

Opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030

Syntheserapport 2023

.be

Inhoudstafel

Voorwoord.....	3
Samenvatting.....	4
I. Inleiding	6
II. Voortgang in de uitvoering van de routekaarten	12
1. Fiscaliteit en financiën	13
2. Energie	27
3. Transport en mobiliteit	43
4. Economie	70
5. Overheidsgebouwen	78
6. Werking van de overheidsbedrijven.....	101
7. Internationale samenwerking	109
8. Klimaatgovernance	113
9. Adaptatie	118
10. Onderzoek.....	120
III. Analyse van de emissiereductie-impact van de maatregelen.....	123
IV. Analyse van de financiering van de maatregelen.....	140
V. Analyse van de vooruitgang in de uitvoering van de stappenplannen	145
VI. Samenvattende tabellen	151
Conclusies	166
Bijlage 1: Methodologische onderbouwing emissiereductie-inschattingen	168
Bijlage 2: Geschatte emissiereductie-impact per maatregel op jaarbasis (niet-ETS en ETS).....	177

Voorwoord

Naar aanleiding van de COP-bijeenkomsten (klimaatconferenties van de partijen) worden we telkens weer met de neus gedrukt op de uiteenlopende omvang van de gevolgen van klimaatopwarming: landen, sociale bevolkingsgroepen en bedrijfssectoren worden niet in dezelfde mate getroffen. Ook de verantwoordelijkheden verschillen en dit hoort eveneens zo te zijn voor het dragen van de last van mitigatie- en adaptatiebeleid.

Met zijn doelstelling om broeikasgasemissies met 55 % te verminderen tegen 2030, in lijn met de Overeenkomst van Parijs en de vereisten van de Europese klimaatwet, heeft de federale regering de lat hoog gelegd. Ervan uitgaande dat de strijd tegen de klimaatverandering een transversale en multisectoriële aangelegenheid is, heb ik van bij mijn aantreden gewerkt aan het opzetten van een tool voor klimaatgovernance waarbij alle regeringsleden worden betrokken. De tool berust op de principes van goed bestuurlijk beleid, met name plannen, opvolgen, evalueren en transparant zijn, en vormt een cruciale schakel om een concrete invulling te geven aan onze verbintenissen inzake klimaat. Dit syntheserapport 2023 is het tweede jaarlijks opvolgingsverslag van deze nieuwe governance.

Op grond daarvan, en meer bepaald van de evaluatie van de impact van de huidige maatregelen, zal de federale regering binnen de drie maanden bijkomende maatregelen dan wel de versterking van bestaande maatregelen voorstellen om de gestelde doelstellingen te halen.

Het verheugt mij dat het Parlement onlangs zijn goedkeuring heeft gehecht aan mijn wetsvoorstel dat dit bestuursinstrument bestendigt. De wet voorziet tevens in de oprichting van een onafhankelijk expertencomité dat ermee wordt belast de voortgang van de federale beleidslijnen inzake klimaat te evalueren. Dit comité zal voor nog meer transparantie zorgen en garant staan voor een onpartijdige en objectieve evaluatie van onze beleidsvoering.

Daarmee worden mijn opvolgers in een gunstige context geplaatst om verder strijd te voeren tegen de klimaatverandering. Naast de van toepassing zijnde wet die een stevig en duurzaam kader schept om de aangevatte inspanningen verder te zetten, heb ik ook gezorgd voor een consequente versterking van de klimaatadministratie, waarvan de experts nationale en internationale erkenning genieten en die de stuwende kracht vormt achter de verdere opvolging van de federale, nationale en Europese klimaat-beleidslijnen.

De recente uitspraak in de Klimaatzaak en de uitkomst van COP28 – waar de transitie weg van fossiele brandstoffen, de verdrievoudiging van hernieuwbare energie en de verdubbeling van energie-efficiëntie, op wereldniveau werd bekrachtigd – vragen dat wij, die de verantwoordelijkheid dragen voor het beleid, onze inspanningen zouden opvoeren.

Ik begin dan ook aan de laatste maanden van deze regeerperiode met de nodige zin voor urgentie en een nog grotere toewijding.

Zakia Khattabi



Samenvatting

Klimaatverandering heeft een impact op tal van domeinen en bevoegdheden met tal van implicaties op een groot aantal actoren in verschillende beleidsniveaus die betrokken zijn bij de uitvoering en opvolging van het klimaatbeleid. Het klimaatbeleid heeft immers een transversaal en sector-overschrijdend karakter. Op federaal niveau is een doeltreffende coördinatie tussen alle federale departementen en overheidsinstellingen dan ook onontbeerlijk. Daarom heeft de regering, op voorstel van de Minister voor Klimaat, Zakia Khattabi, op 2 april en 8 oktober 2021 een systeem ingevoerd voor de opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en – maatregelen. Dit syntheserapport is de jaarlijkse weerslag van deze ‘federale beleidscyclus’ voor de operationalisering, evaluatie en bijsturing van het federale klimaatbeleid. Deze beleidscyclus heeft tot doel de regering en alle belanghebbenden te informeren over de stand van zaken van het federale klimaatbeleid, het effect ervan op de uitstoot van broeikasgassen, de financiering en andere effecten. Zo kunnen op basis van deze analyse bestaande maatregelen aangescherpt worden en bijkomende maatregelen genomen worden. Dit syntheserapport is bestemd voor de regering en wordt meegedeeld aan het parlement, de adviesorganen en het publiek.

Dit systeem, dat instaat voor de responsabilisering van alle bevoegde ministers en administraties, zorgt ook voor de operationalisering van de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP). Op die manier draagt de federale overheid bij tot het behalen van de Europese doelstelling voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met tenminste 55 % tegen 2030 ten opzichte van 1990, in lijn met de doelstellingen van de Green Deal, de Europese klimaatwet en de Overeenkomst van Parijs.

In het kader van de federale beleidscyclus hebben de bevoegde ministers en staatssecretarissen 39 routekaarten opgesteld, die de context, de doelstellingen, de planning, de financiering en de voortgang van verschillende beleidslij-

nen en -maatregelen voor het verminderen van broeikasgasemissies beschrijven. Voor dit syntheserapport werd voor elke routekaart een voortgangsverslag opgemaakt waarin wordt gerapporteerd over de gerealiseerde vooruitgang en impact in 10 prioritaire beleidsdomeinen. Dit zijn Fiscaliteit en Financiën, Energie, Transport en Mobiliteit, Economie, Overheidsgebouwen, Werking van overheidsbedrijven, Internationale samenwerking, Klimaatgovernance, Adaptatie en Onderzoek. Samen bundelen de routekaarten de meeste maatregelen van de regering in de strijd tegen klimaatverandering.

Dit tweede syntheserapport over de voortgang van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030 laat toe om een aantal bijkomende lessen te trekken, een analyse te maken van de recente vorderingen en een aantal uitdagingen op het vlak van het klimaatbeleid centraal te stellen. Uit deze beleidsmonitoring blijkt dat de regering zich in de periode van oktober 2022 tot juni 2023 in een fase van versterking en verdieping van haar beleidslijnen en -maatregelen bevindt. Alle voortgangsverslagen werden geactualiseerd of bijgesteld als gevolg van nieuwe besluiten (bijvoorbeeld de versnelling van de energietransitie), plannen en strategieën (bijvoorbeeld de waterstofstrategie, klimaatgovernance). Uit de voortgangsverslagen blijkt dat voor de meeste in de routekaarten aangekondigde maatregelen deze worden uitgevoerd. Dat gebeurt in bepaalde gevallen volgens het voorziene schema, in andere met vertragingen of aanpassingen van de planning inherent aan diverse factoren, waaronder de (niet)beschikbaarheid van bepaalde budgetten.

Een aantal beslissingen onder meer in het kader van de alomvattende fiscale hervorming werden uitgesteld en werden pas ingevoerd bij de begrotingsopmaak van 2024. Beslissingen waarover nog geen akkoord werd bereikt op 15 november 2023 maken geen voorwerp uit van deze analyse. Daarnaast ondervindt de uitvoering van de stappenplannen met betrekking tot de federale administratie zelf een zekere vertraging, namelijk de federale overheidsge-

bouwen en de werking van de overheidsadministraties. Het gebrek aan personeels- en/of budgettaire middelen is hier opnieuw een bepalende factor.

Deze tweede beleidscyclus biedt een vrij volledig, zij het niet exhaustief, cijfermatig overzicht van de impact van beleidslijnen en maatregelen op de uitstoot van broeikasgassen. Niet alle maatregelen konden kwantitatief worden geraamd en sommige ramingen zijn gebaseerd op methoden of veronderstellingen die moeten worden verfijnd. De beoordeling van de kwantitatieve gevolgen van federale beleidsmaatregelen is daarom een oefening die zal worden voortgezet, om rekening te houden met nieuwe of aangescherpte beleidsmaatregelen en toekomstige ontwikkelingen.

De meeste routekaarten en voortgangsrapporten verstrekken informatie over de financiering van de maatregelen, zij het gefragmenteerd. Er kan niet altijd worden opgemaakt of en in welke mate de nodige budgetten al werden vrij-

gemaakt. Het lichtpunt hierbij is dat met het voorziene wettelijke kader betreffende de organisatie van het federaal klimaatbeleid, dat in 2024 in werking zal treden, er jaarlijks een overzicht zal worden opgemaakt van alle klimaatuitgaven en -investeringen. Dit moet zorgen voor een transparanter en doeltreffender gebruik van de middelen die worden aangewend voor klimaatdoeleinden.

Ook al werden belangrijke beslissingen genomen en stappen gezet voor de versterking en verdieping van het klimaatbeleid, toont de ruwe impactanalyse op basis van de beschikbare cijfers aan dat de bijkomende federale reductiedoelstelling van 25 Mton CO₂eq. tegen 2030 in de sectoren die niet vallen onder het Europese systeem van emissiehandel (ETS) nog niet behaald wordt met het aangenomen en geplande beleid. De herverdelingsvraagstukken die verband houden met klimaatbeleid worden in dit rapport niet geanalyseerd, maar deze zullen het voorwerp uitmaken van bijkomend onderzoek in het kader van toekomstige impactanalyses.

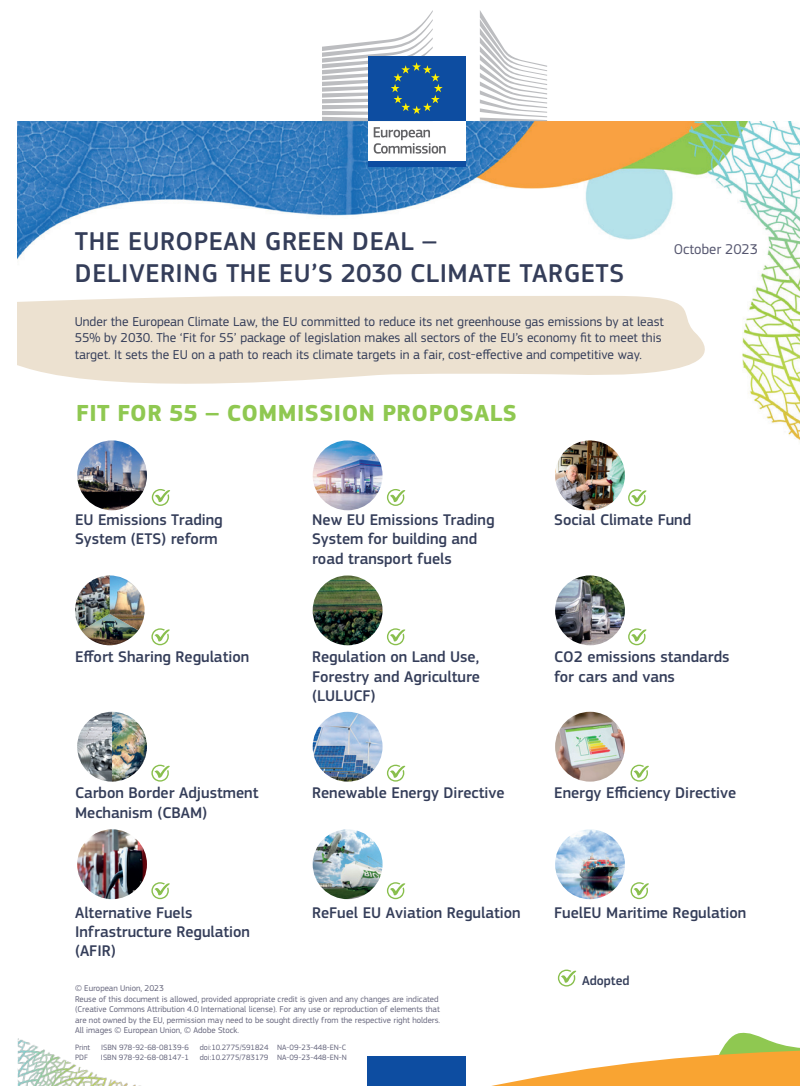
I. Inleiding

INTERNATIONAAL EN EUROPEES KADER

De 21ste Internationale Klimaatconferentie in Parijs in 2015 zette de krijtlijnen uit van het huidige internationale klimaatbeleid. De voornaamste doelstelling van het Akkoord van Parijs is de gemiddelde temperatuurstijging wereldwijd ruim onder de 2°C houden ten opzichte van het pre-industriële niveau en inspanningen leveren om de stijging te beperken tot 1,5°C.

De samenvatting van het zesde evaluatierapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)⁽¹⁾ voor beleidsmakers, gepubliceerd op 19 maart 2023, concludeerde dat er al een globale temperatuurstijging van 1,1°C bereikt werd in de periode 2011-2020. Op basis van de in de nationale klimaatplannen aangekondigde ambities en beleidsinspanningen, oordeelt het IPCC dat het onwaarschijnlijk is dat de temperatuurstijging beperkt zal blijven tot 1,5°C en dat het ook moeilijker zal zijn om de opwarming na 2030 onder de 2°C te houden.

In juli 2021 werd de Europese klimaatwet⁽²⁾ van kracht, waardoor de vermindering van de netto-uitstoot van broeikasgasemissies met minstens 55 % in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 juridisch bindend werden. Om de Europese regelgeving in overeenstemming te brengen met deze verhoogde doelstelling, heeft de Europese Commissie een samenhangend pakket aan wetgevend voorstellen gepubliceerd onder de naam 'Fit for 55'. Sinds oktober 2023 zijn alle wetgevende voorstellen in het 'Fit for 55'-pakket goedgekeurd, waaronder:



Figuur 1 © European Union, 2023 - Overzicht van alle aangenomen onderdelen van het 'Fit for 55'-pakket.

⁽¹⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

⁽²⁾ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor het bereiken van klimaatneutraliteit en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 401/2009 en (EU) 2018/1999.

1. de herziening van de richtlijn inzake het systeem van emissiehandel (ETS), hoofzakelijk de verstrenging van de bepalingen voor luchtvaart en de toevoeging van de maritieme sector
2. de invoering van een nieuw systeem van emissiehandel voor gebouwen en transport
3. de oprichting van een Sociaal Klimaatfonds
4. de vaststelling van een mechanisme voor de koolstofgrenscorrectie aan de grens (CBAM)

Naast emissiereductiedoelstellingen bevat de Overeenkomst van Parijs ook doelstellingen inzake klimaatadaptatie en klimaatweerbaarheid. In antwoord daarop verplicht de Europese klimaatwet de lidstaten om een nationaal adaptatieplan op te maken in lijn met de Europese Adaptatiestrategie.

Om uitvoering te geven aan de derde hoofddoelstelling van de Overeenkomst van Parijs heeft de Europese Commissie een Duurzaam Europees investeringsplan voorgesteld om de investeringsstromen consistent te maken met een klimaatneutrale samenleving. In dit investeringsplan wordt ook een mechanisme voorgesteld om de rechtvaardige transitie te bevorderen. Het doel is om zowel publieke investeringen te mobiliseren als privé-middelen aan te trekken⁽³⁾. België is alvast een Europese koploper in het aantrekken van financiële middelen via het Europees Innovatiefonds⁽⁴⁾.

⁽³⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/klimaatbeleid/europees/green-deal>

⁽⁴⁾ Voor meer informatie, ga naar https://ec.europa.eu/assets/cinea/country_factsheets/innovation_fund/INNOVFUND_Belgium.pdf

BELGISCH KADER

Door de federale staatsstructuur van België en de verschillende betrokken bevoegdheidsdomeinen, is het klimaatbeleid een gedeelde verantwoordelijkheid van de gewesten en de federale Staat. Dit houdt in dat de nationale doelstellingen voor het verminderen van de uitstoot, het bevorderen van hernieuwbare energiebronnen, de bijdragen aan internationale klimaatfinanciering en de verdeling van de ETS-inkomsten het voorwerp uitmaken van een lastenverdeling tussen de federale staat en de gewesten⁽⁵⁾.

Eind 2019 heeft België aan de Europese Commissie de definitieve versie van het Nationaal Energie- en Klimaatplan⁽⁶⁾ (NEKP) voor de periode 2021-2030 voorgelegd. Met het plan geeft België aan hoe het zal bijdragen aan de langetermijndoelstellingen inzake broeikasgasemissiereductie in het kader van de Overeenkomst van Parijs.

Dit plan moet vijfjaarlijks herzien worden volgens de EU-Governanceverordening. Tegen eind juni 2023 moest België een ontwerpplan voor de actualisatie ervan aan de Commissie voorgelegd hebben. België heeft eindelijk de actualisatie van zijn ontwerpplan ingediend bij de Europese Commissie na de beslissing van het Overlegcomité op 22 november 2023. Uiterlijk eind juni 2024 moet de definitieve versie worden ingediend rekening houdend met de aanbevelingen van de Commissie op dit plan, bijkomende beleidslijnen en -maatregelen, de adviezen van de stakeholders en de adviesorganen en de resultaten van de publieksraadpleging.

⁽⁵⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/klimaatbeleid/belgisch/nationaal/bevoegdheden>

⁽⁶⁾ Voor meer informatie, ga naar www.nationaalenergieklimaatplan.be

KADER EN DOELSTELLINGEN VAN HET FEDERALE KLIMAATBELEID 2021-2030

Het klimaatbeleid van de federale regering is afgestemd op de doelstellingen en beginselen van de Overeenkomst van Parijs en de Europese Green Deal. De regering onderschrijft in het regeerakkoord van 2020 de Europese klimaatambitie om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van 1990 en om in 2050 klimaatneutraliteit te bereiken. Samen met het pad naar uitstootreductie vastgelegd door het ETS, betekent dit voor de niet-ETS emissies een daling met 47 % ten opzichte van 2005.

De federale regering heeft zich er in dit kader toe verbonden alle nodige maatregelen te nemen die binnen haar bevoegdheidssfeer vallen. Haar beleid maakt deel uit van het kader gevormd door het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP 2021-2030), waaraan zij bijdraagt via een reeks beleidslijnen en maatregelen die worden uitgevoerd in de verschillende federale bevoegdheidsdomeinen die relevant zijn voor het klimaatbeleid.

De federale regering heeft op 21 april 2023 akte genomen van de federale bijdrage aan het ontwerp van geactualiseerd Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030, het Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP). Aangezien het plan de ambitie van de Europese klimaatwet dient te weerspiegelen en de regering verder invulling wilde geven aan de maatregelen vervat in het 'Fit for 55'-pakket, besliste de regering dat eventueel bijkomend beleid dat nog niet het voorwerp uitmaakte van een beslissing door de regering, vooralsnog ter goedkeuring kon worden voorgelegd voor integratie in het plan. Dit was de gelegenheid om bijkomend beleid te integreren, onder meer in het kader van de globale fiscale hervorming. Ook gaf de regering het mandaat aan het Federaal Planbureau om een technische analyse voor de evaluatie van de impact van de beleidslijnen en – maatregelen op te maken voor toevoeging aan het definitieve plan.

Doelstellingen

De federale regering besliste op 8 oktober 2021 om haar bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) te herzien, in lijn met de doelstelling uit het regeerakkoord om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met minstens 55 % te verminderen ten opzichte van 1990. Daartoe zullen bestaande maatregelen worden aangescherpt en nieuwe maatregelen worden ontwikkeld. De federale regering engageerde zich ook om een totale cumulatieve emissiereductiedoelstelling van 25 Mton CO₂eq in de periode 2022-2030 te verwezenlijken. Dit engagement staat gelijk aan ongeveer de helft van de bijkomende gecumuleerde emissiereductie die van België verwacht wordt in het kader van de verhoging van de emissiereductiedoelstelling van -35 % naar -47 % emissiereductie in 2030 tegenover 2005 in de niet-ETS sectoren.

Beleidslijnen en -maatregelen

Een ambitieus klimaatbeleid is per definitie transversaal, en mobiliseert een groot aantal actoren binnen de federale instellingen die nauw en gecoördineerd samenwerken. Daartoe heeft de regering, op voorstel van de Minister voor Klimaat, Zakia Khattabi, een robuust governance systeem voor de opvolging van de uitvoering van federale beleidslijnen en –maatregelen op het vlak van klimaat goedgekeurd, gebaseerd op de responsabilisering van de bevoegde ministers en administraties. Dit systeem moet onder meer zorgen voor de doeltreffende opvolging van de implementatie van de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) en de opeenvolgende herzieningen volgens de verplichtingen van de EU Governanceverordening.

In uitvoering van deze beslissingen hebben de ministers en staatsecretarissen een aantal «routekaarten» aangemeld bij de regering met daarin de geplande beleidslijnen en maatregelen en de details voor de uitvoering ervan. Deze routekaarten zijn opgebouwd rond de 10 prioritaire beleidsdomeinen: Fiscaliteit en Financiën, Energie, Transport en Mobiliteit, Economie, Overheidsgebouwen, Werking van de overheidsbedrijven, Internationale Samenwerking, Klimaatgovernance, Adaptatie en Onderzoek. In totaal zijn

39 routekaarten opgesteld, die betrekking hebben op de meeste maatregelen van de regering in de strijd tegen klimaatverandering. Een aantal routekaarten heeft een directe impact op de uitstoot van broeikasgassen, het energieverbruik en het aandeel hernieuwbare energie. Andere beleidslijnen en maatregelen hebben eerder een “faciliterend” karakter. Deze creëren de voorwaarden om het potentieel van emissie-reducerende beleidslijnen en maatregelen op federaal en op regionaal niveau te kunnen benutten.

Governance

Voor de opvolging van de uitvoering van het klimaatbeleid voorziet het governancestelsel een monitoringcyclus met jaarlijkse voortgangsverslagen voor iedere routekaart. Deze geven een gedetailleerd overzicht van de voortgang van de uitvoering van de maatregelen en hun impact. Deze voortgangsversla-

gen worden jaarlijks gecompileerd in een syntheserapport, bestemd voor de regering en het parlement en meegedeeld aan de adviesorganen en publiek. Het eerste syntheserapport⁽⁷⁾ werd gepubliceerd in het najaar van 2022. Het voorliggende rapport evalueert de voortgang in het werkjaar 2022-2023.

In dat verband heeft federale regering op 14 juli 2023 een wetsvoorstel goedgekeurd om het governance systeem te consolideren en te versterken en deze beleidscyclus juridisch te verankeren. Dit voorstel regelt ook een doeltreffende en transparante aanwending van het federale aandeel van de ETS-veilingopbrengsten voor het klimaatbeleid. Een onafhankelijk comité van experts zal worden opgericht, dat het federale klimaatbeleid en de financiering ervan zal adviseren. Het goedkeuringsproces van het wetsvoorstel wordt verdergezet met het oog op inwerkingtreding begin 2024 (voor meer informatie, zie routekaart 8 – Klimaatgovernance).

⁽⁷⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/doc/syntheserapport-klimaatgovernance-2022.pdf>

Tabel 1: Overzicht van de routekaarten

	BEVOEGDE MINISTER(S)	BETROKKEN MINISTER(S)
1. FISCALITEIT EN FINANCIËN		
A. Oprichten van een dochtervennootschap "Relaunch for the Future" en een fonds voor ecologische transitie	Van Peteghem	Dermine
B. Klimaatbonus	Khattabi	Vandenbroucke en Van Peteghem
C. Federale Sustainable Finance Strategie	Van Peteghem	De Sutter, Khattabi, Lalieux en Dermine
D. Hervorming van milieufiscaliteit	Van Peteghem	Khattabi en Gilkinet
E. Vergroening van de mobiliteit	Van Peteghem	Gilkinet, Khattabi en Dermagne
2. ENERGIE		
A. CO ₂ -neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H ₂)	Van der Straeten	Khattabi
B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	Van der Straeten	
C. Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	Van der Straeten	
D. Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee	Van der Straeten	Van Quickenborne
E. Waterstof en CO ₂ als puzzelstuk van de energietransitie	Van der Straeten	Dermagne
F. Floating Solar en Aquapark	Van Quickenborne	Van der Straeten
G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	Gilkinet en Dedonder	
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT		
A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	Van Quickenborne	Gilkinet
B. Modal shift: MaaS	Gilkinet	
C. Federaal Fietsactieplan	Gilkinet	
D. De fiets promoten	Gilkinet	Van Peteghem, Dermagne en Vandenbroucke
E. Hervorming van de wegcode	Gilkinet	
F. Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen	Gilkinet	
G. Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers	Gilkinet	
H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot	Gilkinet	
I. Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050	Gilkinet	Dermine en Dermagne
J. Voertuigen met nuluitstoot	Khattabi en Dermagne	Gilkinet en Vandenbroucke

	BEVOEGDE MINISTER(S)	BETROKKEN MINISTER(S)
4. ECONOMIE		
A. Federaal Actieplan Circulaire Economie	Dermagne en Khattabi	Clarival, de Sutter, Lalieu, Van Peteghem,, Van Quickenborne
B. Uitbreiding / versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	Khattabi	Dermagne
5. OVERHEIDSGEBOUWEN		
A. Defensie: Energetische renovatie	Dedonder	
B. Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer	Gilkinet	
C. Regie: Vermindering van de oppervlaktes	Michel	
D. Regie: Installatie van zonnepanelen	Michel	
E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	Michel	
F. Regie: Relighting	Michel	
G. Regie: Energetische renovatie	Michel	
H. DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen	Van Peteghem, Gilkinet, Dedonder, Michel	
6. FUNCTIONERING OVERHEIDSBEDRIJVEN		
A. Ecologisch rijden	Dedonder	
B. Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	De Sutter en De Croo	Khattabi
C. Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)	De Sutter en De Croo	Michel / Gilkinet / Dedonder
7. INTERNATIONALE SAMENWERKING		
A. Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage tot de internationale klimaatfinanciering	Gennez	Khattabi
8. KLIMAATGOVERNANCE		
A. Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie	Khattabi	Allen
9. ADAPTATIE		
A. Opstellen van een coherente reeks Federale adaptatiemaatregelen	Khattabi	Allen
10. ONDERZOEK		
A. Climate Center	Dermine	Khattabi

II. Voortgang in de uitvoering van de routekaarten

Dit hoofdstuk bundelt de door alle betrokken federale departementen verstrekte informatie over de voortgang van de uitvoering van de klimaatbeleidslijnen en -maatregelen uit de routekaarten. Deze voortgangsrapporten hebben betrekking op de periode juli 2022 tot en met juni 2023. Recente

beslissingen en ontwikkelingen in het klimaatbeleid tussen het afsluiten van de rapportageperiode en de publicatie van dit rapport zijn dan ook niet mee in dit hoofdstuk opgenomen. Enkele belangrijke recente beslissingen worden echter wel meegenomen in de analyse in de volgende hoofdstukken.

1. FISCALITEIT EN FINANCIËN

1.A Oprichten van een dochtervennootschap “Relaunch for the Future” en een fonds voor ecologische transitie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Vincent Van Peteghem

Context en referenties

- **Regeerakkoord:** De Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij zal in het kader van een gedelegeerde opdracht het initiatief nemen om een transformatiefonds op te richten [...] Met dit doel plannen we een heus transformatiefonds dat zal investeren in de nieuwe economie.
- **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** “Versnelling van de energietransitie”

Doelstellingen De doelstellingen die de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM) nastreeft in het kader van twee gedelegeerde opdrachten zijn:

1. In 2022 een fonds voor ecologische transitie oprichten
2. Een filiaal oprichten dat tot doel heeft de door de Covid-crisis getroffen ondernemingen op korte termijn te ondersteunen, hun solvabiliteit te versterken en hen op langere termijn te helpen zich te heroriënteren op basis van de langetermijnuitdagingen van de duurzame transitie.

Tegen 2030 moet de FPIM zich volledig hebben teruggetrokken uit ondernemingen met een hoge uitstoot van broeikasgassen die zich niet engageren voor de energietransitie.

Beschrijving Op 29 januari 2021 is in de Ministerraad een akkoord bereikt over de uitvoering van de twee gedelegeerde opdrachten. Op

basis van dat akkoord zijn twee koninklijke besluiten ondertekend.

Uitvoering

De volwaardige dochteronderneming van FPIM *‘Relaunch for the Future’* werd op 25 mei 2021 opgericht. Op korte termijn (tot eind 2021) zal zij zich hoofdzakelijk toespitsen op steun aan ondernemingen die door de Covid-crisis zijn getroffen en zal zij trachten hun solvabiliteit te versterken. Op langere termijn zal *‘Relaunch for the Future’* ondernemingen aanmoedigen om de transitie te verwezenlijken op het vlak van mobiliteit en van sociale, economische en digitale transitie. *‘Relaunch for the Future’* zal trachten deze ondernemingen in staat te stellen deze economische transformaties in hun economisch model te integreren, rekening houdend met het beginsel “Do No Significant Harm” en de op Europees niveau aanbevolen normen op het gebied van milieu, maatschappij en governance (ESG).

De oprichting van een fonds voor ecologische transitie, specifiek gericht op de transitie naar duurzame en klimaatneutrale productie van goederen en diensten in het belang van de Belgische economie, is gepland vanaf 2022. Het fonds voor ecologische transitie zal eveneens rekening moeten houden met het beginsel “Do No Significant Harm” en de op Europees niveau aanbevolen normen op het gebied van milieu, maatschappij en governance (ESG)

Timing

- **Stap 1:** Op basis van het in de Ministerraad bereikte akkoord zijn twee koninklijke besluiten tot delegatie van opdracht aan de FPIM opgesteld voor (1) de oprichting van een gespecialiseerd filiaal, *‘Relaunch for the Future’* (2/4/2021), en (2) de oprichting van een gespecialiseerd investeringsfonds, Ecologische Transitie (7/2/2021)
- **Stap 2:** Voor *‘Relaunch for the Future’*, oprichting van de gespecialiseerde dochteronderneming (25/05/2021)

- **Stap 3:** Voor *'Relaunch for the Future'*, ontwikkeling van de investeringsstrategie voor de doelstelling solvabiliteit op korte termijn (31/12/2021)
- **Stap 4:** Voor *'Relaunch for the Future'*, implementatie van de investeringsstrategie voor de doelstelling herstel op langere termijn (geen datum vastgelegd)
- **Stap 5:** Voor het fonds voor ecologische transitie, oprichting van het investeringsinstrument en organisatie van de samenwerking (30/6/2022)
- **Stap 6:** Voor het fonds voor ecologische transitie, uitwerking van een investeringsstrategie en analyse van de mogelijke steunmaatregelen (31/12/2022)

Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering

Zoals gepland hebben de bestuursleden van de Relaunch-dochteronderneming begin 2022 hun goedkeuring gehecht aan de thema's die prioritair moeten worden aangepakt en aan een lijst van investeringsthema's die aan bod moeten komen.

Ondertussen legt de dochteronderneming de laatste hand aan haar eerste investeringen in de thema's *Be Digital*, *Be Productive* en *Be Inclusive* en heeft ze net een investment manager aangeworven die zich zal toespitsen op de vastgelegde prioriteiten binnen het thema *BeMobile*. In oktober 2022 werd de scope van het Transformatiefonds verder uitgebreid naar investeringen die de onmiddellijke gevolgen van de energiecrisis voor de balansstructuur van de ondernemingen kunnen opvangen.

Wat het fonds voor ecologische transitie betreft, is de aanpak aangepast. Omwille van de aangekondigde ambities wat ecologische transitie betreft, in combinatie met de noodzaak om privé-investeerders aan te trekken, die vaak niet graag risico's

nemen in *private equity*, omwille van de wens om dit fonds het ELTIF-label (European Long Term Investment Funds) te geven wat kandidaten die deze ervaring nog niet zouden hebben, zou kunnen afschrikken en omwille van de huidige context van bijzonder woelige financiële markten, werd het Koninklijk Besluit van 7 februari 2021, waarbij aan de SFPIM de gedelegeerde opdracht werd toevertrouwd om een ecologisch transitiefonds op te richten (met afzonderlijke rechtspersoonlijkheid) ingetrokken. Dit werd vervangen door het Koninklijk Besluit van 15 januari 2023 dat aan de SFPIM de gedelegeerde opdracht toekent om voor rekening van de Staat een enveloppe voor ecologische transitie te beheren. Om dit te realiseren, werd een gespecialiseerd investeringscomité binnen SFPIM opgesteld, met ervaring en expertise op het gebied van impact investeringen en de EU-taxonomie voor duurzame economische activiteiten. Het fonds is operationeel sinds 7 februari 2023. Het investeringscomité heeft nu ook een investeringsstrategie goedgekeurd voor de ecologische transitie enveloppe.

BKG-impact

Onrechtstreeks, waarbij beide fondsen via hun investeringen bijdragen aan de transitie en ten minste geen schade berokkenen aan de milieudoelstellingen.

Energie-impact

Andere nagestreefde effecten

De oprichting van Relaunch for the Future maakt deel uit van het economisch herstel ten gevolge van de Covid- en energiecrisis dat van de federale regering uitgaat en als gedelegeerde opdracht wordt uitgevoerd door de FPIM.

Het fonds voor ecologische transitie beoogt investeringen te doen in bestaande of startende Belgische ondernemingen waarvan het businessmodel gericht is op het creëren en toepassen van technieken, processen of productie- of dienstverleningsmethoden en die streven naar een belangrijke contributie tot de ecologische transitie, wat toelaat bij te dragen tot

de industriële politiek van de federale Staat en tot de toekomst van de Belgische economie in haar geheel. Aangezien de projecten waarin geïnvesteerd wordt, dienen te voldoen aan de voorwaarden van de EU-taxonomie, zullen de investeringen van het fonds niet enkel bijdragen tot klimaatmitigatie en adaptatie, maar ook aan de bredere milieudoelstellingen zoals het duurzaam gebruik en de bescherming van water en mariene hulpbronnen, de transitie naar een circulaire economie, met inbegrip van preventie, hergebruik en recyclage van afval, de preventie en bestrijding van verontreiniging en de bescherming en het herstel van de biodiversiteit en de ecosystemen.

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Het fonds voor ecologische transitie is specifiek gericht op de transitie naar duurzame en klimaatneutrale productie van goederen en diensten in het belang van de Belgische economie. Het fonds voor ecologische transitie zal eveneens rekening moeten houden met het beginsel "Do No Significant Harm" en de op Europees niveau aanbevolen normen op het gebied van milieu, maatschappij en governance (ESG).

Hinderpalen

Perspectieven

1.B Klimaatbonus

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Zakia Khattabi

Context en referenties

- NEKP/FEKP: Milieueffingen op energie
- Regeerakkoord: De fiscaliteit aanpassen aan de ecologische transitie

Doelstellingen Ervoor zorgen dat de opbrengsten van een eventuele Europese koolstofbelasting in de niet-ETS-sectoren gebouwen en wegvervoer ("ETS BRT") terugvloeien naar de burgers en kmo's in België.

Beschrijving Op 14 juli 2021 stelde de Europese Commissie een nieuw emissiehandelssysteem voor de sectoren gebouwen en vervoer voor. Dit voorstel werd besproken in de triloog en in december 2022 werd een compromis bereikt. De teksten werden gepubliceerd op 10 mei 2023. Het is de bedoeling dat het systeem vanaf 2027 in werking treedt en dat de emissies die onder het systeem vallen worden uitgebreid naar de emissies van de verwerkende industrie (buiten het oorspronkelijke ETS). Bovendien bepaalt het federale regeerakkoord dat prijssignalen die het gebruik van fossiele brandstoffen ontmoedigen op een "budgetneutrale" manier moeten worden ingevoerd, waarbij "de inkomsten terugvloeien naar de burgers en de bedrijven". Evenzo stelt het federale standpunt over het Fit-for-55 pakket dat inkomsten uit een nieuw emissiehandelssysteem volledig moeten worden teruggegeven aan huishoudens en KMO's, en een progressief inkomenseffect moeten creëren. Deze herverdeling van inkomsten uit een eventuele belasting op niet-ETS-uitstoot via Europese kanalen staat bekend als de "klimaatbonus". De grootte en vorm die een klimaatbonus kan aannemen, hangt af van Europese onderhandelingen, nationa-

le verdeling en mogelijke federale implementatie. Wat dit laatste punt betreft, interfereert de klimaatbonus met een bredere belastinghervorming.

Uitvoering

De eerste stap is te pleiten voor een Europese CO₂-prijs voor gebouwen en transport en om er tijdens de Europese onderhandelingen over het nieuwe ETS voor te zorgen dat de opbrengsten van de CO₂-belasting op gebouwen en transport terugvloeien naar de lidstaten. De uitvoering van de maatregel impliceert eveneens:

- Het sluiten van een nieuw samenwerkingsakkoord tussen de federale staat en de gewesten over de verdeling van de (bestaande en nieuwe) ETS-inkomsten
- het aanwenden van het federale aandeel in de inkomsten van het nieuwe ETS voor een terugbetaling aan huishoudens en kmo's, via een nog te bestuderen en te bepalen weg.

Timing

- **Stap 1:** Europese beslissing over het nieuwe ETS (14/07/2021 - 31/12/2023)
- **Stap 2:** Sluiting van een samenwerkingsakkoord 2021-2030 (01/10/2020 - 31/12/2021)
- **Stap 3:** De thematiek (mogelijkheid tot herverdeling van inkomsten uit het ETS BRT naar gezinnen en kmo's toe door een progressief inkomenseffect in het leven te roepen) opnemen in de studie over milieufiscaliteit (zie routekaart 1.D); uitwisseling van kennis tussen het DG Milieu, de FOD Financiën en de FOD Sociale Zekerheid over inkomenshervdeling naar de huishoudens toe (01/12/2021 - 30/06/2022)
- **Stap 4** Politieke onderhandelingen over de invoering van een nieuw instrument om inkomsten terug te geven aan huishoudens en kmo's, of over de integratie ervan in het belastingstelsel. (01/07/2022 - 31/12/2023)

- **Stap 5:** Start van de herverdeling van de Belgische inkomsten onder huishoudens en kmo's, voor de periode die in de samenwerkingsovereenkomst met de andere entiteiten is overeengekomen. (01/01/2025 - 31/12/2030)

Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering

1. Europese beslissing over het nieuwe ETS:

Het Europees Parlement, de Raad en de Commissie hebben een akkoord bereikt op 10 mei 2023. In vergelijking met het oorspronkelijke voorstel zal de regeling in 2027 in werking treden, zal de regeling worden uitgebreid tot de bedrijven die niet onder ETS 1 vallen en zal de prijs tot 45 euro per ton CO₂e beperkt worden tot ten minste 31 december 2029. Er is voorzien in een opt-out voor het geval er een nationaal prijsstelsel wordt ingevoerd dat minstens even ambitieus is. Een "opt-out" mogelijkheid is voor lidstaten voorzien voor zij die een nationale tarifiering instellen die minstens even ambitieus is.

2. Onderhandelingen over het samenwerkingsakkoord 2021-2030 binnen België:

Eind 2021 werden onderhandelingen tussen de vier entiteiten opgestart, die echter pas in september 2022 resulteerden in een gedeeltelijke overeenkomst voor de jaren 2021 en 2022. De onderhandelingen zijn sindsdien hervat, parallel met de besprekingen over de actualisering van de PNEC.

3. Opname van de thematiek (mogelijkheid tot herverdeling van inkomsten uit het ETS BRT naar gezinnen en kmo's toe door een progressief inkomenseffect in het leven te roepen) in de studie over milieufiscaliteit:

De studie is afgerond en heeft nuttige elementen voor de implementatie van de klimaatbonus opgeleverd. De studie

heeft geleid tot een fiscale blauwdruk die voorziet in de invoering van een koolstofbelasting om de klimaatbonus te financieren.

4. Politieke onderhandelingen over de invoering van een nieuw instrument om inkomsten terug te geven aan huishoudens en kmo's, of over de integratie ervan in het belastingstelsel:

Nog niet begonnen, hangt samen met stappen 1 tot en met 3 hierboven

5. Start van de herverdeling van de Belgische inkomsten onder huishoudens en kmo's, voor de periode die in de samenwerkingsovereenkomst met de andere entiteiten is overeengekomen:

Nog niet begonnen, hangt samen met stappen 1 tot en met 3 hierboven.

BKG-impact

Aan deze maatregel werd geen kwantitatieve doelstelling inzake uitstootvermindering verbonden. Verwacht wordt evenwel dat de maatregel een belangrijke onrechtstreekse bijdrage zal leveren tot het bereiken van de nagestreefde vermindering van de uitstoot van broeikassen in de sectoren die momenteel niet onder het ETS vallen (waarvoor een verdeling van de inspanningen tussen de lidstaten geldt), aangezien het nieuwe ETS betrekking zou hebben op gebouwen en vervoer. Dat streefdoel bedraagt in België momenteel 35 % tegen 2030 in vergelijking met 2005 en zou worden opgetrokken tot 47 % als het voorstel dat momenteel op Europees niveau wordt besproken, het haalt.

Er is geen specifieke vooruitgang geboekt inzake de methodologie voor het beoordelen van de impact van de maatregel. De methodologische moeilijkheden van een dergelijke raming zijn bekend (cfr. [Nationaal debat over koolstofarifiering](#) (2018), pp. 54-56).

Wel is een raming gemaakt op basis van een eenvoudige methodologie. De cumulatieve verminderingen in de periode 2027-2030 schommelen tussen 5,1 en 20,8 Mt CO₂, afhankelijk van de koolstofprijs en de hypothese inzake elasticiteiten. **Voor een centraal scenario dat wordt gekenmerkt door een prijs die evolueert naar 45 euro in 2030 op basis van een mediane elasticiteitshypothese, bedraagt de cumulatieve vermindering 11,17 Mt CO₂.**

Energie-impact

Ook aan energiebesparing, verbetering van de energie-efficiëntie en ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen draagt de maatregel onrechtstreeks bij via de stijging van de prijs van fossiele brandstoffen. De maatregel zal ook helpen om ons minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen. Een specifieke doelstelling is er niet uitdrukkelijk aan verbonden. Er is geen methode beschikbaar om deze impact te beoordelen. Bovenstaande berekeningen van de impact op CO₂ zijn uiteraard gebaseerd op het verbruik van fossiele brandstoffen. Een evaluatie op dit gebied is nog niet gemaakt, maar dat zal zeker gebeuren in het kader van de ontwikkeling en de follow-up van deze maatregel.

Andere nagestreefde effecten Wat de andere verwachte effecten betreft, zie "Indirecte gevolgen" hieronder.

Die zijn geëvalueerd, met name in het kader van:

- Nationaal debat over koolstofarifiering (2018)
- Eigen analyses van de Dienst Klimaatverandering
- Studie over milieufiscaliteit (zie routekaart 1.D)

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Aangezien de kwestie distributie centraal staat in de maatregel, is er een sterke wisselwerking met aandachtspunten in verband met rechtvaardige transitie. De wisselwerking met aandachtspunten inzake gendergelijkheid is onrechtstreeks, via brandstofarmoede.

De voornaamste conclusie van de bovenstaande analyses is dat het mogelijk is om via herverdeling van de inkomsten uit een koolstofarifiering een progressieve (in plaats van regressieve) impact te creëren op de verdeling van de gezinsinkomens in België en bij te dragen tot het terugdringen van de energiearmoede. Concreet zijn verschillende vormen van herverdeling mogelijk en de effecten per huishouden hangen af van waarop men daarbij mikt.

Hinderpalen

Er zijn twee hinderpalen:

- Ten eerste zal een nieuw **samenwerkingsakkoord** binnen België moeten worden gesloten om de verdeling van de inkomsten uit het ETS BRT vast te leggen.
- In de tweede plaats zijn er nog geen **analyses over de concrete uitvoering** van een mechanisme voor de herverdeling van de inkomsten. In het bijzonder moeten nog worden bestudeerd en verduidelijkt:
 - de uitvoeringsmechanismen, zowel op wettelijk als op bestuurlijk niveau;
 - concrete mechanismen voor de herverdeling naar kmo's toe.

Perspectieven

De maatregel zal waarschijnlijk leiden tot aanzienlijke emissiereducties met het oog op het bereiken van de doelstelling van de federale regering om extra emissiereducties van ten minste 25 MtCO₂e te realiseren in de periode 2022-2030 (zie de hierboven beschreven impactramingen inzake CO₂), waartoe zij zich tijdens de ministerraad van 8 oktober 2021 heeft verbonden.

Bovendien bepaalt het **regeerakkoord** dat een dergelijk instrument wordt ingevoerd (zie regeerakkoord blz. 61):

"We vertrekken vanuit het principe van de vervuiler betaalt, waarbij we het gebruik van fossiele brandstoffen zoveel mogelijk willen ontmoedigen door de invoering van een fiscaal sturend instrument. Meer concreet bekijken we hoe we dit via prijssignalen kunnen realiseren. In principe dient het hier te gaan over een budget-neutraal instrument waarbij inkomsten worden teruggegeven aan de bevolking en de bedrijven."

Gelet op de invoering van het ETS BRT op Europees niveau, werd afgezien van de alternatieve piste van een "standaard" koolstofprijs op Belgisch niveau.

1.C Federale Sustainable Finance Strategie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Vincent Van Peteghem

- Context en referenties**
- **NEKP/FEKP:** Een BE regelgevend kader waarin de toezichthoudende autoriteiten aangesteld worden en het wettelijk kader waarin gedefinieerd wordt wat duurzame financiën zijn om tegemoet te komen aan de vereisten van de taxonomiereglementering, zullen ontwikkeld worden op basis van de bestaande Europese regelgeving.
 - **Voorontwerp van Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling:** De transformatie van de Belgische economie financieren
 - **Beleidsverklaring van minister Van Peteghem:** In samenwerking met de minister van Klimaat, Leefmilieu, Duurzame Ontwikkeling en Green Deal zal ik een initiatief opstarten rond sustainable finance, dat onder meer tot doel zal hebben om de aanbevelingen van de Task Force on Climate-related Financial Disclosures en het Network for Greening the Financial System uit te voeren en om de FPIM richtsnoeren te bieden voor de uitwerking van een gecoördineerde, duurzame en ambitieuze investerings- en beleggingsstrategie.
 - **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** "Versnelling van de energietransitie"

Doelstellingen De federale regering is voornemens te werken aan een federale strategie voor duurzame financiering. Een eerste stap voor het ontwikkelen van een dergelijke strategie is het uitwerken van beleidsopties. Wat dat betreft zijn er vijf werklijnen. De federale regering zal werken aan een Belgisch strategie voor duurzame financiering op basis van de beleidsopties die in de verschillende werklijnen zijn afgebakend.

Beschrijving

De routekaart omvat twee acties:

1. Afbakening van beleidsopties die deel kunnen uitmaken van een federale strategie voor duurzame financiering
2. Uitwerking van een strategie voor duurzame financiering

Uitvoering

Teneinde beleidsopties af te bakenen voor een federale strategie voor duurzame financiering zal een TSI-aanvraag (instrument voor technische ondersteuning, een programma van de Commissie voor het financieren van technische ondersteuning op verzoek van de lidstaten) worden ingediend. De betrokken administraties zijn de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en de FOD Financiën. De opdracht in het kader van de TSI-aanvraag zal erin bestaan dat een consultant zes deliverables realiseert, waarbij de belanghebbenden zullen worden geraadpleegd.

De federale regering zal nagaan welke de knelpunten zijn voor investeringen in duurzame economie in België.

