getroffen sectoren o.b.v. productiewaarde (2020) met terugsluis via de personenbelasting in het consumentenscenario

Sector	Terugsluis via PB
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	-11%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	-0,3%
Winning, behandeling en distributie van water	-0,3%
Terbeschikkingstelling van personeel	-0,1%
Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	-0,1%
Overige persoonlijke diensten	-0,1%
Maatschappelijke dienstverlening met en zonder huisvesting	-0,1%
Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied	-0,1%
Menselijke gezondheidszorg	-0,1%
Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen	-0,1%

De verandering van de arbeidskosten per eenheid product (zie Bijlage 4) worden bepaald door zowel de verandering van de lonen als de arbeidsproductiviteit. Als de arbeidskosten per eenheid product dalen (stijgen), moeten of de lonen dalen (stijgen) of moet de arbeidsproductiviteit verbeteren (verslechteren).

In het consumentenscenario stijgen de arbeidskosten per eenheid product bij beide opties voor bijna alle sectoren. De verslechtering van de arbeidsproductiviteit kan in het scenario met terugsluis via de personenbelasting blijkbaar niet voldoende worden gecompenseerd.

Een verhoging van het Btw-tarief heeft mogelijk effecten op de concurrentiepositie van de sector. Indien het aanbod van vlees elastisch reageert op de prijs, zal de consumentenheffing zich vertalen in een vraagvermindering zonder dat de concurrentiepositie wordt aangetast. Productie en import worden immers op eenzelfde wijze belast. Belastingverhogingen worden volledig in de prijs doorerekend. Hierbij dienen het korte en het lange termijn aanbod te worden onderscheiden. Op korte termijn, binnen een beperkt aantal jaren, ligt de productiecapaciteit tot zekere hoogte vast; op lange termijn niet. De reactie van het aanbod op prijsveranderingen verschilt om deze reden tussen de korte en de lange termijn. Naarmate de producent een groter deel van de consumentenbelasting betaalt, zal de consumentenprijs minder stijgen en zal ook de vraag derhalve minder dalen. Dit betekent enerzijds dat de marges van veehouderijbedrijven verder onder druk kunnen komen te staan, anderzijds dat ook de hier berekende milieueffecten navenant kleiner kunnen uitpakken.

Volgens het LEI is het aanbod van vlees niet perfect prijselastisch, zeker niet op de korte termijn. Dit betekent dat een deel van de heffing zal worden afgewenteld op andere partijen in de keten, waaronder de producent. Het Centrum voor Landbouw en Milieu veronderstelt daarentegen dat het aanbod van vlees perfect prijselastisch is en dat de heffing dus volledig door de consument wordt gedragen. Op de korte termijn zijn economische effecten niet geheel uit te sluiten bij invoering van een consumentenheffing op vlees.

6.4.5

Impact ISEW-index

Naar analogie met 6.2.1.4 in het Vlaams scenario analyseren we de hoofdcategorieën van de ISEW die invloed zullen ondervinden van het voorgestelde pakket aan vergroeningsmaatregelen.

- **Private consumptieve uitgaven**

In het geval er geen terugsluis optreedt, zal het beschikbaar inkomen afnemen, met gemiddeld 0,6% over de periode 2015-2025. In tegenstelling tot het Vlaams scenario zorgt een “terugsluis via de personenbelasting” niet voor een uniforme inkomensstijging. De laagste inkomens zien een lichte daling van het besteedbare inkomen met 0,03%, daar waar de twee hoogste inkomenskwintielen erop vooruitgaan (stijging met 0,04%). Dit effect heeft vooral zijn weerslag op de categorie inkomensongelijkheid binnen de ISEW-index, dewelke hierna wordt besproken.

- **Welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid**

In het consumentenscenario zijn andere effecten tot uiting gekomen via doorrekening met E3ME, dan bij het Vlaams en producentenscenario. Wanneer de opbrengsten niet worden teruggesluisd, zal het besteedbare inkomen het sterkst dalen in de laagste inkomenscategorie (-0,5%) t.o.v. -0,3% bij het hoogste inkomenskwintiel. Bij terugsluis via de personenbelasting zien we een toename van het reëel besteedbaar inkomen voor alle groepen, weliswaar iets sterker voor het vierde en vijfde kwintiel.

- **Kosten van milieudegradatie**

In het consumentenscenario is de daling in uitstoot van de drie onderzochte polluenten een stuk lager dan in het Vlaamse scenario. Gemiddeld over de 10 gemodelleerde jaren (2015 tot 2025) daalt de uitstoot met nog ongeveer 1% wat betreft de CO₂-emissies zonder terugsluis. Hier doet de grootste daling zich voor bij de CO₂-emissies (1,4% in 2025). Een 'terugsluis via de personenbelasting' veroorzaakt een iets kleinere daling in de CO₂-emissies (-0,85%). Net zoals in het Vlaams scenario stijgen de reductiepercentages in de tijd. Er dient rekening te worden gehouden met reboundeffecten die de milieuwinst afroten bij terugsluis via de personenbelasting.

Tabel 41 geeft weer welke parameters in de basisgegevens van de ISEW-index werden aangepast. De welvaartsverliezen door inkomensongelijkheid in de ISEW-index van de (10 decielen) zijn aangepast zoals gepresenteerd in Tabel 38.

Tabel 41 : Wijziging parameters ISEW-index naar 2020 t.o.v. het referentiescenario in het consumentenscenario

Verandering in 2020 t.o.v. referentie	Zonder terugsluis	Terugsluis via PB
Wijziging private consumptieve bestedingen	-0,4%	+0,1%
Wijziging kosten milieudegradatie:		
Klimaat (CO ₂)	-0,9%	-0,8%
Lucht (SO ₂)	-0,4%	-0,3%
Lucht (NO _x)	-0,8%	-0,6%

In 2012 bedroeg de ISEW per capita²¹ in Vlaanderen 6.235 euro/capita. Rekening houdend met bovenstaande wijzigingen, worden de volgende resultaten bekomen zoals weergegeven in Tabel 42. Zonder terugsluis daalt de index met 0,2%, te wijten aan de sterk dalende consumptieve bestedingen. In een scenariovariant met terugsluis van de

²¹ <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/gevolgen-voor-mens-natuur-en-economie/milieu-en-economie/duurzame-economische-welvaart/index-voor-duurzame-economische-welvaart-voor-vlaanderen/>

opbrengsten via de personenbelasting noteren we een stijging van de index met 0,4%. De ISEW scoort wel positief dankzij de positieve consumptieve bestedingen t.o.v. een scenario zonder terugsluis, nochtans zijn de milieuverbeteringen kleiner t.o.v. een scenario zonder terugsluis (milieu-reductie minder sterk vanwege rebound effect van een toenemende consumptie). De stijging van de ISEW is minder groot t.o.v. de stijging in het Vlaams scenario, nl. 1,4% bij terugsluis via WG-bijdrage.