De regering zal de minister van Financiën opdragen voorstellen uit te werken om spaargelden te activeren in duurzame milieuprojecten. Meer bepaald zal de federale regering via Febelfin en de regulatoren gesprekken aanknopen met de commerciële banken om te onderzoeken hoe spaargelden en investeringen in duurzame projecten kunnen worden gestimuleerd. Op basis van een dialoog met de Nationale Bank van België en het Federaal Planbureau zal de federale regering de evolutie van het Belgische spaargeld naar duurzamere financiële producten opvolgen en zal zij het gedrag van de spaarders ten opzichte van het aanbod van dergelijke producten bestuderen.

In de mate van het mogelijke zal de federale regering met de gewestelijke overheidsbanken gesprekken aanknopen over de uitvoering van een duurzaam investeringsbeleid.

De ministers van Financiën en Pensioenen zullen een overleg met de financiële sector op gang brengen om investeringen in fossiele brandstoffen in de tweede en derde pensioenpijler geleidelijk af te bouwen.

Timing

- **Stap 1:** Indiening van de aanvraag voor technische ondersteuning bij de Europese Commissie (oktober 2020)
- **Stap 2:** Uitwerking van de Referentietermen voor de aanwerving van een consultant in samenwerking met de Europese Commissie (mei 2021)
- **Stap 3:** Ontwikkeling van de beleidsopties via verschillende werklijnen met het oog op het uitwerken van een strategie voor duurzame financiering (augustus 2022)
- **Stap 4:** Ontwikkeling van een strategie "duurzame financiering" op basis van de beleidsopties (geen termijn)

Uitvoering**Vooruitgang van de uitvoering**

De indiening van de aanvraag voor technische ondersteuning bij de Europese Commissie (stap 1) en de uitwerking van een mandaat voor de aanwerving van een consultant door de COM (stap 2) zijn tijdig rond geraakt. Tegen het einde van zomer 2023 moet de consultant de adviesopdracht voltooid hebben en een aantal beleidsopties voorgesteld hebben voor het uitwerken van een strategie voor duurzame financiering (stap 3). Andere maatregelen zullen bijkomende beleidsopties bieden, maar zijn momenteel niet gepland. Na afloop van de adviesopdracht kan worden begonnen met het uitwerken van de strategie voor duurzame financiering (stap 4).

Aanvankelijk waren 18 maanden uitgetrokken voor de uitvoering van de adviesopdracht. Op verzoek van de opdrachtgever heeft de consultant het tijdschema ingekort tot 11 maanden. Uiteindelijk duurde het project van september 2021 tot juli 2023.

- Stap 1 : stap 1 is op tijd gestart en voltooid. Het verzoek om technische ondersteuning is succesvol ingediend bij de Europese Commissie en werd geaccepteerd.

- Stap 2 : Deze stap is op tijd gestart en voltooid. De administraties financiën en leefmilieu werkten samen de Europese Commissie om het bestek (*Terms of Reference*) te definiëren. Op basis van het bestek werd een aanbesteding gestart om de consultant te selecteren.
- Stap 3 : De 6 af te leveren rapporten van het project werden opgeleverd in juli 2023.
- Stap 4 : Deze fase is momenteel gaande.

BKG-impact

De maatregel is bedoeld om de CO₂-uitstoot onrechtstreeks te verminderen. De strategie heeft onder andere als doel te zorgen voor meer investeringen in duurzame technologieën en activiteiten, en tot het terugtrekken uit of stoppen van het financieren van activiteiten die veel BKG uitstoten.

Energie-impact

Het financieren van duurzame activiteiten en het stoppen met financieren van activiteiten schadelijk voor de duurzaamheidsdoelstellingen, zorgen voor een halt aan de flux aan investeringen in de fossiele energiesector en de ontwikkeling van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie.

Andere nagestreefde effecten

Deze maatregel is bedoeld om een strategie voor duurzame financiering te ontwikkelen. Er is gekozen voor een ruime interpretatie van duurzaamheid, die breder gaat dan louter klimaatdoelstellingen. De uitvoering is gebaseerd op de SDG's, of de ESG-benadering (milieu, sociaal en governance). De strategie zal dus ook op andere effecten mikken dan de vermindering van de CO₂-uitstoot, zoals de strijd tegen milieuvervuiling en de bescherming van de biodiversiteit (triple planetary crisis).

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Zoals eerder vermeld gaat de sustainable finance strategie uit van een ruime opvatting van het begrip duurzaamheid. De uitvoering ervan zou bijgevolg een bundel van effecten moe-

ten genereren op het vlak van het milieu, het sociale en goed bestuur. De impact ervan zal dus worden beoordeeld wanneer deze strategie wordt afgerond en goedgekeurd door de regering.

Hinderpalen

Verschillende vertragingen hebben ertoe geleid dat de strategie ontwikkeld noch geïmplementeerd werd.

Perspectieven

Talrijke en diverse maatregelen kunnen opgenomen worden zodra de strategie is goedgekeurd door de politieke autoriteiten.

Naast de hierboven vermelde context en referenties, zijn er verschillende passages uit het Regeerakkoord die geoperationeliseerd worden in de strategie:

- In overeenstemming met de doelstellingen inzake de minimale rendementsgarantie en de prudentiële regels die door de pensioenfondsen en de verzekeraars moeten worden toegepast, zal de regering de mogelijkheid onderzoeken om engagementen inzake het beleggingsbeleid in de tweede pijler aan te moedigen. Deze engagementen zijn bedoeld om, enerzijds, desinvesteringen aan te moedigen in sectoren die schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid, met inbegrip van fossiele brandstoffen, en anderzijds

om investeringen in de energietransitie van onze economie aan te moedigen.

- De Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij zal ermee worden belast een gecoördineerde, duurzame en ambitieuze investerings- en beleggingsstrategie uit te werken. Eén van de doelstellingen van die strategie zal erin bestaan geleidelijk minder te beleggen in fossiele energie en brandstoffen, naar het voorbeeld van de door de Europese Investeringsbank gemaakte keuzes.
- Tegen 2030 zullen de federale Staat en de instellingen die onder de bevoegdheid ervan vallen, zich volledig hebben teruggetrokken uit bedrijven die intensief broeikasgas uitstoten en zich niet actief inzetten in de energietransitie.
- De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid sneller kunnen realiseren dan 2040.

1.D Hervorming van de milieufiscaliteit

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Vincent Van Peteghem

- Context en referenties**
- NEKP/FEKP: Milieufiscaliteit
 - **Regeerakkoord:** De fiscaliteit aanpassen aan de ecologische transitie
 - **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** fiscale hervorming voor fossiele brandstoffen
 - **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** “Versnelling van de energietransitie”
 - Blauwdruk van Minister van Financiën Vincent Van Peteghem (juli 2022)
 - Voorstel van eerste fase van de bredere fiscale hervorming (maart 2023)

Doelstellingen Het doel van dit project is de vergroening van de federale fiscaliteit, om ze klimaat- en milieuvriendelijker te maken. Het achterliggende idee is dat fiscaliteit ook kan bijdragen tot het halen van klimaatdoelstellingen, bijvoorbeeld door het gebruik van fossiele brandstoffen te ontmoedigen.

Beschrijving De routekaart omvat drie acties:

1. **Analyse van het federale belastingstelsel om na te gaan hoe het kan worden hervormd om het klimaat- en milieuvriendelijker te maken.** Daartoe zal een studie worden verricht. Die zal moeten worden geïntegreerd in een context die ruim genoeg is, met inbegrip van de Europese context met de voorstellen die de Europese Commissie in juli 2021 zal doen, onder meer betreffende de aanpassingen van de richtlijn inzake energiebelasting en brandstofprijzen in de

niet-ETS-sectoren, de Belgische institutionele context met zijn bevoegdheidsverdeling tussen de federale staat en de gewesten, en het Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030.

2. **Uitwerking van een concreet voorstel voor vergroening van het federale belastingstelsel.** Met betrekking tot de subsidies voor fossiele brandstoffen zou dit bijvoorbeeld een concreet actieplan kunnen inhouden om bepaalde subsidies geleidelijk af te schaffen of te hervormen, rekening houdend met hun sociale impact. Daartoe moet ook een fiscaal sturingsinstrument worden ontwikkeld dat het verbruik van fossiele brandstoffen ontmoedigt en zo de CO₂- en NOx-verontreiniging in België terugdringt. Het voorstel zal concrete stappen én sociale corrigerende maatregelen omvatten om de transitie naar een klimaatneutrale maatschappij te begeleiden. Deze hervorming naar een milieuvriendelijker belastingstelsel zal deel uitmaken van de fiscale hervorming in ruimere zin.

3. Concrete uitvoering van deze hervorming.

Uitvoering

De eerste actie is het verrichten van de studie. In een tweede fase zullen de concrete maatregelen worden vastgelegd. Parallel daarmee zullen op Europees niveau onderhandelingen plaatsvinden over de herziening van de energiebelastingrichtlijn, waarvan het resultaat een impact zal hebben op het rechtskader voor de geleidelijke afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen.

Timing

- **Stap 1:** Aanbesteding en gunning van een studie over de vergroening van het federale belastingstelsel (1/11/2021)
- **Stap 2:** Een studie verrichten over de vergroening van het federale belastingstelsel (30/6/2022)
- **Stap 3:** Europees wetgevend proces voor de hervorming van de EBR (ECOFIN-filière) (31/12/2023)

- **Stap 4:** Uitwerking van een voorstel voor vergroening van het federale belastingstelsel, met inbegrip van een actieplan om subsidies voor fossiele brandstoffen geleidelijk af te schaffen (31/12/2023)
- **Stap 5:** Uitvoering van de hervorming

Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering

Met de studie over de vergroening van het federale belastingstelsel (actie 1) is in november 2021 begonnen. De resultaten werden in juli 2022 gepubliceerd.

Hierop volgden aanbevelingen en concrete voorstellen voor het vergroenen van het federale belastingstelsel (actie 2).

De uitvoering van deze hervorming naar een milieuvriendelijker belastingstelsel (actie 3) zal deel uitmaken van de globale fiscale hervorming. Op 19 juli 2023 werden de besprekingen over laatstgenoemde hervorming opgeschort. De federale regering heeft evenwel al enkele maatregelen genomen, meer bepaald de verlenging tot 31 december 2023 van het verlaagde btw-tarief (6 %) dat wordt toegepast op afbraak en heropbouw, alsook de verlaging van de terugbetalingsregeling voor diesel voor professioneel gebruik.

In afwachting van de opstelling van een omvattend voorstel en actieplan heeft de regering reeds een aantal stappen ondernomen. In juli 2022 publiceerde de Minister van Financiën een 'Blauwdruk voor een bredere fiscale hervorming', waarin de op te nemen maatregelen in de globale fiscale hervorming worden opgesomd.

Deze zijn de reeds uitgevoerde maatregelen:

- o verlaagd btw-tarief van 6 % voor sloop en wederopbouw (uitbreiding naar hele BE grondgebied) vanaf 1 januari 2021 (tot eind 2022). De toepassing van het verlaagde BTW-tarief

is verlengd tot 31 december 2023 (KB 27 maart 2022). De hervorming van de Europese BTW-regelgeving die op 7 december 2021 unaniem werd goedgekeurd door de Raad Economische en Financiële zaken (ECOFIN) maakt een (structurele) verlenging van deze BTW-verlaging mogelijk.

- o Verlaging van de terugbetaling voor professionele diesel vanaf 1 januari 2022 (art. 36, Programmawet van 27/12/2021)
- o Inschepingstaks voor vliegreizen (vanaf april 2022)

De regering heeft ook besloten om een hogere vergoeding voor milieu-investeringen in te voeren als onderdeel van de hervorming van de investeringsaftrek.

BKG-impact

Energie-impact

De maatregel om de btw op sloop en heropbouw tot 6 % te verlagen zal zeker een impact hebben op de energie-efficiëntie van gebouwen, aangezien bij de heropbouw de door de gewesten opgelegde energieprestatienormen voor gebouwen moeten worden geïntegreerd.

Andere nagestreefde effecten

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Afhankelijk van de maatregelen waartoe wordt besloten, zou het actieplan om bepaalde subsidies voor fossiele brandstoffen geleidelijk af te schaffen of te hervormen een positieve impact kunnen hebben op duurzame landbouw (SDG 2), lucht- en woonkwaliteit (SDG 11), gezondheid en welzijn (SDG 3), waterkwaliteit (bijvoorbeeld via een belasting op pesticiden) (SDG 6), rationeel energieverbruik en energie-efficiëntie (SDG 7), duurzame economische groei (SDG 8), uitstoot van de vervoersector en de industrie (SDG 9), ontwikkeling van duurzame consumptiepatronen (via hogere heffingen op producten gemaakt op basis van koolwaterstoffen) (SDG 12) en bestrijding van de klimaatverandering (SDG 13).

De uitvoering van het actieplan om bepaalde subsidies voor fossiele brandstoffen geleidelijk af te schaffen of te hervormen, zou evenwel een negatieve impact kunnen hebben voor bepaalde sociale groepen, zoals huishoudens die momenteel getroffen worden door brandstofarmoede of huurders, aangezien zij verhoudingsgewijs sterker vertegenwoordigd zijn in de eerste inkomensdecilen (SDG 1 en 10). Er zullen corrigerende sociale maatregelen moeten worden toegepast om de kwetsbaarste huishoudens te ondersteunen en aldus een rechtvaardige transitie te waarborgen. Deze corrigerende maatregelen zullen verder worden verduidelijkt nadat de aanbevelingen van de studie over de vergroening van de fiscaliteit zijn geformuleerd.

Hinderpalen

Een hinderpaal voor de afbouw van subsidies voor fossiele brandstoffen heeft te maken met de meer bepaald sociale doelstellingen van die subsidies. Het zal er dus op aankomen de afschaffing van de nadelige gevolgen voor het milieu te verzoenen met het bereiken van de oorspronkelijke doelstellingen van subsidies voor fossiele brandstoffen, maar dan met andere middelen die niet nadelig zijn voor het milieu.

Perspectieven

Er zijn ontwikkelingen die verband houden met het Europese pakket met voorstellen in het kader van "Fit for 55" (ingediend in juli 2021), en meer bepaald met de context en de gevolgen van de herziening van de energiebelastingrichtlijn. De besprekingen op het niveau van de Europese Raad lopen nog in dit opzicht.

1.E Vergroening van de mobiliteit

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s)

- Vincent Van Peteghem
- Frank Vandenbroucke

Context en referenties

- **NEKP/FEKP:** Beleidsinitiatieven en maatregelen om de omslag te maken naar emissiearme mobiliteit (m.i.v. de elektrificatie van het vervoer)
- **Regeerakkoord:** Broeikasgasvrije verplaatsingen
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Uitstootvrije bedrijfswagens
- Blauwdruk voor een bredere fiscale hervorming van Minister van Financiën Vincent Van Peteghem

Doelstellingen

Het doel van deze maatregel is voornamelijk het bedrijfspark groener te maken.

Andere maatregelen voor de vergroening van mobiliteit worden ook aangegeven in deze routekaart.

Beschrijving

Deze hervorming bestaat in de geleidelijke afschaffing van de huidige fiscale en sociale regeling voor bedrijfswagens van het gangbare type (i.e. met thermische motoren) en, vanaf 2026, de beperking ervan tot uitstootvrije wagens. De hervorming houdt het volgende in:

1. afschaffing van de fiscale aftrekbaarheid van beroepskosten verbonden aan het gebruik van bedrijfsauto's die koolstof uitstoten en die vanaf 2026 worden aangeschaft;
2. geleidelijke verlaging van het aftrekpercentage voor beroepskosten verbonden aan het gebruik van bedrijfsauto's zonder nuluitstoot die zijn aangeschaft tussen 1 juli 2023 en 31 december 2025, om in 2028 te komen tot 0 %;

3. geleidelijke verlaging van het aftrekpercentage voor beroepskosten verbonden aan het gebruik van uitstootvrije bedrijfsauto's tot maximaal 67,5 % in 2031;
4. beperkte belastingaftrek van benzine- en dieselkosten voor hybride auto's die tussen 2023 en 2025 worden aangeschaft, om in januari 2023 te komen tot 50 %;
5. voor niet-uitstootvrije bedrijfsauto's die vanaf 1 juli 2023 worden aangeschaft, een verhoging van de CO₂-solidariteitsbijdrage met een factor 2,25 vanaf 1 juli 2023, gevolgd door een geleidelijke verhoging in 2025 en 2026 om uit te komen op een factor 5,50 in 2027;
6. Voor uitstootvrije bedrijfsvoertuigen die vanaf 1 juli 2023 worden aangeschaft, een verhoging van de minimale solidariteitsbijdrage vanaf 2025, zodat uiteindelijk voor het gemiddelde bedrijfsvoertuig hetzelfde bedrag aan sociale bijdragen verschuldigd zal zijn als op het moment waarop het plan werd aangenomen.

Deze hervorming is eveneens bedoeld om het bestaande stelsel van mobiliteitsbudget te versterken, uitgaande van de volgende beginselen: eenvoudiger en flexibeler maken, uitbreiding, duurzame vervoerswijzen, rechtszekerheid.

Uitvoering

De hervorming zal uiterlijk op 30 september 2021 door de Kamer van volksvertegenwoordigers worden goedgekeurd en zal op verschillende tijdstippen in werking treden als gevolg van passende overgangsperioden en van de fasering van de uitvoering.

Timing

- **Stap 1:** Goedkeuring, door het Parlement, van de bovenvermelde hervorming die vereist dat nieuwe bedrijfswagens vanaf 2026 uitstootvrij moeten zijn om in aanmerking te komen voor de bestaande preferentiële regeling. Het Parlement zou ook zijn goedkeuring moeten hechten aan de wijziging van de regelgeving inzake het mobiliteitsbudget, zodat dit meer kan worden gebruikt als alternatief voor

het gebruik van bedrijfswagens. Daartoe ijveren we ervoor de duurzame vervoerswijzen en de mogelijkheden om gebruik te maken van het mobiliteitsbudget eenvoudiger en flexibeler te maken en te verruimen. (25/11/2021)

- **Stap 2:** Invoering van de overgangsregeling met een beperking tot 50 % van de aftrekbaarheid voor voertuigen met een CO₂-uitstoot van meer dan nul (einde overgangsregeling : 31/12/2025)
- **Stap 3:** Geleidelijke afschaffing van de 100 % aftrekbaarheid voor elektrische voertuigen vanaf 2027, om vanaf 2031 te komen tot een aftrekbaarheid van 67,5 %. (1/1/2031)

Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering

De wet houdende fiscale en sociale vergroening van de mobiliteit is op 25 november 2021 goedgekeurd (BS 03 december 2021). De wijzigingen aan het sociaal en fiscaal statuut van bedrijfswagens en de bevordering van de plaatsing van laadpalen komen dus in een nieuwe fase.

De volgende stap is het invoeren van de overgangsregeling.

Op 1 juli 2023 werd een nieuwe stap in de uitvoering gezet, met beperkte fiscale aftrekbaarheid voor benzine of diesel bedrijfswagens en de verhoogde solidariteitsbijdrage voor alle voertuigen.

Het tijdschema dat oorspronkelijk in de routekaart was opgenomen, wordt dus nageleefd.

Uitspraken over het bereiken van de doelstellingen zijn in dit stadium voorbarig. Vergroening van het bedrijfswagenpark is het verwachte doel. De fiscale hervorming zou ondernemingen moeten stimuleren om groener te gaan aankopen.

BKG-impact

Het vergroenen van de mobiliteit is een maatregel die bijdraagt tot het verwezenlijken van de nagestreefde vermindering van de CO₂-uitstoot tegen 2030.

Er is met het Federaal Planbureau, de Studiedienst van FOD Financiën en de Dienst Klimaatverandering van FOD Volksgezondheid een werkgroep gevormd om de CO₂-impact van de elektrificatie van het bedrijfswagenpark in te schatten en op die manier de wet op de vergroening van de mobiliteit te monitoren.

Energie-impact

Door het gebruik van elektrische voertuigen aan te moedigen, zou de maatregel een impact moeten hebben op het energiesysteem.

Andere nagestreefde effecten**Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)**

Door het gebruik van elektrische voertuigen aan te moedigen, zou de maatregel moeten bijdragen tot de ontwikkeling van schone energie (SDG7). De maatregel draagt daarnaast bij tot de nagestreefde vermindering van de CO₂-uitstoot tegen 2030 (SDG 13).

Door het gebruik van minder vervuilende bedrijfswagens aan te moedigen, zou de maatregel een positieve impact moeten hebben op de productie- en consumptiepatronen (SDG12). Op

termijn zou die impact ook moeten werken voor het particuliere wagenpark, aangezien bedrijfsauto's over het algemeen terecht komen op de tweedehandsmarkt (in België of elders) en op die manier privéauto's worden. Deze impact moet echter op korte termijn in perspectief worden geplaatst (high-end elektrische modellen die nog niet financieel toegankelijk zijn voor particulieren, en huidige gebrek aan openbare infrastructuur in laadstations).

Aangezien de maatregelen particulieren en bedrijven aanmoedigen om te investeren in elektrische voertuigen en laadpalen, zou de maatregel een positieve impact moeten hebben op de investeringen (SDG 9).

De vergroening van de mobiliteit zou een positieve impact moeten hebben op de luchtkwaliteit en de geluidshinder (SDG 11). Deze maatregel zal het evenwel niet mogelijk maken alle door het wegvervoer veroorzaakte overlast verminderen. De maatregel zal immers niet de problemen met verkeersopstoppingen kunnen oplossen, aangezien hij niet bedoeld is om het autogebruik en -bezit te verminderen.

Hinderpalen**Perspectieven**

Het Federaal Planbureau zal binnen de hoger vermelde werkgroep de prognoses van de CO₂-impact tegen 2030 voorleggen.

2. ENERGIE

2.A CO₂-neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H2)

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Tinne Van der Straeten

- Context en referenties**
- **NEKP/FEKP:** Een groter aandeel voor hernieuwbare energie in het vervoer
 - **Regeerakkoord:** Regelgevend kader voor innovatie (vergroening van gas, power-to-x, productie van koolstofarme waterstof en CO₂-afvang, -hergebruik en opslag, enz.)
 - **Europese wetgeving :** het pakket "Fit for 55"

Doelstellingen Het aandeel van hernieuwbare energie in de transportsector verhogen, in overeenstemming met de omzetting in Belgisch recht van de EU-richtlijn hernieuwbare energie (RED II en de herziening ervan) en rekening houdend met de doelstellingen die in het NEKP zijn vastgelegd. Dit moet de ontwikkeling van hernieuwbare brandstoffen en van de elektrificatie stimuleren.

Beschrijving De invoering van een nieuw juridisch kader ter bevordering van hernieuwbare energie voor vervoer en om de vastgelegde doelstellingen ter zake te bereiken. Het rechtskader zal het mogelijk maken de streefcijfers op kosteneffectieve wijze te halen (via een register dat de handel in eenheden hernieuwbare energie mogelijk maakt) en moet resulteren in de goedkeuring van coherente maatregelen met betrekking tot het streefcijfer en de netto nuluitstoot als doelstelling voor 2050. Het moet ook kunnen worden aangepast aan de ontwikkeling van het Europees beleid op dit gebied.

Uitvoering Voorbereiding en voltooiing van het nieuwe rechtskader. Ontwikkeling van de koninklijke besluiten (KB's) die nodig zijn voor de invoering en de goede werking van het register.

- Timing**
- 1) Wijziging van het wetsontwerp (van de opstelling van het wetsontwerp tot de goedkeuring ervan door het parlement) (1/1/2021 - 31/7/2023)
 - 2) Ontwikkeling en goedkeuring van de KB's (eind 2023)
 - 3) Follow-up van de uitvoering en het onderhoud van het register (doorlopend vanaf 2023)

Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering

Het wetsontwerp werd in juli 2023 goedgekeurd in de Kamer. De wet van 31 juli 2023 werd in september gepubliceerd in het Staatsblad. Het ontwikkelen en goedkeuren van de koninklijke besluiten dient te gebeuren voor 31 december 2023 en de follow-up en het onderhoud van het register naar 2024.

BKG-impact Door elke oliemaatschappij en leverancier van gasvormige brandstoffen aan de transportsector te verplichten een aandeel energie uit hernieuwbare bronnen op te nemen in het totaal voor verbruik in de transportsector, zal de uitstoot in die sector evenredig met de hoeveelheid verbruikte brandstof afnemen.

Energie-impact De energietransitie naar hernieuwbare bronnen vergemakkelijken in de transportsector

Andere nagestreefde effecten

Diversificatie van de energiebevoorrading in de transportsector

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Meerdere onrechtstreekse effecten die van invloed zijn op de SDG's, zijn verbonden aan het gebruik van biobrandstoffen van de eerste generatie: grotere vraag naar producten die worden gebruikt in de food/feed, grotere nood aan stoffen voor landbouwgebruik, ILUC-effecten ("Indirect Land Use Change"), biodiversiteit, bestrijdingsmiddelen. De beoogde impact omvat de diversificatie van de bevoorradsingsbronnen, het benutten van afvalstoffen, de verlaging van de prijs die verband houdt met de bijmenging, een kleinere milieu-impact in het algemeen, het stimuleren van hernieuwbare energiebronnen zonder technologische aanpassingen en in samenhang met de nagestreefde koolstofneutraliteit in 2050.

Hinderpalen

Het Europese rechtskader evolueert in de context van het pakket "Fit for 55" dat wordt ontwikkeld (cfr. onzekerheden over de wijze waarop de doelstellingen zullen worden geformuleerd, met name omdat verschillende belanghebbenden uiteenlopende belangen hebben). Op meerdere vlakken zal het noodzakelijk evenwicht moeten worden gevonden om de gestelde doelen te halen.

Perspectieven

Op het niveau van het Europees regelgevend kader is er een verschuiving naar strengere duurzaamheidscriteria en een omslag naar biobrandstoffen van de tweede en derde generatie, hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong (RFNBO's). Het niveau van de streefcijfers en de begeleidende modaliteiten daarvan kunnen worden herzien in de context van de herziening van het Europees juridisch kader.

2.B Energietransitiefonds: ondersteuning van onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Tinne Van der Straeten

Context en referenties

- NEKP/FEKP: Voortzetting van het energietransitiefonds
- Regeerakkoord: *"Het Energietransitiefonds wordt prioritair ingezet voor innovatieve projecten die kaderen binnen de duurzame energietransitie en die daadwerkelijk bijdragen aan de vermindering van broeikasgasuitstoot en de transitie naar hernieuwbare energie."*

Doelstellingen

Het Energietransitiefonds beoogt onderzoek, ontwikkeling en innovatie op het vlak van energie aan te moedigen en te ondersteunen – in het kader van de federale bevoegdheden inzake energie. Daartoe organiseert de Algemene Directie (AD) Energie elk jaar een projectoproep overeenkomstig artikel 3, §1, van het koninklijk besluit van 9 mei 2017 tot vaststelling van de gebruiksvoorwaarden van het Energietransitiefonds.

Om voor steun in aanmerking te komen moeten de projecten betrekking hebben op ten minste één van de volgende drie thematische hoofdlijnen waarvoor de federale overheid verantwoordelijk is:

- Thematische hoofdlijn 1: hernieuwbare energiebronnen in de Belgische Exclusieve Economische Zone van de Noordzee en biobrandstoffen
- Thematische hoofdlijn 2: toepassingen op het gebied van kernenergie
- Thematische hoofdlijn 3: bevoorradsingszekerheid en evenwicht op het net

Ook moeten de projecten aantonen dat ze een significante impact hebben op de Belgische energiesector.

Beschrijving

Het Energietransitiefonds – operationeel sinds 2017 - is een nuttig instrument gebleken de voorbije jaren in het ondersteunen van onderzoek & ontwikkeling in het kader van de federale energiebevoegdheden, zoals offshore hernieuwbare energie, waterstof, nucleaire energie, bevoorradingszekerheid & netevenwicht. Meer info is te vinden op de webpagina van het Energietransitiefonds: <https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/energietransitiefonds>.

Uitvoering

Het Energietransitiefonds heeft sinds haar implementatie verschillende projectoproepen georganiseerd. Kandidaten kunnen innovatieve projectvoorstellen indienen volgens de bepalingen van de oproepen, waarna de ministerraad een steuntoekenning beslist en de geselecteerde projecten opstarten.

Timing

Jaarlijks wordt een projectoproep van het Energietransitiefonds gelanceerd met de volgende stappen:

- **Stap 1:** De organisatie van jaarlijkse projectoproepen - met duidelijke en objectieve regels en doelstellingen - die aan de basis liggen van de selectie van ontvankelijke projectvoorstellen die de grootste meerwaarde kunnen leveren aan de energietransitie, in het kader van de federale energiebevoegdheden. (lancering in november)
- **Stap 2:** Een grondige technische en financiële evaluatie van de ontvangen projectvoorstellen; Een rangschikking wordt opgesteld in het advies van de AD Energie waarbij de ontvankelijke projecten met de hoogste globale score uiteindelijk worden geselecteerd. (uiterlijk 30/04 elk jaar)
- **Stap 3:** Op voorstel van de minister van Energie wordt vervolgens – en dit bij koninklijk besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad - beslist over de toekenning van steun aan de ingediende projecten in het kader van de betreffende projectoproep. Effectieve beslissing door de ministerraad: in principe uiterlijk 31 mei van elk jaar.

- **Stap 4:** Opstellen van de subsidiebesluiten en afsluiten van subsidiecontracten, wat de geselecteerde projectvoorstellen betreft, met duidelijke afspraken (rechten en plichten) voor alle betrokken partijen. (periode juni - september)
- **Stap 5:** Opstart geselecteerde projecten (uiterlijk 1 november van elk jaar), organisatie van de kick-off meetings en tijdige uitbetaling van de voorschotten aan de begunstigde(n) van elk project. (starten op 1/9, 1/10 of 1/11)
- **Stap 6:** Uitvoeren van de jaarlijkse technische en financiële audits zodat gewaakt wordt over de correcte uitvoering en dat de nodige vooruitgang wordt geboekt om de beoogde (en goedgekeurde) doelstellingen en resultaten te behalen (met het voorziene budget). (tot afsluiten betreffend project)
- **Stap 7:** Effectieve verspreiding van resultaten van gefinaliseerde ondersteunde projecten binnen België, zodat deze resultaten ook nuttig en bruikbaar zijn voor andere geïnteresseerde actoren (industrie, beleidmakers, burgers, onderzoekers,...). (tot afsluiten betreffend project)

Uitvoering**Vooruitgang van de uitvoering**

Het Energietransitiefonds heeft sinds 2017 zeven projectoproepen georganiseerd:

- Projectoproep I van juni 2017
- Projectoproep II van december 2017
- Projectoproep III van augustus 2018
- Projectoproep IV van oktober 2019
- Projectoproep V van november 2020
- Projectoproep VI van november 2021
- Projectoproep VII van november 2022
- Projectoproep VIII van november 2023

De eerste zeven oproepen hebben samen geresulteerd in de toekenning van subsidies aan 105 projecten voor een totaal van ongeveer 152 miljoen euro. Deze projecten worden nauwgezet opgevolgd door experts van de Algemene Directie Energie en een externe financiële auditor. Een overzicht van de 105 ondersteunde en lopende projecten, alsook publieke resultaten van gefinaliseerde projecten kunnen worden geconsulteerd via de webpagina van het ETF (<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf>) alsook via publieke kanalen van de projectpartners.

Wat de zevende projectoproep van november 2022 betreft, kende het besluit van de ministerraad van 9 juni 2023 inzake de toekenning van subsidies uit het Energietransitiefonds aan 21 nieuwe projecten (van de in totaal 51 ingediende projectvoorstellen) een subsidie toe. De toekenning van subsidies aan deze 21 projecten impliceerde een uitgave van 24.206.957,58 EUR van het totale budget van 25 miljoen euro dat in 2023 beschikbaar was voor subsidies.

Bij de 21 nieuwe innovatieve projecten die werden geselecteerd, zijn Belgische universiteiten, onderzoeksinstituten, consultants, industriële partners en kleine en middelgrote ondernemingen betrokken. De 21 nieuw geselecteerde projecten, allen projectconsortia bestaande uit meerdere organisaties, gingen van start in de periode 1 september en uiterlijk 1 november 2023. Heel wat geselecteerde projecten beogen concrete realisaties, leunen dicht aan bij de industrie en dragen daadwerkelijk bij aan de vermindering van broeikasgasuitstoot en de transitie naar hernieuwbare energie, hetgeen vooropgesteld wordt in het regeerakkoord.

Sinds 2020 werd de werking van het Energietransitiefonds (ETF) inhoudelijk en procesmatig over de jaren bijgestuurd op basis van praktijkervaring en voortschrijdend inzicht. Het voorbije jaar werd verder ingezet op een verdere optimalisering & digitalisering van de werking van het Energietransitiefonds.

Ook werd aandacht besteed aan de administratieve vereenvoudiging van de procedure, om de barrières voor projectindieners zo beperkt mogelijk te maken. De deelname van kleinere projecten werd ook verder aangemoedigd. Tenslotte zal ook verder worden ingezet op de zichtbaarheid van het ETF en de verspreiding van publieke resultaten.

BKG-impact

Voor wat de ontvankelijke projecten betreft, wordt door de aangestelde experts van de AD Energie een evaluatie uitgevoerd in welke mate ontvankelijke projectvoorstellen voldoen aan de 6 toekenningscriteria, zoals beschreven in hoofdstuk 3.3 van de meest recente projectoproep. Een van deze zes toekenningscriteria: "Het positieve effect op klimaat en milieu in België en op het federaal beleid inzake de energietransitie". In dit kader wordt het volgende verwacht van de kandidaat:

- Een zo'n specifiek mogelijke beschrijving van de positieve impact van het project op het klimaat en milieu in België, inzake de beperking van de uitstoot van broeikasgassen (zoals CO₂) en de transitie naar hernieuwbare energie. Deze impact dient eveneens worden toegelicht door middel van kwantitatieve indicatoren zoals bijvoorbeeld een indicatie van het bespaard aantal ton CO₂...
- Een motivering hoe en in welke mate het projectvoorstel kan bijdragen tot het realiseren van de gewenste duurzame energietransitie in België en ook concreet kan bijdragen tot het federaal beleid inzake de energietransitie (onder meer de transitie naar hernieuwbare energie).

Energie-impact

Andere nagestreefde effecten

Een ander mogelijk effect is het ontstaan van meer samenwerkingsverbanden tussen overheden, universiteiten, onderzoeksinstituten, industriële partners, kmo's,... inzake onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie (binnen de federale energiebevoegdheden) zodat

het onderzoek mogelijks ook op een meer efficiënte wijze zal worden uitgevoerd binnen België. Alsook kan er mogelijks ook meer kruisbestuiving en verspreiding van concrete onderzoeksresultaten plaats vinden tussen alle betrokken stakeholders in België.

Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)

Meer onderzoek, ontwikkeling en innovatie zal gebeuren in het kader van de ondersteuning van de energietransitie binnen de federale energiebevoegdheden, met ook meer concrete output voor beleidsmakers alsook mogelijke verdere commercialisering van innovatieve technologieën en concrete investeringen die een meerwaarde kunnen leveren aan de energietransitie van ons land.

Bepaalde geselecteerde projectvoorstellen hebben (eerder onrechtstreeks evenwel) een link met energie-efficiëntie. We verwijzen naar de beschrijving van de 105 geselecteerde projectvoorstellen in het kader van de voorbije afgeronde 7 projectoproepen van het Energietransitiefonds: https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht_gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf

Hinderpalen

Er werden geen hindernissen geïdentificeerd op dit moment.

Perspectieven

Dit proces gebeurt op jaarlijkse basis. De modaliteiten van de achtste oproep tot het indienen van projecten zullen verder worden verbeterd, zodat nog beter kan worden ingespeeld op de huidige uitdagingen van de energietransitie. Zo worden nieuwe specifieke focusthema's naar voor worden geschoven die nauw aansluiten bij het federaal regeringsbeleid en waar bijkomend onderzoek en ontwikkeling uiterst zinvol zou zijn.

2.C Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Tinne Van der Straeten

Context en referenties

- NEKP/FEKP: infrastructuur voor energietransmissie
- Regeerakkoord: netversterking

Doelstellingen

- Investerings in elektriciteitsnetten (Elia), en in het bijzonder de interconnecties met de buurlanden.
- Ontwikkeling van de infrastructuur om te zorgen voor elektrische flexibiliteit en betere energieopslag.
- Wat de ontwikkeling van het elektriciteitsnet betreft, zal de federale regering regelmatig overleg plegen met de betrokken landen en ijveren voor het vergroten van de steun aan burgers, ondernemingen en lokale overheden om ervoor te zorgen dat deze belangrijke projecten tijdig worden voltooid. Een concrete uiting van deze doelstelling is de aanpassing van de procedure voor het uitwerken van het ontwikkelingsplan voor het federaal net. Concreet gaat het erom de beschreven projecten in de aangegeven richting te kunnen sturen en de uitvoering ervan te kunnen volgen door de frequentie ervan op te voeren.

Wat de ontwikkeling van het transmissienet betreft, zijn de secundaire doelstellingen:

- Erop toezien dat waar mogelijk de efficiëntste technologieën worden gebruikt.
- Schadelijke stoffen, zoals SF₆, zo snel afvoeren als technisch mogelijk is.

Beschrijving

Optimalisering van de cyclus van het federaal ontwikkelingsplan voor het elektriciteitsnet, uitvoering en follow-up ervan.

Uitvoering

1. Follow-up van het huidige ontwikkelingsplan (2020 - 2030)
2. Goedkeuring van het volgende netontwikkelingsplan (2024 - 2034)
3. Voorstel van wetwijziging en KB-wijziging

Timing

- Afronding van het netontwikkelingsplan in juni 2024
- **Stap 1:** Uitwerking van een samenvattende nota met alle opmerkingen en voorstellen van de belanghebbenden. (01/09/2021)
 - **Stap 2:** Eerste voorstel tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en eerste voorstel tot wijziging van het koninklijk besluit van 20 december 2007 betreffende de procedure voor uitwerking, goedkeuring en bekendmaking van het plan inzake ontwikkeling van het transmissienet voor elektriciteit (31/12/2021)
 - **Stap 3:** Verwerking van de feedback van belanghebbenden bij de wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en bij het voorstel tot wijziging van het koninklijk besluit van 20 december 2007 betreffende de procedure voor uitwerking, goedkeuring en bekendmaking van het plan inzake ontwikkeling van het transmissienet voor elektriciteit (01/06/2022)
 - **Stap 4:** Opname van de doelstellingen in het netontwikkelingsplan 2024-2034 (31/12/2022)
 - **Stap 5:** Integratie van aangepaste doelstellingen in de nieuwe cyclus 2026 - 2036 in het kader van de werkzaamheden van het Samenwerkingscomité (31/12/2023)
 - **Stap 6:** Lijst van de noodzakelijke elementen waarmee rekening moet worden gehouden in het netontwikkelingsplan (31/12/2023).
 - **Stap 7:** Goedkeuring van het netontwikkelingsplan (31/12/2024)

Uitvoering**Vooruitgang van de uitvoering**

Het ontwikkelingsplan 2024-2034 is op 5 mei 2023 goedgekeurd. De wijzigingen aan de wet en de koninklijke besluiten zullen tegen eind 2023 afgerond zijn.

BKG-impact

Was beperkt (gebruik van SF6) en nog steeds onder studie wegens niet direct goeie vervangproducten voorhanden.

De uitbouw van het transmissienet en de tijdige uitvoering van de hiertoe in het Federaal ontwikkelingsplan voorziene projecten, is cruciaal voor de energietransitie en bijgevolg het behalen van de klimaat- en energiedoelstellingen van ons land.

Energie-impact

Er is geen directe impact op het energieverbruik, maar wel op een faciliteren van de energietransitie. Dit gaat dan vooral over de integratie van hernieuwbare energieproductie als een voorziene groei van elektrificatie zowel residentieel als bij de industrie. Deze zijn echter opgenomen in andere routekaarten en enige energetische impact is dan ook niet direct toe te schrijven aan de evolutie van het federaal transmissienet voor elektriciteit. Echter is een uitbouw van het federaal transmissienet onontbeerlijk om deze transitie te kunnen uitvoeren.

Andere nagestreefde effecten**Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)**

De energietransitie zal een integratie van meer hernieuwbare energiebronnen en een doorgedreven elektrificatie bewerkstelligen. Dit betekent dat het transmissienet voor elektriciteit een veel grotere volatiliteit in stromen zal kennen dan vandaag. Om dit te kunnen bewerkstelligen moeten alle evoluties nauwlettend in het oog gehouden worden en de investeringen in het transmissienet hieraan aangepast worden.

De investeringen in het transmissienet voor elektriciteit kan ook een milieu-impact hebben als er nieuwe lijnen dienen voorzien te worden. Het recente verleden heeft aangegeven dat dit niet altijd even vlot verloopt, in die zin dient een nieuw proces daar voldoende rekening mee te houden. Omgekeerd kan het uitblijven van de nodige netversterkingen om meer hernieuwbare energie te integreren in het net ertoe leiden dat enerzijds de bevoorradingszekerheid in het gedrang komt, en dat anderzijds andere energiebronnen, waaronder fossiele brandstoffen, moeten aangesproken worden om de bevoorradingszekerheid te garanderen.

De elektrificatie van de industrie kan in bepaalde delen van het land een versterkte uitbouw van het transmissienet noodzakelijk maken. Hier beter en sneller kunnen op inspelen van groot belang zijn. Deze elektrificatie is essentieel met het oog op het meer efficiënt maken van de energieconsumptie en het reduceren van de uitstoot ten einde te voldoen aan de energie- en klimaatdoelstellingen op middellange en lange termijn.

Hinderpalen In afwachting van een beslissing door de Gewestelijke bevoegde autoriteiten over cruciale infrastructuurelementen.

Perspectieven Integratie van de aangepaste doelstellingen in de nieuwe cyclus 2026-2036 als onderdeel van de werkzaamheden van het samenwerkingscomité (31/12/2023). Goedkeuring nieuwe cyclus 2026-2036 gepland in december 2024.

2.D Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Tinne Van der Straeten

Context en referenties

- **NEKP/FEKP:** Opdrijven van de offshorecapaciteit in de Noordzee - Regeerakkoord: Verdubbeling van de capaciteit tot 4 GW tegen 2030
- **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** Bouw van een energieknooppunt in de Belgische Noordzee
- **Beslissing van de Ministerraad van 18 maart 2022:** Deze beslissing voorziet te onderzoeken of dit na 2030 verder verhoogt kan worden tot 8 GW, o.a. via een "repowering" van de eerste zone.

Doelstellingen In 2030 zal de bijdrage van offshore windenergie aan de Belgische hernieuwbare productiemix 4 GW aan geïnstalleerd vermogen bedragen.

Beschrijving In het marien ruimtelijk plan (MSP) 2020-2026 werd een bijkomend gebied van 281 km² (verdeeld in drie zones) in de Belgische Noordzee bestemd voor de bouw en exploitatie van installaties voor de productie en opslag van hernieuwbare energie en voor elektriciteitstransmissie. De wet van 12 mei 2019 legt de algemene beginselen vast van een concurrerende inschrijvingsprocedure voor de gunning van de exploitatieconcessies.

Uitvoering Tenuitvoerlegging van de wet van 12 mei 2019: De plaats, de omvang en het aantal aan te besteden percelen, die deel uitmaken van een concurrerende inschrijvingsprocedure, zullen bij ministerieel besluit worden vastgesteld (de belangrijkste conclusies van de voorstudies worden gepubliceerd in bijlage bij dit besluit). De voorstudies moeten begin 2024 afgerond zijn.

Die voorstudies moeten de omgevingscondities in de Prinses Elisabeth-zone in kaart brengen in de vorm van gedetailleerde informatie over het zeebodemoppervlak, de geologische ondergrond, de meteorologische condities en de (mogelijke) aanwezigheid van objecten. Door die informatie ter beschikking te stellen van kandidaat-inschrijvers (potentiële projectontwikkelaars) hoopt de federale overheid het risico en de daarmee gepaard gaande kosten voor de projectontwikkelaar aanzienlijk te verminderen.

Overigens zullen de onderdelen van het transmissienet en de interconnecties naar het vaste land door de netbeheerder worden gebouwd.

Bovendien zal een koninklijk besluit worden uitgevaardigd dat onder meer de voorwaarden en toelaatbaarheids- en gunningscriteria voor de domeinconcessie bepaalt.

Tijdschema

- **Fase 1:** Ministerieel besluit (MB) "Grid design" goedgekeurd en gepubliceerd in het BS (Q2-Q3 2023).
- **Fase 2:** Voorstudies en terreinbeschrijvingen voltooid (Q4 2020 tot Q3 2024).
- **Fase 3:** MB Kavels (eerste fase) goedgekeurd en gepubliceerd in het BS (eind 2023).
- **Fase 4:** KB Tender goedgekeurd en gepubliceerd in het BS (Q4 2024)
- **Fase 5:** Uitreiking van de domeinconcessie en de milieuvergunningen voor het MOG2 (uitbreiding van het offshore-netwerk) (2023).
- **Fase 6:** Verkrijgen van een milieuvergunning voor de percelen (Q2 2024).
- **Fase 7:** KB "MOG2" (art. 6/5, §2 kaderwet) en KB "Liabilities MOG2" (art. 6/5, §3 kaderwet) goedgekeurd en gepubliceerd in het BS (eind 2023 / begin 2024).

- **Fase 8:** Publicatie van de eerste aanbesteding en bekendmaking van de winnaar (Q4 2024 tot Q1-Q2 2025).
- **Fase 9:** Modular Offshore Grid 2 - Bouw eiland (medio 2024 - medio 2026).
- **Fase 10:** Publicatie van de tweede en derde aanbesteding en bekendmaking van de winnaars (medio 2026).
- **Fase 11:** Modular Offshore Grid 2 - fase 1 AC 700 MW gebouwd en operationeel (medio 2026 - Q3 2027).
- **Fase 12:** Versterking van het net op het vasteland - Ventilus goedgekeurd en operationeel (eind 2027 - begin 2028).
- **Fase 13:** Eerste park gebouwd en operationeel (eind 2028 – begin 2029).
- **Fase 14:** Modular Offshore Grid 2 - fase 2 AC 1400 MW gebouwd en operationeel (Q3 2027 - Q3 2028).
- **Fase 15:** Versterking van het net op het vasteland - Lus van Henegouwen goedgekeurd en operationeel (2029).
- **Fase 16:** Tweede park gebouwd en operationeel (– 2027 - 2030).
- **Fase 17:** Modular Offshore Grid 2 - fase 3 HVDC 1400 MW gebouwd en operationeel (Q3 2026 - Q3 2029).
- **Fase 18:** Derde park gebouwd en operationeel (– 2027 - 2030).

Parallele stap: beslissing van Ministerraad op 18/03/2022 over de studie over repowering (2022).

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Stappen 1 tot 6 zijn gerealiseerd of lopende, met een lichte achterstand ten opzichte van de initiële planning. De algehele timing is geactualiseerd.

Verschillende studies zijn afgerond, waarvan de resultaten te raadplegen zijn via <https://offshore.digital-database.economie.fgov.be/#/home>.

BKG-impact

Het wordt verwacht dat de routekaart uiteindelijk zal leiden tot besparingen van 5145 kt CO₂-eq. in de periode 2026-2030 en 42875 kt CO₂-eq. in de periode 2031 - 2040. Deze cijfers komen overeen met een capaciteit van 3,5 GW rekening houdend met recente implementatie tijdslijn.

De verhoging van de capaciteitsdoelstelling met 1,8 GW die werd beslist in 2021 (NEKP 2019: +1,8 GW van 2,2 tot 4 GW in 2030, beslissing 2021: +3,5 GW van 2,2 tot 5,8 GW in 2030) komt overeen met een extra emissiereductie van 2082 kt CO₂-eq in de periode tot en met 2030.

Energie-impact

Verwacht wordt dat de maatregel vanaf 2026 elk jaar gemiddeld 13,6 tot 15,1 TWh elektriciteit zal opleveren.

Andere nagestreefde effecten

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Hinderpalen

Een milieueffectrapportage moet nog worden gemaakt.

Vooruitzichten

De beslissing van de Ministerraad van 18 maart 2022 bepaalt dat de mogelijkheid zal worden onderzocht om het streefdoel na 2030 op te trekken tot 8 GW, met name via een uitbreiding van de eerste zone. Afhankelijk van de resultaten van de studie zullen concrete beslissingen en stappen moeten worden genomen.

2.E Waterstof en CO₂ als elementen in de energietransitie

Voorstelling van de roadmap

Context en referenties

- NEKP/FEKP:

- ▶ Haalbaarheidsstudie over de introductie van H₂ in bestaande structuren, indien gewenst technisch en wetgevend kader
- ▶ Proefproject Power-to-X
- ▶ Aardgastransportnetwerk openstellen voor waterstof
- ▶ Beoordelen van de noodzaak om te investeren in de infrastructuur voor gastransport

- Regeerakkoord:

- ▶ Productie van groene waterstof voor industrieën en vrachtovervoer waarvoor elektrificatie niet mogelijk is
- ▶ Vergroening van gas, power-to-x, productie van elektriciteit uit stikstofoxiden, productie van koolstofarme waterstof
- ▶ In lijn met de Green Deal van de Europese Unie zal ook het wetgevend en regelgevend kader worden aangepast om de uitbouw van een H₂- en CO₂-backbone met maximaal hergebruik van de bestaande aardgasinfrastructuur mogelijk te maken.

- Nationaal plan voor herstel en veerkracht:

- ▶ Een regelgevend kader voor de H₂- en CO₂-markten
- ▶ Backbone voor het transport van H₂ en CO₂
- ▶ Een industriële waardeketen voor de transitie naar waterstof

- **Beslissing van de Ministerraad van 18 maart 2022:**
 - Versnelling van de energietransitie
 - versnelde uitbouw van de waterstofbackbone (richting Duitsland)
 - ontwikkeling van een plan voor de waterstofindustrie

Doelstellingen

1. Het potentieel van waterstof benutten om de sectoren waar elektrificatie technisch niet haalbaar of economisch niet rendabel is koolstofvrij te maken
2. De ontwikkeling van een liquide en robuuste waterstofmarkt in België ondersteunen
3. De technologische deskundigheid op dit gebied ontwikkelen
4. België positioneren als import- en doorvoerhub in Europa voor hernieuwbare moleculen, om onze buurlanden te ondersteunen in hun energietransitie en om onze positie als energieknooppunt te behouden tijdens en na de energietransitie

Beschrijving

Elektrificatie is niet voor alle toepassingen mogelijk: sommige hebben een brandstof nodig om hoge temperaturen te bereiken, hebben waterstof (of een van waterstof afgeleide molecuule) nodig als grondstof voor hun chemische reacties, of hebben gewichts- en/of volumebeperkingen waardoor een brandstof bijzonder zinvol is.

Om het potentieel van hernieuwbare moleculen in de energietransitie ten volle te benutten, moeten de markt en de waardeketen zich snel ontwikkelen. De federale staat moet een rol spelen om die ontwikkeling aan te moedigen, zowel via een duidelijke en door de sector gesteunde strategie, als met een doeltreffend regelgevingskader en gepaste financiële steun.

De technologieën bieden een extra mogelijkheid om een sterke economische activiteit te ontwikkelen binnen een sector die van essentieel belang is voor de toekomst. Dit zal de over-

gang van onze economie naar duurzame en milieuvriendelijke activiteiten ondersteunen en banen scheppen in een zinvolle sector.

Dankzij zijn centrale ligging in West-Europa speelt België nu al een rol als energieknooppunt voor aardgas en olieproducten. Om die rol en expertise te kunnen behouden, is het noodzakelijk de ontwikkeling van de waterstofsector in ons land te versnellen. Dit zal ervoor zorgen dat de expertise behouden blijft, de infrastructuur sneller wordt afgeschreven en goedkope hernieuwbare moleculen beschikbaar zijn voor de Belgische consumenten.

Uitvoering

Om die doelstellingen te bereiken, worden verschillende projecten en maatregelen uitgevoerd:

1. Duidelijkheid scheppen in de verdeling van de waterstofbevoegdheden tussen de verschillende entiteiten
2. Een federale waterstofvisie en -strategie uitwerken
3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in
 - Vastlegging van een regelgevend kader voor het vervoer van waterstof via pijpleidingen, met inbegrip van de aanstelling van één beheerder en de ontwikkeling en periodieke bijwerking van een ontwikkelingsplan voor het vervoersnet
 - Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen
4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
 - het Energietransitiefonds: heroriëntering van het kader om de nadruk te leggen op technologieën die de ontwikkeling van hernieuwbare energieën mogelijk maken (met inbegrip van waterstof)

- ▮ Clean Hydrogen for Clean Industry: een oproep voor projecten die specifiek gericht zijn op klimaatneutrale waterstof
 - ▮ De projectoproep " H₂ import", die specifiek gericht is op projecten en technologieën die de invoer van hernieuwbare moleculen (waterstof en afgeleiden) per schip mogelijk maken
- 5. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden, via MoU.

Tijdschema

1. Duidelijkheid scheppen in de verdeling van de waterstofbevoegdheden tussen de verschillende entiteiten: **Q3 2022**
2. Een federale waterstofvisie en -strategie uitwerken
 - ▮ Publicatie van de strategie in **Q3 2021**
 - ▮ Bijwerking van de strategie in **Q3 2022**
3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in:
 - ▮ Een regelgevend kader:
 - Openbare raadpleging in **Q1 2022**
 - Voltooiing van het wetsvoorstel in **juli 2022**
 - Indiening van het wetsvoorstel in het parlement in **november 2022**
 - Benoeming van de enige beheerder: **juli 2023**
 - ▮ Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen
 - Toekenning van een subsidie voor het RRF "backbone"-project: **Q3 2022**
 - Toekenning van een subsidie voor het "backbone"-project in het kader van de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022: **Q3 2023**

4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
 - ▮ het Energietransitiefonds: herziening van de scope in **Q4 2020**
 - ▮ Clean Hydrogen for Clean Industry: een oproep voor projecten die specifiek gericht zijn op klimaatneutrale waterstof
 - Publicatie van de projectoproep in **Q2 2022**
 - Selectie van projecten in **juli 2022**
 - ▮ De projectoproep " H₂ import", die specifiek gericht is op projecten en technologieën die de invoer van hernieuwbare moleculen (waterstof en afgeleiden) per schip mogelijk maken
 - Publicatie van de projectoproep in **Q4 2022**
 - Selectie van projecten in **Q1 2023**
5. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden, via MoU
 - ▮ Sluiting van MoU: **2021**
 - ▮ Voortzetting van de samenwerking: **2022-2024**

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

1. Duidelijkheid scheppen in de verdeling van de waterstofbevoegdheden tussen de verschillende entiteiten
 - ▮ Sinds het eerste kwartaal van 2021 worden besprekingen gevoerd met de gewesten. Het bereiken van een consensus over de interpretatie van de bevoegdheden bleek moeilijker dan verwacht. Een document werd goedgekeurd op de federale ministerraad, maar is onvoldoende in detail uitgewerkt. De bevoegdheids-

verdeling wordt in de praktijk verder uitgewerkt in het voorafgaand overleg en de antecedenten van concrete wetgevende voorstellen zoals de waterstofwet, het H2 decreet in Vlaanderen,

2. Een federale waterstofvisie en -strategie uitwerken
 - ▶ Publicatie van de strategie: gepubliceerd op 29/10/2021
 - ▶ Bijwerking van de strategie: gepland voor Q3 2022
3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in
 - ▶ Een regelgevend kader:
 - Openbare raadpleging: vond plaats van 25/01/2022 tot 22/02/2022 (4 weken). Er werd een webinar georganiseerd om de inhoud van het beoogde regelgevingsmodel te presenteren. De ingezamelde feedback werd samengevat en gepubliceerd op de website van de FOD Economie
 - De waterstofwet werd gepubliceerd op 11 juli 2023
 - Volgend op deze aanduiding zal een beheerder van het net ten laatste op 30/04/2024 worden aangeduid. Andere uitvoeringsbesluiten bij de wet zullen volgen in 2024.
 - ▶ Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen
 - Toekenning van een subsidie voor het RRF "backbone"-project: gepland voor Q3 2022
 - Toekenning van een subsidie voor het "backbone"-project in het kader van de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022: gepland voor Q3 2023
 - Wegens een beroep en een concurrerend dossier heeft dit dossier vertraging opgelopen. Toekenning van de subsidie wordt verwacht in Q3 2023.

4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
 - ▶ Het Energietransitiefonds: de scope werd herzien voor de pijlers 1 en 3 die betrekking hebben op de bevoorradingszekerheid en de hernieuwbare energiebronnen in de Noordzee. De projectoproepen van november 2020 en 2021 hebben geleid tot de invoering en ondersteuning van heel wat waterstofprojecten
 - ▶ Clean Hydrogen for Clean Industry: een oproep voor projecten die specifiek gericht zijn op klimaatneutrale waterstof
 - Publicatie van de projectoproep eind april 2022, projecten konden worden ingediend tot 1 juni 2022
 - Selectie van de projecten: de FOD Economie onderzoekt momenteel de verschillende projectvoorstellen; zijn advies wordt verwacht tegen 1 juli 2022. Daarna zullen de projecten worden geselecteerd door de minister van Energie
 - De eerste projectoproep werd afgerond, een volgende projectoproep zal worden gelanceerd in Q3 2023
 - ▶ De projectoproep "H₂ import", die specifiek gericht is op projecten en technologieën die de invoer van hernieuwbare moleculen (waterstof en afgeleiden) per schip mogelijk maken
 - Publicatie van de projectoproep gepland voor Q3 2023
 - Selectie van projecten gepland voor Q1 2024
5. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden, via MoU
 - ▶ Sluiten van MoU: MoU afgesloten met Oman en Namibië in 2021
 - ▶ Voortzetting van de samenwerking: loopt

BKG-impact

Het CO₂-effect van die maatregelen is het gevolg van de verandering van brandstof/energiebron voor de toepassingen die in de toekomst waterstof zullen gebruiken. De geplande volumes hernieuwbare waterstof en afgeleiden zijn als volgt (zie federale waterstofstrategie):

- 3 tot 6 TWh in 2030
- 100 tot 165 TWh in 2050

De gegenereerde CO₂-besparing is afhankelijk van de aanvankelijk gebruikte brandstof. In vergelijking met aardgas komt dit overeen met⁽⁸⁾:

- 0,6 tot 1,3 Mt CO₂/jaar in 2030
- 21,6 tot 35,6 Mt CO₂/jaar in 2050

In de projectoproep "Clean Hydrogen for Clean Industry" wordt bij de evaluatie van projecten specifiek rekening gehouden met de vermeden CO₂-uitstoot. Vanaf 2026 wordt een besparing van 50.000 ton CO₂/jaar verwacht als gevolg van de uitvoering van deze projecten.

Energie-impact

Deze maatregelen beogen de ontwikkeling van waterstof tot een volwaardige energievectoren, die met name in sectoren die bv. moeilijk te elektrificeren zijn (industrie, zwaar transport) een belangrijke bijdrage kan leveren om klimaatneutraliteit te bereiken. Daarnaast kan waterstof de nodige flexibiliteit brengen in het geïntegreerde energiesysteem van de toekomst met een toenemend aandeel hernieuwbare energie.

Andere nagestreefde effecten**Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)**

De ontwikkeling van waterstof als volwaardige energievectoren, van een liquide waterstofmarkt en van gespecialiseerde kennis en knowhow inzake waterstoftechnologie zal voor de Belgische economie ook economische opportuniteiten bieden in deze toekomstgerichte en kennisintensieve sector.

Hinderpalen

De besprekingen met de gewesten over de verdeling van de bevoegdheden hebben langer geduurd dan aanvankelijk verwacht en blijven een gevoeligheid. Er worden echter concrete initiatieven genomen die het overleg ook gericht maken.

Vooruitzichten

Het REPowerEU-plan zal via de "Hydrogen Accelerator" een extra impuls bieden voor de versnelde ontwikkeling van de Europese waterstofeconomie, onder meer via verhoogde targets voor de productiecapaciteit en in te voeren volumes hernieuwbare waterstof. De exacte impact hiervan op België moet echter nog duidelijk worden.

Het "Hydrogen and decarbonised gas market package", waarvan in december 2021 een eerste ontwerp is gepubliceerd, zal in de regelgeving moeten worden opgenomen zodra het is afgerond. Het zal helpen bepaalde concepten te verfijnen en gemeenschappelijke regels voor alle lidstaten vast te stellen. Bij de opmaak van het wetsvoorstel betreffende het vervoer van waterstof via pijpleidingen is rekening gehouden met de belangrijkste richtsnoeren van dit gaspakket

⁽⁸⁾ Uitgaande van een netto calorische waarde van aardgas van 50 MJ/kg. Deze cijfers houden alleen rekening met de vermeden CO₂-emissies die anders zouden zijn uitgestoten als gevolg van de verbranding van aardgas.

2.F Floating Solar & Aquapark

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Vincent Van Quickenborne

Context en referenties

- **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** Emerging Energy Transmissions - Floating Solar
- **Beslissing van de ministerraad van 18/03/2022:** Versnelling van de energietransitie met het oog op een grotere energieonafhankelijkheid

Doelstellingen

1. Floating solar/Drijvende zonneparken - Naast de ontwikkeling van windenergie willen wij de capaciteit van zonne-energie op zee vergroten door op grotere schaal drijvende zonnepanelen te installeren.
2. Aquacultuurparken - De mogelijkheden van aquacultuurparken om de teelt van zeewier als bron voor biobrandstoffen te stimuleren, moeten worden onderzocht.

Beschrijving

1. Floating solar - Net als offshore windenergie, en geheel in lijn met de huidige trends in de zonne-energiesector, wordt verwacht dat de markt van drijvende zonneparken in de komende jaren een explosieve groei zal kennen. Die markt is qua omvang en belang vergelijkbaar met die van offshore windenergie en bij uitstek geschikt voor implementatie in de gedeelde ruimte op zee. Gezien de snelle prijsdaling en razendsnelle evolutie van de technologieën van zonnepanelen, geloven wij dat die technologie in de relatief nabije toekomst kostenconcurrerend kan worden in het Europese energielandschap. Om de technologie van de toekomst te kunnen exporteren, zullen wij echter als eerste een groot-schalig demonstratieproject moeten opzetten. Daarom investeren wij versneld in een grootschalig demonstratiemodel voor zonne-energie op zee (floating solar).

2. Aquacultuurparken - Doel van de studie is de mogelijkheden onderzoeken om te investeren in aquacultuurparken om de teelt van zeewier als grondstof voor biobrandstoffen te stimuleren. Belgische bedrijven innoveren en investeren aanzienlijk in maricultuur. Al te vaak echter stuiten zij op belemmeringen die verhinderen dat dit economisch voldoende rendabel is. In het kader van de uitvoering van de algemene beleidsnota Noordzee wordt dit jaar gestart met de ontwikkeling van een visie op maricultuur in onze Noordzee, en dat in nauwe samenspraak met alle belanghebbenden. Bijzondere aandacht zal worden besteed aan het vinden van geschikte locaties voor de vestiging van grootschalige aquacultuurparken.

Uitvoering

1. Floating solar - Wij willen versneld investeren in een grootschalig demonstratiemodel voor zonne-energie op zee (floating solar).
2. Aquacultuurparken - Ontwikkeling van een visie op maricultuur en identificatie van geschikte locaties hiervoor in de Belgische Noordzee

Tijdschema

- **Floating solar - Fase 1:** Opstellen van een bestek, lancering van een aanbesteding voor de bouw van een grootschalig demonstratiemodel van drijvende zonnepanelen. Gepland tijdschema: tussen Q1 2023 en Q2 2024
- **Aquacultuurparken - Fase 1:** Opstarten van de dialoog met de betrokken actoren om een visie te ontwikkelen op maricultuur in de Belgische Noordzee.

Gepland tijdschema: tussen Q3 2022 en Q4 2023.

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Beide projecten zitten op schema.

Floating Solar: een opdracht om externe expertise aan te wenden om het bestek voor het proefproject uit te werken, wordt voorbereid om in het najaar uitgeschreven te worden. Het bestek voor het proefproject zelf is zoals gepland, voorzien voor 2024.

Aquacultuurparken: van oktober 2022 tot juni 2023 heeft een participatief visievormingstraject plaatsgevonden. Het eindrapport hiervan wordt in het najaar van 2023 gepubliceerd.

BKG-impact

Energie-impact

Drijvende zonneparken leveren een bijdrage aan de productie van hernieuwbare energie in de vorm van elektriciteit en aquacultuurparken leveren een bijdrage aan de productie van hernieuwbare biobrandstoffen.

Andere nagestreefde effecten

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Zeewier kan ook ingezet worden voor de creatie van andere producten zoals geneesmiddelen, bioplastics, ...

Hinderpalen

Vooruitzichten

2.G Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet en Ludivine Dedonder

- Context en referenties**
- NEKP/FEKP: "maximalisering van de productie en het gebruik van hernieuwbare energie"**Regeerakkoord:** "... In de eerste plaats zetten we in op de ontwikkeling en bouw van hernieuwbare energiebronnen - in het bijzonder wind- en zonne-energie - en dit in het hele land, van Oostende tot Aarlen."
 - **Ministerraad van 18 maart 2022:** "de drempels (afstand tot radars, hoogtebeperkingen, oppervlakte en inplanting van uitsluitingszones...) die bestaan voor de bouw van windturbines maximaal afbouwen door in overleg te gaan met Skeyes en Defensie"

Doelstellingen

Vermindering van de technische beperkingen die door de apparatuur van de luchtvaartnavigatiediensten worden opgelegd aan de plaatsing van windturbines.

Beschrijving

Wij streven ernaar de bestaande luchtvaart-technische beperkingen voor de uitrol van hernieuwbare energie maximaal af te bouwen. Het kan onder meer gaan om afstandsbeperkingen ten opzichte van luchtvaartnavigatie-, communicatie- of bewakingsapparatuur als radars, hoogte- of oppervlaktebeperkingen of de instelling en inplanting van uitsluitingszones enz.) Dit zal gebeuren via een oplossingsgerichte aanpak. Extra investeringsmiddelen zullen worden vastgelegd bij Skeyes en bij het ministerie van Defensie. Het project zou een potentiële toename van 1,5 GW hernieuwbare energie kunnen opleveren.

Uitvoering

In de eerste plaats zal worden nagegaan welke mogelijkheden er zijn om op korte termijn verbeteringen aan te brengen in de huidige dossiers. Vervolgens zal een evaluatie van de structurele verbeteringen worden gemaakt door Skeyes en Defensie, die een routekaart zullen voorstellen die onder meer de invoering van een overleg tussen Skeyes, Defensie en de betrokken regionale overheden zal omvatten. Tenslotte zullen de geplande structurele maatregelen worden uitgevoerd.

Tijdschema

- **Fase 1:** Evaluatie van de mogelijkheden om de huidige dossiers op korte termijn af te ronden. Een werkgroep voor de technische uitvoering zal maatregelen moeten nemen met het oog op de formulering van gemeenschappelijke criteria voor Skeyes en Defensie voor het uitbrengen van technisch advies. De resultaten van die werkzaamheden worden verwacht tegen september 2022.
- **Fase 2:** Evaluatie van de structurele verbeteringen door de ontwikkeling van een routekaart door Skeyes en Defensie (eind 2022). Er is een structurele coördinatie in gang gezet om de respectieve processen op dit gebied te harmoniseren. Die routekaart zal de invoering van een overleg tussen Skeyes, Defensie en de betrokken federale en regionale overheden omvatten.
- **Fase 3:** Uitvoering van de in fase 2 vastgestelde maatregelen
- **Fase 4:** Skeyes informeert de toezichhoudende overheid en haar bestuursorganen regelmatig over de voortgang van de uitvoering van de routekaart
- **Fase 5:** Een evaluatie van de tenuitvoerlegging van de maatregelen en hun impact op de bouw van windturbines in de betrokken gewesten door Skeyes en Defensie in samenwerking met het Directoraat-generaal Luchtvaart (DGLV).

Uitvoering**Voortgang van de uitvoering**

Op 22 november 2022 presenteerden Skeyes en de minister van mobiliteit een reeks maatregelen ter ondersteuning van de energietransitie, waaronder de opheffing van de beschermingszone rond de luchthaven van Charleroi. Windenergieprojecten die dichterbij de luchthaven liggen, zullen nu kunnen worden beoordeeld en positief geadviseerd worden.

Het koninklijk besluit van 21 december 2022 voert een aantal wijzigingen door in het beheerscontract met Skeyes waaronder de verplichting om een routekaart te ontwikkelen met maatregelen om de belemmeringen voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie zoveel mogelijk weg te nemen, zonder de veiligheid van het luchtverkeer in het gedrang te brengen. Deze routekaart is opgesteld en houdt rekening met de prioriteiten en vragen van de twee nationale instanties die de verschillende actoren van de windenergiesector vertegenwoordigen.

Daarnaast heeft Skeyes online een interactieve kaart gepubliceerd met de vliegveldoppervlakken en bijbehorende operationele circuits en buffers. Deze kaart heeft tot doel windontwikkelaars op een eenvoudige en transparante manier informatie te verstrekken over de locaties waar zij windturbines kunnen plaatsen zonder de activiteiten van burgerluchtvaartterreinen te hinderen.

Als onderdeel van de CIV-MIL-synergie met Skeyes zorgt Defensie voor de "niet-coöperatieve" radardekking (PSR - Primary Surveillance Radar-systeem) over het hele grondgebied. Na een grondige marktprospectie heeft Defensie besloten om het aan haar toevertrouwde budget voor dit dossier te investeren in een technologie die zich de afgelopen 2 jaar net operationeel heeft bewezen in de buurlanden, X-band radars.

Momenteel is Defensie een bestek aan het schrijven (overheidsopdracht vóór 2024 uit te voeren) voor de gefaseerde implementatie van deze nieuwe radartechnologie. Na installatie en validatie zal deze investering het enerzijds mogelijke maken om het aantal van de windenergiesector gevraagde radarimpactstudies drastisch te verminderen en anderzijds de beschermingszones van de betrokken primaire radars te beperken.

Tevens heeft Defensie voorstellen geformuleerd om de beperkingen rond Drop Zones te verminderen.

Tot slot zal verhuis van vliegactiviteiten van de Vliegbasis van Koksijde naar de Luchthaven van Oostende eens verwezenlijkt lokaal alle beperkingen die inherent waren aan de militaire activiteiten rond de Vliegbasis van Koksijde opheffen.

Als dit dossier wordt goedgekeurd en uitgevoerd, zal op deze manier grotendeels tegemoetgekomen worden aan de vragen vanuit de 2 sectorfederaties.

BKG-impact Vermindering van broeikasgassen via meer productie van hernieuwbare energie door de potentiële uitbreiding van windmolenparken.

Energie-impact Meer productie van hernieuwbare energie: geraamde extra capaciteit van 1,5 GW.

Andere nagestreefde effecten

Vermindering van de energieafhankelijkheid van ingevoerde fossiele brandstoffen.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Hinderpalen

Vooruitzichten

3. TRANSPORT EN MOBILITEIT

3.A Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s)

- Vincent Van Quickenborne
- Georges Gilkinet

Context en referenties

- **NEKP/FEKP:** België zal in overleg met de EU-lidstaten de invoering bestuderen van een mechanisme om te zorgen voor een transitie naar het gebruik van energie zonder broeikasgas(BKG)emissies in de maritieme sector op internationaal en nationaal niveau, zij het door de oplegging of versterking van emissienormen. Te dien einde moet een routekaart voor de scheepvaart in België worden ontwikkeld, actieve internationale samenwerking moet worden voortgezet en voorstellen voor maatregelen moeten worden ingediend en ondersteund door IMO.
- **Regeerakkoord:** De federale regering zal in nauw overleg met buurlanden en deelstaten het debat ondersteunen over hoe het principe “de vervuiler betaalt” beter kan worden toegepast in de scheepvaartsector en de luchtvaartsector, dit rekening houdende met de impact op de economie en zonder dat dit het *level playing field* verstoort.

Doelstellingen

De broeikasgasuitstoot van schepen verminderen overeenkomstig de doelstellingen van de broeikasgasstrategie van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO), het Akkoord van Parijs, de Europese Unie en de Belgische Staat.

Beschrijving

De initiële IMO-broeikasgasstrategie legt twee doelstellingen vast: de eerste bestond erin de CO₂-uitstoot door transportactiviteiten met minstens 40 % te verminderen tegen 2030, en de inspanning voort te zetten om tegen 2050 te komen tot een vermindering met 70 % in vergelijking met 2008. De tweede doelstelling was de totale jaarlijkse broeikasgasuitstoot tegen 2050 minstens te halveren ten opzichte van die in 2008.

Via de Green Deal wil de EU tegen 2030 een vermindering van 55 % BKG-emissies bereiken en tegen 2050 klimaatneutraal zijn, over alle sectoren heen.

Op nationaal niveau zullen mogelijk maatregelen worden toegepast op kleine schepen die niet onder de IMO-wetgeving vallen.

Uitvoering

- IMO: herziening van de broeikasgasstrategie van de IMO en besprekingen binnen de IMO over mogelijke maatregelen op middellange en lange termijn, waaronder een op de marktwerking gebaseerde maatregel.
- EU: beraadslagingen van de Raad over het "Fit for 55"-pakket voor de scheepvaart (in de context van de herziening van het ETS, FuelEU Maritime, ...).
- BE: vaststelling van de volgende stappen om de nationale scheepvaartsector koolstofvrij te maken.

Tijdschema

- **Fase 1:** Herziening van de broeikasgasstrategie van de IMO: bij de IMO pleiten voor een verhoging van het streefcijfer van 50 % vermindering van de CO₂-uitstoot om in 2050 te komen tot een klimaatneutrale scheepvaart. (medio 2023)
- **Fase 2:** Op IMO-niveau overeenstemming bereiken over mogelijke maatregelen op middellange en lange termijn om de broeikasgasuitstoot van schepen rechtstreeks te verminderen. Een of meer nieuwe/innovatieve mechanismen voor uitstootbeperking overwegen, die eventueel op de marktwerking gebaseerde maatregelen omvatten. (31/12/2026)

- **Fase 3:** Deelnemen aan de besprekingen van de Europese Raad over het "Fit for 55"-plan en er het Belgische standpunt verdedigen. Met dit plan wil de Unie zich ertoe verbinden de uitstoot van broeikasgassen met 55 % te verminderen tegen 2030. Het voorgestelde maatregelenpakket voor de scheepvaart omvat het opnemen van de scheepvaart in het Europese systeem voor emissiehandel (EU ETS), de invoering van FuelEU Maritime, de herziening van de energiebelastingrichtlijn (ETD). (31/12/2022)
- **Fase 4:** Volgende stappen vaststellen om de nationale scheepvaartsector koolstofvrij te maken. (31/12/2026)

*Uitvoering***Voortgang van de uitvoering**

- **Fase 1:** Goedkeuring van de 2023 strategie voor de vermindering van broeikasgassen van de IMO

De ambitieniveaus die de strategie vooropstelt, zijn als volgt:

- ▶ Netto BKG-emissies van de internationale scheepvaart moeten worden verminderd naar nul tegen of rond 2050;
- ▶ De invoering van BKG-neutrale of bijna-nul-BKG-emissie technologieën, brandstoffen en/of energiebronnen die tegen 2030 ten minste 5 % van de in het internationale zeevervoer gebruikte energie moeten vertegenwoordigen, met als doel dit percentage te verhogen tot 10 %.

Daarnaast zijn de volgende indicatieve controlepunten vastgesteld:

- ▶ De totale jaarlijkse BKG-emissies tegen 2030 met ten minste 20 % verminderen ten opzichte van 2008, strevend naar 30 %;

- De totale jaarlijkse BKG-emissies tegen 2030 met ten minste 20 % verminderen ten opzichte van 2008, strevend naar 30 %;
- De totale jaarlijkse BKG-emissies tegen 2040 met ten minste 70 % verminderen ten opzichte van 2008, strevend naar 80 %.

Energie-impact

De 2023 IMO-broeikasgasstrategie omvat een nieuw ambitieniveau met betrekking tot BKG-neutrale of bijna-nul-BKG-emissie technologieën, brandstoffen en/of energiebronnen. Het doel is dat deze tegen 2030 ten minste 5 % van de in het internationale zeevervoer gebruikte energie vertegenwoordigen, strevend om dit percentage te verhogen tot 10 %. Er zullen nieuwe energiebronnen beschikbaar moeten zijn in Belgische havens om in 2030 aan deze doelstelling van 5 % te kunnen voldoen. Deze energiebronnen zullen geleidelijk moeten toenemen om de doelstellingen voor 2040 en 2050 te halen.

Andere nagestreefde effecten

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De overgang naar alternatieve brandstoffen, die moet toelaten de doelstellingen van de 2023 IMO-broeikasgasstrategie te verwezenlijken, zal aanzienlijke gevolgen hebben voor verschillende domeinen van de sector. Er is namelijk nog veel werk te verrichten op het gebied van veiligheid. Immers, voor het vervoer en het gebruik van deze brandstoffen (waarvan sommige als gevaarlijk worden beschouwd) is opleiding van bemanning en personeel aan wal vereist.

Hinderpalen

Sommige economische maatregelen lijken ingewikkeld voor sommige IMO-lidstaten. Dat houdt immers ook besprekingen in over de bestemming van de inkomsten, over de bijdragers (verwijzing naar het beginsel van gemeenschappelijke maar gedifferentieerde verantwoordelijkheden, niet van toepassing op de scheepvaart).

Vooruitzichten

FuelEU en ETS bevatten een herzieningsclausule die in werking zal treden van zodra de IMO maatregelen ontwikkelt. Bij deze herziening zal onder meer rekening worden gehouden met het ambitieniveau van de globale maatregel(en) om al dan niet tot aangepaste Europese maatregelen te komen.

3.B Modal shift: MaaS

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

- Context en referenties**
- **NEKP/FEKP:** Ondersteuning van privé-initiatieven en integratie van initiatieven in Mobility as a Service (MaaS)
 - **Regeerakkoord:** Samen met de deelstaten streeft deze regering naar een ambitieuze modal shift met het oog op een forse toename van het aandeel van duurzame mobiliteitsmodi via "mobility as a service".
 - **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** Smart mobility
 - **Supranationale plannen, strategieën en beleidsmaatregelen** (EU Sustainable and smart mobility strategy, Richtlijn 2010/40/EU betreffende intelligente vervoerssystemen (ITS), Gedelegeerde Verordening 2017/1926 met betrekking tot het aanbieden van EU-brede multimodale reisinformaticadiensten, en Benelux Living Laboratory MaaS)

- Doelstellingen**
- Mobility as a Service (MaaS) maakt gebruik van een reeks gegevens en een digitaal platform om een vervoersdienst te bieden en efficiënt te beheren in een vereenvoudigd en geïntegreerd aanbod dat beantwoordt aan de mobiliteitsbehoeften van personen. Het doel is om MaaS zo te ontwikkelen dat de verschuiving naar milieuvriendelijke vervoerswijzen wordt gestimuleerd. De routekaart omvat de volgende specifieke doelstellingen:
- De verdere ontwikkeling en uitrol van MaaS in België stimuleren in de richting van duurzame mobiliteit, in het bijzonder modal shift
 - De federale regering positioneren als facilitator ten aanzien van de andere bestuursniveaus, de non-profitsector en de

particuliere sector, en bijdragen tot een coördinatie tussen regionale initiatieven

- Zorgen voor de verdere ontwikkeling van een nationaal toegangspunt (NAP) dat de toegang tot de gegevens van het personenvervoer en van de elementen van het wegvervoer centraliseert via het platform www.transportdata.be
- Nieuwe stappen zetten bij de NMBS om MaaS te exploiteren als een extra kanaal om reizigers aan te trekken

Meer concrete doelstellingen moeten nog worden overeengekomen in overleg met de gewesten.

Beschrijving

De in de routekaart opgenomen maatregelen maken deel uit van een uitgebreid programma. Enerzijds gaat het erom de stem van België te laten horen in het Europese beleid en de Europese wetgeving die op (inter)federaal niveau in werking is getreden, ten uitvoer te leggen. Anderzijds omvat het programma ook het specifieke federale beleid, dat ook vorm krijgt in een interfederale context, om een efficiënt en samenhangend kader te creëren voor de MaaS-toepassingen in ons land. De nationale toegangspunten (NAP) die in België via het platform www.transportdata.be zijn ingevoerd, vormen een essentieel onderdeel van het EU-beleid.

Uitvoering

De routekaart omvat verschillende acties:

- Actief deelnemen aan overlegorganen, zowel op administratief niveau (Europese Commissie, Benelux en ITS-stuurgroep) als in een breder kader met vertegenwoordigers van de private sector (MaaS Alliance, Belgisch MaaS-platform georganiseerd door ITS.be)
- De aangekondigde Europese regelgevende initiatieven volgen en ze na goedkeuring toepassen in de Belgische context
- Een bijeenkomst met het gewestelijk niveau organiseren om een interfederale visie en een interfederaal kader uit te

werken. Daarnaast zullen werkgroepen zich richten op vier verschillende thema's: markt en businessmodel, data en IT-integratie, mobiliteitspunten en sensibilisering.

Uit het overleg met de gewesten zouden andere concrete initiatieven kunnen voortvloeien.

Tijdschema

- **Fase 1:** Geplande uitbreiding van het NAP overeenkomstig de gedelegeerde verordening 2017/1926, die ertoe moet leiden dat gegevens over het volledige aanbod van vervoers- en mobiliteitsdiensten ter beschikking worden gesteld en kunnen worden geëxploiteerd door MaaS-aanbieders (1/12/2023)
- **Fase 2:** Meewerken aan de herziening van de gedelegeerde verordening 2017/1926 om het NAP bruikbaar te maken voor de MaaS-toepassingen (termijn nog te bepalen)
- **Fase 3:** Uitvoering van de herziene gedelegeerde verordening, die zal leiden tot een concrete uitbreiding van het NAP zoals beschikbaar op www.transportdata.be (december 2022)
- **Fase 4:** Meewerken aan een nieuw EU-initiatief om een kader te creëren voor de MaaS-aanbieders (multimodale digitale mobiliteitsdiensten genoemd) (termijn nog te bepalen)
- **Fase 5:** Tenuitvoerlegging van het nieuwe EU-regelgevingskader voor de multimodale digitale mobiliteitsdiensten
- **Fase 1':** Werkgroepen organiseren om een interfederaal visie op MaaS in België te ontwikkelen (30/06/2022)
- **Fase 2':** Uitvoering van de visie (31/12/2024)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De uitbreiding van het NAP kent in 2023 een nieuwe mijlpaal met de opname van het volledige vervoersnetwerk en daarmee de geografische dekking van het hele land. Dit betekent dat vooral lokale, vaak kleinere gegevenseigenaars zich moeten melden op het NAP. Deze uitbreiding is in volle voorbereiding. Zo zullen we twee workshops organiseren in oktober 2023 om de stakeholders te informeren.

De herziening van de gedelegeerde verordening die aan de basis ligt van het NAP bevindt zich in de finale fase. België heeft zich ingezet om de tekstvoorstellen van de Europese Commissie bij te sturen. Publicatie wordt verwacht in de herfst.

Verschillende workshops van de Commissie hebben inzage gegeven in de mogelijke maatregelen in haar nieuwe initiatief om een kader te creëren voor de MaaS-aanbieders (multimodale digitale mobiliteitsdiensten genoemd of MDMS). Een concreet voorstel wordt verwacht in september 2023, maar deze datum werd al meermaals uitgesteld. Er heeft ook een bilateraal overleg met de Commissie plaatsgevonden ter voorbereiding van het Belgische voorzitterschap van de Raad in 2024.

De uitvoering van de interfederaal visie voor MaaS verloopt eerder moeizaam. Sinds oktober 2022 hebben we de tijd nodig gehad om de verschillende elementen uit de visie te hergroeperen en te verdelen in enerzijds acties.

BKG-impact

Door een modal shift en dus een vermindering van het auto-gebruik ten voordele van duurzamere vervoerswijzen te stimuleren, wil MaaS de uitstoot van broeikasgassen verminderen. Het is echter bijzonder moeilijk om de impact van MaaS op de broeikasgasuitstoot te meten. De overheidsdiensten die belast zijn met de uitvoering van de routekaart onderzoeken momenteel hoe die impact wordt geëvalueerd in het buitenland.

Energie-impact

Andere nagestreefde effecten

De ontwikkeling van MaaS zal leiden tot een modal shift en een herinrichting van de openbare ruimte. MaaS vergroot de behoefte aan mobiliteitshubs of multimodale infrastructuur (SDG 8 en 9). Het stadslandschap, in het bijzonder rond spoorwegstations, zal verder worden omgevormd tot een groenere ruimte met veel actieve gebruikers (SDG 3 gezondheid en welzijn). Daarnaast is MaaS een middel om het autogebruik in stadscentra terug te dringen en zo de beschikbare openbare ruimte te vergroten en een duurzamere en socialere bestemming te geven. Het vermindert de noodzaak voor gezinnen om een eigen auto (of tweede auto) te bezitten. De gebruiker-sinterface is bijzonder geschikt voor sensibilisering (SDG 12).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De ontwikkeling van MaaS zal naar verwachting een licht positief effect hebben op de werkgelegenheid (SDG 8), aangezien zowel voor de digitale ondersteuning als voor de operationalisering van systemen voor deelmobiliteit arbeidskrachten nodig zullen zijn.

De invoering van MaaS heeft tot doel het duurzaam vervoeraanbod (SDG 9) te verbeteren, en dat zal in het bijzonder ten goede komen aan mensen die in armoede leven. Die bevolkingsgroep maakt namelijk meer gebruik van duurzame vervoerswijzen, terwijl autobezit en -gebruik meer voorkomen bij de hogere inkomensgroepen. Op die manier kan MaaS bijdragen tot de versterking van de sociale cohesie (SDG 10).

Hinderpalen

Een moeilijkheid is het grote aantal stakeholders in het MaaS ecosysteem. Ze variëren sterk op het vlak van grootte, doelstellingen en ambities. MaaS-aanbieders en vervoer- en mobiliteitoperatoren kunnen publiek of privaat zijn (of deel uitmaken van een publiek-private samenwerking). In het openbaar vervoer hebben de operatoren een monopolie; aan de particuliere kant zijn er kansen voor sterke Belgische (en Europese) bedrijven. Deze verhouding is vaak conflictueus, temeer omdat een internationale vergelijking leert dat er weinig of geen voorbeelden zijn van rendabele MaaS B2C-oplossingen. De gebruiker staat centraal, maar het voldoen aan zijn voorkeuren leidt niet automatisch tot een duurzamere mobiliteit. De urgentie om de negatieve impact van het gemotoriseerd vervoer aan te pakken is echter hoog.

Een en ander verklaart de vertraging die het Europees kader voor MaaS en aanverwante diensten (MDMS) heeft opgelopen.

De bevordering van zachte vervoerswijzen en de door MaaS geboden mogelijkheden moeten gepaard gaan met een duidelijke herwaardering van de rol van het spoor als ruggengraat van een efficiënte, koolstofarme en energiezuinige mobiliteit, zoals uiteengezet in de Spoorvisie 2040.

Vooruitzichten

Het Belgische voorzitterschap van de Raad van de EU in 2024 biedt mogelijkheden om het MDMS-dossier vooruit te helpen.

3.C Federaal Fietsactieplan

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

Context en referenties

- NEKP/FEKP: Stimuleren van de zachte mobiliteit
- **Regeerakkoord:** Op het vlak van mobiliteit neemt de regering alle nodige maatregelen om het gebruik van milieuvriendelijke vervoersmiddelen aan te moedigen. Samen met de deelstaten streeft deze regering naar een ambitieuze modal shift met het oog op een forse toename van het aandeel van duurzame mobiliteitsmodi.

Doelstellingen Doel is een modal shift naar het openbaar vervoer en zachte vervoerswijzen aan te moedigen.

Beschrijving De maatregel bestaat uit de ontwikkeling van een actieplan ter bevordering van het fietsgebruik (Be Cyclist) met de andere leden van de regering. Het plan zal gericht zijn op concrete maatregelen om a) meer mensen aan het fietsen te krijgen, b) positief te communiceren over fietsen.

Uitvoering Het actieplan ter bevordering van het fietsgebruik zal in hoofdzaak worden uitgevoerd door Vias en de strategische cel. In de praktijk zullen Vias en de strategische cel bilaterale gesprekken organiseren met de strategische cellen van elk regeringslid om te bekijken welke fietsbevorderende maatregelen zij kunnen nemen. Het kabinet-Gilkinet treedt op als facilitator. Het zal het plan vorm geven en maatregelen voorleggen op basis van de bevoegdheden van minister Gilkinet. Alle regeringsleden zijn daarentegen zelf verantwoordelijk voor hun eigen maatregelen. De FOD Mobiliteit en Vervoer vervult de rol van deskundige. Dit fietsplan zal dus fietsmaatregelen van elk kabinet omvatten (op vrijwillige basis). Het plan ter bevordering van

het fietsgebruik werd in september 2021 voorgesteld tijdens de wereldkampioenschappen wielrennen. De acties van het plan zullen gespreid over de legislatuur worden uitgevoerd. Een evaluatie van de uitvoering van dit plan is gepland voor september 2022 (tussentijds verslag) en september 2023 (eindverslag).

Tijdschema

- **Fase 1:** Organisatie door Vias van bilaterale gesprekken met de strategische cellen van de ministers en staatssecretarissen (2/07/2021)
- **Fase 2:** Raadpleging door de strategische cellen van hun administraties en eventueel van partners uit het verenigingsleven en economische partners (27/07/2021)
- **Fase 3:** Op basis van de ontvangen input, opstelling van het fietsplan door Vias met de hulp van de FOD M&V (8/09/2021)
- **Fase 4 :** Officiële goedkeuring van het fietsplan (9/09/2021)
- **Fase 5:** Publicatie en voorstelling van het actieplan ter bevordering van het fietsgebruik tijdens de wereldkampioenschappen wielrennen (september 2021).
- **Fase 6:** Tussentijdse evaluatie (sept. 2022)
- **Fase 7:** Eindevaluatie (sept. 2023)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

- De eindevaluatie van het federaal actieplan ter promotie van de fiets wordt op 5 september 2023 aan de stakeholders voorgesteld tijdens een evenement bij de FOD Mobiliteit. Bij die gelegenheid wordt een debat georganiseerd over het fietsplan Be Cyclist en de toekomst. Er moeten in totaal 52 maatregelen worden afgerond, ofwel permanent vastgesteld en elk jaar vernieuwd, ofwel gestart en in de komende maanden afgerond.

- Van de 52 geplande maatregelen zijn er 25 voltooid, d.w.z. (48 %) van de aanvankelijk geplande maatregelen.
- In 2023 volgen nog 8 aanvullende maatregelen, waarmee de realisatie op 63 % komt.
- De overige 17 maatregelen zijn allemaal in gang gezet en worden in 2023-2024 afgerond.

BKG-impact

Hoewel de opstelling van het plan ter bevordering van het fietsgebruik op zich niet leidt tot een vermindering van de CO₂-uitstoot, zou de uitvoering ervan op langere termijn wel een effect op de uitstoot moeten hebben. Die impact wordt echter niet geëvalueerd.

Energie-impact

Andere nagestreefde effecten

Naast de klimaatdoelstellingen heeft de bevordering van het fietsgebruik ook tot doel de mentale en fysieke gezondheid van de Belgen te verbeteren.

Er wordt ook een gunstig effect op de economie verwacht, aangezien de kosten van files torenhoog zijn. Die andere effecten van de maatregel worden niet geëvalueerd, maar een kosten-batenanalyse van het fietsen werd besteld bij VIAS.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Aangezien fietsen mensen langer gezond houdt, zal de maatregel naar verwachting positieve effecten hebben op gezondheid en welzijn (SDG 3).

Ook zou dit een gunstige invloed moeten hebben op gendergelijkheid en empowerment van vrouwen (SDG 5), aangezien fietsen regelmatig wordt gezien als een instrument voor vrijheid voor iedereen. Bovendien voorziet het plan in specifieke acties om het gebruik van de fiets door vrouwen te bevorderen.

Door het vervoer van mensen en goederen duurzamer te maken (SDG 9), moet de maatregel leiden tot een vermindering van geluidsoverlast en luchtvervuiling, en er zo toe bijdragen dat de stedelijke ruimte aangenamer wordt voor iedereen (SDG 11).

Hinderpalen

Vooruitzichten

3.D De fiets promoten

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

Context en referenties

- NEKP/FEKP: zie 3C
- Regeerakkoord: zie 3C
- **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** "Versnelling van de energietransitie".

Doelstellingen Het doel is een modale verschuiving richting fiets aan te moedigen.

Beschrijving Deze routekaart bestaat uit 4 onderdelen:

1. Pleiten voor een transversale benadering van fietsen op EU-niveau
2. In samenwerking met de sociale partners maatregelen nemen om fietsen van en naar het werk te bevorderen
3. Invoering van een interfederaal technisch systeem om de strijd tegen diefstal te organiseren.
4. Statistieken op nationaal niveau over het fietsgebruik en de trends.

Uitvoering

1. Pleiten voor een transversale benadering van fietsen op EU-niveau

De uitvoering zal zowel plaatsvinden via wetsvoorstellen in de vervoerssector, zoals de herziening van de TEN-T-richtsnoeren, adviezen over strategische documenten zoals de "Strategie voor slimme en duurzame mobiliteit", als in andere sectoren in samenwerking met andere federale overheidsdiensten. Aangezien de planning afhangt van het

voorzitterschap van de EU en van de Europese Commissie, is het niet mogelijk een planning voor deze actie op te stellen.

2. In samenwerking met de sociale partners maatregelen nemen om fietsen van en naar het werk te bevorderen

Die actie kan niet worden uitgevoerd zonder de medewerking van de sociale partners, die door de verschillende betrokken kabinetten zijn benaderd en die adviezen zullen uitbrengen over deze problematiek. Pas daarna kunnen de maatregelen worden uitgevoerd. Momenteel hebben de CRB en de NAR een tussentijds advies uitgebracht. Een ander advies zou moeten volgen. Daarom kan in dit stadium nog geen precies tijdschema worden bepaald.

3. Invoering van een interfederaal technisch systeem om de strijd tegen diefstal te organiseren

Een stuurgroep met de verschillende betrokken kabinetten (Mobiliteit, Justitie, Binnenlandse Zaken + drie regionale ministers van Mobiliteit) werd opgericht om de grote lijnen uit te zetten. Het is de bedoeling een technische databank op te zetten om, op vrijwillige basis, elke fiets in België te registreren. Elke fiets moet een uniek nummer krijgen en zal aan die gegevensbank worden gekoppeld. Dit zal de plaatselijke overheden, de politie en justitie helpen om de strijd tegen fietsdiefstal in de dagelijkse praktijk beter te organiseren.

4. Statistieken op nationaal niveau over het fietsgebruik en de trends.

Via thematische enquêtes als fietsen en micromobiliteit of woon-werkverkeer en een enquête over de verplaatsingen van alle Belgen, zal de FOD Mobiliteit en Vervoer de evolutie van de diverse vormen van fietsgebruik en de toekomstige trends belichten.