In een vergroeningsscenario zonder terugsluis is een BBP-daling te verwachten. Een beleid gefocust op BBP scoort hier dus negatief voornamelijk door de daling van de consumptie. De daling van het BBP is weliswaar licht positief bij een terugsluisvariant via de personenbelasting.

Tabel 42 : Wijziging ISEW/capita en BBP vanwege vergroeningsmaatregelen in het consumentenscenario

	Huidig 2012	Zonder terugsluis	Terugsluis via PB
ISEW/capita (in euro/capita)	6.235	6.222	6.263
% verandering ISEW/capita		-0,2%	+0,4%
BBP/capita (in mln. euro/capita)	25.578	25.542	25.596
% verandering BBP		-0,1%	+0,1%

6.4.6

Impact op de administratieve lasten

Bestaande maatregelen, dus beperkte administratieve lasten verwacht:

- Verhogen accijnzen op diesel;
- Verhoging energielasting consumenten.

Schrappen van bestaande maatregelen houdt beperkte administratieve lasten in:

- Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel.

Nieuwe maatregelen:

- Vliegbelasting:

Dit type belasting minimaliseert het aantal entiteiten onderworpen aan de belasting (luchtvaartmaatschappijen/exploitanten van luchthavens) en heeft daardoor administratieve voordelen. Uit de Masterclass fiscale vergroening (CE Delft, 2013) kwam naar voor dat de vliegbelasting in NL²² lage administratieve lasten

²² De vliegbelasting, ook wel vliegtaks genoemd, was een belasting in Nederland die werd geheven op vliegtickets. De vliegbelasting bestond sinds 1 juli 2008 en werd per 1 juli 2009 afgeschaft.

genereerde. Luchtvaartmaatschappijen dienden hiertoe enkel een jaarlijkse aangifte te doen van hun CO₂-uitstoot en de aantallen passagiers die van de luchthavens vertrokken.

- Belasting op dierlijke eiwitten:

De heffingsgrondslag is complex en zal afhankelijk van de te kiezen vormgeving extra administratieve lasten opleveren. Vlees kent namelijk vele verschijningsvormen: er is gesneden en verwerkt vlees, vlees met en zonder bot, et cetera. Vlees wordt ook in kleine hoeveelheden in een brede keur van producten verwerkt.

Naast de heffingsgrondslag is ook het grote aantal actoren dat op één of andere wijze bij de heffing moet worden betrokken van invloed op de administratieve lasten. De afbakeningsproblemen doen zich voor op elk leveringsmoment in de keten, omdat de Btw bij elke levering aan de orde is (CE Delft, 2011).

In de studie "Tax reforms in EU Member States 2011" (EC, 2011) staat eveneens dat verschillen in Btw-tarieven tussen soortgelijke producten aanleiding kunnen geven tot een groot aantal administratieve en juridische conflicten over de juiste indeling van bepaalde goederen.

7

Conclusie en aanbevelingen

Onder andere de Europese Commissie is kritisch over de vaststelling dat de directe belastingen nog steeds zeer hoog zijn in België, terwijl de indirecte (zoals op vervuiling en consumptie) zeer laag zijn. Hoewel België reeds enige inspanningen heeft geleverd om de totale belastingdruk op arbeid te verlichten, behoort het impliciete belastingtarief voor de meeste categorieën werknemers nog steeds tot de hoogste in de EU. De Commissie raadt aan om concrete en aan een specifiek tijdschema gebonden voorstellen uit te werken om een verschuiving van de belastingen op arbeid naar minder groei verstorende belastinggrondslagen te bewerkstelligen, met name door de mogelijkheden te onderzoeken die worden geboden door milieubelastingen (bv. op diesel en stookolie) en door een aanpassing van het voordeel op het particuliere gebruik van bedrijfswagens.

Deze gedachtegang is onder milieueconomen bekend onder 'dubbel dividend'. De 'dubbel dividend' hypothese gaat ervan uit dat twee voordelen kunnen worden gerealiseerd met één beleidsinstrument: vergroening van de belastingen kan bijdragen om milieuvervuiling te verminderen en de inkomsten kunnen aangewend worden om verstorende belastingen op arbeid (inkomensbelasting) en kapitaal (vennootschapsbelasting) te verminderen. Het tweede 'dividend' is een niet-milieu gerelateerd voordeel zoals een stijging van de werkgelegenheid of een efficiënter belastingstelsel door het verminderen van de mate van economische verstoring (bv. op de arbeidsmarkt).

7.1

Drie scenario's

Om een belastingschuif van de "bads" naar de "goods" te bewerkstelligen zijn op basis van een groslijst van vergroeningsmaatregelen een drietal scenario's opgesteld. Tevens is gekeken naar de haalbaarheid van verschillende mogelijkheden van terugsluizen van de belastinginkomsten uit groene belastingen. Op basis van deze bevindingen hebben we één Vlaams, een producentenscenario en een consumentenscenario opgesteld:

- In het Vlaams scenario staan de mogelijkheden voor invoering van groene belastingen in Vlaanderen centraal. Voor terugsluis is gekozen voor twee varianten om daarmee ook te laten zien wat de effecten van de specifieke terugsluismodaliteiten zijn. Terugsluis is gemodelleerd via een vermindering van de werkgeversbijdrage en via de personenbelasting (telkens lump sum).
- In het producentenscenario staan maatregelen centraal om het energie-, materiaalgebruik en gebruik van hulpbronnen door bedrijven te beperken, waarbij ook gekozen is voor een budgetneutrale terugsluis naar de werkgevers via een vermindering van de werkgeversbijdrage. Voor de implementatie van de

voorgestelde maatregelen in het producentenscenario is de federale overheid nodig.

- In het consumentenscenario kiezen we ervoor om vergroeningsmaatregelen in te zetten aan de consumentenkant en milieuschadelijke consumptie sterker te belasten. Dit scenario ploegt de groene inkomsten budgetneutraal terug door alle tarieven van de personenbelasting naar rato te verlagen. Voor de implementatie van de maatregelen in het consumentenscenario is eveneens de federale overheid nodig.

Er werd gekozen voor drie uiteenlopende scenario's om alle hoeken van het speelveld te kunnen verkennen. De numerieke inzichten van de drie modelleringen moeten de alternatieven beter tot uitdrukking brengen en een referentiekader scheppen dat moet inspireren tot (nieuw) strategisch beleid. In de praktijk kunnen de maatregelen uit de scenario's dus in allerlei combinaties worden toegepast. Op deze manier kunnen de mogelijkheden en beperkingen van bepaalde scenario's worden ondervangen.

7.2 Fiscale ruimte per scenario

Tabel 43 presenteert de totale groene belastinginkomsten van de drie scenario's zowel in 2015 (invoering van de maatregelen) als in 2020 ten opzichte van de referentie. De inkomsten zijn gecorrigeerd voor zogenoemde uitverdieneffecten, ofwel de erosie van de belastinggrondslag die plaatsvindt door de regulerende effecten van de milieubelasting. Effectieve vergroening erodeert namelijk de groene belastinginkomsten, en naarmate verduurzaming van het energie- en materiaalgebruik steeds verder toeneemt, loopt de fiscus het risico de groene belastinggrondslag kwijt te raken. Naast uitverdieneffecten kunnen ook inverdieneffecten plaatsvinden. Door toegenomen besteedbare inkomens en extra consumptie kunnen de belastinginkomsten toenemen ten opzichte van de situatie direct na het invoeren van de groene heffing. De laatste regel van Tabel 43 presenteert het saldo van in- en uitverdieneffecten in de scenario's en daarmee het netto-effect op inkomsten van de additionele groene belastingen.

De aanzienlijke inkomsten in het **Vlaams scenario** (3,8 mld. euro voor Vlaanderen in startjaar 2015) ontstaan door introductie van de kilometerheffing van 5 eurocent voor zowel personen- als vrachtvervoer. Door de stevige prikkel moet rekening worden gehouden met aanzienlijke uitverdieneffecten en daarmee een daling van de opbrengsten die tot 2020 kan oplopen tot bijna 15% ten opzichte van de opbrengsten in 2015. Bovendien is geen rekening gehouden dat een deel van de inkomsten van de kilometerheffing voor vrachtwagens bestemd is voor verbetering van de weginfrastructuur en verbetering van de mobiliteit en dus niet beschikbaar voor een lastenverlaging.

Het **consumentenscenario** biedt 1,9 mld. euro aan groene belastinginkomsten die beschikbaar zijn voor de federale overheid voor terugsluis via de personenbelasting. Het producentenscenario toont een vergelijkbare groene fiscale ruimte van ongeveer 1,6 mld euro. Het **producentenscenario** kan ambitieuzer worden opgevat, maar momenteel worden de ETS-sectoren ontzien in dit scenario. Bedacht moet worden dat ETS-sectoren in de referentiesituatie reeds te maken hebben met oplopende CO₂-prijzen in het EU ETS door het jaarlijks aanscherpen (1,74%) van het CO₂-plafond. Tevens is er sprake van gemaakte afspraken in het kader van de energie-efficiëntierichtlijn (2012/27/EU). Via een notificatie aan de Commissie bevestigt België de indicatieve nationale energie-efficiëntiedoelstelling van 18% primair energieverbruik tegen 2020 ten opzichte van de Primes 2007 Referentie (53,3 Mtoe). Vlaanderen gaat er momenteel van uit dat het verantwoordelijk is voor ongeveer 64% van de Belgische doelstelling. (Advies MINA-raad, 2014)

Tabel 43 : Opbrengsten per scenario (zonder terugsluis)

(in euro)	Vlaams scenario	Producenten-scenario	Consumenten-scenario
Overheid	Vlaamse overheid	Federale overheid	
2015	3,8 mld.	1,9 mld.	1,6 mld.
2020	3,2 mld.	1,8 mld.	1,8 mld.
Saldo van in- en uitverdieneffecten	0,6 mld.	0,1 mld.	-0,2 mld.

7.3

Effecten per scenario

Het Vlaams scenario heeft in relatieve zin de grootste **milieueffecten** voornamelijk als gevolg van de kilometerheffing en in mindere mate als gevolg van de additionele verbrandingsheffing. Het consumentenscenario en het producentenscenario kennen een vergelijkbare maar lagere CO₂-emissiereductie in een grootteorde van ongeveer 1% en een duidelijk lagere SO₂-emissiereductie.

Tabel 44 : Wijziging emissies in 2020 per scenario zonder terugsluis t.o.v. het referentiescenario

	Vlaams Scenario	Producentenscenario	Consumenten-scenario
CO₂	- 3%	- 1,0%	- 1% +PM
NOx	- 10%	- 2,5%	-0,7% +PM
SO₂	-2 %	-0,1 %	-0,2% +PM

PM (Pro Memorie): gedeelte van de reductie kan niet worden gekwantificeerd

Onderstaande Tabellen presenteren de **macro-economische effecten** van de vergroeningsscenario's ten opzichte van de referentiesituatie voor het geval dat de opbrengsten telkens ter stimulering van de werkgelegenheid worden ingezet.

Algemeen kan worden gesteld dat de macro-economische effecten neutraal tot licht positief zijn (rekening houdend met de terugsluismodaliteit). Er zijn duidelijke verschillen per scenario: het Vlaams scenario kent in relatieve zin de meest gunstige impact. De verschillen tussen het producentenscenario (PS) en consumentenscenario (CS) zijn qua werkgelegenheidsontwikkeling en BBP kleiner, maar zijn duidelijk minder positief ten opzichte van het Vlaamse scenario.

Er kan gesteld worden dat een dubbel dividend lijkt op te gaan voor alle scenario's. Een belastingschuif naar minder groei versturende grondslagen kan een licht positief economisch effect genereren, dit was zeker het geval in het Vlaams scenario. Een terugsluis is in alle scenario's nodig om het initiële negatieve productieve effect van de vergroeningsscenario om te buigen naar een neutraal tot licht positief.

De verandering van de ISEW-index is ongeacht het terugsluisscenario positief in alle vergroeningsscenario's. Zonder terugsluis leiden de scenario's tot een toename van duurzame welvaart voor Vlaanderen en België. Met terugsluis is de welvaartsverbetering zelfs substantiëler. De index is het meest gunstig voor een terugsluisvariant via de personenbelasting.