Tijdschema

- **Fase 1:** Enquêtes over fietsgebruik en micromobiliteit (Q2 2022)
- **Fase 2:** Enquêtes over woon-werkverkeer (Q1 2023)
- **Fase 3:** Enquêtes Monitor van de verplaatsingen van de Belgen (Q4 2023)
- **Fase 4:** Invoering van een centraal fietsregister (Q3 2023)

Uitvoering**Voortgang van de uitvoering**

1. Pleiten voor een transversale benadering van fietsen op EU-niveau.
Tijdens de onderhandelingen over de herziening van de TEN-T-richtsnoeren pleitte België samen met andere lidstaten voor amendementen die gunstig zijn voor het fietsen. Deze amendementen zijn opgenomen in de algemene oriëntatie van de Raad. De trialogen tussen het EP, de Raad en het Voorzitterschap zijn aan de gang.
2. In samenwerking met de sociale partners maatregelen nemen om fietsen van en naar het werk te bevorderen.
Via de aanvullende Collectieve Arbeidsovereenkomst nr. 164 wordt de maatregel definitief en permanent gemaakt. Sinds 1 mei kunnen alle werknemers in de privésector genieten van een terugbetaling van hun woon-werkverkeer met de fiets. De bevoegde ministers hebben de sociale en fiscale vrijstelling van de tussenkomst van de werkgever voor de fietsvergoeding voor woon-werkverkeer vanaf 1 januari 2024 verhoogd van 0,27 euro/km naar 0,35 euro/km.
3. Invoering van een interfederaal fietsregister om de strijd tegen diefstal te organiseren

De FOD Mobiliteit en Vervoer is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de back-end (databank en API) van het fietsregister; de Gewesten zijn verantwoordelijk voor de front-end (interface voor de gebruikers, helpdesk, stickers). De FOD Mobiliteit en Vervoer heeft de back-end grotendeels ontwikkeld. Er is continu overleg met de ontwikkelaar van de front-end om af te stemmen. Het samenwerkingsakkoord werd goedgekeurd en ondertekend. De federale regering gaf reeds haar goedkeuring voor voorlegging aan het overlegcomité en indiening in het parlement. De gewestelijke regeringen hebben een laatste lezing in september 2023.

4. Statistieken op nationaal niveau over het fietsgebruik en de trends.

De enquête fiets en micromobiliteit heeft plaatsgevonden. Er is een verslag gepubliceerd over het fietsgebruik in België. De enquête over het woon-werkverkeer is momenteel afgelopen. De resultaten zijn gepubliceerd in een rapport. In januari 2023 publiceerde de FOD Mobiliteit en Vervoer de eerste editie van de kerncijfers voor de fiets.

BKG-impact

Door de fiets te promoten, wil de routekaart op lange termijn een invloed hebben op de manier waarop de Belgen zich verplaatsen, met het oog op de vermindering van de CO₂-uitstoot. Die impact wordt niet geëvalueerd.

Energie-impact**Andere nagestreefde effecten**

De maatregel is ook bedoeld om fietsdiefstal te verminderen en teruggevonden fietsen gemakkelijker terug te bezorgen aan de eigenaar. Een evaluatie van die effecten zal pas mogelijk zijn nadat de maatregel in werking is getreden en op langere termijn.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Aangezien fietsen mensen langer gezond houdt, zal de maatregel naar verwachting positieve effecten hebben op gezondheid en welzijn (SDG 3).

Ook zou dit een gunstige invloed moeten hebben op gendergelijkheid en empowerment van vrouwen (SDG 5), aangezien fietsen regelmatig wordt gezien als een instrument voor vrijheid voor iedereen. Bovendien voorziet het plan in specifieke acties om het gebruik van de fiets door vrouwen te bevorderen.

Door het vervoer van mensen en goederen duurzamer te maken (SDG 9), moet de maatregel leiden tot een vermindering van geluidsoverlast en luchtvervuiling, en er zo toe bijdragen dat de stedelijke ruimte aangenamer wordt voor iedereen (SDG 11).

Hinderpalen

De noodzakelijke samenwerking tussen de gewesten en de federale overheid om een interfederaal fietsregister op te zetten om de strijd tegen fietsdiefstal te organiseren, vergt veel overleg en is bijzonder tijdrovend.

Vooruitzichten

3.E Hervorming van de wegcode

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

Context en referenties **Regeerakkoord:** Herziening van de wegcode met het oog op een vereenvoudiging en aandacht voor actieve weggebruikers

Doelstellingen Doel is een modal shift naar een actieve (lopen, fietsen) en duurzamere mobiliteit (openbaar vervoer, lichte voertuigen, enz.) te stimuleren.

Beschrijving De routekaart heeft tot doel het verkeersreglement bij te werken en te verbeteren teneinde de verkeersregels aan te passen om een actieve (lopen, fietsen) en duurzamere mobiliteit (openbaar vervoer, lichte voertuigen enz.) aan te moedigen.

Uitvoering

Tijdschema

- **Fase 1:** Toezending van de enquête aan de leden van de Federale Commissie voor Verkeersveiligheid (FCVV) (25/6/2021)
- **Fase 2:** Analyse van de antwoorden op de enquête (15/12/2021)
- **Fase 3:** Aanpassingen aan het verkeersreglement voorstellen (30/09/2022)
- **Fase 4:** Advies vragen aan de gewesten (01/11/2022)
- **Fase 5:** Aanpassing aan de opmerkingen van de gewesten en het nieuwe ontwerp-KB voorleggen aan de MR en het OCC (09/11/2022)
- **Fase 6:** Verzoek om advies aan de Raad van State (09/01/2023)
- **Fase 7:** Publicatie (01/02/2023) van het koninklijk besluit en communicatiecampagne (1/06/2024)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Bij partners en burgers zijn ideeën verzameld om actieve vervoerswijzen aan te moedigen en, meer algemeen, het verkeersreglement te verbeteren. De enquête over de verbeterpunten is toegezonden aan de leden van de Federale Commissie voor Verkeersveiligheid.

De antwoorden op de enquête werden door de FOD Mobiliteit en Vervoer geanalyseerd en de verschillende voorstellen werden in een Excel-tabel opgenomen.

De analyse met de regionale partners is afgerond, met uitzondering van enkele specifieke kwesties betreffende de fietsoversteekmarkeringen en de voorrangregels die daarop van toepassing zijn en ook betreffende de fietspadmarkeringen. Voor die punten werd een specifieke interregionale werkgroep in het leven geroepen.

Het verkeersreglement werd gewijzigd ten gunste van de duurzame vervoerswijzen - maar niet alleen daarvoor want de hervorming is veel uitgebreider dan dat.

De geplande termijnen waren te krap in verhouding tot de feitelijke werklast en het tijdschema werd niet gehaald (vertraging van ongeveer 14 maanden). De gestelde doelen zijn bereikt.

Merk ook op dat het verkeersreglement intussen werd aangepast ten gunste van actieve en duurzame vervoerswijzen via twee koninklijke besluiten en een wet. Enerzijds gaat het om een koninklijk besluit dat maatregelen invoert om het gebruik van (lig)fietsen en het concept van een centrale rijweg aan te moedigen, en dat het gebruik van oplaadpunten voor elektrische voertuigen beter regelt. Anderzijds organiseert de wet het gebruik en het parkeren van deelvoertuigen. Beide werden gepubliceerd. Het tweede koninklijk besluit voorziet de moge-

lijk om voertuigen die gebruikt worden ter bevordering van duurzame vormen van mobiliteit, en voertuigen met ten minste 2 inzittenden, toe te laten tot de busstrook en de bijzondere overrijdbare bedding. Het concept van de fietszones vervangt dat van de fietsstraten om het inrichten ervan te stimuleren en voor meer duidelijkheid voor de weggebruikers.

BKG-impact

Door de modal shift naar de fiets en naar duurzame vervoerswijzen te stimuleren, wordt met de hervorming van het verkeersreglement en de hierboven vermelde aanpassingen van de wegcode, beoogd de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Die impact kan echter niet worden geraamd.

Energie-impact

Andere nagestreefde effecten

De hervorming van het verkeersreglement heeft tot doel actieve vervoerswijzen aan te moedigen en tegelijk de verkeersveiligheid te waarborgen.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Deze hervorming kan leiden tot lagere verplaatsingskosten, een betere mobiliteit door de modal shift (SDG 11), gezondheidseffecten (SDG 3) en de oprichting van nieuwe bedrijven (SDG 8 & 9).

Hinderpalen

In het kader van de hervorming van het verkeersreglement wordt de FOD voortdurend geconfronteerd met problemen door uiteenlopende interpretaties van de bevoegdheidsverdeling tussen de federale en de gewestelijke overheden. Binnen de werkgroep die de hervorming van het verkeersreglement opvolgt werd een innovatieve werkmethode aangenomen om te trachten die problemen op te lossen. Intussen worden kleinere aanpassingen verder besproken binnen de interfederale werkgroep.

Vooruitzichten

3.F Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

- Context en referenties**
- NEKP/FEKP: Optimalisatie van het spoorvervoer door middel van investeringen
 - Regeerakkoord: Een verdubbeling van het goederenvervoer per spoor tegen 2030
 - **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** Openbaar vervoer Spoorinfrastructuur
 - **Beslissing van de ministerraad van 18/03/2022:** Versnelling van de energietransitie met het oog op een grotere energie-onafhankelijkheid
 - Performantie contract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022
 - Beheerscontract (openbaredienstcontract) 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022

Doelstellingen

Die routekaart bundelt de acties die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het goederenvervoer per spoor. Doel is de modal shift van het goederenvervoer over de weg naar het spoor te stimuleren en het goederenvervoer per spoor tegen 2030 te verdubbelen. Dit zou de energieafhankelijkheid (vooral van fossiele brandstoffen) en de uitstoot van broeikasgassen verminderen, maar ook het aantal vrachtwagens op de weg doen afnemen. In de komende maanden zullen de hieronder vermelde acties worden aangevuld met extra acties uit het "goederenplan" van de regering dat momenteel wordt opgesteld.

Beschrijving

Om de kwaliteit van het goederenvervoer per spoor in België te verbeteren, zullen in de periode 2021-2030 de volgende 2 acties worden uitgevoerd:

1. Investerings van Infrabel in het goederenvervoer per spoor (Infrabel en federale overheid):
2. Maatregelen met betrekking tot de werking van het spoorwagennet en de regelgeving, met name voor het goederenvervoer (FOD MV)

Uitvoering

De hierboven beschreven acties zullen worden uitgevoerd door Infrabel (actie 1) en de FOD MV (actie 2). Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen zal een werkgroep "NEKP-Spoor" worden opgericht, waarin vertegenwoordigers van de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS zullen zetelen.

Die werkgroep, die zal worden voorgezeten door de FOD MV, zal ten minste tweemaal per jaar bijeenkomen.

Tijdschema

- **Fase 1:** Opstelling van meerjareninvesteringsplannen (MIP), rekening houdend met de in het NEKP geplande investeringen in goederenvervoer (voltooid, december 2022)
- **Fase 2:** Implementatie van de in de meerjareninvesteringsplannen en het NEKP geplande investeringen in goederenvervoer (2030)
- **Fase 3:** Maatregelen ter stimulering van het goederenvervoer opnemen in het prestatiecontract van Infrabel (voltooid, december 2022)
- **Fase 4:** Uitvoering van de maatregelen ter stimulering van het goederenvervoer die zijn opgenomen in de beheersovereenkomst met Infrabel (2030)
- **Fase 5:** Aanpassing van de subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020 (2025)
- **Fase 6:** Uitwerking van een voorstel om de toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer te optimaliseren (voorangsregels voor de toewijzing van treinpaden), op verzoek van de spoorwegsector (termijn nog te bepalen).

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De uitvoering verloopt volgens schema en sommige doelstellingen zijn bereikt.

De onderhandelingen met Infrabel voor wat betreft de meerjareninvesteringsplannen en het prestatiecontract zijn afgerond (fase 1). Het voorstel is op verschillende IKWs besproken en is door de Ministerraad goedgekeurd.

De maatregelen die in het prestatiecontract opgenomen zijn ten uitvoer worden gelegd, en dat voor de duur van het contract (fase 4). Op basis van de goedgekeurde meerjareninvesteringsplannen (MIP) zal Infrabel de investeringen voor het goederenvervoer uitvoeren (fase 2).

Wat de aanpassing van de subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020 (fase 5) betreft, is een wetsvoorstel voor de toekenning van aanpassingssubsidies door de Europese Commissie goedgekeurd en ter stemming aan het Parlement voorgelegd. De wettekst is gepubliceerd in het staatsblad. Het ondersteuningssysteem is gelanceerd. Bovendien is de verlaging van de treinpadheffing toegepast. Er is ook in een budget voorzien voor nieuwe steun voor het goederenvervoer voor 2023. Zodra de wet door de Europese Commissie is goedgekeurd, zal de wet in het Belgisch Staatsblad worden gepubliceerd.

Het project voor de optimalisatie van de toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer (fase 6) bevindt zich nog in een zeer pril stadium en er zijn verkennende besprekingen gestart met Infrabel en de strategische cel van de minister van Mobiliteit.

BKG-impact

Door een modale verschuiving van minder duurzame vervoerswijzen (hoog specifiek energieverbruik, hoge specifieke CO₂-uitstoot, ...) naar het spoor aan te moedigen, beoogt de routekaart een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Spoorvervoer wordt immers beschouwd als een vervoerswijze die weinig broeikasgassen uitstoot. De BKG-impact van de routekaart zal worden beoordeeld in het kader van de studie "Onderzoek naar de milieu- en klimaatimpact van de toepassing van de visie Spoor 2040" (in uitvoering).

Energie-impact

De routekaart wil ook het energieverbruik van het goederenvervoer verminderen. Door zijn lagere wrijving kan het spoor inderdaad goederen, in het bijzonder zware goederen, vervoeren met minder energie (laag specifiek verbruik). Bovendien beschikt Infrabel, dat instaat voor het transport van de elektrische energie die nodig is voor de tractie van de treinen, nu al over installaties op hernieuwbare energie en bereidt het projecten voor om die verder te ontwikkelen.

Andere nagestreefde effecten

De routekaart heeft ook tot doel verstoringen in het economisch evenwicht te corrigeren (SDG 8) en de infrastructuur te vernieuwen (SDG 9).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De ontwikkeling van het spoorvervoer zal waarschijnlijk verschillende positieve effecten hebben op steden en woonkernen (SDG 11), zoals een verbetering van de luchtkwaliteit (vooral wanneer elektrische tractie wordt gebruikt), minder ongevallen en minder files.

De in deze routekaart opgenomen acties moeten er ook voor zorgen dat het spoorvervoer beter kan concurreren met andere, minder duurzame vervoerswijzen. Dit positieve effect op de mobiliteit is belangrijk voor de Belgische economie (SDG 8), en met name voor zijn zeehavens en stedelijke gebieden waar files een grote negatieve impact op de economie hebben.

De sector creëert ook niet-verplaatsbare banen met uiteenlopende expertiseniveaus (SDG 8).

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) is geluidshinder, na een slechte luchtkwaliteit (zwevende deeltjes), het tweede belangrijkste gezondheidsprobleem (SDG 3) dat door de omgeving wordt veroorzaakt. Het wegverkeer is de belangrijkste bron van omgevingslawaai in Europa, gevolgd door het spoorvervoer. Geluidsemissies kunnen worden beschouwd als de achilleshiel van het spoorvervoer voor het milieu. De geplande steunregeling om de aanpassing van goederenwagons ter vermindering van hun geluidsemissies financieel te ondersteunen, moet bijdragen tot een vermindering van die geluidsemissies.

Hinderpalen

Op basis van de feedback van projecten op het terrein stelt Infrabel vast dat de kostprijs van bouwmaterialen aanzienlijk is gestegen.

Vooruitzichten

De huidige internationale context van stijgende energieprijzen maakt steunmaatregelen voor het goederenvervoer, zoals degene die in deze routekaart zijn opgenomen, des te relevanter, in het bijzonder voor wat betreft een vermindering van de energieafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, waaronder diesel voor het wegverkeer.

Op 6 mei 2022 heeft de ministerraad het project Spoorvisie 2040 goedgekeurd. In die visie worden de hefboomen geïdentificeerd die de voorwaarden zullen scheppen voor een modal shift, waarbij het spoor zijn rol kan spelen als ruggengraat van een duurzamer mobiliteitssysteem. De uitvoering van de volgende stappen in Visie 2040 zal de acties in deze routekaart versterken.

3.G Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

- Context en referenties**
- **NEKP/FEKP:** Optimalisatie van het spoorvervoer door middel van investeringen
 - **Regeerakkoord:** Aanvullende investeringen (rollend materieel, renovatie en onderhoud van spoorweginfrastructuur enz.) en visie op de dienstverlening en het aanbod van het spoor op middellange termijn (2040)- **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** "Openbaar vervoer Spoorinfrastructuur"
 - **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** "Versnelling van energietransitie en bevoorradingszekerheid"
 - Performantie contract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022
 - Beheerscontract (openbardienstcontract) 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022

Doelstellingen

Die routekaart bundelt de acties die moeten leiden tot een kwaliteitsverbetering van het aanbod voor het reizigersvervoer per spoor. Doel is de modal shift van de weg naar het spoor in het personenvervoer te stimuleren om de energieafhankelijkheid, met name van fossiele brandstoffen, de uitstoot van broeikasgassen en het aantal auto's op de weg te verminderen.

Beschrijving

Om de kwaliteit en het aanbod van het reizigersvervoer per spoor in België te verbeteren, zullen in de periode 2021-2030 de volgende 4 acties worden uitgevoerd:

- **Actie 1:** Investeringen in de spoorinfrastructuur (Infrabel en federale overheid)

- **Actie 2:** Maatregelen ter verbetering van de intermodaliteit, de multimodaliteit en de kwaliteit van het onthaal van reizigers (NMBS)
 - Modernisering van de stations
 - Autonome toegankelijkheid van de stations
 - Rollend materieel
 - Intermodaliteit en multimodaliteit
- **Actie 3:** Studie over mogelijke wijzigingen in de exploitatie van het net en meer bepaald in de uitwerking van een streefdienstregeling voor 2040 (dienstregeling voor het nationale reizigersverkeer geïntegreerd met het verkeer dat door andere spoorwegsectoren wordt gegenereerd: internationaal reizigers- en goederenverkeer) (FOD MV)
- **Actie 4:** De trein financieel aantrekkelijker maken (FOD MV)

Uitvoering

De hierboven beschreven acties zullen worden uitgevoerd door Infrabel (actie 1), de NMBS (actie 2) en de FOD MV (acties 3 en 4).

Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen zal een werkgroep "NEKP-Spoor" worden opgericht, waarin vertegenwoordigers van de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS zullen zetelen.

Die werkgroep, die zal worden voorgezeten door de FOD MV, zal ten minste tweemaal per jaar bijeenkomen.

Bovendien zal met de hieronder beschreven acties rekening worden gehouden bij de voorbereiding van de beheerscontracten (Infrabel en NMBS) en de bijbehorende meerjarenplannen.

Tijdschema

- **Fase 1:** Een visie voor het spoor tegen 2040, die samen met de partners is bepaald, werd goedgekeurd (voltooid, 5/6/2022)

- **Fase 2:** Opstelling van een meerjareninvesteringsplan, rekening houdend met de in het NEKP geplande investeringen (voltooid, december 2022)
- **Fase 3:** Implementatie van de in de meerjareninvesteringsplannen en het NEKP geplande investeringen (2030)
- **Fase 4:** Het prestatiecontract met Infrabel en het openbare dienstcontract (NMBS) houden rekening met een verbetering van de multimodaliteit, de intermodaliteit en een verbetering van de kwaliteit van het treinaanbod op korte en middellange termijn (voltooid, december 2022)
- **Fase 5:** Uitvoering van maatregelen ter verbetering van de multimodaliteit, de intermodaliteit en het onthaal van reizigers (NMBS) (2030)
- **Fase 6:** Vastleggen en uitvoeren van maatregelen ter verbetering van het treinaanbod op korte, middellange en lange termijn, rekening houdend met de bepalingen van het beheerscontract en de aanbevelingen van de studie (2030)
- **Fase 7:** Neutralisatie van de voor 2022 geplande tariefverhoging van de NMBS en compensatie gestort aan de NMBS (FOD MV) (voltooid)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Zoals gepland werd de Spoorvisie 2040 (fase 1) opgesteld in samenwerking tussen de FOD Mobiliteit, de strategische cel van de minister van Mobiliteit en de verschillende spelers op het terrein (onder meer de NMBS en Infrabel). De visie werd voorgesteld en goedgekeurd op de ministerraad van 6 mei 2022.

Het prestatiecontract van Infrabel, het openbare dienstcontract van NMBS en de meerjareninvesteringsplannen werden goedgekeurd in december 2022 (fase 2 en 4). De doelen van de visie

2040 dienden als inspiratie voor het opstellen van deze documenten.

Stappen 3, 5 en 6 hebben betrekking op de uitvoering van contracten en investeringsplannen. De goedkeuring en ondertekening van het openbare dienstencontract (NMBS) en het prestatiecontract (Infrabel), alsook de goedkeuring van de meerjareninvesteringsplannen zullen het mogelijk maken de multimodaliteit, de intermodaliteit en het onthaal van de reizigers te verbeteren en het reizigersvervoer vlotter te laten verlopen. Het is de bedoeling dat het treinaanbod tegen 2040 een modaal aandeel van 15 % voor het reizigersvervoer haalt, terwijl dat momenteel 8 % is.

Om de trein financieel aantrekkelijk te houden (fase 7), heeft de regering de indexering van de tarieven bij de NMBS niet toegestaan en biedt zij compenserende steun voor de stijgende kosten voor 2022. Bovendien is de evolutie van de NMBS-tarieven een van de punten die in het openbaredienstencontract van de NMBS worden behandeld.

BKG-impact

Door een modale verschuiving van de weg naar het spoor aan te moedigen, wil de routekaart op indirecte wijze de uitstoot van broeikasgassen verminderen. Spoorvervoer wordt beschouwd als een duurzame vervoerswijze omdat het weinig broeikasgassen en fijn stof uitstoot. Het spoorvervoer neemt dan ook een centrale plaats in binnen de federale en regionale strategieën voor de ontwikkeling van een duurzamere mobiliteit. De BKG-impact van de routekaart zal worden beoordeeld in het kader van de studie "Onderzoek naar de milieu- en klimaatimpact van de toepassing van de visie Spoor 2040" (in uitvoering).

Energie-impact

Door een modale verschuiving van de weg naar het spoor aan te moedigen, wil de routekaart ook het transportgerelateerde energieverbruik verminderen. Door een geringere wrijving en de mogelijkheid om een groot aantal mensen tegelijk te ver-

voeren, heeft het spoor immers een laag specifiek energieverbruik (verbruik per reiziger). Bovendien beschikt Infrabel, dat instaat voor het transport van de elektrische energie die nodig is voor de tractie van de treinen, nu al over installaties op hernieuwbare energie en bereidt het projecten voor om die verder te ontwikkelen.

Andere nagestreefde effecten

De routekaart heeft ook tot doel een proces van co-creatie met de belangrijkste stakeholders te ontwikkelen (SDG 17) (in het kader van de ontwikkeling van de Visie 2040).

Ook wordt gestreefd naar verbetering van het stedelijk weefsel via een modernisering van de stations en een vernieuwing van de infrastructuur (SDG 9).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De ontwikkeling van het spoorvervoer kan verschillende positieve effecten hebben, zoals een betere luchtkwaliteit, minder ongevallen en minder files (SDG 3, 11).

Een kwalitatief spoorwegsysteem is ook een belangrijk element in de ondersteuning van de economische ontwikkeling van het land (SDG 8), met name door het verkeer van werknemers naar en van het werk te vergemakkelijken.

De instandhouding en ontwikkeling van een efficiënt spoorwegsysteem dat het hele land bestrijkt, speelt ook een belangrijke rol in de strijd tegen armoede en sociale uitsluiting (SDG 1 en 10). Voor bepaalde bevolkingsgroepen, zoals scholieren, bejaarden of mensen in een economisch kwetsbare situatie, is de trein immers het enige beschikbare vervoermiddel voor verplaatsingen over middellange en lange afstand. De in deze routekaart opgenomen acties zullen ertoe bijdragen dat die sociale groepen in optimale omstandigheden gebruik kunnen maken van het spoorwegnet.

Hinderpalen Op basis van de feedback van projecten op het terrein stelt Infrabel vast dat de kostprijs van bouwmaterialen aanzienlijk is gestegen.

Vooruitzichten Op 6 mei 2022 heeft de ministerraad het project Spoorvisie 2040 goedgekeurd. Die Visie identificeert de hefboomen om de voorwaarden te creëren voor een echte modal shift, waarbij het spoor zijn rol van ruggengraat zal kunnen spelen in een systeem van duurzamere mobiliteit dat strookt met de internationale, nationale en gewestelijke doelstellingen inzake daling van de CO₂-uitstoot, betere mobiliteit, minder files, minder verkeersongevallen en ondersteuning van de economie.

3.H Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet

Context en referenties

- **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur; vermindering van het energieverbruik in het openbaar spoorvervoer en de spoorweginfrastructuur
- Performantie contract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022
- Beheerscontract (openbaredienstcontract) 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022

Doelstellingen Deze routekaart heeft tot doel het energieverbruik van de tractie in het reizigersvervoer per spoor en de daarmee gepaard gaande broeikasgasuitstoot te verminderen.

Beschrijving Om het verbruik van tractie-energie in het spoorvervoer en de bijbehorende CO₂-uitstoot te verminderen, zullen in de periode 2021-2030 de volgende 3 acties worden uitgevoerd:

1. Uitvoering van een kosten-batenanalyse (financieel, energie, milieu) over de volledige elektrificatie van het Belgische spoorwegnet of het gebruik van andere duurzamere vervoermiddelen ter vervanging van de dieseltractie (treinen op waterstof, batterijaangedreven treinen, ...) (FOD MV)
2. Uitvoering van een studie om na te gaan hoe de kosten van het gebruik van elektriciteit voor het spoorvervoer kunnen worden verlaagd (FOD MV)
3. Implementatie van maatregelen om het verbruik van tractie-energie van de NMBS tussen 2021 en 2030 te verminderen (Verantwoordelijk: NMBS en Infrabel)

Uitvoering

De hierboven beschreven acties zullen worden uitgevoerd door de FOD MV (acties 1 en 2) en door de NMBS en Infrabel (actie 3).

Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen zal een werkgroep "NEKP-Spoor" worden opgericht, waarin vertegenwoordigers van de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS zullen zetelen. Die werkgroep, die zal worden voorgezeten door de FOD MV, zal ten minste tweemaal per jaar bijeenkomen.

Tijdschema

- **Fase 1:** Uitvoeren van een kosten-batenanalyse van de volledige elektrificatie van het spoorwegnet of een andere alternatieve oplossing (2020)
- **Fase 2:** Uitvoering van een studie om na te gaan hoe de kosten van het gebruik van elektriciteit voor het spoorvervoer kunnen worden verlaagd (2023)
- **Fase 3:** Sluiting van het openbaredienstcontract voor de NMBS en het prestatiecontract voor Infrabel en de meerjareninvesteringsplannen voor de NMBS en Infrabel (december 2022)
- **Fase 4:** Implementatie van de maatregelen om het verbruik van tractie-energie door de NMBS te verminderen (2030)

*Uitvoering***Voortgang van de uitvoering**

Het tijdschema wordt nageleefd.

De kosten-batenanalyse over de volledige elektrificatie van het spoorwegnet (fase 1) werd op 11/12/2020 voltooid en is openbaar.

Het bestek voor de studie over de kosten van het elektriciteitsverbruik voor het spoorvervoer (fase 2) werd in juni 2023 gepubliceerd.

De onderhandelingen met Infrabel en NMBS voor wat de meerjareninvesteringsplannen en de beheerscontracten betreft zijn afgerond (fase3). Die documenten werden op verschillende IKWs besproken en werden door de Ministerraad goedgekeurd.

Maatregelen om het energieverbruik van de NMBS voor tractie te verminderen (fase 3) worden momenteel uitgevoerd en de effecten hiervan zullen in de periode 2021-2030 geleidelijk te merken zijn. Het gaat om beheersmaatregelen om het energieverbruik van treinen te verminderen, zowel bij stilstand (eco-stabling) als tijdens het rijden (eco-driving, "green wave" aanpak), en energiebesparende investeringen (relighting van bestaand rollend materieel en ingebruikneming van energie-efficiënter rollend materieel).

BKG-impact

De routekaart heeft tot doel de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De BKG-impact zal worden gemonitord door de prestatie-indicator n°12 "CO₂ footprint" van het openbaredienstcontract 2023-2032 van NMBS.

Energie-impact

Het is belangrijk op te merken dat het specifieke energieverbruik per reiziger (en dus de daarmee samenhangende broeikasgasuitstoot) afhangt van de gemiddelde bezettingsgraad.

Door haar energieverbruik te verminderen en haar bevoorradingsbronnen te diversifiëren, wil de NMBS haar verbruik en vooral haar aankooprijzen stabiliseren, want de geopolitieke crisis heeft aangetoond hoe kwetsbaar de NMBS is voor de volatiliteit van de energieprijzen.

Andere nagestreefde effecten

De routekaart is ook gericht op innovatie en herziening van interne procedures en werkmethoden.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Door meer dubbeldekstreinen in te zetten, verhoogt de NMBS de vervoerscapaciteit (SDG 9), zonder dat de capaciteit van de spoorweginfrastructuur moet worden verhoogd.

Voor haar toekomstige bestellingen heeft de NMBS besloten het ontwerp van de wagons aan te passen zodat ze beter aangepast zijn aan de behoeften van personen met beperkte mobiliteit (SDG 10).

Hinderpalen

De levering en indienstname van het nieuw rollend materieel M7 heeft vertraging opgelopen waardoor de verwachte besparing niet kon gerealiseerd worden (wordt verschoven naar later). Daarenboven zijn er problemen met de energiemeters waardoor er nog zeer weinig tot geen energiemetdata beschikbaar zijn van de M7. Desalniettemin is er al een impact te zien op het totale tractie-verbruik.

Vooruitzichten

De huidige geopolitieke crisis jaagt de energieprijzen omhoog en zorgt voor forse prijsschommelingen. In die context lijkt de vermindering van het tractie-energieverbruik van de NMBS meer dan ooit noodzakelijk.

3.1 Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Georges Gilkinet, Thomas Dermine en Pierre-Yves Dermagne (Fase 6)

- Context en referenties**
- **NEKP:** Erop aandringen dat de luchtvaartsector concrete engagementen aangaat en een routekaart uitwerkt om de uitstoot van broeikasgassen waarvoor zij verantwoordelijk is substantieel te verminderen. Komen tot een luchtvaart met nuluitstoot tegen 2050 zou de ambitie van alle landen moeten zijn.
 - **Regeerakkoord:**
 - ▮ het principe 'de vervuiler betaalt' beter toepassen in de luchtvaartsector
 - ▮ herziening van de huidige belastingvrijstelling op kerosine
 - ▮ de regering zal op Europees niveau pleiten tegen hele korteafstandsvluchten.
 - ▮ **Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit**
 - ▮ **Het Europees vervoer op het juiste spoor naar de toekomst** (COM(2020) 789 final)
 - ▮ **Algemene beleidsnota Mobiliteit** (doc. 54 1580/ (2020/2021))
 - ▮ **Destination 2050 - A route to net zero European Aviation** (NLR-CR-2020-510)
 - ▮ **Waypoint 2050** (Air Transport Action Group, 2020)
 - ▮ **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** "Versnelling van de energietransitie"

Doelstellingen De broeikasgasuitstoot van de luchtvaart terugdringen overeenkomstig de doelstellingen van het Akkoord van Parijs, de Europese Unie en de Belgische Staat.

Beschrijving Vandaag geven de internationale programma's en doelstellingen om het effect van de luchtvaart op onze ecosystemen te verminderen een duidelijke richting aan.

Opdat de luchtvaart vooruit zou kunnen kijken naar een duurzame toekomst in België, is het essentieel dat de reflectie verder gaat dan vandaag en dat proactief beslissingen worden genomen die bijdragen tot een vermindering van de milieugevolgen (lawaai, vervuiling, Energie-impact, ...) die de activiteiten van deze sector kunnen hebben op onze leefomgeving.

Uitvoering De ecologische impact van de luchtvaart zal worden bestudeerd en er zullen overlegde acties worden opgestart om die impact substantieel te beperken. Verschillende te implementeren oplossingen en uitwerking van een actieplan zullen worden geïdentificeerd. De ontwikkeling van een alternatief vervoersaanbod, in het bijzonder met sneltreinen en internationale nachttreinen, is tegelijk een voorwaarde en een kans.

Tijdschema

- **Fase 1.** Opname van de Belgische milieuvorstellen in de herziening van de verordening betreffende het gemeenschappelijk Europees luchtruim. (31/12/22)
- **Fase 2.** Effectieve deelname van de Belgische luchtvaartmaatschappijen aan het ecolabel-programma van EASA. (31/12/2022)
- **Fase 3.** Opname van clausules die de mogelijkheid garanderen om duurzame vliegtuigbrandstof te tanken in het nieuwe tankcontract van Brussels Airport. (30/06/2030)
- **Fase 4.** Nieuwe maatregelen om in de luchthavens de uitstoot van vliegtuigen op de grond te verminderen. (01/06/2026)

- **Fase 5.** Toepassing van geoptimaliseerde procedures voor CCO ("continuous climb operation"), CDO ("continuous descent operation") en nadering / herziening van de differentiering van de luchtvaartnavigatieheffingen
- **Fase 6.** Schone luchtvaart - Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de Airbus-programma's (lancering van de oproep / financiering van O&O-projecten)
- **Fase 7.** Ontwikkeling van een toekomstgerichte visie

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Fase 1: Bevorderen van de Belgische klimaatdoelstellingen en broeikasgasreductiemaatregelen voor het luchtvervoer in het kader van de herziening van het gemeenschappelijk Europees luchtruim.

België is voorstander van die herziening en is zijn standpunt hoofdstuk per hoofdstuk gaan verdedigen. Het wetgevingsproces wordt voortgezet op Europees niveau. Het Franse voorzitterschap van de Europese Raad heeft sinds het begin van dit jaar geen vooruitgang geboekt in dit dossier. De standpunten van de lidstaten en het Europees Parlement staan nog steeds lijnrecht tegenover elkaar.

Fase 2: Bevorderen van een milieueffectlabel voor luchtvaartmaatschappijen.

In het kader van de EU-strategie voor duurzame en slimme mobiliteit heeft het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA) een mandaat gekregen om een milieulabelsysteem voor de luchtvaart te ontwikkelen. Dit jaar is de fase van ontwikkeling van de eerste producten van start gegaan. Het betreft een project voor een milieulabel voor vluchten, vliegtuigen en luchtvaartmaatschappijen. Het verst

gevorderde project betreft de milieuprestaties van vluchten waarvoor reeds een demonstratielabel is ingevoerd. Het EASA werkt ook aan de levenscyclusanalyse van vliegtuigen. Het agentschap heeft op 29 april een openbare raadpleging gelanceerd over de "Product Environmental Footprint Category Rules - Aircraft" betreffende de methodologie die de ontwikkeling van het label voor vliegtuigen zal ondersteunen. Het EASA hoopt zijn werkzaamheden tegen het einde van dit jaar openbaar te maken.

Het Directoraat-generaal Luchtvaart (DGLV) promoot dit project bij de Belgische luchtvaartmaatschappijen en zal hen ondersteunen bij de uitvoering ervan. Twee Belgische luchtvaartmaatschappijen hebben al te kennen gegeven dat zij aan de proeffase van het programma wensen deel te nemen.

Fase 3: Bevorderen van duurzame vliegtuigbrandstoffen.

Als onderdeel van de EU-strategie voor duurzame en slimme mobiliteit overweegt de Europese Commissie wetgevingsmogelijkheden om de productie en het gebruik van duurzame vliegtuigbrandstoffen (SAF, Sustainable Aviation Fuels) te stimuleren via het initiatief ReFuelEU Aviation. Het dossier werd gedragen door het Sloveense en het Franse voorzitterschap van de Europese Raad. De werkzaamheden werden voltooid onder het Franse voorzitterschap. De algemene strekking is aangenomen tijdens de Raad Vervoer van 2 juni 2022. België, dat een evenwichtig compromisvoorstel had ingediend, verzette zich tegen de tekst, die veel minder ambitieus was en een te ruime definitie van duurzame brandstoffen bevatte in vergelijking met het oorspronkelijke voorstel van de Commissie. De coördinatie gebeurt nog steeds door de FOD MV via het platform BE4MOVE om het Belgische standpunt in de tweede fase van de onderhandelingen van het Europese wetgevingsproces te coördineren.

Anderzijds loopt het bestaande tankcontract voor Brussels Airport af in april 2023. Er moet een nieuwe aanbesteding wor-

den uitgeschreven. Als toezichthoudende autoriteit zag het DGLV erop toe dat alle nodige clausules in de aanbesteding werden opgenomen, zodat de overschakeling op duurzame vliegtuigbrandstoffen onmiddellijk kan gebeuren. Dit moet ons in staat stellen snel te reageren op toekomstige Europese wetgeving op dit gebied en een early adopter van die nieuwe technologie te worden.

De bijgewerkte gunningsprocedure van Brussels Airport Company voor de beperkte categorie van gronddiensten voor brandstof- en olielevering werd op 21 december 2021 goedgekeurd door de directeur-generaal na onderzoek door zijn diensten.

Daarnaast wordt een subsidie van 2.000.000 euro toegekend aan Brussels Airport Company voor de financiering van de uitvoering van proefprojecten voor de levering van SAF op de luchthaven. Het doel is luchtvaartmaatschappijen aan te moedigen die brandstoffen te gebruiken door de huidige meerprijs ten opzichte van fossiele brandstoffen te neutraliseren om het gebruik ervan te versnellen.

Fase 4: Vermindering van het kerosinegebruik op de luchthavens.

Het taxiën van vliegtuigen op luchthavens is momenteel verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van het totale brandstofverbruik van vluchten. Het concept groen taxiën bestaat erin vliegtuigen te laten taxiën met uitgeschakelde motor. Er worden ook andere maatregelen overwogen, zoals het gebruik van een vloot elektrische voertuigen op luchthavens of het beperken van het gebruik van APU - Auxiliary Power Unit of hulpaandrijvingseenheid - dat zijn kleine turbinemotoren die werken op de kerosine van het vliegtuig om stroom te leveren aan het vliegtuig, dat die elektriciteit nodig heeft voor de airconditioning in de cabine en om de motoren te starten.

Het DGLV zal op zijn niveau steun verlenen aan de maatregelen van het "Stargate"-project van Brussels Airport voor de elektri-

ficatie van het taxiën en van de grondafhandeling van vliegtuigen.

België steunt ook de Europese ontwerpverordening betreffende de uitrol van een infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (AFIR). Die omvat een bepaling om de levering van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen verplicht te stellen voor commerciële vliegtuigen die geparkeerd staan op luchthavens van het trans-Europese vervoersnetwerk.

Het geplande tijdschema wordt nageleefd en de in fase 3 vastgestelde kortetermijndoelstelling is bereikt, namelijk de goedkeuring van het bestek voor de vernieuwing van de opdracht voor brandstofbevoorrading op Brussels Airport.

Er zijn echter drie nieuwe fases toegevoegd.

Fase 5: Duurzamere luchtvaartnavigatiediensten.

Een subsidie van 2.745.000 euro werd toegekend aan Skeyes voor de financiering van projecten die gericht zijn op de verduurzaming van de luchtvaartsector. Concreet betekent dit in de eerste plaats het bevorderen van de concepten continu klimmen (CCO, continuous climb operation), continu dalen (CDO, continuous descent operation) en naderen met grotere helling (HERON-project); in de tweede plaats het invoeren van een "groener" systeem voor de luchtvaarnavigatieheffingen die worden betaald door de gebruikers van de luchtverkeersleiding door die heffingen te differentiëren volgens milieuparameters.

Fase 6: Schone luchtvaart - Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de Airbus-programma's.

Het Federaal Luchtvaartplatform ondersteunt de Belgische luchtvaartindustrie bij haar deelname aan de verschillende Airbus-programma's.

De ontwikkelingskosten of "Non Recurring Costs" (NRC) die met dergelijke Airbus-projecten gepaard gaan, kunnen hoe

dan ook zeer hoog zijn. Het Federaal Luchtvaartplatform (samenwerking tussen de POD Wetenschapsbeleid en de FOD Economie) financiert deze eenmalige kosten (NRC) door middel van terugbetaalbare voorschotten, in overeenstemming met de Europese regelgeving inzake overheidssteun. Binnen dit platform is het Directoraat-generaal Onderzoek & Ruimtevaart van de POD Wetenschapsbeleid verantwoordelijk voor de technische en wetenschappelijke aspecten van overheidssteun. Het in 2017 gestarte Airbus-programma had een budget van 45 miljoen euro. Na twee oproepen tot het indienen van voorstellen in 2018 en 2019 is besloten de resterende 9.856.935 euro te gebruiken voor een oproep rond het thema "schone luchtvaart" (als aanvulling op het RRF-project I-5.09: oproep ter ondersteuning van de lucht- en ruimtevaartsector).

Fase 7: Ontwikkeling van een toekomstgerichte visie

1. Het DGLV zal een witboek opstellen
2. De in juni 2021 opgerichte technische groep opdracht geven om milieuvriendelijker naderingstechnieken te evalueren.
3. Een toekomstgerichte missie opnemen in het nieuwe beheerscontract van Skeyes.

BKG-impact

Deze routekaart wil bijdragen aan het halen van de doelstelling om tegen 2050 netto nul-uitstoot in de luchtvaartsector te bereiken. De methodologie voor de beoordeling van de broeikasgaseffecten bestaat en is ontwikkeld in het kader van de ICAO-actieplannen.

Energie-impact

In dit stadium is nog geen analyse verricht.

Andere nagestreefde effecten

De maatregel is gericht op de bevordering van duurzame vliegtuigbrandstoffen met de steun voor het voorstel ReFuelEU Aviation en een project voor de levering van duurzame vliegtuigbrandstoffen in Brussels Airport (SDG 7).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De maatregel wil de luchtvaartinfrastructuur milieuvriendelijker maken (steun voor de herziening van het gemeenschappelijk Europees luchtruim, facilitering van de bouw van een men-ginstallatie voor duurzame vliegtuigbrandstoffen in Brussels Airport, vermindering van het kerosinegebruik op de grond, optimalisering van de luchtvaartnavigatieprocedures, onderzoek en ontwikkeling in het kader van het programma voor schone luchtvaart) (SDG 9). De vermindering van de uitstoot van broeikasgassen kan in sommige gevallen, zoals het gebruik van geavanceerde operationele procedures of vliegtuigen van de nieuwe generatie, gepaard gaan met een vermindering van de uitstoot van verontreinigende stoffen en van lawaai, en bijdragen tot de verwezenlijking van SDG 11 van de Verenigde Naties (duurzame steden en gemeenschappen).

Hinderpalen

Er zijn nog geen bijzondere hinderpalen geweest.

Vooruitzichten

Moet worden herzien in het licht van de voortgang van het Fit for 55-pakket en de besluiten van de eerstvolgende algemene vergadering van de ICAO dit najaar.

3.J Voertuigen met nuluitstoot

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Zakia Khattabi en Pierre-Yves Dermagne

- Context en referenties**
- **Regeerakkoord:** geleidelijke uitfasering van de verkoop van niet zero-emissie auto's, op voorwaarde dat er voldoende betaalbare auto's op de markt zijn en er analyses over de levenscyclus voorhanden zijn. In dit kader zal de regering ook rekening houden met de impact van deze transitie op de overheidsfinanciën (o.a. impact op de accijnzen).
 - **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** mobiliteitsbudget (dit project maakt deel uit van een grotere hervorming van de autofiscaliteit); emissievrije bedrijfsauto's; oplaadinfrastructuur
 - **Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:** "Versnelling van de energietransitie"

Doelstellingen

Deze routekaart streeft naar een geleidelijke afschaffing van voertuigen met verbrandingsmotor.

Beschrijving

Voor de uitvoering van deze maatregel moet in de eerste plaats het toepassingsgebied worden bepaald: de voertuigen met nuluitstoot, de voertuigklassen waarop de maatregel van toepassing is, moeten mogelijke maatregelen worden geïdentificeerd, de juridische en technische haalbaarheid daarvan moet worden beoordeeld, alsmede hun sociale gevolgen en fiscale impact. Daarna zal het actieplan worden vastgesteld, na overleg met de stakeholders.

Na de beslissing van de kern in maart 2022 zal de routekaart worden uitgebreid tot bromfietsen en kleine bedrijfsvoertuigen.

Een verbod op reclame voor voertuigen met verbrandingsmotor is een van de mogelijke maatregelen.

Uitvoering

Daartoe moeten drie voorbereidende fasen worden doorlopen:

1. een haalbaarheidsstudie,
2. rondetafelgesprekken tussen het federaal niveau en de gewesten,
3. opstelling van een routekaart
4. acties vastleggen
5. acties uitvoeren en opvolgen

Tijdschema

- **Fase 0:** Samen met de andere bevoegde ministers de administratie(s) opdragen een (juridische) analyse te maken van de mogelijkheden om in België alleen nog maar voertuigen met nuluitstoot te verkopen of in te schrijven (1/4/2022)
- **Fase 1:** Uitvoering van een haalbaarheidsstudie (31/3/2023)
- **Fase 2:** Rondetafelgesprekken organiseren met de nationale administraties en beleidsmakers enerzijds en de stakeholders anderzijds (december 2022)
- **Fase 3:** Een strategische routekaart opstellen (januari 2023)
- **Fase 4:** Een actieplan ontwikkelen (april 2023)
- **Fase 5:** Acties uitvoeren en opvolgen (januari 2030)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Er zijn vertragingen ten opzichte van het oorspronkelijke tijdschema. De studies werden niet opgestart omdat het beter was om eerst de ontwikkelingen op Europees niveau af te wachten. In maart 2023 heeft de Raad een verordening aangenomen waarin de geleidelijke afschaffing van nieuwe auto's met

verbrandingsmotor vanaf 2035 en nieuwe CO₂-emissienormen voor nieuwe auto's en lichte bedrijfsvoertuigen vanaf 2030 worden bekrachtigd. Om de uitfasering van lichte voertuigen met verbrandingsmotor in België op korte termijn te versnellen, ligt de focus momenteel op de herziening van het ontwerp van Koninklijk Besluit over CO₂-labels van auto's, om de consument zo goed mogelijk te informeren over de CO₂-uitstoot, het elektriciteitsverbruik en de milieu-impact van voertuigen.

BKG-impact

De geleidelijke afschaffing van verbrandingsmotoren zal een gunstige invloed hebben op de uitstoot van broeikasgassen en maakt deel uit van het bredere EU-pakket "Fit for 55" om de broeikasgasuitstoot met 55 % te verminderen tegen 2030.

Energie-impact

Door de overschakeling van verbrandingsmotoren op elektrische voertuigen neemt het elektriciteitsverbruik aanzienlijk toe. Daarom is het belangrijk de nadruk te leggen op energie-efficiënte en "lichte" voertuigen.

Andere nagestreefde effecten

De afschaffing van voertuigen met verbrandingsmotor heeft ook tot doel de plaatselijke luchtverontreiniging (Nox, kleine deeltjes enz.) te verminderen.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Het geleidelijk uitbannen van voertuigen met verbrandingsmotor zal leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (SDG 13), minder waterverontreiniging (SDG 6) en luchtverontreiniging (SDG 11), en ook minder geluidshinder (SDG 11). Een betere luchtkwaliteit zal een positief effect hebben op de gezondheid (SDG 3). De verlaging van de verontreinigingsniveaus door koolwaterstoffen zal bijdragen tot het behoud van de mariene (SDG 14) en terrestrische (SDG 15) biodiversiteit.

De overstap naar elektrische voertuigen zal leiden tot het creëren van netto banen (SDG 8). Hiervoor zijn nieuwe vaardig-

heden nodig, die via opleidingen kunnen worden aangeleerd (SDG 4).

De geleidelijke afschaffing van voertuigen met verbrandingsmotor vergt een wijziging en uitbreiding van de oplaadinfrastructuur en zal op lange termijn innovatie stimuleren (SDG 9).

De uitvoering van dit beleid zal echter waarschijnlijk een negatief effect hebben op de armoede (SDG 1) en de sociale ongelijkheid vergroten (SDG 10), aangezien de kosten van elektrische voertuigen momenteel zeer hoog zijn. Die kosten zouden echter moeten dalen naarmate de volumes toenemen.