Tabel 45 : Verandering BBP per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

	Vlaams Scenario	Producenten-scenario	Consumenten-scenario
Zonder terugsluis	-0,30%	-0,05%	-0,14%
Terugsluis via WG	-0,10%	+0,03%	
Terugsluis via PB	+0,50%		+0,07%

Tabel 46 : Verandering werkgelegenheid per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

	Vlaams Scenario	Producenten-scenario	Consumenten-scenario
Zonder terugsluis	-0,10%	-0,02%	-0,07%
Terugsluis via WG	+0,10%	+0,05%	
Terugsluis via PB	+0,20%		+0,03%

Tabel 47 : Verandering reëel besteedbaar inkomen per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

	Vlaams Scenario	Producenten-scenario	Consumenten-scenario
Zonder terugsluis	-0,9%	-0,3%	-0,4%
Terugsluis via WG	-0,3%	-0,1%	
Terugsluis via PB	+0,8%		+0,1%

Tabel 48 : Verandering ISEW-index per scenario in 2020 t.o.v. het referentiescenario

	Vlaams Scenario	Producenten-scenario	Consumenten-scenario
Zonder terugsluis	+0,7%	+0,2%	-0,2%
Terugsluis via WG	+1,4%	+0,4%	
Terugsluis via PB	+3,0%		+0,4%

Wat betreft lange termijn effecten, zien we na 2025 geen grote veranderingen in de resultaten terug, zowel in de economische als in de milieueffecten.

7.4

Conclusie

De drie onderzochte vergroeningsscenario's leveren een betekenisvolle bijdrage aan een verbetering van de milieukwaliteit en een duurzame welvaart. Daarnaast is een interessante bijvangst dat BBP en werkgelegenheid toenemen als ook de terugsluisvariant zorgvuldig wordt gekozen. Let wel, de berekeningen werden uitgevoerd in een theoretisch kader met de nodige aannames. De uitkomsten en effecten in het model geven een inzicht en de richting aan waarin de scenario's evolueren.

De drie vergroeningsscenario's leveren een belangrijke bijdrage aan de pre- en post-2020 klimaatopgave, zowel binnen een Vlaamse als binnen een federale context. De reducties zijn beduidend in het licht van de vooropgestelde 20% reductie in 2020 en ook in het licht van de bijdrage die de binnenlandse sectoren kunnen leveren. Voor Vlaanderen is een invoering van de kilometerheffing het belangrijkste instrument dat aan de reductiedoelstelling kan bijdragen.

Wanneer invoering of verhoging van milieubelastingen gecombineerd wordt met een goed ontworpen terugsluisbeleid, leidt dit tot neutrale en mogelijk zelfs licht positieve

effecten op werkgelegenheid (dubbel dividend). Op zich wordt dit beeld ondersteund in de empirische en modelmatige literatuur.

Desalniettemin is de primaire motivatie van deze studie gerelateerd aan de regulerende effecten van de belastingen op milieu en energie. De modellering laat een dubbel dividend zien, maar er kan geen zekerheid worden gegeven dat dit effect zal optreden.

De modelmatige doorrekeningen laten een voorkeur zien voor een specifieke terugsluisbenadering via de personenbelasting. We zien dat in het Vlaams scenario de consumptie-effecten van extra besteedbaar inkomen uiteindelijk macro-economisch aantrekkelijker uitpakken voor de Vlaamse economie. Zo zien Vlaamse huishoudens over de gehele linie hun besteedbare inkomen toenemen. Een efficiënte beprijzing, geeft dus ruimte voor verdere verhoging van besteedbare inkomens en vernietigen dus geen welvaart.

De effecten op de verdeling van inkomens zijn over het algemeen beperkt en in het Vlaams scenario zelfs progressief in die zin dat hoge inkomens relatief sterker worden aangesproken als gevolg van een groter aandeel van vervoersuitgaven in hun inkomen. In het consumentenscenario is er sprake van regressieve effecten, en zien lagere inkomens hun inkomens iets sterker achteruitgaan (vanwege relatief hogere gas- en energie-uitgaven ten opzichte van hogere inkomensklassen). Echter de verschillen zijn niet groot, eerder klein te noemen.

Tenslotte is een belangrijke uitkomst dat de duurzame welvaart in Vlaanderen en België structureel verbeterd kan worden, gemeten in de ISEW-index. In deze indicator zijn een aantal belangrijke vervuilende emissies gekwantificeerd waarvan de vermindering leidt tot extra welvaart.

Naast de gemodelleerde milieueffecten, zijn ook bijkomende welvaartseffecten te verwachten (effecten op efficiënt materiaalgebruik, minder filekosten en externe veiligheid, verbetering luchtkwaliteit en minder geluidsoverlast wat leidt tot verminderde uitgaven voor de gezondheidszorg) die betekenisvol kunnen zijn, maar die verder niet gekwantificeerd zijn.

Goed gekozen milieubelastingen en een gericht terugsluisbeleid leidt tot een win-winsituatie voor zowel de maatschappij (positieve milieueffecten, stijging van de welvaart en creatie van jobs) als de schatkist (ruimte voor fiscale lastenverlaging).

7.5

Aanbevelingen

Het rapport noemt een aantal interessante mogelijkheden voor fiscale vergroening. Toch verdient het aandacht om het fiscale stelsel niet complexer maken, zoals vaak het geval is met aanpassingen in het belastingstelsel, maar eerder eenvoudiger en toekomstgerichter.

De uitgevoerde modelberekeningen tonen in het Vlaams scenario met terugsluis via de personenbelasting gunstige effecten op milieu, BBP en jobcreatie. De vormgeving van de personenbelasting is momenteel gemodelleerd via een vermindering van het tarief voor de inkomensbelasting voor met name werkenden. De modelleringskeuze biedt een aanmoediging aan werklozen om aan de slag te gaan vanwege de toename van het inkomensverschil tussen beide groepen. In België zijn echter ook werklozen belastingplichtig en zullen dus ook profiteren van de terugsluis. Deze modelbeperking (werklozen profiteren niet van de tariefsverlaging) kan tot een overschatting leiden ten opzichte van andere terugsluismodaliteiten en dient dus nader onderzocht worden. Het is aan te bevelen een loonlastenverlaging op het niveau van de werknemer in de personenbelasting uit te werken in de vorm van een gerichte subsidie voor het aannemen van werklozen.

Vanwege modelbeperkingen was het niet mogelijk een gerichte terugsluis via de personenbelasting, de vroegere "jobkorting", te modelleren. Het is aan te bevelen nader te onderzoeken hoe de effecten evolueren indien gewerkt wordt met een gerichte loonlastenverlaging. Eerdere onderzoeken toonden hiervoor reeds positievere effecten. In een volgende fase verdient het aandacht om ook de terugsluisvarianten via de werkgeversbijdrage verder te onderzoeken en verfijnen, bv. gerichte terugsluis voor de doelgroep jongere en oudere werknemers.

De heffing op gechloreerde oplosmiddelen is niet gemodelleerd, maar is relatief eenvoudig te implementeren en zal verder bijdragen aan het verder reduceren van de emissies.

Alle maatregelen in de transportsector dragen in de modellering bij tot een strategische vergroening zoals de kilometerheffing in het Vlaams scenario, maar eveneens vermindering van het voordeel natura voor bedrijfswagens of het verhogen van de accijnzen op diesel hebben hun positief effect op emissiereducties. Deze maatregelen verdienen een plaats in een fiscaal vergroeningstraject.

Een CO₂-belasting voor niet ETS-sectoren blijkt eveneens interessant. Merk op dat deze sectoren vandaag niet de correcte prijs betalen voor hun inputs. Een heffing op basis van koolstofinhoud is wenselijk om het gedrag in de juiste richting te sturen en het gebruik van milieuonvriendelijke brandstoffen te ontmoedigen.

Wat betreft mogelijke regressieve effecten op de inkomensverdeling, bv. kleine verschillen in het consumentenscenario is het aan te bevelen na te gaan hoe de negatieve effecten op de lagere inkomens ondervangen kunnen worden.

8

Literatuur

Adrians, R.F.E. (2010) Het reboundeffect. En onderzoek naar aanwijzingen voor het reboundeffect op de Nederlandse Woningmarkt. TU Eindhoven

Bassilière, D., Bossier, F., Verscheuren, F., (2009) Hausse de la fiscalité sur l'énergie et baisse d'autres formes de prélèvement: résultats macroéconomiques. Federaal Plan Bureau (FPB)

Bremeersch, K., Konings, J. (2013) De Terugverdieneffecten van een Lastenverlaging op Arbeid. VIVES KULeuven in opdracht van VOKA

CE Delft (2011) Bouwstenenrapport met een uitwerking van TEEB-aanbevelingen ten behoeve van de Taskforce Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen.

Davidson, M., Bergsma, G. Blom, M., (2011) Economische instrumenten voor biodiversiteit. Een uitwerking van TEEB-aanbevelingen ten behoeve van de Taskforce Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen Delft, CE Delft

de Bakker, E., Dagevos, H. (2010) Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders; Duurzame eiwitconsumptie in een carnivore eetcultuur. Den Haag : LEI

Decoster, A., De Swerdt, K., Vanleenhove, P. (2011) Een ex-ante evaluatie van de Vlaamse jobkorting. Flemosi discussion paper 5

Dubois, M. (2013) Towards a coherent European approach for taxation of combustible waste, Waste Management 8, 1776-1783 in nieuwsbrief Milieu en Economie

European Commission (2011) Tax reforms in EU Member States. Tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability. EC Directorate-General for Economic and Financial Affairs. Beschikbaar via:
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-5_en.pdf

European Commission (2014) Study on Environmental Fiscal Reform Potential in 12 EU Member States. Eunomia en Aarhus University

European Commission (2014) EU energy, transport and GHG emissions, Trends to 2050, Reference Scenario 2013.

FOD Mobiliteit (2013) Kilometers afgelegd door Belgische voertuigen in het jaar 2011. Persbericht 27 mei 2013

Gerard, M., Valsamis, D., Van der Beken, W. (2013) Inventarisatie & effectiviteitsscan van de Vlaamse en federale tewerkstellingsmaatregelen. IDEA Consult in opdracht van VOKA

Hanemaaijer, H. Manders, T., Raspe, O., van den Berge, M., Brandes, L., van der Esch, S., Notenboom, J., Reudink, M. (2013) Vergroenen en verdienen. Op zoek naar kansen voor de Nederlandse economie. PBL

Lammertyn, L., (2011) Economische impact van rekeningrijden. Zorgt de invoering van rekeningrijden voor een significante verandering in de kostenstructuur van de Belgische wegvervoerder. Masterproef KULeuven

MINA-raad (2014) Advies actieplan energie-efficiëntie en gebouwenrenovatie

Nieuwsbrief Milieu en Economie (2014) Fiscale vergroening: uitdagingen voor de belastingen op energie. Jaargang 28, Nummer 3, juli 2014

OECD (2013) Taxing Energy Use: A Graphical Analysis

OVAM (2013) Onderzoek naar heffingen ter bevordering van selectieve inzameling en recycling van bedrijfsafval. Tricot, P. (Tritel), Blom, M. (CE Delft)

Stern, T. (2004) Trichlorethylene in Europe, Ban versus Tax, Chapter 10 in: Resources for the Future, Choosing Environmental Policy, Comparing Instruments and Outcomes in the United States and in Europe.

Slunge, D. en Stern, T. (2001) Implementation of Policy Instruments for Chlorinated Solvents, A Comparison of Design Standards, Bans, and Taxes to Phase Out Trichloroethylene

Vandelannoote, D., Bogaerts, K (2014) Het gebruik van lastenverlagingen in België en hun impact op het tewerkstellingsniveau. Flemosi Discussion Paper 30

van Drunen, M., van Beukering, P., Aiking, H. (2010) De echte prijs van vlees. IVM

Vandyck, T., Regemorter, D. (2013) Green tax shift in a federal state: a regional CGE analysis for Belgium.