Hinderpalen

De uitstap uit voertuigen met verbrandingsmotor stuit op diverse obstakels: de versnippering van bevoegdheden op Belgisch en op federaal niveau, de geringe beschikbaarheid van grondstoffen, de hoge kostprijs van elektrische voertuigen, het gebrek aan oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

Vooruitzichten

4. ECONOMIE

4.A Circulaire economie: Federaal actieplan Circulaire Economie

Voorstelling van de roadmap

Verantwoordelijke minister(s) Zakia Khattabi en Pierre-Yves Dermagne

Context en referenties

- **Regeerakkoord:** "Om de klimaatverandering tegen te gaan, is het nodig naar een slimmer, efficiënter en duurzamer gebruik van materialen en grondstoffen te evolueren. Samen met de deelstaten en het bedrijfsleven streven we zo naar een volledig circulaire economie. De regering zal in afstemming met de deelstaten een federaal actieplan circulaire economie uitwerken om het grondstoffenverbruik en de materialenvoetafdruk in productie en consumptie sterk te verminderen".
- **Nationaal plan voor herstel en veerkracht:** project 5.15. "Belgium Builds Back Circular"

Doelstellingen

Het federaal actieplan voor circulaire economie heeft tot doel het verbruik van hulpbronnen te verminderen, de klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit tegen te gaan, het concurrentievermogen en de werkgelegenheid te ondersteunen en te stimuleren, en onze afhankelijkheid van in het buitenland geproduceerde hulpbronnen te verminderen.

Beschrijving

Het ontwerp van het federaal actieplan voor circulaire economie bestaat uit vier delen: (1) Definitie, uitdagingen en kansen; (2) Federale bijdrage aan het Europese programma; (3) Maatregelen ter bevordering van de circulaire economie in het kader van het herstelplan; en (4) Aanvullende federale maatregelen voor een circulaire economie. Deel 4 (federale maatregel) is opgesplitst in 5 doelstellingen: "Stimuleren van het

op de markt brengen van circulaire producten en diensten"; "Bevorderen van meer circulariteit in de productiemethoden"; "Ondersteunen van de rol van de consumenten en aanbestedende diensten"; "Zorgen voor de nodige stimulansen en instrumenten"; en "Evalueren van de vorderingen". De maatregelen in het kader van die doelstellingen bestrijken verschillende gebieden (bijv. productnormen, ecodesign, consumentenbescherming, financiering enz.)

Het federaal actieplan circulaire economie⁽⁹⁾ werd op 21 december 2021 goedgekeurd. De geplande maatregelen worden momenteel uitgevoerd:

- Belgium Builds Back Circular, met oproepen voor projecten rond ecodesign en de vervanging van schadelijke chemische stoffen en informatie- en bewustmakingsmaatregelen voor het KMO's (campagne, website en zelfevaluatietool).
- De uitvoering van concrete maatregelen, waaronder:
 - ▶ Maatregel 8. Ontwikkeling en verspreiding van een methodologie voor bedrijven die een bedrijfsmodel van het type Product/Performance As A Service willen invoeren.
 - ▶ Maatregel 11. De ontwikkeling van een doeltreffend digitaal systeem voor het traceren van materiaalstromen op Europees niveau ondersteunen.
 - ▶ Maatregel 12. Versterking van de regels van de wettelijke garantie op consumptiegoederen
 - ▶ Maatregel 14. Circulaire overheidsopdrachten aanmoedigen
 - ▶ Maatregel 15. Een communicatiecampagne opzetten om de Belgische consument bewust te maken van duurzame consumptie en circulaire economie.

⁽⁹⁾ Voor meer informatie, ga naar https://www.feb.be/globalassets/actiedomeinen/ethiek-maatschappelijke-verantwoordelijkheid/duurzame-ontwikkeling/federaal-actieplan-lijst-concrete-maatregelen-op-voor-de-circulaire-transitie/paf-16-dec-2021_fr-clean.pdf

- ▮ Maatregel 16. De financiering van projecten van de circulaire economie vergemakkelijken
- ▮ Maatregel 17. Fiscale instrumenten voorstellen om de circulaire economie te bevorderen

Het actieplan omvat ook maatregelen in verband met productnormen. Deze maatregelen zijn opgenomen in routekaart 4.B.

Uitvoering

Het plan werd ter raadpleging voorgelegd aan de gewesten en belanghebbenden (FRDO en CRB) en werd op 17 december 2021 op federaal niveau goedgekeurd. Er is een tijdschema opgesteld voor de uitvoering van de maatregelen van het federaal actieplan circulaire economie:

- Maatregel 8 (Q2 2023, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 11 (tijdschema gebaseerd op de EU, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 12 (terminé en juni 2022, FOD Justice, FOD Economie)
- Maatregel 14 (Q4 2022, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 15 (Q4 2023, FOD Economie)
- Maatregel 16 (2022 - Q4 2022, FOD Economie)
- Maatregel 17 (Q2 2022 - Q4 2022, FOD Financien)

Er wordt een begeleidingscomité voor het project "Belgium Builds Back Circular" (BBBC) opgericht.

Tijdschema

- **Fase 1:** ontwikkeling van het federaal actieplan circulaire economie (januari tot juni 2021)
- **Fase 2:** raadplegingsfase (juni tot oktober 2021)
- **Fase 3:** voltooiing en publicatie van het plan (oktober tot december 2021)
- **Fase 4:** de eerste BBBC-projecten kunnen in 2023 van start gaan en lopen tot uiterlijk 31 juli 2026

- **Fase 5:** ad hoc formulering van aanvullende maatregelen in het kader van het federaal actieplan circulaire economie (oktober 2021 tot juni 2022)
- **Fase 6:** de uitvoering van de maatregelen van het federaal actieplan circulaire economie wordt halfjaarlijks opgevolgd (vanaf 2022)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Fase 1 tot en met 3 van de routekaart werd voltooid volgens plan en dit heeft geleid tot de goedkeuring van het federaal plan voor circulaire economie op 17 december 2021.

Sinds de goedkeuring van het plan is vooruitgang geboekt in alle vier de delen ervan.

Deel 1: Bestuur

Voor het eerste onderdeel van het actieplan (bestuur) werd in de Interministeriele Conferentie Leefmilieu (ICL) uitgebreid met Economie op 22 maart 2022 een werknota voorgesteld die een duidelijke omschrijving van de langetermijnvisie, doelstellingen en prioritaire thema's van het intra-Belgisch platform voor circulaire economie uiteenzet en het platform een duidelijk mandaat geeft.

Deel 2: Federale bijdrage aan het Europese programma

Een eerste pakket strategische maatregelen werd voorgesteld op 30 maart 2022 en wordt op Belgisch niveau opgevolgd door verschillende betrokken werkgroepen waar experts van zowel de economische als milieu-administraties vertegenwoordigd zijn. De prioritaire sectoren in dit pakket zijn constructie en textiel.

Deel 3: Maatregelen ter bevordering van de circulaire economie in het kader van het Plan voor Herstel en Veerkracht (4B)

Als derde werd er in het kader van het Europees herstelplan ook het "Belgium Builds Back Circular" project opgestart. De eerste pijler van dit project omvat projectoproepen rond eco-design en substitutie van chemische stoffen. Het bestuur en de uitwerking van dit project werd op 17 februari 2022 goedgekeurd door het Steering Committee. De eerste projectoproep is in oktober 2022 afgerond en de projecten lopen momenteel. De tweede projectoproep is in juni 2023 afgesloten. De winnaars zijn net geselecteerd en de projecten zullen zeer binnenkort van start gaan. Een derde oproep tot het indienen van projecten sluit op 31 december 2023.

De tweede derde pijler omvat

1. Een meerjarige communicatiecampagne gericht op kmo's over de circulaire economie en de ondersteunende maatregelen die beschikbaar zijn om de circulariteit van hun bedrijf te vergroten. De campagne is gelanceerd in juni 2023 en loopt tot 2025.
2. Een website ("devenirculaire.be") met relevante informatie voor kmo's, die online ging in juni 2023.
3. Een tool voor zelfbeoordeling waarmee kmo's hun maturiteitsniveau met betrekking tot de circulaire economie kunnen bepalen en waarmee ze gepersonaliseerd advies kunnen krijgen. De implementatie van dit project is gebaseerd op vruchtbare uitwisselingen en samenwerkingen met de gewesten en onze partners.

Deel 4: Aanvullende federale maatregelen voor een circulaire economie (4A)

Als laatste bevat het actieplan ook enkele specifieke maatregelen voor de federale instellingen met mogelijke impact op klimaatdoelstellingen. De maatregelen zullen tijdens deze legis-

latuur geïmplementeerd worden. Het werk voor een aantal maatregelen is al van start gegaan, zo werden recent verschillende wegwerpproducten verbannen van de Belgische markt (maatregel 6). Daarnaast is ook de continue monitoring van het plan opgenomen als een specifieke maatregel. Indien er zich problemen dreigen voor te doen bij de uitvoering van de plannen, zal dit tijdig gesignaleerd worden aan de verantwoordelijke voogdijminister. Daarnaast werd ook overeengekomen dat er halfjaarlijks een evaluatievergadering zal plaatsvinden waarop de leden van de regering geïnformeerd worden over de voortgang van het actieplan. In september 2022 zijn zes nieuwe maatregelen toegevoegd:

Maatregel 26: een federale governance structuur voor circulaire economie

Maatregel 27: Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid

Maatregel 28: Retrofitting van voertuigen voor wegvervoer

Maatregel 29: Retrofitting van remsystemen van wagons

Maatregel 30: Recyclage van pleziervaartuigen

Maatregel 31: Analyseren hoe het hergebruik en de recyclage van batterijen uit elektrisch aangedreven voertuigen, met inbegrip van fietsen en micro-mobiliteit, kunnen worden ontwikkeld.

BKG-impact

Het effect op broeikasgasemissies zal voor een deel betrekking hebben op BKG's die buiten de Belgische grenzen worden gegenereerd. Een groot deel van onze consumptie betreft immers geïmporteerde goederen waarvan de BKG's niet in de Belgische data terug te vinden is. Geschat wordt dat meer dan de helft van de wereldwijde CO₂-uitstoot afkomstig is van de winning en verwerking van grondstoffen. Vermindering van grondstoffenverbruik in België zal dus op wereldwijd niveau bijdragen aan de vermindering van BKG's en energiegebruik maar de impact op Belgisch niveau is niet eenduidig in kaart te brengen.

Maatregel 24 voorziet wel een onderzoek naar de bijdrage van de circulaire economie aan de biodiversiteit, de economische welvaart én de strijd tegen de klimaatverandering.

Energie-impact Zie hierboven

Andere nagestreefde effecten

De maatregelen in het federaal actieplan circulaire economie beogen voornamelijk een vermindering van de consumptie-voetafdruk enerzijds en verhoogde materiaalefficiëntie anderzijds. Daarnaast mikt het beleid op het verbeteren van de herstelbaarheid en duurzaamheid van de producten en diensten op de markt wat kan zorgen voor verhoogde tewerkstelling en omzet in verschillende sectoren die circulaire businessmodellen vooropzetten. Voor wat betreft afval en het hergebruik van materiaalstromen zijn er verschillende indicatoren opgenomen in de SDG's (met name verminderen van watervervuiling, verhoogde materiaalefficiëntie...). Daarnaast wordt op Europees niveau de vooruitgang richting circulaire economie gemonitord via het Europees Framework voor Circulaire economie⁽¹⁰⁾ (maatregel 22). Ook wordt er binnen het actieplan onderzocht welke bijkomende monitoring nodig is om de transitie naar een circulaire economie in kaart te brengen (maatregel 23).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Zie analyse in tabel 4

Belangrijk hierbij is dat ook hier de effecten in België mogelijks indirect zullen zijn, daar waar de directe impact van materiaalefficiëntie voornamelijk in de producerende landen voelbaar zal zijn. Het is dus ook belangrijk om bij het heroriënteren van materiaalstromen rekening te houden met de welvaartsverdeling op globaal niveau en de impact op de SDG's op de belangrijkste handelspartners.

⁽¹⁰⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>

De maatregelen zullen ook positieve sociale effecten hebben. Meer circulaire producten en diensten kunnen ertoe leiden dat de toegang tot producten en diensten goedkoper wordt. Bijvoorbeeld, producten met een langere levensduur kunnen zorgen voor een groter aanbod aan goedkopere tweedehand-producten.

Andere indirecte effecten zullen sterk afhankelijk zijn van de sectorspecifieke actieplannen. Deze kunnen dus sterk variëren maar zullen vermoedelijk het meest merkbaar zijn in de prioritaire sectoren: constructie, textiel en consumentenelektronica. Het plan zorgt er daarnaast ook voor dat België minder afhankelijk wordt van de invoer van primaire grondstoffen

De maatregelen ondersteunen ook kmo's bij hun transitie naar een meer circulair model.

Hinderpalen

Zowel op Belgisch als op federaal niveau zijn de bevoegdheden enorm versnipperd, dit terwijl duurzaamheid en circulariteit een transversaal thema is dat in elk deel van de maatschappij gemonitord en geprioriteerd zou moeten worden. Vooral nog ontbreken er gemeenschappelijke doelstellingen en een consensus over hoe deze te bereiken. De complexiteit van de staatsstructuur bemoeilijkt het proces om de doelstellingen die er wel zijn te behalen.

Voor wat betreft het actieplan circulaire economie is er veel overleg met de regionale overheden omwille van de gedeelde competenties. Er wordt getracht zoveel mogelijk complementair te werken en kennis te delen.

Vooruitzichten

De doeltreffendheid van de plannen is sterk afhankelijk van de betrokkenheid van de stakeholders, er is echter nog weinig kennis over de doeltreffendheid van de maatregelen aangezien de circulaire economie nog een vrij recente ontwikkeling is. Indien deze inzichten beschikbaar zouden zijn, zal het beleid hier zeker aan aangepast kunnen worden.

4.B Uitbreiding/ versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau

Voorstelling van de roadmap

- Context en referenties**
- NEKP/FEKP: "Uitbreiding/ versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau"
 - **Regeerakkoord:** "Federaal actieplan circulaire economie om het grondstoffenverbruik en de materialenvoetafdruk in productie en consumptie sterk te verminderen". België zal actief deelnemen aan de debatten over het "productpaspoort" op Europees niveau. Doel is dat producten van bij de oorsprong duurzaam en correct gemaakt worden."

- Doelstellingen**
- De milieu-impact van producten verminderen door minimumvoorschriften en informatie-eisen (waaronder etikettering) op te leggen via wetgeving inzake energie- en materiaalefficiëntie.

- Beschrijving**
- Ontwikkelen en verdedigen van ambitieuze Belgische standpunten voor specifieke productgroepen die onderworpen zijn aan regulering (of herziening), o.m. batterijen, verpakkingen en textiel.
 - Het federaal actieplan circulaire economie dat in december 2021 is goedgekeurd, omvat de volgende productbeleidsmaatregelen die direct of indirect zullen leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen:
 - ▮ Wijziging van productnormen om hergebruik en/of recycling te vergemakkelijken
 - ▮ Invoering van een reparatie-index voor bepaalde productgroepen

- ▮ Verplichting om informatie te verstrekken over de gevolgen van software-updates voor de levensduur van het toestel
- ▮ Een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud ontwikkelen
- ▮ Bepaalde wegwerpproducten verbieden om hergebruik aan te moedigen
- ▮ Een juridisch kader ontwikkelen voor circulaire diensten
- ▮ Een kader ontwikkelen voor groene claims in het kader van de wetgeving inzake productnormen
- ▮ De mogelijkheid onderzoeken voor bijkomende productnormen die leiden tot minder uitstoot van broeikasgassen tijdens de productie- of gebruiksfase van het product, zoals het geleidelijk afschaffen van turf in potgrond

Uitvoering

Op Europees niveau zijn de volgende ontwikkelingen gepland:

- Vervanging van de batterijrichtlijn door een batterijverordening
- Vervanging van de ecodesign-richtlijn door een verordening over duurzame producten
- Een herziening van de verpakkingrichtlijn
- De ontwikkeling van een textielstrategie
- Elk initiatief begint met een openbare raadpleging, gevolgd – in het geval van een verordening of richtlijn – door een wetsvoorstel van de Europese Commissie, dat uiteindelijk wordt goedgekeurd door het Europees Parlement en de Europese Raad.

Op nationaal niveau en op niveau van het federaal plan circulaire economie:

- Voorbereiding en goedkeuring van het plan
- Uitvoering van de maatregelen rond productbeleid in dat plan

Tijdschema

- **Fase 1 (Q1 2022 - Q4 2022)**
 - ▮ Voorbereiding en goedkeuring door de regering van een wetsontwerp en koninklijke besluiten voor de invoering van een reparatie-index en regels voor software-updates
 - ▮ Voorbereiding van een ontwerp-KB voor de geleidelijke afschaffing van wegwerpverpakkingen
 - ▮ Lancering van een studie over de certificering van gerecycleerde inhoud
 - ▮ Lancering van een studie voor een juridisch kader voor circulaire diensten
 - ▮ Beginnen na te gaan of er wetgevende initiatieven nodig zijn in verband met de strijd tegen ongerechtigde groene claims
 - ▮ Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)
- **Fase 2 (Q1 2023 - Q2 2023)**
 - ▮ Publicatie van de wet en de koninklijke besluiten voor de invoering van een reparatie-index en regels voor software-updates
 - ▮ Goedkeuring van een KB voor de afschaffing van wegwerpverpakkingen
 - ▮ Identificatie van groene claims die wettelijke maatregelen vereisen
 - ▮ Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)
- **Fase 3 (Q3 2023 - Q4 2023)**
 - ▮ Publicatie van een KB voor de afschaffing van wegwerpverpakkingen
 - ▮ Starten met de voorbereiding van een KB betreffende groene claims
 - ▮ Het certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud is klaar
 - ▮ De studie rond het juridisch kader voor circulaire diensten is voltooid
 - ▮ Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)
 - ▮ Voorbereiding van het Europees voorzitterschap
- **Fase 4 (Q1 2024 - Q2 2024)**
 - ▮ Start van de voorbereiding van een wetgevend initiatief inzake circulaire diensten
 - ▮ Europees voorzitterschap
 - ▮ Een begin maken met de omzetting/uitvoering van de Europese verordening
- **Fase 5 (Q3 2024 - Q4 2024)**
 - ▮ Omzetting/uitvoering van de Europese verordening

Uitvoering**Voortgang van de uitvoering****Op Europees niveau:**

België heeft ambitieuze standpunten ingenomen tijdens de bespreking van de voorgestelde batterijverordening in de Europese Raad. Er is gepleit voor meer maatregelen om het verbruik van primaire grondstoffen gedurende de hele levenscyclus van een batterij te verminderen.

In het eerste kwartaal van 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel geformuleerd voor een verordening inzake duurzame producten ter vervanging van de ecodesign-richtlijn. Dat voorstel zal worden onderzocht door de Europese Raad in het derde of vierde kwartaal van 2022. Een voorstel voor het Belgische standpunt wordt momenteel voorbereid.

De Europese Commissie heeft een openbare raadpleging georganiseerd over de herziening van de verpakgingsrichtlijn in 2020. Die taak is voltooid. Het wachten is nu op een eerste voorstel van de Europese Commissie voor een herziening van de richtlijn.

De Europese Commissie heeft de Europese strategie voor textiel gepubliceerd in het eerste kwartaal van 2022. België betoogde dat de strategie erop gericht moet zijn uitsluitend duurzame, herstelbare en recyclebare kleding met een lange levensduur op de Europese markt te brengen.

Voor enkele acties die in het Belgisch Plan waren voorzien, heeft Europa intussen het voortouw genomen:

- verplichting om informatie te verstrekken over de gevolgen van software-updates voor de levensduur van het toestel
- een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud ontwikkelen
- een kader ontwikkelen voor groene claims

Op federaal niveau:

Het federaal actieplan circulaire economie werd op 17 december 2021 goedgekeurd door de federale regering, en midden 2022 uitgebreid met 6 bijkomende maatregelen. Er is gestart met de uitvoering van de daarin vervatte maatregelen.

In januari 2022 is een koninklijk besluit in werking getreden om een aantal plastic wegwerpproducten te verbieden met het oog op de tenuitvoerlegging van de SUP-richtlijn. De voorbereidingen zijn begonnen voor een tweede koninklijk besluit dat een aantal andere plastic wegwerpproducten zal verbie-

den, het recycelaatgehalte zal verhogen en herbruikbare verpakkingen zal bevorderen. In mei 2022 is het overleg met de stakeholders hierover van start gegaan.

In juni 2022 is de laatste hand gelegd aan het bestek voor de lancering van een studie voor de ontwikkeling van een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud.

Op 2 juni 2023 keurde de ministerraad in eerste lezing een wetsvoorstel goed voor de invoering van een herstelbaarheidsindex. Met deze wet wordt België, na Frankrijk, het tweede Europese land met een herstelbaarheidsindex. De herstelbaarheidsindex wordt ingevoerd voor huishoudelijke apparaten: wasmachines, vaatwassers, stofzuigers, hogedrukreinigers, grasmaaiers, televisies en laptops. Er is ook een uitbreiding voorzien naar de invoering van een herstelbaarheidsindex voor (elektrische) fietsen.

Het wetsontwerp gaat vergezeld van twee koninklijke besluiten: het eerste duidt de productgroepen aan waarvoor een herstelbaarheidsindex zal worden ingevoerd, en het tweede stelt de procedures vast voor de communicatie over deze index. De index moet in de loop van 2025 en 2026 in werking treden. Uiteindelijk zal de Koning bij Koninklijk Besluit de herstelbaarheidsindex kunnen uitbreiden naar een levensduurindex, waarbij criteria voor levensduur, robuustheid en betrouwbaarheid worden toegevoegd.

Deze wet is ook het startpunt voor een nieuwe raadpleging van de sector over hoe de levensduur van apparaten kan worden verlengd en de herstelbaarheid verhoogd. Er zal een platform worden opgericht om fabrikanten, retailers en reparateurs in staat te stellen de impact van de herstelbaarheidsindex en levensduurindex te beoordelen op toestellen die op de markt komen. Het platform zal ook worden gebruikt om aanbevelingen te doen aan de overheid om herstelbaarheidsactiviteiten te ondersteunen en de levensduur van apparaten te verlengen.

BKG-impact

De minimum efficiëntie eisen van de producten in het ecodesign en energy label kader worden stapsgewijs steeds hoger gebracht. Dit zorgt ervoor dat met elke vervanging van oude toestellen door meer recentere een daling gepaard gaat van de gebruikte energie in de verbruiksfase. Een gestage en continue daling van het energieverbruik heeft onmiskenbaar een positief effect op de BKG-emissies in België.

De herstelbaarheidsindex, batterijenverordening, verpakkingsrichtlijn, verordening Ecodesign voor duurzame producten, de Europese textielstrategie en de acties uit het federaal plan circulaire economie zullen bijdragen tot beter recycleerbare producten en/of met een langere levensduur. Dit zorgt voor een vermindering van de CO₂-uitstoot ten gevolge van een lager energieverbruik voor de winning en verwerking van primaire grondstoffen.

Energie-impact

Zie hierboven

Andere nagestreefde effecten

De voorziene maatregelen zorgen voor een vermindering van onze afhankelijkheid van primaire grondstoffen. De daling van het verbruik van primaire grondstoffen zorgt ook voor een lagere milieudruk bij de winning van deze grondstoffen.

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De maatregelen stimuleren onze bedrijven om te innoveren door meer circulaire producten te fabriceren. De besparing die dit oplevert zorgt ook voor een hogere competitiviteit.

Volgehouden inspanningen om producten op de markt te brengen met een langere levensduur zullen de beschikbaarheid verhogen van goedkope tweedehandsgoederen wat bijdraagt tot een verhoging van de koopkracht.

Hinderpalen

De gesplitste bevoegdheden (productbeleid federaal en afvalbeleid gewestelijk) bemoeilijkt de totstandkoming van een coherent Belgisch beleid ter bevordering van meer circulaire producten en diensten op de markt.

Vooruitzichten

De uitgebreide reeks van Europese beleidsinitiatieven zal door België worden omgezet in nationale wetgeving. De aandacht gaat naar het voorzitterschap in 2024, met het formuleren van Council Conclusions om het materiaalgebruik in de EU fors terug te dringen.

5. OVERHEIDSGEBOUWEN

5.A Defensie: Energetische renovatie

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Ludivine Dedonder

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** Energierenovatie van de federale overheidsgebouwen
- **Regeerakkoord:** In het kader van het interfederaal investeringsplan zal de regering onderzoeken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid eerder dan in 2040 kunnen realiseren. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld om de energie-efficiëntie van de gebouwen te verbeteren, de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en over te schakelen op hernieuwbare energiebronnen.
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur

Doelstellingen

Wat het beheer van haar infrastructuur betreft, voegt Defensie zich naar de wetgeving over de energieprestaties van gebouwen (EPB) en de energie-efficiëntie (EE). In het bijzonder past Defensie sinds 1 januari 2019 het principe *Near Zero Energy Building* (NZEB) toe op alle nieuwe of daarmee gelijkgestelde gebouwen en op alle 'grote' renovaties.

De routekaart streeft ernaar om tegen 2032 (in vergelijking met 2018):

- het primaire energieverbruik van de volledige infrastructuur met minstens 23 % te verlagen;

- minstens 25 % van het resterende elektriciteitsverbruik produceren met hernieuwbare energie;
- de totale CO₂-uitstoot met 30 % te verminderen;
- het waterverbruik met 20 % te verminderen.

Beschrijving

Defensie probeert haar patrimonium in overeenstemming te brengen met de wetgeving door middel van een beleid van renovatie van haar gebouwen rond drie krachtlijnen:

1. gegevensbeheer: verbetering en vergemakkelijking van de follow-up van het verbruik;
2. energieprestaties: verbetering van het energieverbruik van de bestaande en de toekomstige activa;
3. hernieuwbare energie: gebruik van hernieuwbare energiebronnen om het verbruik van fossiele brandstoffen terug te dringen.

Uitvoering

De uitvoering van deze drie krachtlijnen gebeurt als volgt:

1. Gegevensbeheer: Er is reeds een nationaal contract dat het ministerie van Landsverdediging gebruikt om het verbruik te monitoren. Er is echter nog nood aan heel wat extra **slimme meters** om deze monitoring te verbeteren.
2. Energieprestaties: De implementatie van een **energiebeheersysteem (EnMS)** zal worden uitgevoerd met een ambitieniveau (LOA: *level of ambition*) van 1 kwartier/jaar; de uitvoering van **energieprestatiecontracten (EPC)** zal op haar beurt worden uitgevoerd met een LOA van 3 kwartieren/jaar. Er zullen ook acties worden uitgevoerd om de andere infrastructuren en de nieuwe infrastructuur in overeenstemming te brengen met het **NZEB**-principe. De oudere gebouwen zullen worden gerenoveerd met het oog op comfort en het energieverbruik en der toekomstige investeringen ter ondersteuning van grote projecten (F35, A400M) zullen worden ontwikkeld in een geest van energiebesparing en -efficiëntie.

3. Hernieuwbare energie: Defensie wil een deel van haar energieverbruik uit hernieuwbare bronnen halen om het gebruik van fossiele brandstoffen af te bouwen. Er zullen verschillende projecten worden ontwikkeld, waaronder de ontwikkeling van zonneparken via financiering door derden (TPF), aansluitingen op bestaande warmtenetten en studies over het gebruik van waterstof.

Tijdschema

Krachtlijn 1: Gegevensbeheer (2030)

Krachtlijn 2: Energieprestaties (2040)

Krachtlijn 3: Hernieuwbare energie (2030)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Er is vooruitgang geboekt bij de uitvoering van dit stappenplan, maar het tempo moet worden opgevoerd om de gestelde doelen te bereiken, waaronder de klimaatneutraliteit van de portefeuille van infrastructuur van Defensie tegen 2040.

Krachtlijn 1: Gegevensbeheer

Het ministerie van Landsverdediging beschikt over nationale energiemonitoringssoftware (EMS) waarmee de verschillende verbruiksstromen (inclusief water) worden gevisualiseerd, geanalyseerd en meegedeeld. Het automatisch aanmaken van week- en maandverslagen zorgt voor een gerichte follow-up per kwartier. Het project Smart Metering is lopende en de kwartieren worden verder uitgerust met bijkomende slimme meters, kwartier per kwartier. De nieuwe aankoopaanvraag voor de verlenging van de EMS startte begin 2022 (notificatie augustus 2023) en de rapportage van de software naar de gebruikers werd herzien. De mogelijkheden voor energiebesparing worden echter niet ten volle benut, aangezien er een gebrek is aan gekwalificeerd personeel om het verbruik te monitoren, de gegevens te analyseren en maatregelen op

niveau van de kwartieren te ontwikkelen. Bovendien leidt het gebrek aan financiële middelen in combinatie met de extreem lange leveringstermijnen die inherent zijn aan de huidige socio-economische situatie, tot vertragingen bij de installatie van slimme meters.

Krachtlijn 2: Energieprestaties

- De uitrol van systemen voor energiebeheer (EnMS) volgt het ambitieniveau van 1 kwartier per jaar. Er zijn werkzaamheden aan de gang om deze uitrol te versnellen en te versterken. Zo zal in 2023 de interne milieurielijn herzien worden waarbij de concepten van ISO50001 worden samengevoegd met ISO14001.
- De implementatie van energieprestatiecontracten (EPC) volgt het geplande tempo van 3 kwartieren/jaar. De CO₂-besparing wordt zo contractueel vastgelegd per kwartier.
- Er is een nieuw facilitatietraject gestart met het VEB voor verschillende kwartieren om hun transitie naar een EPC mogelijk te maken. Bij de renovatie van bestaande gebouwen en de verwezenlijking van nieuwbouwprojecten wordt een grote inspanning geleverd om deze op te lijnen of zelfs beter te doen dan de NZEB-reglementering.
- Het project *Design Renovate Finance and Maintain* (DRFM) onder leiding van de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM) biedt een extra mogelijkheid om de energieprestaties van de gebouwen van Defensie te verbeteren. Volgens de FPIM zijn voor de uitvoering van het project 2 VTE's nodig voor elke gebouwenbeheerder (met inbegrip van het ministerie van Defensie). Het vermogen om deze specialisten aan te werven, zal van invloed zijn op de snelheid waarmee het project wordt uitgevoerd.

Krachtlijn 3: Hernieuwbare energie

- Defensie boekt vooruitgang bij het voorzien in haar energiebehoeften via hernieuwbare bronnen en zal de implementatie van zonnepanelen in de verschillende gebouwen verder versnellen. Tegen 2025 wordt verwacht om 30,5 MWp besteld te hebben verdeeld over de verschillende kwartieren. Defensie werkt daarvoor met derdepartijfinanciering, o.a. Power Purchase Agreements (PPA) met burgerparticipatie waardoor de investeringskost laag blijft. De eerste dossiers voor de installatie van zonnepanelen via derdepartijfinanciering in Grobbendonk (610 kWp) en Peutie (4,7 MWp) zijn gegund en zijn in uitvoering. Verschillende gelijkaardige dossiers lopen.
- Naast de zonnepanelen voor eigen verbruik, loopt er binnen Defensie sinds eind 2021 ook een studieproject om bijkomende terreinen ter beschikking te stellen voor productie-installaties tvv het distributienet.
- De overstap naar het warmtenet in Oostende werd in 2023 gefinaliseerd waardoor er in het volledige kwartier geen fossiele brandstoffen meer worden gebruikt.
- De aansluiting van het huidige militair hospitaal op het warmtenet te Brussel werd ook onderzocht in een haalbaarheidsstudie. De huidige installatie laat geen eenvoudige overstap naar het gebruik van restwarmte toe en er wordt daarom gekeken naar een oplossing binnen de toekomstige "Medical Hub".

BKG-impact

Dit project beoogt de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Om reden van diverse obstakels (zie hierna) wordt voorrang gegeven aan de uitvoering van de projecten, en niet aan de beoordeling van hun BKG-impact.

Energie-impact

Dit project is gericht op het terugdringen van het energieverbruik. Om reden van diverse obstakels (zie hierna) wordt voor-

rang gegeven aan de uitvoering van de projecten, en niet aan de beoordeling van hun Energie-impact.

Andere beoogde effecten

Er is geen enkel ander effect vastgelegd in de routekaart.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De energierenovatie van de gebouwen van Defensie maakt het mogelijk de uitstoot van BKG (SDG 13) en de uitstoot van fijne deeltjes (SDG 11) te verminderen.

De installatie van zonnepanelen wordt zoveel mogelijk op bestaande gebouwen uitgevoerd. Nieuwbouwprojecten worden uitgevoerd in de geest van de "New way of working", die tot doel heeft de voetafdruk van gebouwen te verkleinen (SDG 15).

De uitvoering van krachtlijn 3 van de routekaart draagt rechtstreeks bij tot de ontwikkeling van hernieuwbare energie (SDG 7).

De werkzaamheden voor energierenovatie die in het kader van de uitvoering van de krachtlijnen 2 en 3 worden verricht, zijn goed voor de werkgelegenheid (SDG 8). De studies over het mogelijke gebruik van waterstof in de gebouwen zijn een stimulans voor de innovatie (SDG 9).

De uitvoering van de routekaart impliceert partnerschappen met energiecoöperaties, maar ook de uitwisseling van goede praktijken door deelname aan internationale fora (SDG 17).

Ondervonden moeilijkheden

De belangrijkste belemmering voor de uitvoering van de routekaart is het **gebrek aan gekwalificeerd personeel**, op het vlak van zowel de aankoopafdeling, de beheerders van de infrastructuur als de technische deskundigheid van het kenniscentrum voor infrastructuur. Een uitbreiding van het personeelsbestand zou het mogelijk maken verschillende projecten

versneld te ontwikkelen en de vastgestelde doelstellingen te bereiken.

De tweede belemmering is het **gebrek aan financiële middelen**. Zonder een geraamd aanvullend budget van 150 miljoen euro per jaar (exclusief inflatie) voor de komende 20 jaar zal het ministerie van Defensie niet alle projecten kunnen uitvoeren waarmee het zijn doelstellingen op het gebied van energierenovatie kan verwezenlijken. Het STAR-plan van de Minister van Defensie voorziet echter een substantiële verhoging van het infrastructuurbudget in de periode 2022 – 2030, oplopend tot 485 miljoen euro in 2030. Indien dit budget wordt aangehouden in de periode 2030 - 2040 dan zijn er a priori voldoende budgetten om de CO₂-doelstellingen te bereiken.

Een derde obstakel is het ontbreken van heldere richtlijnen over de methode voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot van de verschillende energiestromen.

Een laatste obstakel betreft het verlies van de vrijstelling van de grondbelasting die het ministerie van Defensie geniet wanneer op zijn terreinen in het Waalse en Brusselse Gewest installaties voor de productie van hernieuwbare energie worden geïnstalleerd waarvoor een injectietarief wordt ontvangen. In beide gewesten wordt immers bepaald dat er geen winstgevendende activiteiten mogen worden uitgeoefend op sites die zijn vrijgesteld van de grondbelasting. In het Vlaamse Gewest bestaat deze voorwaarde ook, maar wordt zij aangevuld met een bepaling volgens welke activiteiten die deel uitmaken van hernieuwbare energie, niet kunnen leiden tot het verlies van deze vrijstelling. In het Waalse Gewest werd recent een gelijkwaardig wetgevend initiatief opgestart.

Vooruitzichten

De opstart van het DRFM-project zal worden vertaald in een nieuwe aanpak, waarvoor momenteel de nodige studies worden uitgevoerd in samenwerking met de andere gebouwenbeheerders en de FPIM. De resultaten van deze analyses kunnen leiden tot een aanpassing van de krachtlijnen 2 en 3.

5.B Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Georges Gilkinet

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** Klimaatneutrale federale gebouwen tegen 2040 (waarvan 50 % tegen 2030)
- **Regeerakkoord:** De openbare gebouwen zorgen zelf voor hun duurzame energievoorziening in hun streven naar klimaatneutraliteit.
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur; terugdringing van het energieverbruik in de sector van het openbaar vervoer per spoor en van de spoorweginfrastructuur
- Performantie contract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022
- Beheerscontract (openbaredienstcontract) 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022

Doelstellingen

Het doel van deze routekaart is bij te dragen tot klimaatneutrale openbare gebouwen, waarbij zowel de NMBS als Infrabel en andere partners betrokken worden, met name op het vlak van innovatie en financiering.

Beschrijving

Om het verbruik van openbare gebouwen die verband houden met de spoorwegsector in België te verminderen, zullen in de periode 2021-2030 de volgende 3 acties worden uitgevoerd:

1. Opstelling van een energiekadaster van de gebouwen van de NMBS en Infrabel ter ondersteuning van de aansturing

van de doelstelling van koolstofneutraliteit tegen 2040 (NMBS/Infrabel).

2. Opstelling van een actieplan op basis van de eerste resultaten van het energiekadaster.
3. Uitvoering van het actieplan via de renovatie van de gebouwen (NMBS en Infrabel) (onder voorbehoud van financiële en personele middelen), het *demand side management* (bv. installatie van in twee richtingen bedienbare oplaadpalen in de stationparkings) en het zoeken naar financieringsmogelijkheden door privé-investeerdere erbij te betrekken.

Uitvoering

De hierboven beschreven acties moeten door de NMBS en Infrabel worden uitgevoerd.

Om toe te zien op de implementatie van deze maatregelen zal een werkgroep 'NEKP-Rail' worden opgericht, met vertegenwoordigers van de FOD Mobiliteit en Transport, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS.

Deze werkgroep, die zal worden voorgezeten door de FOD MT, zal minstens tweemaal per jaar bijeenkomen.

Bovendien moet rekening worden gehouden met de hierboven beschreven acties bij de voorbereiding van de beheersovereenkomsten (Infrabel en NMBS) en de bijbehorende meerjarenplannen.

Tijdschema

- **Stap 1:** Opstelling van een energiekadaster van de gebouwen van de NMBS (2024), gevolgd door energieaudits en actieplannen (2030).
- **Stap 2:** Opstelling van een energiekadaster van de gebouwen van Infrabel (2025), gevolgd door energieaudits en actieplannen (2030).
- **Stap 3:** Sluiting van een prestatieovereenkomst (Infrabel), een overeenkomst voor openbare dienstverlening (NMBS) en meerjarige investeringsplannen (voltooid, december 2022).

- **Stap 4:** Uitvoering van de renovatieprojecten van de gebouwen van de NMBS (2030).
- **Stap 5:** Uitvoering van de renovatieprojecten van de gebouwen van Infrabel (2030).
- **Stap 6:** Vaststelling van het *Demand Side Management*-project met steun van de ondernemingen die actief zijn in de transmissie (Elia, Infrabel) en de distributie van elektriciteit. (Deadline nog te bepalen)
- **Stap 7:** Zoeken naar partnerschappen met de private sector voor de financiering van maatregelen op het gebied van productie van duurzame energie, energie-efficiëntie en *demand side management*, met inschakeling van de sectorverenigingen. (Deadline nog te bepalen)

De stappen 6 en 7 zijn toegevoegd naar aanleiding van de beslissing van de ministerraad van 1.4.2022 (Private investeringen in zonnepanelen, laadpalen en ledverlichting), waarin sterk de nadruk wordt gelegd op energie-onafhankelijkheid en innovatieve oplossingen.

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

NMBS

Wat het energiekadaster betreft: een beleidsplan voor de installatie van telemeters is door de directie gevalideerd. Het bevat doelstellingen voor de volgende stromen: gas, elektriciteit en water.

Het doel is om 80 % van het verbruik te meten door te richten op de grootste verbruikers.

Daarnaast is eind 2022 een contract gegund dat vanaf 2023 moet worden uitgevoerd voor de implementatie van een EMS-platform (Energy Management System) voor de visualisering

van het verbruik per gebouw, het beheer ervan en de opvolging van facturen en budgetten.

Wat de ISO50001-certificering betreft, hebben de 48 belangrijkste stations en de 50 werkplaatsen de certificering gehandhaafd.

Infrabel

Gebouwen uitgerust met digitale meters in juni 2022: 33 van de 178 met personeel (18,5 %)

Identificatie van verantwoordelijke verbruikers voor 75 % van het gasverbruik en maandelijks controle van het verbruik in deze gebouwen.

Energie-audit: 39 gebouwen met personeel werden in 2022 en 2023 gecontroleerd

Invoering van een intern dashboard om het energieverbruik per gebouw te volgen

Voor wat DBFM betreft (Infrabel en NMBS), zijn voldoende laadpalen voor elektrische voertuigen een belangrijk element op het vlak van infrastructuurontwikkeling met het oog op het koolstofvrij maken van het Belgische wagenpark. De uitrol van laadpalen wordt echter beperkt door de beschikbaarheid van "aansluitingsknooppunten" op het elektriciteitsnet waar een laadpaal op kan worden aangesloten.

Infrabel stelt een oplossing voor in de vorm van een pilootproject (proof of concept) dat eruit bestaat de laadpalen van stroom te voorzien vanuit de bestaande bovenleiding. Dit type van bovenleiding is gedimensioneerd op de maximale elektrische belasting tijdens de piek, maar de capaciteit van de bovenleiding blijft steeds beschikbaar tijdens de dalperiodes.

De NMBS zal beslissen over de uiteindelijke uitrol indien de door Infrabel voorgesteld oplossing interessant blijkt.

BKG-impact

De routekaart beoogt de vermindering van de uitstoot van CO₂. De vermindering van de CO₂-uitstoot moet worden berekend op basis van de energiebesparingen die met behulp van de energiekadasters worden vastgesteld. Deze ramingen zijn nog niet beschikbaar.

Energie-impact

De routekaart heeft tot doel het energieverbruik te verminderen, de energie-efficiëntie te verbeteren en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen in de gebouwen te bevorderen.

Er wordt veel belang gehecht aan de stabilisering van de energiekosten, in het licht van de blootstelling aan prijsvolatiliteit die gepaard gaat met de recente geopolitieke crisis.

Andere beoogde effecten

De routekaart zal ook het comfortniveau van de stations en de gebouwen van de NMBS en Infrabel verbeteren. Het bevordert de vernieuwing van de infrastructuren en de technologische innovatie.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De uitvoering van de routekaart zal naar verwachting banen scheppen die niet kunnen worden verplaatst (SDG 8), maar ook de luchtverontreiniging in de stedelijke omgeving verminderen (SDG 11) en de stad nieuw leven inblazen.

Ondervonden moeilijkheden

Een eerste obstakel bij de uitvoering houdt verband met rekruteringsproblemen om vertrekkende medewerkers te vervangen op een arbeidsmarkt met een enorme vraag naar technische profielen.

Een tweede obstakel is de toename van het aantal shifts in nagenoeg alle werkplaatsen van de NMBS, aangezien nachtshifts een impact hebben op het elektriciteits- en verwarmingsverbruik.

Ten derde is de verhoging van de prijzen van bouwmaterialen nadelig voor de uitvoering van de geplande investeringen.

Vooruitzichten

De huidige geopolitieke crisis drijft de energieprijzen op en zet de kwestie van energieafhankelijkheid opnieuw op de agenda.

In deze context lijkt de vermindering van het niet-tractiegebonden energieverbruik van de NMBS meer dan ooit noodzakelijk.

In de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022 werd sterk de nadruk gelegd op energie-onafhankelijkheid en innovatieve oplossingen. Er zijn twee stappen toegevoegd aan de routekaart : de stap inzake het *demand side management* en de stap inzake het zoeken naar financiering.

5.C Regie: Vermindering van de oppervlakten

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Mathieu Michel

Achtergrond en referenties

- NEKP/FEKP: koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- Regeerakkoord: *"De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat."*
- Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht: Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur

Doelstellingen Vermindering van de vloeroppervlakte: de doelstelling omvat de vrijgave van 1.000.000 m² bruto vloeroppervlakte gedurende de periode 01.01.2015 - 31.12.2028.

Beschrijving Meer toewerken naar:

1. verkopen/onteigeningen door derden/het bezwaarde zakelijk recht ten gunste van derden via het Federaal Comité tot Aankoop van onroerende goederen (FCA);
2. verkopen/onteigeningen door derden/het bezwaarde zakelijk recht ten gunste van derden door de Regie der Gebouwen (in samenwerking met schatters voor de schattingen en met een externe notaris voor de akten);
3. (onder)verhuur aan derden (openbare en particuliere organisaties);

4. Meer toewerken naar de opstelling en uitvoering van masterplannen (MP) (doorgaans van geografische aard) om meer ruimte vrij te maken;
5. bewustmaking van de klant: minder oppervlakte innemen (ten minste tot de norm van 13,5 m² OA + LSA per gVTE), de 'New Way of Working' (NWOW) bevorderen.

Uitvoering

Om de bovengenoemde acties te kunnen uitvoeren is een actieplan per deelproject nodig, dat vervolgens moet worden uitgevoerd:

- door de 'lokale' werknemers (voor (1), (2), (3) en (4)) onder leiding van de betrokken Project Manager Immo;
- door de medewerkers die instaan voor de uitwerking van de masterplannen (voor (4)), onder leiding van de AD Strategie en Vastgoedbeheer;
- (met de steun van het Directiecomité en de strategische cel) in samenwerking met de Project Managers Immo (voor (5)) onder leiding van de AD Klantenbeheer.

Deze routekaart spitst zich voorlopig toe op de tot dusver geïdentificeerde en becijferde Brusselse masterplannen. Andere masterplannen moeten nog worden uitgewerkt in Wallonië (Bergen, Namen, Charleroi, ...) en in Vlaanderen (Antwerpen, Gent, Brugge, ...). In de komende maanden zullen ook andere Brusselse masterplannen worden ontwikkeld.

De Regie der Gebouwen zal tegen de begrotingsopmaak 2024 een actieplan energie en bureauoppervlakte voorstellen met het oog op een structurele besparing op de federale energie-factuur voor bewoners en bureauoppervlakte.

Tijdschema

De geplande stappen zijn als volgt:

- het masterplan FinTo - NoGa (1.1.2022-31.12.2028)
- Unia-Mirya (1.1.2022-31.12.2022)
- Justitie - Waterloolaan 76 (1.1.2021-31.12.2021)

- MP FOD Justitie (1.6.2022-31.12.2026)
- De Munt Royale Pacheco (1.1.2021-31.12.2022)
- De Raad van State (1.1.2021-31.12.2021)
- Sciensano (31.03.2021-14.09.2022)
- Moebius (1ste semester 2027)
- Networks (1ste semester 2025)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De bezettingsgraad is naar beneden bijgesteld naar aanleiding van de pandemie en de algemene toename van telewerken. De klantbehoefte is begin 2023 in het algemeen naar beneden bijgesteld.

De oorspronkelijke doelstelling was een vermindering met 1.000.000 m² aan oppervlakte tussen 2015 en 2025. De evaluatie begin 2022 vertoont een daling van de totale portefeuille met 716.591 m².

Op het eerste gezicht lijkt het oorspronkelijke tijdschema te worden nageleefd, aangezien we nu iets meer dan 70 % van de periode achter de rug hebben en iets meer dan 70 % van het streefcijfer is gehaald. De inspanningen worden volgehouden om de gestelde doelen te bereiken.

De routekaart '5.C Regie: Vermindering van de oppervlakten' spitst zich toe op de Brusselse masterplannen. De inspanningen van de laatste jaren waren immers vooral gericht op de twee andere gewesten. Bij de actie van het NEKP in verband met de vermindering van de oppervlakten lag de nadruk op een oppervlaktevermindering van 204.008 m². Het gaat hier om de bekende masterplannen die tot eind 2028 lopen. In het kader van het spending review werd een potentiële vermindering met 351.155 m² vastgesteld (met inbegrip van de hier-

boven reeds vermelde 204.008 m²). Dit betreft uitsluitend het potentieel in Brussel. Het potentieel in de andere provincies moet nog worden bestudeerd.

Hoewel het aanvankelijk de bedoeling was het gemeten effect van deze verminderingen in termen van energieverbruik te kwantificeren, was dit nog niet mogelijk om twee redenen: de analyse van de eigendommen is nog maar net voltooid en elk gebouw (zowel geschrapt als toegevoegd) moet afzonderlijk worden onderzocht, wat analysetijd vergt.

Stand van zaken:

- Masterplan FinTo – North Galaxy: planning on hold in afwachting van technische aspecten in verband met de brandveiligheid
- Verhuis Unia/Mirya naar Eurostation : verhuis afgerond
- Verhuisbewegingen Justitie – Waterloolaan: alle verhuisbewegingen zijn afgerond
- Masterplan FOD Justitie: voorstel verhuis van FOD Justitie en administratieve diensten naar TDO werd niet aanvaard. Een alternatieve piste naar Eurostation werd wel onderzocht, en het masterplan werd door CMR goedgekeurd.
- De Munt/Pacheco: huurcontract Pacheco wordt vervroegd opgezegd naar aanleiding van onderhandelingen met Fedimmo. Hierdoor wordt 13.566 m² opgezegd.
- Raad Van State: gebouw Wetenschapsstraat werd opgezegd.
- Verhuis Sciensano naar Eurostation: huurcontract van complex Pasteur Kroon in de Kroonlaan werd beëindigd. Hierdoor kan 1.868 m² worden opgezegd. Verhuis is afgerond.
- Verlaten van North Gate: FOD Economie en FOD Justitie: bepaalde diensten verhuizen naar Möbius (reeds akkoord op Ministerraad) en een nog nader te bepalen gebouw. Dit is een nieuw project dat dient te worden toegevoegd en

waarvan de details, inclusief tijdschema, nog verder moeten worden uitgewerkt.

In het algemeen zijn de einddata van de huurovereenkomsten reeds vastgesteld. Voor de andere (en grootste) projecten zijn de dossiers in voorbereiding (hetzij op technisch hetzij op administratief vlak). Een van de grootste vastgestelde risico's heeft te maken met de vereisten van de brandweer (voor North Galaxy en het masterplan Financiën en Federale Politie).

BKG-impact

De cijfers in de routekaart hebben betrekking op de doelstellingen inzake BKG (ton CO₂-equivalent).

Voor 2023 wordt er een daling van 0,462 kton/CO₂ eq ingerekend, voor 2025 gaat het om 0,678 kton/CO₂ eq en voor de periode van 2026 tot en met 2030 gaat het om 3,094 kton/CO₂ eq.

De vermindering van de uitstoot van BKG in 2026-2030 zijn totale besparingen voor de volledige periode (1.242 TCO₂ in 2026, 291 TCO₂ in 2027, 1.264 TCO₂ in 2028 en 290 TCO₂ in 2030). Deze verminderingen (21.788 MWh aan het einde van het volledige Masterplan) betreffen enkel het hierboven gedetailleerde Masterplan. Voor de uitvoering van het geheel van de oppervlaktevermindering, heeft de regie der gebouwen een totale jaarlijkse energiebesparing van 111.020 MWh en van 29.831 TCO₂. Een evaluatie van de vordering van het bereiken van dit objectief dient nog opgesteld te worden.

Tot slot, in het kader van de Spending Review, werden er ramingen opgemaakt van de vrijgemaakte oppervlakten op termijn (na toepassing van de nieuwe norm): de vooruitzichten bedragen -351.155 m² (met inbegrip van de hierboven vermelde oppervlakten), hetzij een raming/extrapolatie van een jaarlijkse energiebesparing (via de regel van 3) van ongeveer - 37.500 MWh (of ongeveer 10.000 TCO₂).

Deze cijfers blijven globale vooruitzichten die gebaseerd zijn op veronderstellingen, die zullen worden gecorrigeerd zodra

voldoende feedback van reële projecten beschikbaar is en een aantal methodologische kwesties zijn opgelost (met name met betrekking tot de koolstofvoetafdruk van de Belgische energiemix, die essentieel is voor het ramen van de emissiereducties). Het is dus nog niet mogelijk om vandaag al te bevestigen of de impact in overeenstemming is met de doelstelling.

Energie-impact

Wordt vermeld in de verschillende routekaarten, maar er is nooit een kwalitatieve noch kwantitatieve evaluatie van verricht.

Andere beoogde effecten

Wordt vermeld in de verschillende routekaarten, maar er is nooit een kwalitatieve noch kwantitatieve evaluatie van verricht.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Binnen het korte tijdsbestek dat ons wordt gegund, kan geen gedetailleerde analyse worden verricht. We kunnen wel verwijzen naar de algemene beleidsnota van de staatssecretaris voor de Regie der Gebouwen die op 23 november 2021 werd voorgesteld aan de Commissie voor Mobiliteit, Overheidsbedrijven en Federale Instellingen van de Kamer van Volksvertegenwoordigers.

Ondervonden moeilijkheden

Een algemene en transversale opmerking voor alle routekaarten is en blijft het gebrek aan budgettaire en personele middelen (intern en extern) voor de verwezenlijking van de vastgestelde doelen. Deze werden vastgesteld door de Regie der Gebouwen. Met uitzondering van de budgettaire middelen voor de gevangenissen en – deels – voor de vermindering van de oppervlakten, en voor de uitvoering van energieaudits, werd de rest van de middelen echter niet toegekend aan de Regie der Gebouwen.

Vooruitzichten

We hebben twee grote projecten geïdentificeerd : de uitvoering van de beslissing van de ministerraad van 23 juli 2023 betreffende de energierenovatie van overheidsgebouwen, onder leiding van de FPIM, en de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022 betreffende de nieuwe impuls voor de energietransitie om onze energieonafhankelijkheid te vergroten.

5.D Regie: Installatie van zonnepanelen

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Mathieu Michel

Achtergrond en referenties

- NEKP/FEKP: koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- Regeerakkoord: *"De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat.*
- Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht: Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur

Doelstellingen

Het project bestaat uit de installatie van fotovoltaïsche panelen voor plaatselijk verbruik.

Plaatsing van een overheidsopdracht van het type raamovereenkomst voor de studie en de plaatsing van fotovoltaïsche installaties. Het betreft een van de projecten die bedoeld zijn ter ondersteuning van het NEKP.

Beschrijving

De concrete acties worden uitgevoerd in verschillende belangrijke gebouwen van het patrimonium van de Regie, verspreid over het hele grondgebied. Ze bestaan in het plaatsen van fotovoltaïsche panelen op de sites waar dat mogelijk is (gelet op de blootstelling, de staat van het dak, het mogelijke plaatselijke verbruik, enz.).

Er bestaat ondertussen een PV-kadaster van de beschikbare gebouwen met inschatting van de haalbaarheid en mogelijke problemen en/of opportuniteiten. De raming is opgesteld op

basis van een gemiddelde realisatie per operationele dienst van 6.000 m² (te vermenigvuldigen met 7 operationele diensten) met een geraamde gemiddelde productie van 900 MWh per externe dienst. De doelstelling van 42.000 m² komt overeen met 7.140 MWp (170Wp/m²paneel).

Uitvoering

De projecten zullen worden uitgevoerd op basis van een raamovereenkomst voor de studie en plaatsing van fotovoltaïsche installaties, die nog moet worden uitgevoerd, of op basis van specifieke studies en klassieke overheidsopdrachten.

Naast deze verwezenlijkingen in bestaande gebouwen bepaalt de Regie der Gebouwen dat elk nieuw gebouw, ongeacht het type beoogde overheidsopdracht of partnerschap, moet voorzien in een minimale hoeveelheid lokaal geproduceerde hernieuwbare energie. Er is geen exclusieve productiewijze voor de hernieuwbare energie, maar een groot deel van deze hernieuwbare energie zou zeker moeten worden opgewekt door fotovoltaïsche panelen.

De minimumhoeveelheid is vastgesteld op 20 kWh/m² bouwlaagoppervlakte voor alle projecten en 60 kWh/m² vloeroppervlakte voor projecten die moeten voldoen aan de norm 'passief plus' (tenzij de hoeveelheid van 20 kWh/m² strenger is). De nodige budgetten voor de plaatsing van deze zonnepanelen of voor de installaties voor de opwekking van hernieuwbare energie moeten worden opgenomen in het totaalbudget van het project. Vervolgens moeten haalbaarheidsstudies worden uitgevoerd overeenkomstig de gewestelijke voorschriften.

Tijdschema

- **Vorbereiding van de lopende projecten en van de instrumenten voor het vervolg** (1.1.21-31.12.22):
 - ▮ Uitvoering van de opgestarte projecten (technische beschrijvingen zijn reeds beschikbaar bij het Expertisecentrum voor technische expertise en innovatie).

- ▮ Aanwerving van extra personen voor de uitvoering van de projecten.
 - ▮ Voorbereiding van (een of meerdere, met meerdere financieringstypes) raamovereenkomsten die het mogelijk maken studies op te starten en de werkzaamheden te doen uitvoeren.
- **Voortzetting van de werkzaamheden** (1.1.23-31.12.23)
 - ▮ Studie van nieuwe projecten (intern en extern).
 - ▮ Opleiding van nieuw aangeworven personeel voor de verwezenlijking van de projecten.
 - ▮ Lancering van nieuwe projecten via de raamovereenkomst(en).
- **Studie van nieuwe projecten** (1.1.24-31.12.26)
 - ▮ Verwezenlijking van eerder gelanceerde projecten.
 - ▮ Voorbereiding van nieuwe raamovereenkomsten (op basis van de feedback van de reeds uitgevoerde projecten waarvoor voldoende feedback beschikbaar is).

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Een belangrijk element bij de verwezenlijking van de eerste stap is de aanwerving van extra personeel. Sinds 1 december 2021 is een medewerker in dienst genomen en begonnen met de werkzaamheden om de maatregel te coördineren binnen het Expertisecentrum voor technische expertise en innovatie. Deze versterking volstaat niet, gelet op het aantal op te volgen projecten, maar heeft het wel mogelijk gemaakt om een begin te maken met de ontwikkeling van instrumenten. Er werd bijkomend personeel aangenomen om ondersteuning te bieden aan de operationele diensten voor PV-haalbaarheidsstudies, en er zijn geactualiseerde technische beschrijvingen opgesteld.

De raamovereenkomst voor zonnepanelen met eigen middelen of concessie wordt voorlopig niet meer opgesteld door de Regie. Er wordt gebruik gemaakt van bestaande raamcontracten via het VEB, voor een groter volume en aan betere voorwaarden. Momenteel zijn er 30 projecten in studie of ontwerpfase voor het plaatsen van zonnepanelen met eigen middelen. Niet alle projecten zullen uiteindelijk uitgevoerd worden. Omwille van redenen van stabiliteit, mogelijkheden van elektrische installaties, en dergelijke, kunnen er nog projecten afvallen.

Het totaal aan lopende studies is goed voor 6,5 MWp. Hiervan is 2,3MWp reeds in ontwerpfase, om uitgevoerd te worden eind 2023, begin 2024. De overige projecten zullen eind 2024, begin 2025 uitgevoerd worden. Hier bovenop zijn er ook nog een aantal projecten die via een klassieke aanbesteding lopen of mee opgenomen zijn in een renovatie.

Onder deze 30 projecten vallen de volgende:

	Geschatte capaciteit
Centrale Gevangenis Leuven (Vlaanderen)	322 kWp
Protection Civile Crisnée (Wallonië)	238 kWp
Prison Ittre (Wallonië)	705 kWp

BKG-impact

Het project zou moeten leiden tot een vermindering van 1 638 ton CO₂ per jaar.

Energie-impact

Het project zou moeten leiden tot een vermindering in elektriciteitsverbruik van 6300 MWh per jaar.

Andere beoogde effecten

Zie Uitvoering 5C

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Zie Uitvoering 5C

Ondervonden moeilijkheden

Zie Uitvoering 5C

Vooruitzichten

Zie Uitvoering 5C

5.E Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen*Presentatie van de routekaart***Bevoegde minister(s)** Mathieu Michel**Achtergrond en referenties**

- **NEKP/FEKP:** koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- **Regeerakkoord:** *"De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat."*
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur

Doelstellingen

Deze routekaart, dat is opgenomen in het masterplan (een plan dat in de loop der jaren herhaaldelijk is bijgewerkt), heeft tot doel een gevangenisinfrastructuur te creëren voor detentie in menswaardige omstandigheden. Het eerste masterplan (MP1) dateert van 2008 en was opgebouwd rond een eerste voorstel om de verouderde infrastructuur te vervangen en te renoveren en om een aantal nieuwe gevangenissen te bouwen: in Beveren, Dendermonde, Marche-en-Famenne en Leuze-en-Hainaut. Het MP2 dateert van 2010 en gaat ook vergezeld van voorstellen die werden geformuleerd en zelfs uitgevoerd voor het gevangeniscomplex van Haren en de penitentiaire inrichting (PI) in Antwerpen. Het MP3 stamt uit 2016 en omvat naast de nieuwe gevangenissen in Bourg-Léopold, Vresse-sur-Semois, Verviers en nog een andere in de regio Luik, ook een onderdeel dat gericht is op internering (resultierend in de

bouw van 3 Forensische Psychiatrie Centra). Er wordt gewerkt aan een update van het laatste MP3.

Beschrijving

Vervanging van meerdere bijzonder verouderde gevangnissen door penitentiaire inrichtingen die aan de (huidige) standaard inzake energieprestaties beantwoorden: het is de bedoeling om in de periode 2015-2025 (en daarna) ongeveer 12 % van de bruto verouderde oppervlakte vrij te maken (d.w.z. ongeveer 97.000 m² in vergelijking met een totale gevangenisoppervlakte van ongeveer 86.500 m² bruto), teneinde besparingen op het totale energieverbruik te realiseren. De gebouwen die in dit verband in aanmerking moeten worden genomen, zijn die welke zijn opgenomen in het masterplan met betrekking tot detentie in humane omstandigheden, met name:

- "Oud Dendermonde" (ongeveer 8.150 m²) moet worden vrijgegeven voor "Nieuw Dendermonde" (MP1): beschikbaarheidsattest ondertekend op 28/10/2022.
- De Begijnenstraat Antwerpen (ongeveer 22.000 m²) zou moeten vrijkomen voor "Nieuw Antwerpen" (MP2): de procedure voorziet momenteel een ondertekening van de Financial Close in september 2023. Als dit het geval is, zal de site naar verwachting in april 2026 opengaan.
- Vorst, Sint-Gillis en Berkendael (ongeveer 31.900 m²) zouden moeten vrijkomen voor het nieuwe gevangeniscomplex van Haren (MP2): beschikbaarheidscertificaat ondertekend in september 2022.
- Dinant (ongeveer 3.000 m²) zou moeten worden vrijgegeven voor een nieuw gevangeniscomplex in Vresse-sur-Semois (MP3): de huidige situatie voorziet geen beschikbaarheid vóór 2028.
- De toren van Lantin (ongeveer 32.000 m²) zou moeten worden vrijgegeven voor een nieuwe gevangenis in Verviers en een andere gevangenis in Paifve, die op haar beurt de

EDS van Paifve zal vervangen, die zal worden afgebroken en vervangen door de CPL van Paifve (MP3): volgens de huidige situatie is beschikbaarheid niet voorzien vóór 2031 voor Verviers en 2032 voor Paifve.

Hoewel de veiligheidseisen geavanceerder zijn in de nieuwe gevangnissen dan in oude inrichtingen en deze nieuwe gevangnissen bijgevolg met veel nieuwe technieken zijn uitgerust, en hoewel dit leidt tot een toename van het elektriciteitsverbruik, is het door de hogere eisen aan de energieprestaties toch mogelijk de juiste werking te bereiken en daarbij tegelijk rekening te houden met het globale verbruik.

Uitvoering

Tijdschema

- Dendermonde (28/10/2022)
- Antwerpen (april 2026)
- Haren (01/09/2022)
- Vresse sur Semois en Bourg-Léopold (najaar 2028)
- Verviers (2024 - 2031)
- Paifve (2024 - 2032)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De voorgelegde routekaart omvat verscheidene projecten om nieuwe gevangnissen te bouwen die aan hogere normen voldoen dan de huidige, ter vervanging van energieverblindende gevangnissen. In de routekaart worden de verschillende projecten nader toegelicht.

Wat de timing betreft, ligt de gevangenis van Dendermonde (die voorlopig operationeel zou blijven, wat gevolgen zal hebben voor de besparing – of liever de niet-besparing – op het vlak van BKG en energie) nog steeds op schema. Voor de ande-

re gevangnissen kan de vertraging variëren van een jaar tot enkele jaren.

Voor de gevangenis van Antwerpen is de vertraging te wijten aan een verzoek om vrijstelling bij de brandweer en aan verzoeken om wijzigingen, maar ook aan de stijging van de prijzen als gevolg van de Covid-crisis en de oorlog in Oekraïne, met name in de bouwsector. De nieuwe beschikbaarheidsdatum is april 2026.

Wat de gevangenis van Haren betreft, vond de terbeschikkingstelling plaats in 2022.

De planning van de gevangenis van Vresse-Sur-Semois en van Leopoldsburg is uitgesteld naar 2028, omwille van de inflatie en de impact daarvan op het totaalbudget, waardoor extra verantwoording en meer tijd voor goedkeuring vereist zijn.

Wat de gevangenis van Verviers betreft, is de planning uitgesteld tot 2031 in plaats van 2028 wegens de prioriteit die wordt gegeven aan de forensische psychiatrische centra (in overeenstemming met het regeerakkoord). De lancering van de procedure wordt op haar beurt uitgesteld tot einde 2023 – begin 2024, in plaats van tot eind 2022 – begin 2023.

Tot slot is ook het tijdschema voor de vervanging van de gevangenis van Lantin verschoven: deze zal naar verwachting begin 2032 beschikbaar zijn in plaats van in 2028, en de procedure zal eind 2024 worden opgestart in plaats van eind 2022 – begin 2023. De vertraging is te wijten aan het feit dat de 2 aanvankelijk voorgestelde terreinen na elkaar geweigerd werden, waardoor de Ministerraad de verandering van locatie opnieuw moest goedkeuren. Het dossier werd uiteindelijk goedgekeurd op 7/07/2023. Rekening houdend met het aantal personeelsleden en de prioriteiten die worden bepaald kan het project echter niet onmiddellijk worden opgestart. De eerste stap zal een consultancycontract zijn, mogelijk in de loop van 2024, gevolgd door een DBFM-contract.

Voor de laatste drie projecten moet ook worden opgemerkt dat de toekomstige risico's gelegen zijn in de vele stappen die nog moeten worden gezet. Tot slot is bij de eerder aangekondigde doelstellingen rekening gehouden met een sluiting van de oude sites. In geval van een beleidswijziging (en het behoud van bepaalde sites), zullen de doelstellingen moeten worden aangepast om ervoor te zorgen dat de Energie-impact wordt verminderd.

BKG-impact

Zodra het volledige project is uitgevoerd (dus vanaf 2028), wordt een reductie van 1.284 ton CO₂ per jaar verwacht. Deze schatting moet worden herzien om rekening te houden met het verwachte energieverbruik voor elk project (elektriciteitsverbruik is niet opgenomen in de analyse). Dit zal ook helpen om besparingen in de loop van de tijd te verduidelijken.

Op basis van het huidige verbruik van bestaande gevangnissen en recent gebouwde gevangnissen is er een reductie van het gasverbruik met 62 % (-177 kWh/m² of -41,85 kg CO₂/m² bespaard). Er zal echter rekening moeten worden gehouden met de toename van oppervlakte en ruimte die door deze nieuwe projecten wordt gecreëerd. Deze schattingen zullen dus worden verfijnd na ontvangst van offertes van recent gelanceerde projecten (theoretische gegevens enkel beschikbaar voor Dendermonde en Haren, die zullen worden herzien na ontvangst van offertes van de nieuwe projecten).

Energie-impact

Zodra het volledige project is uitgevoerd (d.w.z. vanaf 2028), wordt een vermindering van het totale verbruik met 5.418.000 kWh per jaar verwacht.

Andere beoogde effecten

Zie Uitvoering 5C

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Zie Uitvoering 5C

Ondervonden moeilijkheden

- Stockbreuken, prijsstijgingen, vertragingen
- Adviezen bij goedkeuringsprocedures die leiden tot ontwerpwijzigingen. Bijkomende klantenbehoeften die ook veranderingen vereisen (aanpassen parkeerwensen, etc.).
- Lange goedkeuringsprocedures, prijsinflatie na Covid 19, oorlog in Oekraïne

Vooruitzichten

Zie Uitvoering 5C

5.F Regie: Relighting*Presentatie van de routekaart*

Bevoegde minister(s) Mathieu Michel

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- **Regeerakkoord:** *"De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat."*
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur

Doelstellingen

Vervanging van lichtbronnen met fluorescentie- of halogeenlampen door ledlampen, eventueel met toevoeging van aanwezigheidsdetectoren en/of fotocellen voor automatische regeling van de lichtstroom. Dit resulteert in minstens de helft van het geïnstalleerde vermogen en verbruik in vergelijking met de uitgangssituatie, en dus in een vermindering van de CO₂-uitstoot. Het betreft een van de projecten die bedoeld zijn ter ondersteuning van het NEKP.

Beschrijving

De concrete acties worden uitgevoerd in verschillende belangrijke gebouwen van het patrimonium van de Regie, verspreid over het hele grondgebied, waarvan de activiteit op korte en middellange termijn zal worden gehandhaafd en waarvan de verlichtingsinstallaties verouderd en energieverslindend zijn (tl-buizen, enz.).

Ze bestaan uit de vervanging van hetzij de binnenverlichting, hetzij de buiten- of perimeterverlichting in gevangenissen, eventueel met de installatie van aanwezigheidsdetectiecellen waardoor de verlichting automatisch kan worden uitgeschakeld wanneer ze niet langer nodig is.

Uitvoering

De projecten zullen worden uitgevoerd op basis van de raamovereenkomst betreffende de elektrische installaties van de gebouwen, die op 1 oktober 2020 in werking is getreden, en die een volledig gamma van de nieuwste generatie ledverlichting omvat.

Aangezien er geen specifieke energieboekhouding voor de verlichting is, zal een raming van de besparingen per project worden gemaakt op basis van het vermogen en het aantal vervangen apparaten.

Tijdschema

- Verwezenlijking van de opgestarte projecten en aanwerving van extra personen voor de uitvoering van de projecten (01.01.2021-31.12.2021).
- Studie van nieuwe projecten, opleiding van nieuw aangeworven personeel voor de verwezenlijking van de projecten en lancering van nieuwe projecten (01.01.2022-31.12.2022).
- Uitvoering van de eerder bestudeerde projecten, studie van nieuwe projecten, opleiding van nieuw aangeworven personeel voor de verwezenlijking van de projecten en lancering van nieuwe projecten (01.01.2023-31.12.2023).
- Studie van nieuwe projecten en verwezenlijking van eerder gelanceerde projecten, evenals voorbereiding van nieuwe raamovereenkomsten (op basis van de feedback van de reeds uitgevoerde projecten waarvoor voldoende feedback beschikbaar is) (01.01.2024-01.01.2030).

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Voor de periode 2020-2021 zijn verscheidene projecten opgestart of voltooid. Als we ons uitsluitend richten op de verwezenlijkingen in het kader van het raamcontract 'elektrische installaties', zijn 32 projecten voltooid en lopen er 10 projecten voor een totaal vastgelegd bedrag van 3.038K EUR. Uit de eerste projecten blijkt dat het elektriciteitsverbruik met 40 tot 50 % daalt, maar de projectteams hebben het nog steeds erg druk, wat het erg moeilijk maakt om feedback te krijgen over de daadwerkelijk waargenomen energiebesparingen (en dus ook van het verbruik). Er is geen specifieke energieboekhouding voor de verlichting in onze oudere gebouwen (die staat wel op de planning voor de toekomstige projecten).

In de actie waarin het NEKP voorziet, was voor 2021 een bedrag van 1.210K EUR uitgetrokken, en werd daadwerkelijk 1.277 KEUR vastgelegd.

Voor 2022 vermeldde de actie in het NEKP een bedrag van 2.400K EUR. Uiteindelijk werd slechts 640 KEUR toegewezen aan 11 projecten. Dit jaar werd een versnelling gerealiseerd, met niet minder dan 3.965 KEUR aan 34 projecten.

We kunnen er dus van uitgaan dat de doelstelling in 2022 niet werd bereikt (wat wel het geval was in 2021). Voor 2023 was 4.840 KEUR geraamd. Met 3.965 KEUR en 34 geplande projecten zullen we hier niet ver van af zitten. De aangekondigde extra bedragen van 7.260 KEUR per jaar voor de jaren 2024 tot 2026 zullen niet worden gehaald, aangezien de budgetten op dit moment niet toereikend zijn, maar vooral omdat er tot nu toe geen extra personeel is aangeworven. We gaan nu realistisch uit van maximaal 2 miljoen EUR per jaar, gelet op de huidige middelen van de Regie.

BKG-impact	Er wordt rekening gehouden met een daling van 0,184 kt CO ₂ -equivalent voor 2023 en van 3,094 kt CO ₂ voor de periode van 2026 tot 2030.
Energie-impact	Zie Uitvoering 5C
Andere beoogde effecten	Zie Uitvoering 5C
Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	
Ondervonden moeilijkheden	Zie Uitvoering 5C
Vooruitzichten	Zie Uitvoering 5C

5.G Regie: Energetische renovatie

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Mathieu Michel

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- **Regeerakkoord:** *"De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat.*
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur

Doelstellingen

Een deel van het gebouwenpark dat door de Regie der Gebouwen wordt beheerd, is verouderd en voldoet niet meer aan de huidige eisen inzake energieprestaties. De belangrijkste uitdaging bestaat er dus in de energetische voetafdruk van de gebouwen die eigendom zijn van de Regie der Gebouwen te verkleinen, rekening houdend met de diversiteit van haar portefeuille, de eisen inzake de continuïteit van de dienstverlening van de erin gehuisveste diensten en de aandachtspunten op het vlak van techniek, architectuur en erfgoed (sommige gebouwen zijn beschermd).

Beschrijving

Optimalisering van de energieprestaties van de gebouwen die eigendom zijn van de Regie der Gebouwen. Vanwege de grote diversiteit worden voor elk type gebouw verschillende doelstellingen gedefinieerd:

- kantoorgebouwen: bereiken van een bijna neutraal energieverbruik en halvering van het energieverbruik van de HVAC-installaties (ventilatie en airconditioning) tegen 2040;
- beschermde gebouwen: verlaging van het energieverbruik van de HVAC-installaties met 1/8 tegen 2040;
- 'special purpose'-gebouwen (gebouwen met specifieke functies, zoals kazernes of gevangenissen): verlaging van het energieverbruik van de HVAC-installaties met 1/4 tegen 2040.

Het project voorziet in audits (die zullen helpen bij het prioriteren van de investeringen en acties), alsmede in de uitvoering van gevel- en dakisolatie en in de optimalisering van de stookruimten.

Uitvoering

Er zijn verschillende pilootprojecten voor nieuwe gebouwen of ingrijpende renovaties, die momenteel worden bestudeerd, en die onder meer betrekking hebben op de isolatie van de bouwschil en op zeer hoge prestaties van de HVAC-installaties.

Elk project voor een nieuw gebouw moet minstens voldoen aan de gewestelijke eisen inzake energieprestaties. De Regie der Gebouwen is van plan om strengere specifieke eisen in te voeren voor een hele reeks projecten, om te voldoen aan haar verplichtingen inzake het geven van het goede voorbeeld. Dit geldt bijgevolg voor de nieuwe gebouwen die worden opgetrokken ter vervanging van bestaande gebouwen die moeten worden gesloopt, of voor gebouwen die zijn gepland om in nieuwe behoeften te voorzien.

Naast deze verplichting voor de nieuwe projecten en om te voldoen aan de Europese richtlijnen, maar ook om het comfort en de energieprestaties van haar gebouwenbestand te verbeteren, zal de Regie der Gebouwen de isolatie van de gebouwen die zij in eigendom heeft, verbeteren. Dit zal in eerste instantie gebeuren via pilootprojecten en de uitvoering van energieaudits, maar vervolgens ook op grotere schaal, waarbij rekening

wordt gehouden met de huidige personeelscapaciteit van de Regie der Gebouwen.

In een eerste fase werd intern een projectoproep gelanceerd om de in aanmerking komende pilootprojecten te identificeren. Tegelijkertijd zal een raamovereenkomst voor de uitvoering van audits worden uitgeschreven, om een reeks prioritaire acties vast te stellen en zo nieuwe projecten op te zetten en te werken aan het volledige gebouwenpark.

Dankzij de pilootprojecten, klassieke projecten en renovaties en vervangingen die in het meerjarige investeringsplan zijn voorzien, boekt de Regie der Gebouwen reeds vooruitgang op het gebied van energieverbeteringsprojecten voor gebouwen.

Voor dit enorme plan zou een aanzienlijke versterking van de teams op het werkveld vereist zijn om deze verschillende werkzaamheden op te starten, op te volgen en er toezicht op te houden, omdat de huidige teams ontoereikend zijn, zelfs bij outsourcing van de werkzaamheden. De interne behoeften worden aldus geraamd op 22 VTE's en de externe behoeften op 43 VTE's.

Deze maatregelen maken deel uit van een breder actieplan, dat ook betrekking heeft op verlichtingsinstallaties, fotovoltaïsche installaties en de inkrimping van het gebouwenbestand, dat over 20 jaar (tot 2040) zal worden gespreid (zie andere routekaarten).

Tijdschema

- Voorbereiding van de pilootprojecten en van de instrumenten voor het vervolg (01.01.2021-31.12.2021)
- Kadastrering van het gebouwenpark (01.01.2022-30.09.2022)
- Continue uitvoering van audits, projecten, verbeteringen en feedback uit het werkveld (01.01.2022-01.01.2030)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De voorbereidende fase is in volle gang. Er werden tien pilootprojecten geïdentificeerd, waaraan nog twee projecten werden toegevoegd. Aan een van de projecten wordt momenteel de laatste hand gelegd. De werkzaamheden aan twee van de pilootprojecten zijn net begonnen. De andere projecten bevinden zich in verschillende voortgangsstadia: overheidsopdracht uitgeschreven, in de fase van de analyse, de vergunningsaanvraag, de mobiliteitsstudie, enz. Al deze projecten vorderen, maar in een verschillend tempo, rekening houdend met zowel de werklast van de projectleiders als de verzoeken om goedkeuring (ministerraad, vergunningen, ...).

De twee eraan toegevoegde projecten bevinden zich nog in de voorbereidende fase. Tot slot wordt voor een laatste project een strategische beslissing afgewacht. Het is nog te vroeg om over voldoende feedback te beschikken, maar dit blijft wel de bedoeling.

Begin 2021 heeft de Regie der Gebouwen een interne richtlijn opgesteld met een reeks minimumeisen en aanbevelingen voor alle nieuwe bouwwerken. Er wordt verzocht zich bij renovaties zoveel mogelijk daaraan te houden, rekening houdend met andere vereisten (op het vlak van tijd, budget, techniek, enz.). Deze eisen zijn omgezet in het bestek voor de prestaties, dat als basisdocument dient voor heel wat toekomstige overheidsopdrachten. Eind 2021 werd een analyseschema van de niet-financiële aspecten (waaronder energie- en duurzaamheidsaspecten) opgesteld ter ondersteuning van de strategische besluitvorming. Een van de kritieke punten voor deze fase – en nog meer voor de volgende fasen – blijft de extra behoefte aan mensen en middelen.

De kadastrering van de gebouwen omvatte twee onderdelen: de EPB-certificering en de energieaudits. De EPB-certificering

betreft slechts een deel van het gebouwenbestand en valt onder de verantwoordelijkheid van de diensten die gebruikmaken van de gebouwen. De Regie der Gebouwen heeft de voor deze certificering nuttige raamovereenkomsten ter beschikking gesteld van de gebruikmakende diensten en de bestellingen worden gaandeweg geplaatst. Het is echter mogelijk dat de termijn niet wordt gehaald, aangezien het aantal af te geven certificaten aanzienlijk is en dit een grote administratieve werklast voor de opdrachtgevers met zich meebrengt. De einddatum is aangepast naar 31/12/2023.

Wat de raamovereenkomst voor de uitvoering van energieaudits voor de helft van ons park betreft, werd de overheidsopdracht gepubliceerd en gegund op 31/03/2023. Twee kavels die overeenkomen met twee operationele afdelingen van de Regie der Gebouwen ontvingen geen geldige offertes en zullen dus opnieuw moeten worden gepubliceerd. De eerste bestellingen moeten al in september 2023 worden geplaatst. Hoewel de budgetten grotendeels zijn verkregen, moeten de teams worden versterkt om deze energieaudits op te volgen, anders zal het niet mogelijk zijn om het geplande tempo aan te houden.

De opstelling van een modelovereenkomst voor studies is nog niet opgestart wegens een gebrek aan tijd en middelen. Het is nog te vroeg om een nieuwe opdracht voor audits voor te bereiden. Eerst wordt de gepubliceerde raamovereenkomst benut om feedback te krijgen. De einddatum is aangepast naar 01/01/2027.

Tot slot is de uitvoering van de audits een belangrijke stap voor het verdere proces, met name de uitvoering van de werkzaamheden zelf. Dit vereist een aanzienlijke versterking van de huidige teams van de Regie der Gebouwen en het verkrijgen van de nodige budgetten voor de werkzaamheden. Momenteel is er nog geen enkel budget uitgetrokken tot 2026, zodat de werkzaamheden niet vóór die tijd kunnen worden uitgevoerd, wat uiteraard gevolgen zal hebben voor de verwezenlijkingen. De

inspanningen worden voortgezet door de verwezenlijking van de projecten die in het klassieke jaarlijks investeringsprogramma en in het meerjarige investeringsplan zijn opgenomen. De einddatum is aangepast naar 01/01/2027.

BKG-impact

Voor de periode van 2024 tot en met 2040 wordt uitgegaan van een afname van 3,76 kton CO₂-equivalent per jaar.

Na voltooiing van het gehele project (d.w.z. vanaf 2040) wordt een reductie van 59.860 ton CO₂ per jaar en een reductie van het energieverbruik van 228.550.761 kWh per jaar verwacht. Werkelijke besparingen worden gedefinieerd als gemiddelde prestaties (niet cumulatief). Afhankelijk van het jaar zullen de prestaties meer of minder significant zijn. Prioriteit zal worden gegeven aan de meest significante verwezenlijkingen in termen van impact.

Energie-impact

Zie Uitvoering 5C

Andere beoogde effecten

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Zie Uitvoering 5C

Ondervonden moeilijkheden

Zie Uitvoering 5C

Vooruitzichten

Zie Uitvoering 5C

5.H DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s)

Vincent Van Peteghem, Georges Gilkinet, Ludivine Dedonder en Mathieu Michel

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** Koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50 % in 2030)
- **Regeerakkoord:** "De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040."
- **Beleidsverklaring van minister Van Peteghem:** "In 2021 werd het DRFM-project (Design, Renovate, Finance and Maintain) goedgekeurd. Het doel van dit project is de energierenovatie van de gebouwen van de Regie der Gebouwen, Defensie en de NMBS/Infrabel te versnellen met het oog op de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2040. Het komt erop aan om via clusters van telkens een tiental gebouwen renovaties uit te voeren en de FPIM de kans te bieden ze mee te financieren via een gestructureerd platform (de DRFM-feeder). Deze feeder zal ook financiering van institutionele beleggers aantrekken om het nodige hefboomeffect te kunnen creëren. In het komende jaar zal ik de DRFM-entiteit ontwikkelen en de proefprojecten opstarten op basis van onder meer de resultaten van de DRFM-audits en de kosten-batenanalyse."

Doelstellingen

Het energieverbruik terugdringen en dus ook de productie van broeikasgassen van de overheidsgebouwen via een gemeenschappelijke renovatiecampagne, met het oog op de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2040. Het gaat om de vier belangrijkste federale eigenaars, namelijk de Regie der Gebouwen, Defensie, de NMBS en Infrabel. De geplande renovaties zijn aanzienlijk. Het gaat zowel om lichte, middelzware en zware ingrepen, om voldoende impact te hebben.

Beschrijving

Om bij te dragen tot de ambitie van de federale regering inzake een drastische vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, en rekening houdend met het feit dat het gebouwenbestand alleen al verantwoordelijk is voor een aanzienlijk deel van deze uitstoot, zijn massale investeringen in de renovatie van openbare gebouwen nodig. Om deze doelstellingen te bereiken, moeten de investeringen in dit decennium dan ook aanzienlijk worden versneld en verhoogd. Ze hebben betrekking op de voornaamste openbare eigenaars, met name allereerst de Regie der Gebouwen, maar ook de NMBS, Infrabel en Defensie.

De federale regering wil deze renovatiewerkzaamheden versnellen en coördineren en wenst dit onder meer te bereiken door een aanpak van publiek-private partnerschappen (PPP's), waardoor meer en tegelijkertijd sneller kan worden geïnvesteerd in de energierenovatie van federale overheidsgebouwen, waarbij ook wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke budgettaire neutraliteit en een zo gering mogelijke impact op de overheidsfinanciën. Voor deze DRFM-operaties heeft ze de FPIM en de eigenaars van gebouwen belast met de invoering van dit programma.

Uitvoering

De structuur zal worden ontwikkeld door een werkgroep, de 'implementation unit', die tijdelijk zal worden opgericht om de DRFM-structuur uit te werken. Deze implementation unit zal bestaan uit een externe expert en een projectmanager van elk van de rechtstreeks betrokken partijen: de FPIM, de Regie der Gebouwen, de NMBS/Infrabel en Defensie.

De implementation unit zal de DRFM-structuur in twee fasen ontwikkelen. Deze fasen zijn vastgelegd in een eerste routekaart.

Fase 1: Ontwerpfase (6 maanden): In de ontwerpfase zal een antwoord worden gegeven op de belangrijkste vragen die in dit stadium nog bestaan. Aan het einde van deze fase zullen de nadere regels voor de creatie van de DRFM-entiteit en de DRFM-feeder zijn vastgesteld, net als de nadere regels voor de samenwerking en de cofinanciering tussen de DRFM-structuur en de gebouwenbeheerder (Regie der Gebouwen, NMBS, Infrabel en Defensie).

Fase 2: Implementatiefase (6-12 maanden): Op basis van de gedetailleerde routekaart voor de implementatie zal de FPIM, in samenwerking met de belanghebbenden, leidinggeven aan de implementatiefase van het DRFM-plan. Aan het einde van deze fase zullen de DRFM-entiteit en de feeder tot stand zijn gekomen en zal de portefeuille van DRFM-activa zijn samengesteld ter voorbereiding van het op de markt brengen ervan.

Tijdschema

- **Stap 1:** Voorbereiding van de opdracht na de ministerraad (juli-oktober 2021)
- **Stap 2:** Gunning van het bestek (oktober 2021-februari 2022)
- **Stap 3:** Fase I DRFM (februari-december 2022)
- **Stap 4:** Fase II DRFM (december 2022-december 2023)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De lijst met gebouwen van Defensie en de Regie is al vastgesteld. Er moet worden opgemerkt dat de NMBS en Infrabel in deze fase hebben besloten om voorlopig uit het project te stappen.

Het programma bevindt zich momenteel in de ontwerpfase (fase 1), die eind 2023 zal worden afgerond met businessplannen van Defensie, de Regie. In totaal is momenteel 3 miljoen m² gepland voor renovatie via het programma (Defensie en Regie).

Fase 2 van de ontwikkeling is al aan de gang, met 2 opstartclusters die momenteel worden bestudeerd. Fase 2 omvat ook de implementatie van de operationele en financiële structuur. Er zullen nieuwe entiteiten moeten worden opgericht.

BKG-impact

Energie-impact

Door de renovatie van de 3 miljoen m² zal het energieverbruik in de betrokken gebouwen met gemiddeld 62 % dalen.

Andere beoogde effecten

Derdebetalersprincipe: een deel van de investering wordt gedekt door energiebesparingen.

De ontwikkeling van de DRFM-structuur beoogt een zo groot mogelijke SEC-neutraliteit (77 %).

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Het programma omvat een systemische benadering van circulariteit, met name wat betreft de materialen die zullen worden teruggewonnen en hergebruikt voor de renovatie.

Het aantal banen dat wordt gecreëerd tijdens de werkfase (10 jaar) is aanzienlijk (dit moet later worden gekwantificeerd).

Het programma zal de productie van hernieuwbare energie en energiegemeenschappen bevorderen.

Ondervonden moeilijkheden

Voor de SEC-neutraliteit is een advies van de ICN nodig, dat nog in behandeling is.

Vooruitzichten

Eind 2023: Dossier op ministerraad voor implementatie

In 2024: de eerste 2 projecten gaan van start.

Eind 2024: de uitvoeringsfase van de DRFM-structuur wordt afgerond.

6. WERKING VAN DE OVERHEIDSBEDRIJVEN

6.A Ecologisch rijden

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Ludivine Dedonder

Achtergrond en referenties

- **NEKP, FEKP:** Vergroening van de besturen en de overheidsbedrijven
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energie-efficiëntie

Doelstellingen

Deze routekaart streeft een tweevoudig doel na:

1. De bestuurders van Defensie opleiden inzake ecodriving opdat ze een rijstijl toepassen die gericht is op het verlagen van het brandstofverbruik met 3 tot 8 %.
2. Toezicht houden op het gedrag van de bestuurders door middel van telematica die is geïnstalleerd in de 1.000 commerciële voertuigen die momenteel geleased worden. De gegevens worden voor de onderneming ter beschikking gesteld via een boordtabel.

Het uiteindelijke doel is het verlagen van het brandstofverbruik. Uitgaande van een totaal van 10.491.083 km en een verbruik van 820.207 liter brandstof (benzine en diesel) in 2020 (de coronaperiode), zou ecologisch verantwoord rijden een besparing van 25 tot 65 ton brandstof kunnen opleveren.

Beschrijving

De routekaart bevat twee acties:

1. Opleiding van de bestuurders van Defensie op het vlak van ecodriving

2. Follow-up van het rijgedrag van de bestuurders van Defensie.

In 2016-2017 werd een testcase op het gebied van militaire verkeersveiligheid uitgevoerd door de dienst Military Initiative on Road Safety (MIRS) binnen het Movement en Transport Control Center (MTCC) van de ondersteuningsdivisie van het departement Staf Operaties en Opleiding. Dit initiatief heeft aangetoond dat een aangepaste rijstijl (ecodriving) kan bijdragen aan een verlaging van het energieverbruik en aan een afname van het aantal verkeersongevallen.

Uitvoering

Bij gebrek aan personeel bestaat er geen overeenkomstige dienst binnen het Movement & Transport Control Center (MTCC).

Defensie is van plan deze taak uit te besteden. Het verhoopte uitvoeringsschema zal niet vóór 2023 van start gaan.

Follow-up van het rijgedrag is momenteel al mogelijk via de boordtabel, die in 2019 is geïntroduceerd via de overeenkomst voor commerciële leasing. De gegevens worden niet benut, want aan die opdracht is nog niet het nodige personeel toegevoerd.

Tijdschema

- **Stap 1:** Uitvoering van een dienstverleningscontract (2023)
- **Stap 2:** Opleiding inzake ecodriving en follow-up van het rijgedrag (2030)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

1.000 van de 2.474 voertuigen, dat wil zeggen 40 %, zijn al uitgerust met telematica om het rijgedrag te volgen en eco-driving werd opgenomen in het vormingspakket van de chauffeurs. Stap 2 werd daardoor deels gerealiseerd. Het afsluiten van een dienstverleningsovereenkomst voor de opleiding

inzake ecodriving (fase 1) en de monitoring van het rijgedrag (fase 2) zijn aangekondigd voor 2023. Momenteel is deze overeenkomst nog niet gesloten. Er is nog geen zicht op de timing. In afwachting van de implementatie van de dienstverleningsovereenkomst kan er nog geen monitoring plaatsvinden.

Door hervormingen binnen de dienst is er een onderbreking in de opvolging van dit dossier geweest. Een analyse ovanr van de weg vooruit is lopende.

De brandstofbesparingsdoelstelling is gedeeltelijk bereikt, aangezien de bestuurders zich ervan bewust zijn dat de telematica aanwezig is en functioneert, wat een positief effect kan hebben op hun rijgedrag. Het ontbreken van een tool om de ingezamelde gegevens te benutten, maakt het echter niet mogelijk om te berekenen hoeveel brandstof is bespaard.

BKG-impact

Door een vermindering van het brandstofverbruik aan te moedigen, beoogt de routekaart de vermindering van de uitstoot van CO₂.

Energie-impact

Volgens een eerste raming zou door ecodriving tussen 25 en 65 ton brandstof kunnen worden bespaard.

Andere beoogde effecten

De andere beoogde effecten moeten later worden geanalyseerd.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De ontwikkeling van het ecologisch verantwoord rijden is gericht op de vermindering van de uitstoot van CO₂ (SDG 13).

Deze routekaart zou ook een positief effect kunnen hebben op de vermindering van fijnstof (SDG 11), en, bij uitbreiding, op de gezondheid en het welzijn (SGD 3).

Ondervonden moeilijkheden

Het voornaamste obstakel is het gebrek aan personeel. Een uitbesteding kan een deel van de oplossing bieden, maar er zijn nog geen stappen in die richting ondernomen.

Niet alleen voor de uitvoering van dit project, maar voor alle maatregelen in verband met de vermindering van broeikasgassen door het wagenpark van Defensie zijn budgettaire middelen nodig. Zodra een outsourcingovereenkomst tot stand is gekomen, zal Defensie de jaarlijkse kostprijs hiervoor beter kunnen bepalen. In dit verband zal begrotingssteun van de federale regering worden overwogen. De vergroening (evolutie naar hybride of zelfs elektrische wagens of ecodriving) zal ook een belangrijke impact hebben op de beschikbare infrastructuur (oplaadstations, ...).

Vooruitzichten

Momenteel is Defensie bezig met de ontwikkeling van een overkoepelende klimaatstrategie. In dit kader wordt ook de nodige aandacht besteed aan het onderdeel mobiliteit. De vermelde analyse van de weg vooruit voor deze maatregel zal in het kader van de uitvoering van deze klimaatstrategie gebeuren. Het opstellen van implementatiemaatregelen voor deze strategie is voorzien in 2024. Hoewel op korte termijn (2023) dus geen vooruitgang kan verwacht worden in dit dossier, garandeert deze aanpak dat eventuele maatregelen op coherente wijze passen in het groter geheel van klimaatinspanningen door Defensie, hetgeen de kwaliteit van de maatregelen en de impact kan vergroten. Dit biedt bovendien de mogelijkheid om alternatieve maatregelen die dezelfde doelstellingen beogen in overweging te nemen, waardoor we beter rekening kunnen houden met de gewijzigde situatie en meest recente inzichten.

6.B Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Petra De Sutter/Alexander De Croo

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** Via hun duurzame overheidsopdrachten zullen de overheden de markt de nodige stimulansen geven om zich in te zetten voor de overgang naar een koolstofarme economie (vergroening van hun voertuigenpark, aankoop van groene elektriciteit, aankopen volgens de beginselen van de circulaire economie, keuze van gunningscriteria, enz.).
- **Regeerakkoord:** De federale overheid geeft het goede voorbeeld en neemt de principes van een circulaire economie mee in haar openbare aanbestedingen.

Doelstellingen

De algemene bedoeling is dat de federale overheden via duurzame overheidsopdrachten de nodige stimulansen geven aan de markt om zich in te zetten voor de overgang naar een koolstofarme economie (vergroening van hun voertuigenpark, aankoop van groene elektriciteit, aankopen volgens de beginselen van de circulaire economie, keuze van gunningscriteria...).

Beschrijving

Deze algemene doelstelling zal worden nagestreefd door in het kader van gecentraliseerde federale overheidsopdrachten op zoek te gaan naar technische kenmerken (keurmerken, normen), relevante selectie- en gunningscriteria, door de beginselen van de circulaire economie te integreren in de overheidsopdrachten, of door opdrachten voor te behouden, in het bijzonder voor maatwerkbedrijven.

Dit vereist een analyse van meerdere relevante producten en aankoopsegmenten, waarop de nadruk kan worden gelegd.

Uitvoering

Voor elke federale gemeenschappelijke ontwerpovereenkomst voor leveringen moet de verantwoordelijke organisatie verplicht nagaan of de clausules in verband met duurzame ontwikkeling (in een van haar aspecten) kunnen worden opgenomen in het bestek. Het betreft technische clausules (ecologische keurmerken), selectiecriteria of gunningscriteria die bijvoorbeeld betrekking hebben op de totale kostprijs van de levenscyclus of de opwaardering van het gebruikte materiaal.