VMM (2012) Inschatting ziektelast en externe kosten veroorzaakt door verschillende milieufactoren in Vlaanderen; Studie uitgevoerd in opdracht van MIRA, Milieurapport Vlaanderen ; Onderzoeksrapport; MIRA/2012/06

VMM (2005) Internalisering van externe kosten voor de productie en de verdeling van elektriciteit in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van MIRA, Milieurapport Vlaanderen MIRA/2005/02

<http://www.camecon.com/EnergyEnvironment/EnergyEnvironmentEurope/ModellingCapability/E3ME/Sectors.aspx>

http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-5_en.pdf

http://economie.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/arbeidsmarkt_levensomstandigheden/huishoudbudgetonderzoek_2012.jsp

<http://www.mobilit.belgium.be/nl/luchtvaart/luchthavens/statistieken/>

<http://www.nuclearforum.be/nl/forum/de-capaciteit-voor-elektriciteitsproductie-belgie>

<http://www.brusselsairport.be/nl/cf/res/pdf/corp/en/brutrends2012>

Bijlage 1 Deelnemers expert workshop 3 april 2014

	Naam	Organisatie
1	Sarah Bogaert	Arcadis Belgium
2	Lies De Meyer	Arcadis Belgium
3	Martijn Blom	CE Delft
4	Mark Delanote	DLA Piper
5	Els Van Hover	Departement LNE
6	Kristof Rubens	Departement LNE
7	Kim Creminger	Studiedienst van de Vlaamse Regering
8	Raf Boey	Departement WSE
9	Prof. Nicole Plets	Uantwerpen
10	Geoffroy Blondiaux	FOD Economie
11	Edward Van Keer	Minaraad
12	Sara Ochelen	Departement LNE
13	Ann De Boeck	OVAM
14	Wilfried Bieseman	VEA
15	Joris Recko	VEA
16	Nancy Da Silva	FOD Leefmilieu
17	Karla Schimmel	Stad Gent
18	Nathalie Dewolf	MIRA
19	Michel Boucneau	VMM
20	François Brasseur	FOD Economie
21	Sam Deckmyn	Plan-C

Bijlage 2 Groslijst vergroeningsopties

Zie externe bijlage

Bijlage 3 Analyse van de groslijst

Volgende maatregelen zijn niet meegenomen in de analyse van de groslijst:

- Heffing op lozing van restwarmte (praktisch niet haalbaar)
- Jaarlijkse verkeersbelasting (hervorming gepland)
- Belasting op inverkeerstelling (hervorming reeds doorgevoerd)
- Belasting op voedselverspilling (praktische implementatie, gebrek aan info)
- Congestietaks (lokaal niveau)
- Belasting op verharding of niet-infiltratie van regenwater (lokaal niveau)
- Veiling van ETS rechten (de inkomsten liggen vast en gaan naar het klimaatfonds gaan)

De analyse is gebaseerd op een Multi Criteria Analyse (MCA) waarbij telkens de parameters inkomsten, milieuprestatie en administratieve lasten van de maatregelen worden afgewogen tegenover elkaar. Aan de parameters wordt telkens een ander gewicht of rangschikking gegeven.

Analyse 1: Vlaams scenario

De groslijst wordt gefilterd op Vlaamse maatregelen. Bovendien nemen we enkel die maatregelen mee die zeer goed (groen) tot middelmatig (oranje) scoren op milieuprestaties.

maatregelen op Vlaams niveau							
	Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. lasten	Bevoegdhe	
1	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3	Vlaanderen	industrie
2	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3	Vlaanderen	industrie
3	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer		2	1	Vlaanderen	consument
4	Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	2		Vlaanderen	industrie

Analyse 2: maximale inzet op loonkostenverlaging

Aan de groslijst wordt een dubbel gewicht toegekend aan de inkomsten. In dit scenario is het nuttig om de maatregelen te bekijken die zeer goed (groen) tot middelmatig (oranje) scoren op de inkomsten. In dat geval houden we 12 maatregelen over, het zijn in de eerste plaats energiemaatregelen en maatregelen gericht op mobiliteit.

De rangschikking van de groslijst ziet er als volgt uit:

2 max loonkostenverlaging							
Categorie	Maatregel	Inkomste	Inkomste	Milieu	Adm. lasten	TOT	GEM
1 Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	6	3		9	4,5
2 Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	6	3	3	12	4,0
3 Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	6	3	3	12	4,0
4 Energie	Heffing op kerncentrales	3	6	3	3	12	4,0
5 Energie	Carbon Floor Price	2	4			4	4,0
6 Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	6	2		8	4,0
7 Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	6	3	3	12	4,0
8 Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	6	2	3	11	3,7
9 Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	4	3	3	10	3,3
10 Mobiliteit	Vliegbelasting	2	4	2	3	9	3,0

Analyse 3: maximale inzet op milieueffecten

Aan de groslijst wordt een dubbel gewicht toegekend aan de milieuprestaties. In dit scenario is het nuttig om de maatregelen te bekijken die zeer goed (groen) tot middelmatig (oranje) scoren op de milieu. In dat geval houden we 16 maatregelen over, het zijn in de eerste plaats opnieuw energiemaatregelen en maatregelen gericht op mobiliteit. Scenario 2 is gelijkaardig aan scenario 3, enkel de volgorde van maatregelen verschilt licht. De rangschikking van de groslijst ziet er als volgt uit:

2 max milieu							
Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Milieu	Adm. lasten	TOT	GEM
1 Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	3	6		9	4,5
2 Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	6	3	12	4,0
3 Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	6	3	12	4,0
4 Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	6	3	12	4,0
5 Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	6	3	12	4,0
6 Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	6	3	11	3,7
7 Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	2	4		7	3,5
8 Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	2	4	3	10	3,3
9 Materialen	Heffing op gechloroerde oplosmiddelen	1	3	6	3	10	3,3
10 Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	6	3	10	3,3
11 Energie	Terruggave accijnzen professionele diesel	1	2	4	3	8	2,7
12 Mobiliteit	Vliegbelasting	2	2	4	3	9	3,0
13 Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	2	4	3	8	2,7
14 Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	2	4	3	8	2,7
15 Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer		2	4	1	5	2,5

Analyse 4: maximale inzet op praktische haalbaarheid

Aan de groslijst wordt een dubbel gewicht toegekend aan de administratieve lasten. Het scenario streeft naar maatregelen die eenvoudig te implementeren zijn, het is nuttig om die maatregelen te bekijken die zeer goed (groen) tot middelmatig (oranje) scoren op praktische haalbaarheid (lage administratieve lasten). In dat geval houden we 17 maatregelen over, de eerste drie plaatsen worden opnieuw ingenomen door energiemaatregelen, ook hier zijn de energiemaatregelen in de meerderheid. In dit scenario scoort de energiebelasting voor consumenten en een verhoging van tarief voor

industrieel gasgebruik het hoogst. In dit scenario staan ook een aantal maatregelen hoger gerangschikt uit de categorie Materialen: nl. heffing op fosfor in veevoeder, op gechloreerde oplosmiddelen en de stort- en afvalheffing. In grote lijnen is er weinig verschil tussen scenario 2, 3 en 4.