Wat de circulaire economie betreft, moeten de federale aanbestedende overheden bovendien de principes van de circulaire economie opnemen in hun overheidsopdrachten, met name door de integratie van de herstelling van het materiaal of de terugname ervan voor sociale doeleinden.

Voor de vergroening van het wagenpark wordt verwezen naar de routekaart 6.C in verband met 'de vergroening van het wagenpark van de overheid (doelstelling zero emissie)'.

Tijdschema

- **Stap 1:** Ontwikkeling van een duurzamer federaal aankoopbeleid (nota aankoopbeleid 2021-2023) (continu).
- **Stap 2:** Totstandbrenging door het Strategisch Federaal Aankoopoverleg (SFA) en de FOD Beleid en Ondersteuning BOSA van samenwerking met het Federaal instituut voor Duurzame Ontwikkeling (FIDO) om de categorieën van aan te kopen producten die voortvloeien uit de meerjarige planning (2022-2025) van de FOD's, de POD's en Defensie te inventariseren en te vergelijken met de aandachtspunten inzake duurzame ontwikkeling. De voornoemde vergelijking zou moeten leiden tot een spoedlijst van duurzame prioritaire producten. (30.6.2022)
- **Stap 3:** actualisering van a) de instrumenten die ter beschikking staan van de federale openbare aankopers op het

gebied van duurzame ontwikkeling door het FIDO (in samenhang met stap 1), en van b) de omzendbrief van 16.05.2014 van de FOD Kanselarij in samenwerking met het FIDO (lopend).

- **Stap 4:** Implementatie van professionaliseringstrajecten voor federale overheidsaankopers, aankoopmanagers en projectmanagers die te maken krijgen met overheidsaankopen, met de ontwikkeling en organisatie van een cursusmodule over duurzame ontwikkeling (continu).
- **Stap 5:** Reactivering van de departementale cellen voor duurzame ontwikkeling (continu).
- **Stap 6:** Op basis van de in stap 2 ontwikkelde productenlijst 'standaardclausules' inzake duurzame ontwikkeling opstellen en ter beschikking stellen, zodat federale aankopers in prioritair productsegmenten gestandaardiseerde clausules kunnen kiezen voor 'prioritaire' aankopen (continu).

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering Stap 1 is begonnen in overeenstemming met het vastgestelde tijdschema. Om de leden van deze werkgroepen die belast zijn met het opstellen van de technische specificaties een houvast te bieden, is een formulier opgesteld met instructies voor het Tactisch en Operationeel Federaal Aankoopoverleg (TOFA)/Concertation Tactique et Opérationnelle des Achats Fédéraux (CTOA). In de verschillende projecten rond gezamenlijke overeenkomsten die nu worden geplaatst en waarvoor de FOD BOSA optreedt als aankoopcentrale, is rekening gehouden met een of meer aspecten: levering van pc's, levering van ergonomisch meubilair en bureaustoelen.

Stap 2 is begonnen, maar zal niet afgerond zijn binnen de termijn die is vastgesteld in het tijdschema (30 juni 2022). Bij een eerste gunningsprocedure met FOD BOSA als aanbesteder in oktober 2022 kon de opdracht nog niet worden gegund (geen

offertes). De overheidsopdracht werd in mei 2023 gegund aan KULeuven (HIVA). De dienstverlener is bezig met het analyseren van de gegevens volgens de door de aanbestedende overheid goedgekeurde methodologie. De dienstverlener moet tegen midden september 2023 een eerste resultaat afleveren. Technische fiches voor kopers worden verwacht tegen midden november 2023.

Stap 3 kan pas beginnen na de voltooiing van stap 2. Het tijdschema is bijgevolg aangepast. In afwachting van de afronding van stap 2 zijn wel interne vergaderingen van de FOD Kanselarij en het FIDO opgestart met het oog op de intrekking en de herziening van de omzendbrief van 16 mei 2014.

Door een gebrek aan beschikbare capaciteit kunnen geen specifieke opleidingen voor producten en diensten inzake duurzame aankopen (fase 5) worden georganiseerd.

Na de afronding van de stappen 2 en 3 zal het FIDO, in samenwerking met de Interdepartementale Commissie voor Duurzame Ontwikkeling (ICDO), een raadpleging van de leden van de ICDO organiseren over de activering van de cellen voor duurzame ontwikkeling (stap 5). Ze kan daarvoor onder andere beroep doen op de jaarlijkse rapportering van de leden van de ICDO.

Stap 6 kan pas beginnen na de voltooiing van stap 2. Het tijdschema is bijgevolg aangepast. Het oorspronkelijke tijdschema kan niet worden nageleefd omdat er binnen het FIDO niet voldoende capaciteit is om de opdrachten tegelijkertijd uit te voeren.

BKG-impact

Door de productie en het gebruik van milieuvriendelijkere goederen en diensten te bevorderen, zou de maatregel indirect kunnen bijdragen tot een vermindering van de BKG-emissies.

Energie-impact

De maatregel heeft tot doel het energieverbruik te verminderen, de energie-efficiëntie te verbeteren en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen te bevorderen.

Andere beoogde effecten De maatregel beoogt geen andere effecten.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Door het gebruik van labels, certificaten, levenscyclusanalyses en verlengde garantieperiodes ('reparatie') zullen duurzame overheidsopdrachten bijdragen tot de invoering van duurzame consumptie- en productiepatronen (SDG 12).

Een milieuvriendelijkere productie van goederen en diensten heeft een indirect effect op de klimaatverandering (SDG 13) en de biodiversiteit in het water (SDG 14) en op het land (SDG 15).

Door de integratie van clausules inzake opleidingen of werkhervatting van personen die ver van de arbeidsmarkt af staan, zouden de duurzame overheidsopdrachten ook kunnen bijdragen tot een vermindering van de ongelijkheid (SDG 10) en de inschakeling van maatwerkbedrijven kunnen stimuleren (SDG 8).

Er kan sprake zijn van een impact op het onderwijs in overheidsopdrachten waarbij een beroep wordt gedaan op leerprocessen/opleiding (SDG 4).

Ondervonden moeilijkheden

Meerdere obstakels belemmeren de uitvoering van de acties waarin de routekaart voorziet, te beginnen met het gebrek aan capaciteit in de diensten die belast zijn met het sluiten van overheidsopdrachten, zoals hierboven reeds is vermeld.

Er werd ook vastgesteld dat de federale aanbesteders niet enkel verantwoordelijk zijn voor de gecentraliseerde federale aankopen, maar ook voor een reeks individuele (of specifieke) overheidsopdrachten voor hun respectieve departementen. Wij stellen echter vast dat veel aankopers huiverig staan tegenover sociale, ethische en ecologische clausules (schrik om geen offertes binnen te krijgen, hoge kosten, enz.).

In tegenstelling tot de Belgische gewesten en verschillende lidstaten beschikt het federale niveau niet over (externe) ondersteunende diensten die helpen om duurzaamheidsclausules in overheidsopdrachten te integreren en beschikt het FIDO niet over de capaciteit om dergelijke diensten te ontwikkelen.

Om dit obstakel weg te nemen, moeten maatregelen worden genomen om de aankopers te stimuleren, maar ook om hen te begeleiden. De oprichting van een netwerk van facilitatoren voor duurzame clausules, zoals in het Waals Gewest, of de invoering van een helpdesk voor overheidsopdrachten, zoals in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in de Vlaamse gemeenten, zijn mogelijkheden die in overweging kunnen worden genomen.

Vooruitzichten

De lopende herziening van de Europese wetgeving zou gevolgen kunnen hebben voor de duurzame overheidsopdrachten.

6.C Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Petra De Sutter en Alexander De Croo

Achtergrond en referenties

- **NEKP:** vergroening van het wagenpark van de federale overheid (doelstelling zero emissie)
- **Regeerakkoord:** De overheidsbedrijven zorgen in hun streven naar klimaatneutraliteit voor eigen duurzame energievoorziening
- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:** Energieefficiëntie publieke infrastructuur

Doelstellingen

Deze routekaart is gericht op de vergroening van het wagenpark van de overheid om in 2040 de doelstelling van zero emissie te behalen.

Beschrijving

De algemene doelstelling is het 'vergroenen' van het wagenpark van de overheid (de managementfuncties, de strategische cellen en de federale diensten) door een systeem in te stellen dat gebaseerd is op regelgevende bepalingen (mobiliteitspakket, koninklijk besluit 'managementfuncties', intrekking van de omzendbrief 307*sexies* van 21 april 2017) alsook op 'aankoopinstrumenten' die nodig zijn om de toepassing van de vergroeningsregels concreet vorm te geven. De door de federale overheid aangekochte voertuigen zouden moeten voldoen aan de criteria voor 'zero emissie' en moeten rekening houden met de technologische ontwikkelingen op de markt voor schone voertuigen.

De eerste maatregel zal erin bestaan het wagenpark zoveel mogelijk in te krimpen, met name door bepaalde voertuigen

niet te vervangen of door andere, zachtere mobiliteitsalternatieven aan te bieden indien die geschikt zijn, zoals elektrische fietsen of steps. Er kan ook een betere verdeling van voertuigen tussen nabijgelegen overheidsdiensten ("gedeelde voertuigen") worden overwogen om hun aantal te beperken. Vanaf 2024 mogen alle door de federale staat aangekochte, geleasede of gehuurde voertuigen enkel emissievrije voertuigen betreffen.

Uitvoering

De uitvoering van dit beleid berust enerzijds op de aanname en bekendmaking van een nieuwe omzendbrief 307 en anderzijds op de aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties (KB van 29 oktober 2001 betreffende de managementfuncties) met de invoering van een mobiliteitsbudget en de vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik ervan. Het gaat ook om het voorstellen en gunnen van een federale raamovereenkomst in het kader van de gecentraliseerde gezamenlijke federale aankopen (KB 22 december 2017).

Tijdschema

- **Stap 1:** Herziening van de omzendbrief 307*sexies* van 21/04/2017 om de richtlijnen in verband met het federale wagenpark af te stemmen op de ambities van het regeerakkoord. Deze herziening gebeurt tegelijk met de omzetting van de richtlijn 'green vehicles' door de FOD Kanselarij. (30/10/2022)
- **Stap 2:** Aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties (KB van 29 oktober 2001 betreffende de managementfuncties) met de invoering van een mobiliteitsbudget en de vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik ervan. (31/12/2021)
- **Stap 3:** Voorbereiding, plaatsing en gunning van een federale raamovereenkomst betreffende de leasing van emissievrije voertuigen, met inbegrip van nog groenere opties, zoals autodelen en fietsleasing (toewijzing). (01/05/2023)

- **Stap 4:** Ontwikkeling van een reglementering voor fiets-leasing voor de federale ambtenaren om alternatieven voor de auto te stimuleren. (31/12/2022)
- **Stap 5:** Bevordering en uitvoering van de raamovereenkomst bij de deelnemers (onderdeel uitvoering). (30/04/2027)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De ontwerpherziening van omzendbrief 307 (stap 1) werd voorgelegd aan de Inspectie van Financiën. Het ontwerp van de omzendbrief werd voorgesteld aan het College van de voorzitters op 14/06/2022. Er werd een nieuwe presentatie gepland voor de vergadering van het College in september 2022. Het oorspronkelijke tijdschema moest worden aangepast omdat parallel moest worden gewerkt met de omzetting van de richtlijn inzake groene voertuigen door de kanselarij. De nieuwe deadline was 31/01/2023. In maart 2023 heeft de Minister van Ambtenarenzaken een communicatie verstuurd naar de voorzitters van de FODs/PODs en werd het ontwerp van omzendbrief verstuurd naar het staatsblad. Op 12/04/2023 werd de omzendbrief gepubliceerd in het staatsblad. Alle federale diensten⁽¹¹⁾ mogen vanaf 1 juli 2024 enkel nog emissievrije voertuigen aanwerven. De niet-emissievrije voertuigen die nog worden aanbesteed tot eind 2023, mogen enkel nog gebruikt worden tot 31/12/2025. Het gunningscriterium moet gebaseerd zijn op een levenscycluskostenberekening en milieuscore.

⁽¹¹⁾ Federale overheidsdiensten, administraties met beheersautonomie, administratieve openbare instellingen, staatsbedrijven, regeringsleden, secretariaten, beleidscellen, de cel algemene beleidscoördinatie, cellen algemeen beleid ("kabinet") en mandatarissen/managers van diensten van de Federale staat.

Het ontwerp van de herziening en van de omzendbrief 'Kanselarij' (stap 2) is momenteel in voorbereiding. Het oorspronkelijke tijdschema, dat voorzag in de voltooiing van deze fase tegen 31/12/2021, kon niet worden nageleefd.

Wat de voorbereiding, plaatsing en gunning van een federale raamovereenkomst betreffende de leasing van emissievrije voertuigen (stap 3) betreft, bevindt de opdracht zich momenteel in de verkennende en prospectieve fase. Het tijdschema moest ook worden aangepast omdat de Federale Opdrachtcentrale (FOR) niet over voldoende capaciteit beschikt gezien het aantal te vernieuwen overheidsopdrachten. In 2021 is een taskforce laadpalen en elektrische voertuigen opgericht en zijn conclusies voorgelegd aan de minister. De nieuwe deadline is 01/10/2023.

De ontwikkeling van een reglementering voor fietsleasing voor de federale ambtenaren (stap 4) is opgestart in overeenstemming met het vastgestelde tijdschema.

BKG-impact

Deze routekaart beoogt de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. In het kader van de omzetting van de Europese voertuigrichtlijn wordt een kwantitatief streefcijfer vastgesteld voor de vermindering van de BKG-emissies in de definitie van schone voertuigen, alsook een streefcijfer voor het aandeel van schone voertuigen dat per type overheidsopdracht moet worden gehaald.

Energie-impact

Deze routekaart is eveneens gericht op het terugdringen van het energieverbruik. Voor de Energie-impact van de maatregel is echter geen kwantitatieve doelstelling, noch een evaluatie vastgesteld.

Andere beoogde effecten

De routekaart beoogt geen andere effecten.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

De routekaart zou het mogelijk moeten maken de luchtkwaliteit (SDG 11) en, bij uitbreiding, de gezondheid van de luchtwegen (SDG 3) te verbeteren.

Het heeft ook gevolgen voor de infrastructuur (SDG 9), aangezien de verschuiving naar een 'groen' wagenpark zal resulteren in de behoefte om laadpalen te installeren in (of nabij) overheidsgebouwen, wat ook een hefboom is voor de markt, de infrastructuur en de burgers.

De maatregel draagt bij aan de bestrijding van de klimaatverandering (SDG 13).

In de huidige stand van zaken is de recycling van de batterijen van elektrische voertuigen (SDG 12) onzeker en negatief in termen van duurzame ontwikkeling.

Ondervonden moeilijkheden

De diensten die belast zijn met het sluiten van overheidsopdrachten kampen met een gebrek aan personeelscapaciteit. Er zijn aanwervingsprocedures opgestart, maar zonder succes. Het is immers moeilijk om de gezochte profielen te rekruteren. De rekruteringsacties zijn aangepast om opnieuw te worden gelanceerd.

Daarnaast oordeelt de Inspectie Financiën oordeelt dat leasen niet de meest voordelige financiële formule is voor dienstauto's.

Vooruitzichten

7. INTERNATIONALE SAMENWERKING

7.A Een kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Caroline Gennez

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:** "... voortzetting en verhoging van de budgettaire toezeggingen met het oog op de verwezenlijking van concrete internationale projecten gericht op het vergroten van het aanpassingsvermogen van de ontwikkelingslanden, hetzij door technologische innovatie, waardoor de levensstandaard kan toenemen en tegelijk de uitstoot van broeikasgassen kan worden teruggedrongen, hetzij door energie-efficiëntie, duurzaam beheer van de bodem, de landbouw en de bossen, beheer van watervoorraden enz."
- **Regeerakkoord:** "De regering verbindt zich ertoe (via de DGD) de bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering te verhogen, los van het budget van de ontwikkelingssamenwerking. Over de intra-Belgische verdeling van deze inspanning zal zo spoedig mogelijk een beslissing worden genomen." (...) "Ons land zal de verbintenissen in het kader van de Akkoorden van Parijs op het vlak van de klimaatfinanciering nakomen, met inbegrip van het additionaliteitsbeginsel."
- **UNFCCC/ Akkoord van Parijs:** Artikel 9.3 van het Akkoord van Parijs, beslissing 1/CP.21 (§ 53 en § 115)

Doelstellingen

Kwalitatieve doelstellingen:

- Algemeen: prioriteit voor (i) de minst ontwikkelde landen in Afrika, en (ii) adaptatie (iii) via subsidies, met prioritaire aandacht voor landbouw, bossen/biodiversiteit/ecosystemen en steden.
- Versterking van de transversale integratie van het klimaat in de ontwikkelingssamenwerking: (i) opnemng van klimaat als transversale prioriteit in de nieuwe nationale portefeuilles voor gouvernementele samenwerking en (ii) integratie van klimaat als transversaal thema in de programma's voor niet-gouvernementele samenwerking (eind 2021-begin 2022).
- Versterking van het BIO-klimaatbeleid:
 - Verdere versterking van het klimaatbeleid van BIO en de expertise inzake klimaat en milieu binnen de instelling door de voorbereiding van een nieuwe klimaatstrategie en de aanwerving van een klimaatexpert.
 - Gerichte inspanningen van BIO om nieuwe klimaatinvesteringen te realiseren, zowel klimaatmitigatie als -adaptatie door de uitwerking van thematische investeringsnota's.
 - In het kader van de voorbereiding van het nieuwe beheerscontract 2024-2028, intensief overleg met de DGD en de beleidscel over een strategisch kader en targets voor de implementatie van een ambitieus klimaatbeleid in lijn met het Akkoord van Parijs, waarbij het aantal investeringen in klimaatmitigatie en vooral in klimaatadaptatie aanzienlijk wordt opgedreven (ten minste 20 % van de engagementen die BIO aangaat in de periode 2024-2028 Rio Marker 2 voor mitigatie en/of adaptatie en 20 % Rio Marker 1 voor adaptatie) en gestreefd wordt naar de CO₂-reductie van BIO's investeringsportfolio. Het in 2021 op de RvB goedgekeurde verbod op investeringen in fossiele brandstoffen

en eerste generatie biobrandstoffen wordt hierin ook gebetonneerd.

- Transversale versterking van het klimaatbeleid van de partnerlanden van de Belgische ontwikkelingssamenwerking: i. versterking van de capaciteit van de partnerlanden om de verbintenissen van het Akkoord van Parijs na te komen; ii. Grotere inspanningen van het Belgische beleid om rekening te houden met nationale strategieën en plannen.

Kwantitatieve doelstellingen:

- In het algemeen: (i) groeipad van de internationale federale klimaatfinanciering om te komen tot 150M EUR/jaar in 2025 via de DGD met bijkomende middelen buiten de begroting van de ontwikkelingssamenwerking (31.12.2025) en (ii) ontwikkeling van de intra-Belgische verdeling van het nieuwe en ambitieuze Belgische groeipad voor de internationale klimaatfinanciering.
- Verhoging van de financiering van de multilaterale fondsen voor het klimaat en het milieu, met als vertrekpunt de financiering 2020 (GEF: 15M EUR; GCF: 20M EUR; LDCF: 5M EUR). (31.12.2024)
- Uitrol van bilateraal- en multilateraal projecten (ca. 10M EUR in 2021, te verhogen in het kader van het groeipad). (31.12.2024)
- Uitrol van projecten inzake de bestaande interdepartementale klimaatprovisie (12M EUR/jaar) (31.12.2024).
- Nieuwe programma's voor niet-gouvernementele samenwerking met een sterkere integratie van het klimaat, zowel transversaal als specifiek (bedrag momenteel onbekend). (Eind 2021-begin 2022)
- Nieuwe programma's voor gouvernementele samenwerking met een sterkere integratie van het klimaat, zowel transversaal als specifiek (bedrag momenteel onbekend), onder meer de thematische vlaggenschipportefeuille 'Klimaat in

de Sahel' (50M EUR voor 2022-2025) en de portefeuille in Mozambique (25 M EUR). (31.12.2024)

- Grotere bijdrage aan de klimaatfinanciering via BIO (ten minste 20 % van de engagementen die BIO aangaat in de periode 2024-2028 Rio Marker 2 voor mitigatie en/of adaptatie en 20 % Rio Marker 1 voor adaptatie). (31.12.2024)

Beschrijving Zie hierboven

Uitvoering Zie hierboven

Tijdschema Zie hierboven

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De verschillende stappen van het implementatieplan zijn in uitvoering.

Er werd een akkoord bereikt voor een intra-Belgische verdeling voor internationale klimaatfinanciering met een groeipad naar minimum EUR 138M/j in 2024.

Op federaal niveau wordt het budget voor de internationale klimaatfinanciering jaarlijks verhoogd, zowel binnen het budget van ontwikkelingssamenwerking als via additionele budgetten (EUR 12M/j vanaf 2021, EUR 12,5M/j vanaf 2022, de helft van de bijkomende federale ETS-inkomsten in 2023 en 2024).

De samenwerking tussen DGD en de dienst Klimaat voor de besteding van de bijkomende internationale klimaatfinanciering werd versterkt. Er is regelmatig overleg over de opvolging van de gefinancierde initiatieven.

De identificatie van de projecten en programma's die zullen gefinancierd worden met de bijkomende klimaatfinanciering die is voorzien in de budgetten 2021-2023 is afgerond, rekening houdend met de prioriteiten zoals weergegeven in de

routekaart (klimaatadaptatie, LDCs, transversale versterking van het klimaatbeleid).

Budget GEF werd verhoogd van EUR 60M tijdens de vorige aanvulling naar EUR 92,5M in 2022-2025, met 12,5 M EUR geormerkt voor klimaatfinanciering. Het budget voor LDCF werd verhoogd naar een jaarlijkse bijdrage van EUR 15M/j (2021-2024). In 2023 werd deze bijdrage nog verhoogd met 12,5 M EUR.

Bi/multi projecten die werden voorzien in 2021 en 2022 werden volledig vastgelegd en eerste schijven uitgegeven, volgens de afgesproken prioriteiten. Vier bijkomende projecten zullen in het najaar 2023 worden voorgelegd aan minister Gennez voor goedkeuring (in totaal 16 M EUR, uit te geven over 4 jaar) en twee projecten begin 2024 (in totaal 8 M EUR, uit te geven over 4 jaar). In totaal zal dan via deze modaliteit EUR 60.4 M zijn vastgelegd in 2021-2024).

BIO heeft een nieuwe klimaatstrategie goedgekeurd in 2022 dat een versterkt engagement tav mitigatie en adaptatie voorstaat (zie hierboven).

BKG-impact Niet van toepassing.

Energie-impact Niet van toepassing.

Andere beoogde effecten

Algemeen: bijdrage tot duurzame ontwikkeling in partnerlanden BE ontwikkelingssamenwerking.

Gender (SDG 5 Gendergelijkheid en empowerment voor alle vrouwen): een tweesporenbenadering inzake gender, waarbij gendermainstreaming wordt toegepast, maar ook specifieke acties gericht op gendergelijkheid worden ondersteund.

Jongeren: specifieke interventies werden opgestart om de inclusie van jongeren in ontwikkelingslanden in besluitvorming op vlak van klimaatbeleid te versterken, op lokaal, nationaal en internationaal niveau (oa integratie in de Sahel kli-

maatportefeuille en specifieke financiering via UNDP Climate Promise)

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Ondervonden moeilijkheden

Mogelijke hindernissen blijven de krappe capaciteit op vlak van human resources, zeker met het oog op het BE EU voorzitterschap. Daarnaast is de uitvoering van deze doelstelling afhankelijk van een politiek akkoord over begrotingshandelingen en de middelen die voorzien moeten worden voor zowel het groepspad ontwikkelingssamenwerking als voor de stijgende internationale klimaatfinanciering, in het kader van post-COVID-19 herstel en moeilijke geopolitieke context.

Vooruitzichten

Eind 2021 werd door de Bijzondere Evaluator van de Internationale Samenwerking een evaluatie gepubliceerd over de Belgische federale internationale klimaatfinanciering⁽¹²⁾. Op basis van deze evaluatie werd een managementrespons opgesteld. De grote lijnen daarvan kunnen als volgt worden samengevat:

- De DGD zal tegen eind 2023 een strategie ontwikkelen, in overleg met de dienst Klimaat van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en de andere actoren. Er komt een aanpassing van de menselijke middelen om beter tegemoet te kunnen komen aan de mandaten. Er zullen maatregelen worden genomen om de uitwisseling van kennis en de verspreiding van expertise te verbeteren.
- Er zal een Klimaatplatform worden opgericht om ervaringen en goede praktijken te kunnen uitwisselen.
- België zal ervoor zorgen dat de entiteiten die toezicht houden op de klimaatactie in de partnerlanden worden ver-

⁽¹²⁾ Voor meer informatie, ga naar https://diplomatie.belgium.be/en/policy/development_cooperation/how_we_work/special_evaluation_office/evaluation/evaluations_reports

sterkt en zal vanaf het begrotingsjaar 2021 bijdragen aan instellingen en fondsen die deze doelstelling nastreven, zoals het NDC Partnership, het programma Climate Promise van het UNDP en het UNFCCC-secretariaat.

- De DGD zal ernaar streven de procedures voor de integratie van klimaataspecten te verbeteren door voort te bouwen op bestaande instrumenten en het gebruik ervan te optimaliseren.
- Verbeteren van opvolgingsystemen om klimaatimpact van programma's en projecten beter in kaart te brengen.

Het uitvoeren van deze managementrespons is in lijn met de routekaart en zal de uitvoering van de doelstelling van de federale regering op vlak van klimaatfinanciering, zowel kwantitatief als kwalitatief, faciliteren.

8. KLIMAATGOVERNANCE

8.A Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Zakia Khattabi

Achtergrond en referenties

- **NEKP FEKP:** Totstandbrenging van een federale beleids-cyclus, met inbegrip van een dialoog met stakeholders en het federale parlement; Nationale dialoog over een billijke transitie; Vaststelling van een gemeenschappelijke visie op middellange en lange termijn en van een traject
- **Regeerakkoord:**
 - De federale regering steunt die Europese ambities resoluut. Zij stelt zichzelf tot doel om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met 55 % te verminderen en zij neemt met het oog daarop de maatregelen waarvoor zij bevoegd is. De regering engageert zich om haar bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) in die zin (55 % tegen 2030) aan te passen via een actieplan.
 - Voor deze transitie is een breed overleg nodig.
 - De klimaatdoelstellingen zullen in tussentijdse doelstellingen worden gegoten en zullen elk jaar aan een objectieve toetsing worden onderworpen. Daartoe zal er, in samenspraak met de deelstaten, onder andere met klimaattafels worden gewerkt, waarbij het middenveld, onderzoeksinstituten en de verschillende maatschappelijke sectoren worden betrokken.

- **Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:**
- **EU-Verordening 2018/1999** inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie
- Transparantiekader van het **Akkoord van Parijs**
- **Aanbevelingen van het Rekenhof, het Parlement, de Senaat, de Europese Commissie over het NEKP 2021-2030**, in het kader van het Europees Semester, de 'Environmental Performance Reviews 2021 Belgium' van de OESO en de IDR van het IEA, adviezen van federale en gewestelijke adviesorganen (FRDO en andere)
- **Academische analyses** (met inbegrip van het syntheseverslag in het kader van de 'Dialoog over de klimaatgovernance in België', gecoördineerd door de Universiteit Saint-Louis Bruxelles)

Doelstellingen

1. Consolidatie en versterking van het governancekader om de continuïteit en een maximale afstemming op de Europese regelgeving en de internationale akkoorden/aanbevelingen te waarborgen:
 - a. Eu (Governance van de energie-unie en van de klimaat-actie, Klimaatwet)
 - b. Akkoord van Parijs (transparantiekader)
2. Ontwikkeling van doeltreffend, objectief en wetenschappelijk onderbouwd beleid
3. Versterking van de verschillende processen van:
 - a. Samenwerking
 - b. Planning/ontwikkeling van beleid
 - c. Uitvoering
 - d. Monitoring, evaluatie
 - e. Controle en afstelling
 - f. Raadpleging/participatie van het publiek

4. Rekening houden met talrijke aanbevelingen:
 - a. op internationaal vlak (OESO EPR, IDR IEA, ...)
 - b. op Europees vlak (EU-semester, evaluatie NEKP BE, ...)
 - c. op nationaal/federaal vlak (parlementaire resoluties, verslag van de senaat, advies van de FRDO ...)

Beschrijving

- Een stabiel en doeltreffend federaal governancekader operationaliseren en aldus beleidscycli tot stand brengen voor de opvolging van de uitvoering van federale beleidslijnen en maatregelen.
- Federale bijdrage aan de tweejaarlijkse voortgangsverslagen aan de Europese Commissie krachtens EU-verordening 2018/1999, alsmede aan verslagen voor de UNFCCC en de OESO.
- Federale bijdrage aan de vijfjaarlijkse herziening van het NEKP.

Uitvoering

1. **Versterking van het governancekader:** invoering van een werkmethode voor de uitwerking van het federale klimaatbeleid en de opvolging ervan (o.m. met betrekking tot de verplichtingen in het kader van Europese en internationale verklaringen), volgens een jaarlijkse beleidscyclus, waarbij alle bevoegde departementen, strategische cellen en overheidsorganen worden betrokken.
2. **Actualisering van het FEKP:** In het licht van de versterkte klimaatambitie op Europees niveau (55 % emissiereductie in 2030 ten opzichte van 1990) zal de federale Staat zijn bijdrage aan het NEKP herzien.
3. **Invoering van een raadpleging van de burgers** (artikel 10 van verordening EU 2018/1999) en van de buurlanden (artikel 12), van een dialoog op meerdere niveaus over klimaat en energie (artikel 11), en van een raadpleging van adviesorganen (wet inzake het plan en de programma's).

Tijdschema

1. Uitvoering van het goedgekeurde governancekader:

- Kennisgeving door de bevoegde ministers van 'routekaarten' met een beschrijving van de geplande beleidslijnen en maatregelen (inclusief gedetailleerde planning, toewijzing van verantwoordelijkheden voor de uitvoering, indicatoren, budgettaire gevolgen) (sinds september 2021)
- Ontwikkeling van methodes voor de follow-up en de evaluatie van de impact van de maatregelen (december 2021)
- Kennisgeving van de jaarlijkse monitoringstabellen (sinds januari 2022, en vervolgens jaarlijks)
- Opstelling van een syntheseverslag over de voortgang van de uitvoering (op basis van de verslagen die elke bevoegde minister doorgeeft) (sinds september 2022, en vervolgens jaarlijks)
- Mededeling van het syntheseverslag aan het parlement (jaarlijks)

2. Consolidatie en juridische verankering van de klimaatgovernance:

- De federale regering keurde op 14 juli 2023 in eerste lezing het voorontwerp van wet goed die resulteert in de juridische verankering van de klimaatgovernance, de oprichting van een onafhankelijk expertencomité (zie lager) en de invoering van een transparant en doelgericht rapporteringsmechanisme voor de financiering van bestaande en nieuwe beleidslijnen en -maatregelen door middel van de opbrengsten uit de handel in emissierechten.
- De jaarlijkse beleidscyclus voor de doeltreffende opvolging van het beleid via jaarlijkse voortgangsverslagen en syntheserapporten wordt wettelijk verankerd.

3. NEKP/FEKP (rapportage, bijwerking en raadpleging):

- Federale bijdrage aan de tweejaarlijkse voortgangsverslagen uit hoofde van de verordening EU 2018/1999 (oorspronkelijk in maart 2023, maar omwille van gebrek aan gecompileerde projecties, met vertraging ingediend)
- Aktename van de federale bijdrage aan het NEKP op 21 april 2023 met het oog op de compilatie ervan in een ontwerp van actualisering van het NEKP (deadline juni 2023) en definitieve uitwerking (juni 2024)
- Organisatie van raadplegingen (Klimaattafels in het najaar 2022, nationale publieksraadpleging en advies van de adviesorganen in het najaar 2023"

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Mechanisme voor de opvolging van de uitvoering en voor de evaluatie

- De bestaande klimaatgovernance werd overeenkomstig de beslissingen van de regering van 2 april en 8 oktober 2021 nauwgezet opgevolgd. De klimaatgovernance heeft zijn meerwaarde getoond, onder meer voor de organisatie van de Klimaattafels en in het kader van de herziening van de federale bijdrage aan het NEKP 2021-2030. De 'routekaarten' vormen de basis voor de opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en maatregelen, en voor de evaluatie van de impact ervan.
- De 'monitoringtabellen' met betrekking tot elke routekaart zijn begin 2023 ingevuld en worden gebruikt als instrument voor een systematische en gecoördineerde opvolging van de evaluatie van het beleid door de strategische cellen.

- De impact van de federale beleidslijnen en maatregelen op de vermindering van broeikasgasemissies werd beoordeeld in een studie die in juni 2021 werd gepubliceerd⁽¹³⁾; in een tweede fase van de studie zijn enkele evaluatiemethoden verfijnd en nieuwe maatregelen geëvalueerd; de resultaten zijn verwerkt in de voortgangsverslagen van de bevoegde ministers en departementen. Ook heeft de Dienst Klimaatverandering een preliminaire impactanalyse verricht door middel van de compilatie van de meest recente analyses, onder meer verricht door het federaal Planbureau, om na te gaan wat de impact is van aangescherpte en bijkomende beleidslijnen en – maatregelen voor het behalen van de 25 miljoen ton CO₂ equivalenten emissiereductie in de non-ETS sectoren in de periode 2021-2030.
- "De jaarlijkse voortgangsverslagen zijn geconsolideerd in een 'syntheseverslag' (30 september 2022), dat werd openbaar gemaakt.

Intra-federale samenwerking (federale Taskforce energie-klimaat)

- Het bestaande coördinatie- en overlegorgaan dat bestaat uit de verschillende betrokken federale departementen en overheidsinstellingen, dat tot taak heeft de federale beleidslijnen en maatregelen inzake energie en klimaat te ontwikkelen, uit te voeren en te evalueren (met inbegrip van de ontwikkeling en herziening van de federale bijdrage aan het NEKP en de opvolging van het overlegproces, met inbegrip van de organisatie van rondetafels over het klimaat) werd versterkt. De Taskforce wordt ook wettelijk verankerd (zie lager).

⁽¹³⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>

Juridische verankering van de klimaatgovernance

- Aangezien de klimaatgovernance een duidelijke meerwaarde heeft voor de opvolging en aanscherping van het beleid, heeft de regering op 14 juli 2023 beslist om de klimaatgovernance wettelijk te verankeren. Voor de versterking van bestaande en nieuwe beleidslijnen in uitvoering van de Europese doelstellingen in het kader van het 'Fit for 55' – pakket, zal de uitvoering ervan jaarlijks volgens de beleidscyclus opgevolgd worden door middel van jaarlijkse voortgangsverslagen (tegen 30 maart van ieder jaar door de federale departementen en overheidsinstellingen), aangevuld met financieringsverzoeken indien ze een aandeel van de ETS-komsten willen oormerken voor klimaatdoeleinden. De minister bevoegd voor Klimaat legt jaarlijks uiterlijk op 15 september een rangorde ter goedkeuring voor op basis van het voorstel van de Dienst Klimaatverandering en het advies van het Comité (zie lager). Jaarlijks wordt in het kader van de begrotingscyclus een overzicht openbaar opgemaakt van de klimaattuitgaven en investeringen. De voortgangsverslagen worden door de Dienst Klimaatverandering jaarlijks gecompileerd in een synthesesrapport dat tegen 30 september van elk jaar wordt opgemaakt en openbaar gemaakt.

Panel van onafhankelijke experts/onafhankelijk expertencomité

- In uitvoering van de regeringsbeslissing van 8 oktober 2021 voorziet het voorontwerp van wet de oprichting van een onafhankelijk expertencomité dat zal gehuisvest zijn in het Klimaatcentrum. Het expertencomité zal jaarlijks adviezen formuleren over de doeltreffendheid van de uitvoering en de impact van de federale beleidslijnen en maatregelen, naast adviezen over de financieringsverzoeken ingediend door de verschillende federale departementen bij de voortgangsverslagen. Om de transparantie te waarborgen van haar werkzaamheden zal het Comité jaarlijks een verslag uitbrengen aan de regering, de Kamer van Volksvertegenwoordigers en de adviesorganen.

Transparantie en participatie

- Klimaattafels: In het najaar van 2022 vonden een reeks rondetafels plaats voor de herziening van het federale klimaatbeleid in het algemeen en de federale bijdrage aan het NEKP in het bijzonder. Er werden klimaattafels georganiseerd over 1°fiscaliteit en financiën, 2° energie, 3° transport en mobiliteit, 4° circulaire economie en 5° overheidsgebouwen waarbij stakeholders en academici de gelegenheid hadden hun inzichten te delen over de belangrijkste federale beleidslijnen en maatregelen in de routekaarten; vertegenwoordigers van de gefedereerde entiteiten werden ook uitgenodigd om feedback te geven in het bijzonder voor beleidsaspecten waar er een interactie is met het gewestelijke beleid.; de resultaten van de rondetafels werden in januari 2023 aan de regering en de Kamer van Volksvertegenwoordigers meegedeeld en openbaar gemaakt⁽¹⁴⁾.
- Dit soort consultatieve dialogen met het maatschappelijke middenveld, bedrijven, de academische wereld zullen in uitvoering van het wetsvoorstel ook vijfjaarlijks ter voorbereiding van elke herziening van het NEKP georganiseerd worden.

BKG-impact

De klimaatgovernance en de routekaarten beogen op zich geen reductie van de uitstoot van broeikasgassen; de geplande acties, die transversaal van aard zijn, zijn faciliterend van aard.

Energie-impact

Idem

Andere beoogde effecten

De geplande maatregelen hebben positieve gevolgen voor de totstandbrenging van efficiënte instellingen met verantwoordelijkheidszin, die openstaan voor iedereen en op alle strategische niveaus. Deze voorstellen worden door een juridische verankering van het governancekader nog versterkt.

⁽¹⁴⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/doc/resultaten-klimaattafels-samenvatting.pdf>

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Idem

Ondervonden moeilijkheden

De taken die inherent zijn aan de implementatie en de rapportage van het federale beleid rond energie en klimaat komen boven op de terugkerende opdrachten van de betrokken overheidsdiensten. Verschillende diensten wijzen erop dat de goede uitvoering van dit governancestelsel wordt belemmerd door het gebrek aan middelen en aan personeel en door een verveelvoudiging van de rapportageverplichtingen. Op het niveau van de federale taskforce Energie en Klimaat worden reeds inspanningen geleverd om tot een optimale integratie van de verschillende rapportageverplichtingen te komen en deze te stroomlijnen.

Wat de ontwikkeling en herziening van het NEKP betreft, maken de voorstellen om de integratie en harmonisatie tussen de federale en de gewestelijke beleidsplannen te verbeteren, nog steeds niet het voorwerp uit van discussie tijdens de zittingen van de Nationale Klimaatcommissie (NKC) en de Overleggroep Energie (ENOVER). De organisatie van gezamenlijke vergaderingen tussen de NKC en ENOVER is een belangrijke stap in de goede richting maar volstaat niet om een geïntegreerd coherent plan in te dienen.

Vooruitzichten

- Het voorontwerp van wet betreffende de organisatie van het federale klimaatbeleid zal in functie van het advies van de Raad van State in tweede lezing ter goedkeuring aan de regering worden voorgelegd.
- Na inwerkingtreding van de wet moeten een reeks uitvoeringsbesluiten worden voorgelegd aan de regering meer bepaald voor
 - de bepaling van de objectieve evaluatiecriteria voor de toekenning van de financieringsverzoeken,
 - de samenstelling, de wijze van benoeming van zijn leden, de werking en de vergoedingsmodaliteiten van het Comité.
- Er werd een deelakkoord bereikt voor de verdeling van de lasten en lusten tussen de federale overheid en de gewesten in de aanloop naar de actualisering van het NEKP 2021-2030 ('burden-sharing'), meer bepaald voor de verdeling van de veilingopbrengsten 2021 en 2022, de verdeling van de Belgische 13 % hernieuwbare energiedoelstelling en de bijdrage voor internationale klimaatfinanciering 2021-2024. Er zal nog een akkoord moeten gevonden worden voor het resterende deel voor de overige periode.
- De organisatie van de publieksconsultatie over het federale en interfederale luik van het NEKP, gepland in het najaar 2023, naast de mogelijke organisatie van een interfederale klimaattafel.

9. ADAPTATIE

9.A Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Zakia Khattabi

Achtergrond en referenties

- **NEKP/FEKP:**
 - ▶ Implementatie van de federale bijdrage aan het nationale adaptatieplan, aangenomen op 28 oktober 2016, en de updates ervan
 - ▶ Implementatie van het nationale adaptatieplan en de updates ervan, met inbegrip van de maatregel om het effect van de klimaatverandering op de bevoorradingszekerheid en de infrastructuur voor energietransmissie en -distributie te beoordelen, om de veerkracht van de energiesector te versterken
- **Nieuwe EU-strategie voor de adaptatie aan de klimaatverandering**
- **EU-verordening 2018/1999** inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie
- **Beleidsnota 2021 van minister Khattabi** (uitwerking van een nieuw adaptatieplan, in samenwerking met de gewesten, met krachtige maatregelen in de verschillende betrokken sectoren)
- **Beslissing van de Nationale Klimaatcommissie** van 28 juni 2021 om de werkgroep adaptatie de opdracht te geven om tegen het voorjaar van 2022 een voorstel voor een nieuw Nationaal Adaptatieplan uit te werken.

Doelstellingen

Een samenhangend geheel van adaptatiemaatregelen in de verschillende betrokken sectoren ontwikkelen om de samenleving zo goed mogelijk tegen de klimaatverandering te wapenen

Beschrijving

De routekaart bestaat uit de identificatie en ontwikkeling van een samenhangend geheel van maatregelen op de verschillende federale bevoegdheidsdomeinen die op federaal niveau relevant zijn. Deze hebben onder meer betrekking op gezondheid, crisisbeheer, onderzoek en wetenschappelijke waarneming (klimaatdiensten), energie, vervoer, sociale aspecten, economie en financiën, ontwikkelingssamenwerking, milieu, marien milieu. De uitwerking van dit samenhangende geheel aan maatregelen is gebaseerd op een gezamenlijke oefening waarbij de verschillende betrokken federale ministers en departementen betrokken waren, gecoördineerd door de Dienst Klimaatverandering (FOD Volksgezondheid). De maatregelen worden ontwikkeld rekening houdend met de Europese wetgeving, eerdere adaptatieplannen en de resultaten van studies (socio-economische gevolgen van de klimaatverandering in België, gevolgen van de klimaatverandering voor de gezondheidssector in België).

Uitvoering

De implementatie van deze transversale actie gebeurt via de inzet van een federale taskforce, samengesteld uit deskundigen van de verschillende betrokken federale departementen, onder de coördinatie van de Dienst Klimaatverandering (FOD Volksgezondheid). Deze taskforce staat in voor de identificatie en de selectie van acties op de betrokken gebieden, die een samenhangend geheel vormen.

Tijdschema

- **Stap 1:** oprichting van een interdepartementale taskforce (01.07.2021)
- **Stap 2:** opstelling van een voorontwerp op basis van de consolidatie van de door de betrokken departementen voorgestelde acties (met inbegrip van de nadere regels voor de follow-up van de voorgestelde maatregelen) (01.11.2021)
- **Stap 3:** raadpleging van het publiek en de adviesorganen (FRDO), op basis van het voorontwerp (01.05.2022)
- **Stap 4:** goedkeuring van het definitieve ontwerp door de ministerraad (01.06.2022)

- **Stap 5:** uitvoering, met een specifiek tijdschema (inclusief monitoring) voor elke specifieke actie (vanaf 01.07.2022)
- **Stap 6:** mededeling aan de Europese Commissie van inlichtingen over de planning en de nationale strategieën voor de adaptatie aan de klimaatverandering (art. 19 van verordening EU 2018/1999) (maart 2023)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De federale taskforce « Adaptatie » werd opgesteld, met als taak maatregelen te identificeren voor de periode 2023-2026 en deze op een coherente manier samen te brengen. Deze verschillende maatregelen werden opgesteld aan de hand van een uniforme template welke inzicht dient te geven in: i. de achterliggende beleidscontext, ii. de huidige situatie, iii. het doel van de maatregel, iv. de verwachte resultaten, v. de maatregel, vi. de verantwoordelijke diensten, vii. de nodige financiële middelen, viii. het uitvoeringsschema en ix. de opvolgingsindicatoren. De lancering van de federale adaptatiemaatregelen gebeurde na een transparant proces, waaronder een publieke raadpleging door de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu van 27 juni tot en met 16 september 2022. De finale set federale adaptatiemaatregelen "Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 – Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026 – werd door de Ministerraad goedgekeurd op 3 maart 2023 en gepubliceerd op 17 maart 2023.

BKG-impact Niet van toepassing

Energie-impact Niet van toepassing

Andere beoogde effecten

Aan de hand van deze set maatregelen wordt ingezet op het beperken van de negatieve effecten van klimaatverandering,

om eventuele opportuniteiten maximaal te benutten, en om de kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen en onze weerbaarheid te versterken. De effecten van specifieke acties zullen afzonderlijk worden geëvalueerd in 2024 (tussentijdse evaluatie) en in 2026 (eindevaluatie).

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Bij de opmaak van adaptatie maatregelen, werd stil gestaan bij het risico op maladaptatie en het "Do No Significant Harm" (DNSH) principe. De deelnemende departementen werden herinnerd aan het Federaal Plan Gender mainstreaming, en het engagement om gender te mainstreamen doorheen de federale adaptatiemaatregelen. Tot slot werd de samenwerking met het Steunpunt tot bestrijding van armoede, bestaansonzekerheid en sociale uitsluiting onderzocht, ten einde bij de uitwerking van een maatregel meteen rekening te houden met de mogelijke impact op personen die in moeilijke socio-economische omstandigheden leven.

In het kader van de voorziene periodieke evaluaties (halfweg de voorzien periode en op het einde) zal mede onderzocht kunnen worden in welke mate deze of andere indirecte effecten hebben plaatsgevonden.

Ondervonden moeilijkheden

Er blijkt nog bijkomende nood aan capaciteitsopbouw om adaptatie ten aanzien van klimaatverandering optimaal en maximaal te transversaliseren in alle relevante beleidsdomeinen

Vooruitzichten

Alle maatregelen kunnen worden aangevuld, uitgebreid of herzien, met name in het licht van nieuwe wetenschappelijke inzichten, de ontwikkelingen op nationaal niveau (cf. de lopende werkzaamheden binnen de Nationale Klimaatcommissie met het oog op de opstelling van een nieuw nationaal Adaptatieplan) en/of op Europees niveau (cf. vereisten voor de opstelling van het eerste voortgangsverslag "klimaat-energie" uit hoofde van de Europese verordening 2018/1999).

10. ONDERZOEK

10.A Climate Center

Presentatie van de routekaart

Bevoegde minister(s) Thomas Dermine

Achtergrond en referenties

- **PNEC/PFEC:** "Vanaf 2020 zal 10 % van het R&D-budget worden toegewezen aan klimaat- en energieprojecten"
- **Regeringsakkoord:** "Fundamenteel onderzoek is en blijft belangrijk voor ons land; Fundamenteel onderzoek is de motor van innovatie en aanverwante technologische ontwikkelingen. Het laat ons ook toe de wereld beter te begrijpen en onze maatschappelijke keuzes te sturen"
- **Nationaal adaptatieplan:** maatregel 2: "Ontwikkeling van een stappenplan voor een Belgisch excellentiecentrum voor het klimaat"

Doelstellingen

Het Klimaatcentrum is bedoeld om wetenschappelijk onderzoek op het hoogste niveau te leiden naar het klimaat en aanverwante economische en ecologische vraagstukken. Het fungeert eveneens als contactpunt voor organisaties, beleidsmakers en burgers voor een brede waaier aan klimaatgerelateerde diensten.