De rangschikking van de groslijst ziet er als volgt uit:

2								max praktische haalbaarheid
	Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. Lasten	Adm. lasten	TOT	GEM
1	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	3	6	12	4,0
2	Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	3	6	12	4,0
3	Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	3	6	12	4,0
4	Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	3	6	12	4,0
5	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	3	6	11	3,7
6	Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	2	3	6	11	3,7
7	Materialen	Heffing op fosfor in veevoeder	1		3	6	7	3,5
8	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3	6	10	3,3
9	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3	6	10	3,3
10	Mobiliteit	Vliegbelasting	2	2	3	6	10	3,3
11	Energie	Teruggave accijnzen professionele diesel	1	2	3	6	9	3,0
12	Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	2	3	6	9	3,0
13	Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	2	3	6	9	3,0
14	Energie	Afbouwen belastingkorting energie	1	1	3	6	8	2,7
15	Materialen	Heffing op bestrijdingsmiddelen	1	1	3	6	8	2,7
17	gebouwen	BTW tarief van energie besparende investeringen	1		2	4	5	2,5

Analyse 5: hoge positieve milieu-impact tegenover lage inkomsten

Hieronder worden de maatregelen gerangschikt volgens meest positieve milieu-impact en vervolgens op laagste inkomsten. Onderstaande Tabel geeft enkel die maatregelen weer die zeer goed (groen) tot gemiddeld goed (oranje) scoren wat betreft milieu-impact want in de eerste plaatst beoogt een vergroeningsstrategie milieuverbeteringen. In scenario 5 scoren de heffing op gechloreerde oplosmiddelen en de stort- en afvalheffing het hoogst en vervolgens opnieuw een aantal energiemaatregelen.

meest positieve milieu-impact gerelateerd aan de laagste inkomsten					
	Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. lasten
1	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3
2	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3
3	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	3
4	Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	3	
5	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	3
6	Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	3
7	Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	3
8	Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	3
9	Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	2	3
10	Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	2	3
11	Energie	Teruggave accijnzen professionele diesel	1	2	3
12	Mobiliteit	Vliegbelasting	2	2	3
13	Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	2	
14	Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	2	3
15	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer		2	1

Analyse 6: hoge positieve milieu-impact tegenover hoge inkomsten

Scenario 6 is gelijkaardig aan scenario 5, de maatregelen worden gerangschikt volgens meest positieve milieu-impact, maar vervolgens gerangschikt op hoogste inkomsten. Onderstaande Tabel geeft enkel die maatregelen weer die zeer goed (groen) tot gemiddeld goed (oranje) scoren wat betreft milieuprestaties. De eerste kolom geeft de rangschikking weer van scenario 5 en de tweede kolom geeft de rangschikking van scenario 6. De voornaamste verschuivingen vinden vooraan in de Tabel plaats. In scenario 6 zijn voornamelijk de energiebelastingen van belang en schuiven de maatregelen in de categorie materialen naar achter.

meest positieve milieu-impact gerelateerd aan de hoogste inkomsten						
		Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. lasten
5	1	Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	3	
6	2	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	3
7	3	Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	3
8	4	Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	3
9	5	Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	3
4	6	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	3
1	7	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3
2	8	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3
14	9	Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	2	
15	10	Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	2	3
12	11	Energie	Teruggave accijnzen professionele diesel	2	2	3
13	12	Mobiliteit	Vliegbelasting	2	2	3
10	13	Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	2	3
11	14	Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	2	3
16	15	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer		2	1

Analyse 7: maximale milieu-impact per categorie

Hieronder worden de maatregelen gerangschikt volgens meest positieve milieu-impact en vervolgens gegroepeerd per categorie. Onderstaande Tabel geeft enkel de maatregelen weer die zeer goed (groen) scoren wat betreft milieu-impact. Scenario 7a zou dan de energiemaatregelen kunnen groeperen en samennemen en scenario 7b zou de overige maatregelen (Materialen en Consumptie) kunnen samennemen.

meest positieve milieu-impact per categorie					
	Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. lasten
1	Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	3	
2	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	3
3	Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	3
4	Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	3
5	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	3
6	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3
7	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3
8	Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	3

Analyse 8: maatregelen voor industrie versus consumenten

De belastinginkomsten kunnen terugvloeien via loonkostverlagingen voor bedrijven of via verminderingen in de personenbelasting. Om die reden kan het interessant zijn om een scenario met maatregelen voor de industrie te vergelijken met maatregelen voor consumenten. De maatregelen die beide treffen, kunnen telkens worden meegerekend met industrie als consumenten. Onderstaande Tabel geeft enkel de maatregelen weer die zeer goed (groen) tot gemiddeld (oranje) scoren wat betreft milieu-impact.

maatregelen voor industrie versus maatregelen voor consumenten						
	Categorie	Maatregel	Inkomste	Milieu	Adm. lasten	
1	Energie	Verhoging energiebelasting consumenten	3	3	3	consument
2	Consumptie	Belasting op dierlijke eiwitten	3	2	3	consument
3	Mobiliteit	Vliegbelasting	2	2	3	consument
4	Mobiliteit	Kilometerheffing personenvervoer		2	1	consument
5	Mobiliteit	Belasting op bedrijfswagens	3	3	3	ind/con
6	Energie	Verhogen accijnzen op diesel	2	3	3	ind/con
7	Energie	Afschaffen belastingvrijstelling biodiesel	1	2	3	ind/con
8	Energie	CO2-belasting en energiebelasting	3	3		industrie
9	Energie	Verhoging van het tarief voor industrieel gasverbruik	3	3	3	industrie
10	Energie	Heffing op kerncentrales	3	3	3	industrie
11	Materialen	Heffing op gechloreerde oplosmiddelen	1	3	3	industrie
12	Materialen	Stort- en afvalheffing	1	3	3	industrie
13	Mobiliteit	Kilometerheffing vrachtwagens	3	2		industrie
14	Energie	Terruggave accijnzen professionele diesel	2	2	3	industrie
15	Energie	Afschaffen fiscale bevoordeling rode diesel	1	2	3	industrie

Bijlage 4 Arbeidskosten per eenheid product

Vlaams scenario

Tabel 49 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario

Sector	Zonder terugsluis
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	-1,8%
Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten	-1,1%
Verhuur en lease	-1,0%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	-0,8%

Tabel 50 : Top 10 sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via WG
Vervoer over water	-4,0%
Afvalwaterafvoer, inzameling en verwerking van afval, sanering en ander afvalbeheer	-2,4%
Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen	-2,4%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	-2,1%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	-2,1%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	-2,0%
Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten	-2,0%
Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten	-1,9%
Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen	-1,9%
Uitgeverijen	-1,8%

Tabel 51 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via PB
Telecommunicatie	-3,1%
Creatieve activiteiten, kunst en amusement	-0,8%
Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen	-0,5%
Vervaardiging van kleding	-0,4%
Terbeschikkingstelling van personeel	-0,4%
Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied	-0,3%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	-0,3%
Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen	-0,3%

Sector	Terugsluis via PB
Beveiligings- en opsporingsdiensten	-0,2%

Tabel 52 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in Vlaams scenario

Sector	Zonder terugsluis
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	2,9%
Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen	2,3%
Reclamewezen en marktonderzoek	2,1%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	2,0%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	1,8%
Beveiligings- en opsporingsdiensten	1,7%
Verenigingen	1,5%
Onderwijs	1,5%
Maatschappelijke dienstverlening me/zonder huisvesting	1,5%
Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	1,5%

Tabel 53 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via WG
Reparatie en installatie van machines en apparaten	3,1%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	1,7%
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	1,5%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	1,4%
Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	1,2%
Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten, veterinaire diensten	0,9%
Afvalwaterafvoer, inzameling en verwerking van afval, sanering en ander afvalbeheer	0,8%
Huishoudens als werkgever	0,8%
Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen, radio en tv	0,4%
Beveiligings- en opsporingsdiensten	0,2%

Tabel 54 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in Vlaams scenario

Sector	Terugsluis via PB
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	2,2%

Sector	Terugsluis via PB
Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten, veterinaire diensten	1,7%
Onderwijs	1,6%
Winning, behandeling en distributie van water	1,6%
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	1,6%
Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	1,5%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	1,5%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	1,5%
Menselijke gezondheidszorg	1,5%
Productie en distributie van elektriciteit	1,4%

Producentenscenario

Tabel 55 : Sectoren met daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten	-0,2%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	-0,2%

Tabel 56 : Top 10 sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in producentenscenario

Sector	Terugsluis via WG
Onderwijs	-1,1%
Afvalwaterafvoer, inzameling en verwerking van afval, sanering en ander afvalbeheer	-0,9%
Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen	-0,9%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	-0,9%
Vervaardiging van metalen in primaire vorm	-0,9%
Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen	-0,8%
Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen	-0,8%
Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten	-0,7%
Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen	-0,7%
Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied	-0,7%

Tabel 57 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in producentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Telecommunicatie	0,6%

Sector	Zonder terugsluis
Reclamewezen en marktonderzoek	0,5%
Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer	0,5%
Bouw	0,4%
Vervaardiging van elektrische apparatuur	0,4%
Menselijke gezondheidszorg	0,4%
Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen	0,4%
Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.	0,4%
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	0,4%
Opslag en vervoerondersteunende activiteiten	0,4%

Tabel 58 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de werkgeversbijdragen in producentenscenario

Sector	Terugsluis via WG
Verhuur en lease	1,0%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	0,9%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	0,8%
Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen	0,6%
Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen	0,3%
Huishoudens als werkgever	0,1%

Consumentenscenario

Tabel 59 : Sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in consumentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Vervaardiging van metalen in primaire vorm	-0,9%
Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk, exclusief meubelen; vervaardiging van artikelen van riet en van vlechtwerk	-0,8%
Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen, radio en tv	-0,4%
Reparatie en installatie van machines en apparaten	-0,3%

Tabel 60 : Sectoren met sterkste daling arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in consumentenscenario

Sector	
Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen, radio en tv	-0,4%
Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied	-0,2%

Tabel 61 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 zonder terugsluis in consumentenscenario

Sector	Zonder terugsluis
Reclamewezen en marktonderzoek	1,0%
Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen	0,8%
Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	0,7%
Maatschappelijke dienstverlening me/zondert huisvestin	0,7%
Menselijke gezondheidszorg	0,6%
Onderwijs	0,6%
Telecommunicatie	0,6%
Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten	0,6%
Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	0,6%
Luchtvaart	0,6%

Tabel 62 : Top 10 sectoren met grootste stijging arbeidskosten per eenheid product t.o.v. het referentiescenario in 2020 met terugsluis via de personenbelasting in consumentenscenario

Sector	Terugsluis via PB
Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten, veterinaire diensten	0,9%
Productie en distributie van gas, stoom en gekoelde lucht	0,8%
Winning, behandeling en distributie van water	0,7%
Maatschappelijke dienstverlening me/zondert huisvestin	0,7%
Menselijke gezondheidszorg	0,6%
Onderwijs	0,6%
Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	0,6%
Luchtvaart	0,6%
Reclamewezen en marktonderzoek	0,5%
Productie en distributie van elektriciteit	0,5%

Kantoren			www.arcadisbelgium.be
Antwerpen- Berchem Citylink - Posthofbrug 12 B-2600 Berchem T +32 3 360 83 00 F +32 3 360 83 01	Hasselt Eurostraat 1 – bus 1 B-3500 Hasselt T +32 11 28 88 00 F +32 11 28 88 01	Gent Kortrijksesteenweg 302 B-9000 Gent T +32 9 242 44 44 F +32 9 242 44 45	
Brussel Koningsstraat 80 B-1000 Brussel T +32 2 505 75 00 F +32 2 505 75 01	Liège 26, rue des Guillemins, 2ème étage B-4000 Liège T +32 4 349 56 00 F +32 4 349 56 10	Charleroi 119, avenue de Philippeville B-6001 Charleroi T +32 71 298 900 F +32 71 298 901	
ARCADIS Belgium nv/sa BTW BE 0426.682.709 RPR BRUSSEL ING 320-0687053-72 IBAN BE 38 3200 6870 5372 SWIFT BIC BBRUBEBB			Maatschappelijke zetel Brussel Koningsstraat 80 B-1000 Brussel



Adviesverlening, studie en ontwerp van gebouwen, infrastructuur, milieu en ruimtelijke ordening. Detachering van projectmedewerkers.
Deze offerte is afgeprint op papier met het FSC-label