Beschrijving

Op basis van een eerdere studie en besprekingen met de federale wetenschappelijke instellingen (FWI) zijn de volgende mogelijke rollen voor het Klimaatcentrum geïdentificeerd (voorlopige en uitgebreide lijst):

- Het opstellen van onafhankelijk wetenschappelijk advies ter ondersteuning van het klimaatbeleid

- Het verzamelen, samenvatten en verspreiden van informatie over de meest recente stand van de klimaatwetenschap (met inbegrip van de IPCC-bijdragen)
- Het verzekeren van de ontwikkeling en voortdurende verbetering van klimaatmodellen op Belgische schaal en daarbuiten.
- Het oprichten van een datahub om de toegang tot observatie- en onderzoeksgegevens te vereenvoudigen (voor binnenlandse en buitenlandse gebruikers)
- Het fungeren als loket voor vragen inzake klimaatadvies aan bedrijven, sectoren en organisaties over adaptatie en mitigatie
- Het vergemakkelijken van de samenwerking tussen onderzoeksinstituten en universiteiten op het vlak van klimaatonderzoek
- Het coördineren van een strategische onderzoeksagenda op middellange termijn
- Het sensibiliseren van het grote publiek om de kennis en het bewustzijn inzake klimaatproblemen te vergroten

Uitvoering

Ons uitgangspunt is de federale bevoegdheid inzake "wetenschapsbeleid" en de FWI's die actief zijn op het vlak van het klimaat: Koninklijk Meteorologisch Instituut, Sterrenwacht, Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Het DG Milieu is eveneens betrokken als belangrijke belanghebbende. In een latere fase zullen we de mogelijkheid onderzoeken om samen te werken met andere onderzoeksinstituten en universiteiten. Belanghebbenden bij klimaatonderzoek en -diensten (sectoren, de burgermaatschappij, beleidsmakers) zullen ook worden betrokken om de opdracht van het Klimaatcentrum zo relevant mogelijk te maken.

In een eerste fase worden de missie (waarom?) en de activiteiten (wat?) van het Klimaatcentrum gedefinieerd. Wanneer er een akkoord is, worden een concrete structuur, het bestuur en de financiering uitgewerkt (hoe?). Het Klimaatcentrum zou vanaf 2023 operationeel kunnen zijn.

Tijdschema

- **Stap 1:** Definiëren van een opdracht en activiteiten voor het Klimaatcentrum (30.09.2021)
- **Stap 2:** Uitwerken van de structuur, het bestuur en de financiering van het Klimaatcentrum (31.12.2021)
- **Stap 3:** Uitvoering (31.12.2022)

Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De oprichting van het Klimaatcentrum werd op 17 december 2021 goedgekeurd door een besluit van de Ministerraad. De oorspronkelijke doelstellingen van de routekaart van het Klimaatcentrum worden gehandhaafd. Ze zijn als volgt samengevat en gestructureerd:

1. Het bundelen en versterken van de middelen voor klimaatonderzoek in België, om een kritische massa te bereiken en de coherentie en de strategische impact van onderzoeksprogramma's te vergroten;;
2. Het tot stand brengen van een structurele samenwerking met universiteiten en onderzoekscentra, om interdisciplinariteit te versterken die hoogst noodzakelijk is om de mondiale en complexe klimaatuitdagingen aan te pakken;
3. Het ontwikkelen van klimaatdiensten als antwoord op de behoeften van de beleidsmakers en de sectoren, om overtuigende gegevens te verschaffen als basis voor de mitigatie- en adaptatiemaatregelen.

Het bestuur van het Klimaatcentrum en het operationele model ervan zijn in december 2021 door de Ministerraad vastgesteld. Het klimaatcentrum heeft geen eigen juridische structuur. Het zal functioneren als een platform van onderzoekers die in dienst blijven van hun oorspronkelijke instelling (meer bepaald de vijf FWI's, de relevante universiteiten en onderzoekscentra van de gefedereerde entiteiten) en onder leiding van het klimaatcentrum zijn samengebracht door de ondertekening van een gemeenschappelijk "charter".

Op 29 november 2022 werd het Klimaatcentrum op de Pool Ruimte in Ukkel officieel geopend. Naast de wetenschappelijk directeur en de operationele directeur namen tussen mei en augustus 2023 vier medewerkers hun functie in. Op termijn zal het Klimaatcentrum een tiental medewerkers in dienst hebben.

Het Klimaatcentrum wordt gecoördineerd door een **Wetenschappelijk Directeur en een Operationele Directeur**, die samenwerken.

Een **stuurcomité** en een kernbureau zijn opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van de FWI's, universiteiten en onderzoekscentra, de privésector, een internationaal lid en de federale departementen (FOD Volksgezondheid en FOD Economie). Een eerste bijeenkomst vond plaats in april 2023.

Een **wetenschappelijk comité** zal opgericht worden om advies te geven over de voorgestelde wetenschappelijke agenda.

BKG-impact

Niet van toepassing (Het klimaatcentrum heeft geen meetbare doelstelling voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen; maar de Maatregel stelt dat meer en beter klimaatonderzoek, waarbij dit wordt overgedragen aan de economische en politieke actoren, indirect bijdraagt aan een betere mitigatie- en adaptatiestrategie)

Energie-impact

Niet van toepassing.

Andere beoogde effecten

Een van de prioritaire doelstellingen van het klimaatcentrum is de ontwikkeling van gedetailleerde klimaatprojecties en -scenario's voor België om een wetenschappelijke basis te leggen voor de impact- en kwetsbaarheidsmaatregelen. Een andere opdracht is het verlenen van wetenschappelijke ondersteuning voor het beheer van natuurrampen, in samenwerking met het OCAD Klimaat. De Maatregel is in dat opzicht eveneens opgenomen in het federaal en Nationaal adaptatieplan.

Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)

Het merendeel van de indicatoren met betrekking tot de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) zijn van toepassing op de Maatregel. De onderzoeksstrategieën die door het Klimaatcentrum worden bepleit, zullen bewust worden afge-

stemd op de SDG's en zijn gericht op positieve sociale, ecologische en economische effecten voor elk van deze doelstellingen, hetzij afzonderlijk, hetzij geïntegreerd.

In de recente rapporten van het IPCC en IPBES wordt opgeroepen tot ingrijpende maatschappelijke transformaties en overgangssystemen die ecologisch, economisch en sociaal duurzame trajecten volgen. Het onderzoek dat door deze Maatregel wordt versterkt en beter wordt benut, draagt daaraan bij.

Ondervonden moeilijkheden

Een belemmering voor de snelle uitvoering van de Maatregel is de omslachtige administratieve procedure voor de aanwerving van het personeel van het Klimaatcentrum.

Vooruitzichten

Het Klimaatcentrum krijgt een budget ter beschikking van 2 miljoen euro per jaar voor de uitvoering van zijn opdrachten.

III. Analyse van de emissiereductie-impact van de maatregelen

Door de bevoegdheidsverdeling in België tussen de federale staat en de gewesten en het transversaal karakter van klimaatbeleid is het niet eenvoudig om de impact van het federaal beleid op de uitstoot van broeikasgassen in te schatten. Sectorale emissies zijn immers onderhevig aan beleidsinitiatieven en tendensen op verschillende beleidsniveaus (internationaal, Europees, nationaal, regionaal en lokaal).

Daarnaast heeft niet iedere maatregel tot doel om rechtstreeks broeikasgasemissies te reduceren, maar creëren ze een kader om gedrag en keuzes van burgers en ondernemingen te beïnvloeden (zoals fiscaliteit) of om (private) investeringen in de energietransitie mogelijk te maken die op hun beurt leiden tot de afname van broeikasgasemissies.

De federale maatregelen in de routekaarten van de beleidsdomeinen internationale samenwerking (7), klimaatgovernance (8), adaptatie (9) en onderzoek (10) bestaan uitsluitend uit faciliterende maatregelen.

De routekaarten van de beleidsdomeinen fiscaliteit en financiën (1), energie (2), transport en mobiliteit (3), circulaire economie (4), overheidsgebouwen (5) en overheidsbedrijven (6) bevatten deels maatregelen met een faciliterend karakter en deels maatregelen die gericht zijn op de rechtstreekse reductie van broeikasgasemissies.

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de inschattingen van reductie-impact van de individuele maatregelen (V.I) en de totale cumulatieve impact van alle federale maatregelen (V.II) die werden aangenomen of gepland tot juni 2023 en waarvoor inschattingen beschikbaar zijn.

III.1. INGESCHATTE EMISSIEREDUCTIE VAN DE FEDERALE BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN

Tabel 2 biedt een overzicht van de impact van de emissiereductie van broeikasgassen voor enkele voornamelijk federale beleidslijnen en -maatregelen die gepland (nog niet uitgewerkt of in werking getreden) of beslist (geïmplementeerd beleid) werden, opgesteld op basis van verschillende methodieken. Inschattingen worden gemaakt door de federale Dienst klimaatverandering of komen uit bestaande impactstudies: zie in bijlages 1 en 2 methodologische achtergrondinformatie en tijdsreeksen voor elke inschatting.




Voor elke maatregel werd een scenario zonder beleidsmaatregel en een scenario met beleidsmaatregel met elkaar vergeleken om tot een jaarlijkse emissiereductie-inschatting te komen in de sectoren die onder het systeem voor emissiehandel vallen ("ETS": energieproductie, intensieve industrie, lucht-

vaart en scheepvaart) en sectoren die niet onder het bestaande systeem voor emissiehandel vallen ("niet-ETS": transport, gebouwen, landbouw en afvalverwerking en kleine industriële installaties)⁽¹⁵⁾. De ingeschatte emissiereducties worden uitgedrukt als de som van alle reducties over de periode 2021 tot 2030 op het niveau van elke individuele maatregel (cumulatieve emissiereductie).

Sommige federale beleidslijnen en maatregelen zijn rechtstreeks afhankelijk van beslissingen die binnen de EU worden genomen. Dit geldt in het bijzonder voor de routekaart Klimaatbonus, die tot doel heeft de inkomsten uit de koolstofarifiering in niet-ETS-sectoren te herverdelen onder huishoudens en kmo's. Er is rekening gehouden met de recente beslissing om vanaf 2027 op Europees niveau een koolstofprijs in te voeren in niet-ETS-sectoren om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De impact ervan op de uitstoot in België in deze sectoren wordt geschat op 11.177 kton CO₂eq. in de periode tot 2030.

⁽¹⁵⁾ Een overzicht van het relatief aandeel van elk van deze sectoren in de Belgische broeikasgasemissie-inventaris en de niet-ETS emissiereductiedoelstelling van België kan worden teruggevonden op <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/uitstoot-per-sector> en <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/uitstoot-in-de-niet-ets-sector>

Tabel 2: Ruwe inschatting van de impact van de maatregelen op de reductie van de broeikasgasemissies

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)
		 Maatregel genomen op internationaal niveau (VN)  Maatregel genomen op Europees niveau (EU) / Federale maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> gepland of aangenomen (juridisch met inwerkingtreding) uitgevoerd (niet-juridisch) KB: Koninklijk Besluit MRB: Ministerraadbeslissing PW: Programmawet BA : Bulletin der Aanbestedingen PV: Parlementaire Vraag		<ul style="list-style-type: none"> inschatting impact beleidsmaatregel potentieel van gestelde doelstelling <p style="text-align: center;">Non-ETS/ETS</p> [niet opgenomen in totale impact federaal beleid]
1. FISCALITEIT EN FINANCIËN					
A. Oprichten van een dochtervennootschap 'Relaunch for the Future' en een fonds voor ecologische transitie		1. 500 miljoen investeringen via een FPIM-dochteronderneming 'Relaunch for the Future'	Aangenomen KB 2/04/2021 → 26/04/2021 KB 29/11/2022 → 19-01-2023	investering	Niet beschikbaar
		2. 250 miljoen investeringen via een nieuw investeringscomité gespecialiseerd in de ecologische transitie binnen de FPIM	Aangenomen KB 15/01/2023 → 24/02/2023	investering	Niet beschikbaar ⁽¹⁶⁾
B. Klimaatbonus		 1. Beslissing over de invoering van een Europese koolstofprijs in de niet-ETS sectoren vanaf 2027 ("ETS BRT")	Aangenomen: Richtlijn 2023/959 → 30/6/2024 (nationale wet); 01/01/2025 (register); 01/01/2027 (veiling)	fiscaal	/ (EU-beleid ⁽¹⁷⁾) /
		2. Het sluiten van een samenwerkingsakkoord over de verdeling van inkomsten ETS BRT in de periode 2021-2030: deelakkoord verdeling emissierechten 2021-2022 en verdeling federale opbrengsten emissierechten 2015-2020	Aangenomen Samenwerkingsakkoord 22/09/2023	planning	/
		3. Sluiting van een samenwerkingsovereenkomst over de verdeling van ETS BRT-inkomsten in de periode 2021-2030	Gepland	planning	/

⁽¹⁶⁾ Het investeringscharter van het Ecologisch Investeringscomité (10/2023) gaat in op de methode die zal worden gebruikt om de milieu-impact van de investeringen te evalueren. Link: <https://sfpim.be/uploads/2023/10/Charte-d'investissement-ETE-NL-v.externe-DEF.pdf>

⁽¹⁷⁾ Ter informatie: het effect van de invoering van een Europese koolstofprijs wordt geschat op 11,2 Mton tot en met het jaar 2030; zie methodologische beschrijving (a) in bijlage 1.

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
B. Klimaatbonus		4. De herverdeling van EU-ETS-inkomsten naar huishoudens en KMO's integreren in een studie over de vergroening van de fiscaliteit	Uitgevoerd studie 06/2022 (rapport , samenvatting)	studie	/	
		5. Herverdeling van ETS BRT-inkomsten (Klimaatbonus) in de context van de Europees koolstofprijs	Gepland	fiscaal	Niet beschikbaar	
C. Federale Sustainable Finance Strategie		Ontwikkeling van een Belgische duurzame financieringsstrategie	Gepland (politieke bespreking lopende)	planning	/	
D. Hervorming van de milieufiscaliteit	Studie & Planning	Studie milieuhervorming federale belastingstelsel	Uitgevoerd studie 06/2022 (rapport , samenvatting)	studie	/	
		Plan voor federale milieubelastinghervorming	Gepland (besprekingen fiscale hervorming opgeschort op 19/07/2023)	planning	/	
	Gebouwen & Energie	Uitbreiding van het verlaagde btw-tarief (6%) voor sloop en wederopbouw in 32 stedelijke centra naar het volledige Belgische grondgebied in de periode van januari 2021 tot december 2023 voor particuliere en niet-particuliere entiteiten. Er werd beslist om deze maatregel permanent in te voeren.	Aangenomen Programmawet 27/12/2021 → 01/02/2021; KB 27/3/2022 → 01/04/2022; Circulaire 2022/C/45	fiscaal	Niet beschikbaar	
		6% btw voor de installatie en montage van warmtepompen voor woningen die minder dan 10 jaar oud zijn in de periode van 1/4/2022 tot 31/12/2023	Aangenomen KB 27/3/2022 → 01/04/2022;	fiscaal	Niet beschikbaar	
		6% btw voor de installatie en montage van zonnepanelen (PV en warmte) voor woningen jonger dan 10 jaar in de periode van 1/4/2022 tot 31/12/2023	KB 27 Juni 2022 ; Wet 16/10/2022 ; Circulaire 2022/C/45	fiscaal	Niet beschikbaar	
		Partiële accijnsverschuiving: verschuiving van 50 % van de accijnzen op elektriciteit naar de accijnzen op aardgas en propaan in drie stappen op een periode van 5 jaar vanaf juli 2028 tot 2032.	Gepland	fiscaal	● 420 (b)	● 0 (b)

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
D. Hervorming van de milieufiscaliteit	Investeringsaftrek	Hervorming investeringsaftrek: basisaftrek van 8 naar 10 % voor alle investeringen, 10 % extra aftrek digitale investeringen KMO's en verhoogde investeringsaftrek van 30 % (grote ondernemingen) of 40 % (kleine ondernemingen) op basis van een nog op te stellen investeringslijst (emissievrij vervoerlijst, een milieulijst, een energielijst en een lijst voor ondersteunende digitale investeringen) ⁽¹⁸⁾ .	Aangenomen in ministerraad MR 10/11/2023 PV 16/11/2023 (pdf p. 20)	fiscaal	● 2000 (*) ⁽¹⁹⁾	● 0 (*)
	Transport: Intermodaal	Mobiliteitsbudget: zero-emissie vanaf 2026 en uitbreiding toepassingsgebied vanaf 2022 (uitfasering einde-reeks voertuigen en breder toepassingsgebied zachte mobiliteit, OV, huisvesting en voetgangerspremie)	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 13/12/2021; Circulaire 2022/C/20	fiscaal	Niet beschikbaar	
	Transport: Vrachtwagens	Tijdelijke investeringsaftrek voor nieuwe nul-emissie bestelwagens en vrachtwagens (van 35% in 2023 tot 13,5% in 2027)	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 01/01/2022 (PW 27/12/2021, Art.36);	fiscaal	Niet beschikbaar	
	Transport: Laad-infrastructuur	Tijdelijke investeringsaftrek voor oplaad- en nul-emissie tankinfrastructuur (van 35% in 2023 tot 13,5% in 2027)	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 01/01/2022 (PW 27/12/2021, Art.36);	fiscaal (infrastructuur)	/	
		Verhoogde aftrek van afschrijvingsbedragen voor investeringen in publieke oplaadstations voor elektrische voertuigen (200 % van 09-2021 tot 12-2022 en 150 % van 01-2023 tot 08-e2024)	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 13/12/2021	fiscaal (infrastructuur)	/	
		Aftrek (belastingkrediet) voor de aankoop en installatie van particuliere BEV-oplaadstations (45% van 09-2021 tot 12-2022, 30% in 2023 en 15% in 2024)	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 13/12/2021	fiscaal (infrastructuur)	/	



⁽¹⁸⁾ Daarnaast wordt ook een uitsluitingslijst opgesteld. Investerings op deze lijst komen niet meer in aanmerking voor de basisaftrek.

⁽¹⁹⁾ Op basis van een bestaande evaluatie van de Nederlandse energie-investeringsaftrek (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/jaarcijfers-2022>) kan een zeer ruwe inschatting worden gemaakt van de CO₂ reductie van de geplande hervorming van investeringsaftrek in België uitgaande van de hypothese dat er 100 miljoen extra investeringen per jaar in energie-efficiëntietechnologieën zal plaatsvinden ten gevolge van de aankomende hervorming: met name 567 kton CO₂ per jaar vanaf inwerkingtreding, zie methodologische beschrijving (*). Deze inschatting is echter zeer voorbarig: aangezien de investeringslijsten (energie, milieu, transport en digitaal) nog niet gekend zijn kan momenteel nog onmogelijk een accurate inschatting gemaakt worden van de effectieve impact van de geplande verhoogde investeringsaftrek op toekomstige investeringen.

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
D. Hervorming van de milieufiscaliteit	Transport: Professionele diesel	a) Beperking van de terugbetaling professionele diesel van 248 EUR per 1000 liter (tot december 2021) naar 227, 205, 204, 203 en 202 EUR per 1000 liter vanaf respectievelijk 2022, 2023, 2024, 2025 en 2026.	Aangenomen PW 27/12/2004 (Art. 429, § 5) gewijzigd door: * Wet 25/11/2021 (Art. 22) gewijzigd door Wet 21/12/2022 (Art. 54) → 01/01/2023 via PW 27/12/2021 , (Art.37); * PW 27/12/2021 (Art. 36) → 01/01/2022	fiscaal	● 3.416 (ca) ⁽²⁰⁾	● 0 (ca)
		b) Bijkomende beperking van de terugbetaling professionele diesel met 10,7 EUR per 1000 liter vanaf 2024. De tarieven zijn de volgende: 193,5 EUR per 1000 liter vanaf 2024, 192,4 EUR per 1000 liter vanaf 2025, 191,3 EUR per 1000 liter vanaf 2026).	Gepland (begrotingsconclaaft 2023)	fiscaal	● 93 (cb) ²⁰⁾	● 0 (cb)
	Transport: Luchtvaart	Inschepingstaks korte (10 eur), middellange (2 eur) en lange-afstandsvluchten (4 eur)	Aangenomen KB 10/4/2022 → 01/04/2022	fiscaal	● 0 (d)	● ETS (intra-EEA) : 544 (d) ● internationaal ; (extra-EEA) : 89 (d)
E. Vergroening van de mobiliteit	Bedrijfs-wagens	Vergroening van de bedrijfswagenfiscaliteit: aftrekbaarheid van beroepskosten beperkt tot zero-emissievoertuigen vanaf 2026	Aangenomen Wet 25/11/2021 → 13/12/2021; Wet 5/7/2022 ;	fiscaal	● 3.214 (e)	● 0 (e)
2. ENERGIE						
A. CO ₂ -neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H ₂)	Transport-sector	1. Uitfasering van soja en palmolie in biobrandstoffen	Aangenomen Wet 16/12/2022 → 01/12/2022	normerend	Niet beschikbaar	
		2. Aanpassing van het federale wettelijke kader hernieuwbare energie in de transportsector om de transportdoelstelling van de Europese richtlijn hernieuwbare energie te respecteren	Aangenomen Wet 31/07/2023 → 01/01/2024	normering	Niet beschikbaar	

⁽²⁰⁾ Deze ingeschatte reductie is vooral is vooral te wijten aan een verschuiving van brandstofconsumptie naar de buurlanden (daling van tanktoerisme). Bij het in rekening brengen van totale binnen- en buitenlandse brandstofemissies zal de effectieve emissiereductie waarschijnlijk beperkt zijn..

ROUTEKAART	BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)
B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	1. Toekenning van Energietransitiefonds-subsidies in het kader van de 5 ^e , 6 ^e en 7 ^e jaarlijkse projectoproep van het Energietransitiefonds (2020, 2021, 2022)	Uitgevoerd Projecten goedgekeurd bij ministerraadbesluit van 2017 tot en met 2022	onderzoek en ontwikkeling	/
C. Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	1. Ontwikkeling en goedkeuring van het federaal ontwikkelingsplan van het transmissienet 2024-2034	Aangenomen Wet 05/05/2023 → 01/01/2024	planning (infrastructuur)	/
	2. Schadelijke stoffen zoals SF6 zo snel mogelijk afvoeren binnen de technische mogelijkheden	Gepland	normering	Niet beschikbaar
D. Versterking van de offshore capaciteit op de Noordzee	1. Verhoging van de offshore windenergiecapaciteitsdoelstelling met 1,8 GW van 4 GW (NEKP 2019) naar 5,8 GW (beslissing 2021) in 2030.	Uitgevoerd MRB 15/10/2021	doelstelling	● 0 (f) ● 5.145 (waarvan 2.082 indien enkel verhoging van doelstelling in 2021 met +1,8GW in rekening wordt gebracht) (f)
E. Waterstof en CO ₂ als puzzelstuk van de energietransitie	1. Ontwikkeling van een federale waterstofvisie en -strategie	Uitgevoerd (FOD Economie) MRB 29/10/2021 MRB 14/10/2022 (update)	planning (infrastructuur)	/
	2. Regelgevend kader waterstofvervoersnet	Aangenomen Wet 11/7/2023 → 04/08/2023	normering (infrastructuur)	/
	3a. Ondersteuning voor het aanleggen van een basisinfrastructuur voor een waterstofbackbone	Gepland (Q3 2023)	- (infrastructuur)	/
	3b. Projectsteun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen: <i>Clean Hydrogen for Clean Industry</i>	Aangenomen KB 21/4/2022 → 09/05/2022 KB 12/10/2023 → 27/10/2023	subsidie (infrastructuur)	/
	3c. Projectsteun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet: <i>H2 Import</i>	Gepland (Q3 2023 - Q1 2024)	subsidie (infrastructuur)	/
	4. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden met betrekking tot waterstof	Aangenomen MoUs Oman & Namibië (2021)	internationale samenwerking (infrastructuur)	/

ROUTEKAART	BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
F. Floating Solar & Aquapark	1. Bouw van een grootschalig demonstratiemodel van drijvende zonnepanelen	Gepland (Q1 2023 - Q2 2024)	onderzoek en ontwikkeling	/	
	2. Opmaak van een maricultuurvisie in de Belgische Noordzee	Gepland (participatief traject 2022-2023, eindrapport Q4 2023)	planning	/	
G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	1a. Luchtvaart: Wijziging beheerscontract Skeyes tot het verminderen van belemmeringen voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie	Aangenomen KB 21/12/2022 Persbericht VdS 18/3/2022 Persbericht Skeyes 22/11/2022	normering	● 0 (g)	● 2.835 (g)
	1.b. Luchtvaart: Subsidie van 6,7 miljoen euro aan Skeyes om maximaal in te zetten op het wegwerken van de drempels die er bestaan voor de uitrol van hernieuwbare energie	Aangenomen 03/2022	subsidie		
	2. Defensie : implementatie nieuwe radartechnologie ter vermindering nood aan windenergie-impactstudies en verkleining radarbeschermingszones	Gepland (2024)	normering		
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT					
A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	 Bijdrage aan de IMO-strategie (2023) en maatregelen (2026) ter vermindering van broeikasgasemissies in de scheepvaartsector	Gepland (2023-2026)	normering	Niet beschikbaar	
	 Opnemen van de scheepvaart in het Europese systeem voor emissiehandel (EU ETS), de invoering van FuelEU Maritime en de herziening van de energiebelastingrichtlijn (ETD)	EU ETS: Aangenomen Richtlijn (EU) 2023/959 EU FuelEU Maritime: Aangenomen Verordening (EU) 2023/1805 EU ETD : Gepland Procedure 2021/0213/CNS	normering en marktwerking	Niet beschikbaar	
	Studie over beleidsmogelijkheden ter vermindering van emissies in de nationale scheepvaartsector	Uitgevoerd (2021)	studie	/	
	Implementatie van maatregelen ter vermindering van emissies in de nationale scheepvaartsector	Gepland (2023-...)	-	Niet beschikbaar	
B. Modal shift: MaaS	Ontwikkeling van een interfederale visie op MaaS in België	Uitgevoerd Visie 09/2022 (rapport)	planning	/	
	Implementatie van maatregelen ter ontwikkeling van MaaS in België	Gepland (2023-...)	-	Niet beschikbaar	

ROUTEKAART	BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)
C. Federaal Fietsactieplan	Ontwikkelen van het fietsplan Be Cyclist 2021-2024	Uitgevoerd Fietsplan 09/2021 (rapport)	planning	/
	Uitvoering van het fietsplan Be Cyclist 2021-2024	Gepland (2021-2024)	-	Niet beschikbaar ⁽²¹⁾
D. De fiets promoten	Uitbreiding van de terugbetaling van de fietskilometervergoeding voor het woon-werkverkeer met de fiets	In uitvoering NAR CAO 164 01/2023 Parlementaire procedure lopende 55K3607	fiscaal	Niet beschikbaar
	MyBike: centraal fietsregister in de strijd tegen fietsdiefstallen	Gepland (2023)	normering	Niet beschikbaar
	Enquête 'Kerncijfers van het fietsgebruik in België'	Uitgevoerd Rapport 01/2023	studie	/
E. Hervorming van de wegcode	Maatregelen ter stimulering van het gebruik van (lig) fietsen/velomobielen, verankering van het concept van centrale rijweg, regulering van inplanting van oplaadpunten voor elektrische voertuigen, het gebruik en het parkeren van deelvoertuigen, gebruik van de busstrook voor duurzame voertuigen en verankering van het concept van fietszones.	Aangenomen KB 30/7/2022 KB 20/3/2023	normering	Niet beschikbaar
F & G & H: Spoorvervoer (transversaal)	Opstellen en aannemen Meerjareninvesteringsplan (MIP) Infrabel en NMBS	Aangenomen KB 26/12/2022 (Infrabel) KB 26/12/2022 (NMBS)	planning	/
	Opstellen en aannemen performantiecontract Infrabel en openbare dienstcontract NMBS		planning	/
	Emissiereductiedoelstelling Infrabel	Aangenomen KB 26/12/2022 (Infrabel) : Bijlage II.2 IP1_CSR	doelstelling	[● 38,4 (h) ⁽²²⁾]

⁽²¹⁾ De eindevaluatie van het fietsplan BeCyclist (09/2023) is beschikbaar op <https://mobilit.belgium.be/nl/publications/be-cyclist-federaal-actieplan-ter-promotie-van-de-fiets-2021-2024-eindevaluatie>

⁽²²⁾ Deze emissiereductiedoelstelling werd opgenomen in het performantiecontract van Infrabel. Omdat de berekeningswijze verschilt van deze gehanteerd in dit rapport (territoriale emissies opgesplitst in ETS en niet-ETS sectoren) wordt deze emissiereductiedoelstelling ter informatie opgenomen, ook al kan deze niet vergeleken worden met de andere cijfers uit deze tabel omdat deze betrekking hebben op zowel territoriale (ETS en niet-ETS) als extraterritoriale emissies. Zie methodologische beschrijving (i) voor meer informatie..

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
F & G & H: Spoorvervoer (transversaal)		Emissiereductiedoelstelling NMBS	Aangenomen KB 26/12/2022 (NMBS) : Bijlage 9 PI12	doelstelling	[● 100 (i) ⁽²³⁾]	
		Studie ter objectivering van de milieu- en klimaatimpact van Spoorvisie 2040	Aangenomen BA 10/2022 (project lopende ⁽²⁴⁾ , publicatie in 2023)	studie	/	
F. Optimalisatie van het spoorvervoer (goederen)	Planning	Doelstelling : verdubbelen van het volume goederen getransporteerd per spoor tegen 2030	Aangenomen Regeerakkoord 30/12/2020	doelstelling	● 2.938 (j)	● 0 (j)
		Transversale planning : SpoorVisie 2040 (goederenvervoer) en Plan Goederenvervoer	Uitgevoerd 05/2022 Spoorvisie 2040 09/2022 Plan Goederenvervoer	planning	/	
	Investering	Implementatie van de in de meerjareninvesteringsplannen geplande investeringen in goederenvervoer	Gepland (2023-2032)	investering	Niet beschikbaar ⁽²⁵⁾	
	Normering	Implementatie van de maatregelen ter bevordering van het goederenvervoer die zijn opgenomen in het performantiecontract van Infrabel	Gepland (2023-2032)	normering	Niet beschikbaar	
		Optimalisatie van de toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer	Gepland	normering	Niet beschikbaar	

⁽²³⁾ Deze emissiereductiedoelstelling werd opgenomen in het openbare dienstcontract van de NMBS. Omdat de berekeningswijze verschilt van deze gehanteerd in dit rapport (territoriale emissies opgesplitst in ETS en niet-ETS sectoren) wordt deze emissiereductiedoelstelling ter informatie opgenomen, ook al kan deze niet vergeleken worden met de andere cijfers uit deze tabel omdat deze betrekking hebben op zowel territoriale (ETS en niet-ETS) als extraterritoriale emissies. Zie methodologische beschrijving (i) voor meer informatie.




⁽²⁴⁾ <https://www.tmlouven.be/en/project/RailwayVision2040>

⁽²⁵⁾ De investeringen in het kader van het prestatiecontract van Infrabel worden opgevolgd volgens de methodologie beschreven in 'Bijlage IX – Methodologie monitoring investeringen' aan het Koninklijk Besluit van 26 December 2022, Belgisch Staatsblad 10.01.2023, p. 4213 (pdf p. 731: https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page731)

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)
F. Optimalisatie van het spoorvervoer (goederen)	Subsidies	Verlaging van de rijpadvergoeding 2022-2025	Aangenomen ⁽²⁶⁾ Engagement : PW 27/12/2021 (T6 Art. 98-103) Goedkeuring EU : Case SA.102429 05/10/2022 Inwerkingtreding : KB 18/10/2022 → 01/01/2022	subsidie	Niet beschikbaar
		Aanpassing van de subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020: Antwerpen-Noord	Aangenomen Wet 29/6/2023 → 07/09/2023	subsidie	Niet beschikbaar
		Aanpassing van de subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020: hervorming	Gepland	subsidie	Niet beschikbaar
	Onderzoek en ontwikkeling	Proefproject met treinen op waterstof	Gepland	subsidie	Niet beschikbaar
G. Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers	Planning	Doelstelling: verhogen van het modaal aandeel trein in het passagiersvervoer van 8 naar 15 % in 2040	Uitgevoerd 05/2022 Spoorvisie 2040	doelstelling	Niet beschikbaar
	Investing	Implementatie van de in de meerjareninvesteringsplannen geplande investeringen in passagiersvervoer	Gepland (2023-2032)	investering	Niet beschikbaar ⁽²⁷⁾
	Normering	Implementatie van de maatregelen ter bevordering van het passagiersvervoer die zijn opgenomen in het performantiecontract van Infrabel en het openbare dienstcontract NMBS	Gepland (2023-2032)	normering	Niet beschikbaar
	Subsidies	Subsidie ter neutralisatie van de voor 2022 geplande verhoging van de NMBS-tarieven	Aangenomen KB 6/6/2022	subsidie	Niet beschikbaar

⁽²⁶⁾ <https://mobilit.belgium.be/nl/spoor/professioneel-spoorvervoer/subsidies-en-financiering/federale-steenregeling-voor-de>

⁽²⁷⁾ De investeringen in het kader van het prestatiecontract van Infrabel worden opgevolgd volgens de methodologie beschreven in 'Bijlage IX – Methodologische monitoring' aan het Koninklijk Besluit van 26 December 2022, Belgisch Staatsblad 10.01.2023, p. 4213 (pdf p. 731: https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page731)

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)
H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot	Planning	Doelstelling NMBS: vermindering van het tractie-eindenergieverbruik per tonkilometer met 5 % tegen 2027 en 10 % tegen 2032 ten opzichte van 2021	Aangenomen KB 26/12/2022 (NMBS) : Bijlage 9 P11	doelstelling	Niet beschikbaar ⁽²⁸⁾
		Kosten-batenstudie van de volledige elektrificatie van het spoorwagennet	Uitgevoerd étude 12/2020 (studie , samenvatting)	studie	/
		Studie ter vermindering van kosten elektriciteitsgebruik van het spoorvervoer	Gepland (2023)	studie	/
	Maatregelen	Uitvoeren van maatregelen ter vermindering van het tractie-energieverbruik: vernieuwing vloot, eco-driving, energie-efficiëntiemaatregelen en vermindering gebruik dieseltreinen op geëlektrificeerde lijnen	Gepland (2021-2032)	Investing & normering	Niet beschikbaar
I. Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050		 Herziening gemeenschappelijke Europees luchtruim	Gepland Procedure 2013/0186/COD	normering	Niet beschikbaar
		 Bevorderen van duurzame vliegtuigbrandstoffen (ReFuelEU Aviation)	Aangenomen Verordening (EU) 2023/2405	normering	Niet beschikbaar
		 Infrastructuur voor elektriciteitslevering aan geparkeerde vliegtuigen (AFIR: Alternative Fuel Infrastructure Regulation)	Aangenomen Verordening (EU) 2023/1804	normalisation	Niet beschikbaar
		Vernieuwing van de opdracht voor brandstofbevoorrading op Brussels Airport (SAF : Sustainable Aviation Fuels).	Gepland (2023)	normalisation	Niet beschikbaar
		Subsidie van 2 miljoen aan Brussels Airport Company voor de voor de vergroening van de luchtvaart (studies, infrastructuur en digitale ontwikkeling voor SAF)	Aangenomen KB 26/12/2022	subsidie	Niet beschikbaar
		Subsidie van 2,7 miljoen aan Skeyes voor de verduurzaming van de luchtvaartsector (verduurzaming vliegroutes en vergroening luchtvaartnavigatieheffingen)	Aangenomen 04/2022	subsidie	Niet beschikbaar
J. Voertuigen met nuluitstoot		Juridische analyse over de mogelijkheid om in België alleen nog voertuigen met nuluitstoot te verkopen of in te schrijven	Gepland	studie	/

⁽²⁸⁾ Ter illustratie : het emissiereductiepotentieel (uitgedrukt in cumulatieve emissiereductie-impact in de periode 2021-2030) van de vorige doelstelling van NMBS van tractie-energieconsumptie per passagierskilometer te verminderen met 3 tot 4 procent tegen 2020 tegenover 2015 werd geschat op 64 kton CO₂ reductie in de niet-ETS sectoren (door vermindering dieselconsumptie) en 271 kton CO₂ emissiereductie in de ETS-sectoren (door energie-efficiëntiemaatregelen ter vermindering van het elektriciteitsverbruik). Meer informatie: evaluatie federaal klimaatbeleid 2021 <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf> maatregel APP-T03 (pdf pp. 27-29).

ROUTEKAART		BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
J. Voertuigen met nuluitstoot		Uitvoering haalbaarheidsstudie (voertuigtypes, juridische en technische haalbaarheid, sociale gevolgen en fiscale impact)	Gepland	studie	/	
		Organiseren van rondetafelgesprekken, opstellen van strategische routekaart en uitwerken van een actieplan voor de geleidelijke afschaffing van voertuigen met interne verbrandingsmotor.	Gepland	planning	/	
		Herziening van het ontwerp van Koninklijk Besluit over CO ₂ -labels van auto's, om de consument zo goed mogelijk te informeren over de CO ₂ -uitstoot, het elektriciteitsverbruik en de milieu-impact van voertuigen.	Gepland	normering	Niet beschikbaar	
4. CIRCULAIRE ECONOMIE						
A. Federaal Actieplan Circulaire Economie		Ontwikkeling van het Federaal Actieplan Circulaire Economie 2021-2024	Uitgevoerd	planning	/	
		Implementatie van het Federaal Actieplan Circulaire Economie 2021-2024	Gepland	normering	Niet beschikbaar	
B. Uitbreiding / versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau		Beperking gebruik plastic voor eenmalig gebruik	Aangenomen KB 9/12/2021	normering	Niet beschikbaar	
		Invoering van een herstelbaarheidsindex	Gepland 2023	normering	Niet beschikbaar	
		Wetgevend initiatief inzake circulaire diensten	Gepland	/	Niet beschikbaar	
5. OVERHEIDSGEBOUWEN						
A. Defensie: Energetische renovatie	Planning	Doelstelling: verlaging primair energieverbruik met 23%, 25 % eigen hernieuwbare energieproductie resterende verbruik en 30 % CO ₂ -emissiereductie tegen 2032 tegenover 2018.	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	doelstelling	Niet beschikbaar	
	Maatregelen	1. Verbetering databeheer Defensie met slimme energiemeters	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	normering	● 0	● 20,2 (k)
		2. Maatregelen voor de verbetering van de energie-efficiënte via contractuele implementatie energiebeheersystemen	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	normering	● 123 (l)	/
		3. Opwekken en verbruiken van hernieuwbare energie (zonne-energie, warmtenetten en waterstofstudie)	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	Investering & normering	● 0	● 23 (m) ⁽²⁹⁾

⁽²⁹⁾ Deze inschatting betreft enkel de zonne-energieproductie voor eigen gebruik en houdt nog geen rekening met recente beleidsontwikkelingen (zonne-energieopwekking voor distributie, warmtenetten, waterstofstudie, etc.).

ROUTEKAART	BELEIDSLIJNEN EN -MAATREGELLEN	IMPLEMENTATIESTATUS	TYPE MAATREGEL	CUMULATIEVE EMISSIEREDUCTIE-IMPACT IN KTCO ₂ EQ (2021-2030)	
C. Regie: Vermindering van de oppervlakten	Vermindering van de bureau-oppervlakte van de gebouwen van de Regie	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	normering	[● 5 (n)] ⁽³⁰⁾	/
				/	[● 1 (n)] ⁽³⁰⁾
D. Regie: Installatie van zonnepanelen	Doelstelling: Installatie van 42000 m ² zonnepanelen op Regie-gebouwen	Aangenomen Voortgangsverslag 2023	doelstelling	● 0 (o)	● 8 (o) ⁽³¹⁾
	Uitvoering van maatregelen ter uitrol van zonnepanelen op Regie-gebouwen	Gepland (2021-2030)	Investering & normering		
E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	Uitvoering masterplan: vernieuwen van verouderde gevangenissen om aan standaard energieprestaties te voldoen	Gepland (2022-2032)	Investering & normering	[● 4 (p)] ⁽³²⁾	[● 0 (p)]
F. Regie: Relighting	Vervangen en intelligent maken van verlichting in de gebouwen van de Regie	Gepland (2020-2030)	Investering & normering	● 0 (q)	● 13 (q)
G. Regie: Energetische renovatie	Uitvoering van energie-audits	Gepland (2024-2027)	studie	/	
	Naar energieneutrale gebouwen van de Regie: energetische renovatie van het gebouwenpatrimonium van Regie der Gebouwen	Gepland (2026-2030)	Investering & normering	● 73 (r)	/
				/	● 32 (r)
H. DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen	Renovatiwerkzaamheden publieke gebouwen versnellen door een aanpak van publiek-private partnerschappen (PPP's)	Gepland (2023-2024)	Investering	Niet beschikbaar	
6. FUNCTIONERING OVERHEIDSBEDRIJVEN					
A. Ecologisch rijden	Vermindering brandstofverbruik Defensie door ecologisch rijgedrag	Gepland (2026-2030)	normering	● 475 (s)	● 0 (s)

⁽³⁰⁾ Deze inschatting betreft de emissiereducties ten gevolge van het verlaten van kantoorgebouwen door de FOD Financiën (als deelmaatregel van het overkoepelende beleid tot reductie van oppervlakten), maar houdt nog geen rekening met eventuele intrek in nieuwe kantoorgebouwen. Desgevallend kan deze emissiereductie niet meegerekend worden als verwachte te verwezenlijken emissiereductie. Een impactanalyse van de volledige uitvoering van alle oppervlaktereductieplannen moet nog worden opgemaakt.

⁽³¹⁾ Deze inschatting gaat uit van een volledige realisatie van 7,14 megawatt piekvermogen in 2030 (MWp) (o).

⁽³²⁾ De impact van energetische renovatie van gevangenissen zit mee vevat in de impactevaluatie van maatregel 5.G

III.2. TOTALE INGESCHATTE EMISSIEREDUCTIE VAN DE FEDERALE BELEIDSLIJNEN EN – MAATREGELLEN

De beschikbare inschattingen in bovenstaande **Tabel 2** omvatten enkele van de belangrijkste federale maatregelen. Momenteel is deze opsomming nog onvolledig, omdat niet alle maatregelen die potentieel een emissiereductie tot gevolg hebben, konden worden geëvalueerd. Ook kon nog geen grondige evaluatie worden gemaakt van eventuele overlap tussen emissiereductie-inschattingen.

Omdat de belangrijkste federale maatregelen werden ingeschat en omdat elke federale maatregel invloed heeft op een specifieke sector of product (met minder risico op dubbeltelling van individuele inschattingen bij optelling), geeft de optelsom van de individuele inschattingen in onderstaande **Tabel 3** een eerste ruwe indicatie van de te verwachten emissiereducties ten gevolge van alle reeds gepland of uitgevoerd federaal beleid, in zowel de niet-ETS- als ETS-sectoren.

Dit geeft aanleiding tot twee verschillende invalshoeken voor geschatte toekomstige emissiereductie: **(a)** de ingeschatte impact van gepland of geïmplementeerd beleid (impact van beleidsmaatregel) en **(b)** het geschat emissiereductiepotentieel van het behalen van een vooropgestelde doelstelling (emissiereductiepotentieel van doelstelling – zonder rekening te houden met effectief geïmplementeerde maatregelen).

Voor wat betreft de niet-ETS sectoren, wordt de totale ingeschatte impact van de federale maatregelen vergeleken met de federale cumulatieve emissiereductiedoelstelling van 25 Mton CO₂eq in de periode 2022-2030⁽³³⁾. Dit engagement staat gelijk aan ongeveer de helft van de bijkomende emissiereductie die van België verwacht wordt in het kader van de verhoging van de Europese emissiereductiedoelstelling van -35 % naar -47 % emissiereductie in 2030 tegenover 2005 in de niet-ETS sectoren⁽³⁴⁾.

De geraamde impact van de invoering van de Europese koolstofprijs vanaf 2027 in de niet-ETS-sectoren is opgenomen in de routekaart «Klimaatbonus», die in deze koolstofprijs voorziet. De regering heeft beslist om geen koolstof-taks op nationaal niveau in te voeren, maar om de invoering van de koolstof-tarifiering op Europees niveau (ETS BRT) af te wachten. De mogelijke impact van de maatregel was evenwel opgenomen in de reductiedoelstelling van 25 Mton CO₂eq in de periode 2022-2030 waartoe de regering zich had verbonden. Zoals hierboven aangegeven, wordt de impact van de invoering van een Europese koolstofprijs in sectoren die niet onder het ETS vallen vanaf 2027 geraamd op 11,17 Mton CO₂eq. Aangezien deze koolstofprijs echter betrekking heeft op dezelfde sectoren en producten als die welke worden beïnvloed door andere federale (en gewestelijke) beleidslijnen en maatregelen, kan de impact van deze maatregel niet worden opgeteld bij die van de andere maatregelen, om een buitensporig risico op dubbeltelling te vermijden.

⁽³³⁾ Zie ook https://khattabi.belgium.be/sites/default/files/articles/FED%20PAMs_%20oktober%202021_pers%20-%20Copy_NL.docx (oktober 2021).

⁽³⁴⁾ Een overzicht van de Belgische niet-ETS emissiereductiedoelstelling is beschikbaar op: <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/uitstoot-in-de-niet-ets-sector>.

Tabel 3: Inschatting cumulatieve emissiereductie broeikasgasemissies in de periode 2022-2030 in sectoren die niet onder de EU-ETS vallen (wegtransport, gebouwen, landbouw en kleine industriële installaties) als gevolg van de nieuwe federale maatregelen (in MtCO₂eq) in verhouding tot het engagement van 25 Mton CO₂eq en sectoren die onder de EU-ETS vallen (industriële energie-, proces- en verbrandingsemisies)

	Cumulatieve emissiereductie (MtCO ₂ eq 2022-2030)			
	Niet-ETS: transport, gebouwen, landbouw en kleine industriële installaties		ETS: industriële energie-, proces- en verbrandingsemisies	
	<i>(a) Emissiereductie beleidsmaatregelen</i>	<i>(b) emissie-reductiepotentieel beleidsdoelstellingen</i>	<i>(a) Emissiereductie beleidsmaatregelen</i>	<i>(b) emissie-reductiepotentieel beleidsdoelstellingen</i>
(1.D) Partiële accijnsshift	0,42	/	/	/
(1.D) Hervorming investeringsaftrek (gepland)	2,00 ⁽³⁵⁾	/	/	/
(1.D) Beperking terugbetaling professionele diesel (uitgevoerd en gepland beleid)	3,55	/	/	/
(1.D) Inschepingstaks	/	/	0,54	/
(1.E) Vergroening bedrijfswagenfiscaliteit	3,21	/	/	/
(2.D) Verhoging offshore windcapaciteitsdoelstelling	/	/	/	2,08
(2.G) Skeyes: verminderen van belemmeringen voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie	/	/	/	2,84
(3.F) Verdubbelen volume goederen getransporteerd per spoor tegen 2030	/	2,93	/	/
(5 & 6) Publieke gebouwen en functionering overheidsbedrijven (som maatregelen 5.A, 5.D, 5.F, 5.G en 6.A)	0,12	0,55	0,09	0,04
Totale emissiereductie – federale maatregelen	9,30	3,47	0,63	4,96
	12,77 (a + b)		5,59 (a+b)	
(1.B) Klimaatbonus – ETS BRT (Europees beleid)	11,2 ⁽³⁶⁾			
Doelstelling	25,00		/	

⁽³⁵⁾ Deze inschatting is zeer voorbarig; aangezien de investeringslijsten (energie, milieu, transport en digitaal) nog niet gekend zijn kan momenteel onmogelijk een accurate inschatting gemaakt worden van de effectieve impact van de geplande verhoogde investeringsaftrek op toekomstige investeringen. Voor deze grootteorde van verwachte emissiereductie werd uitgegaan van de hypothese dat de hervorming 100 miljoen extra investeringen in energie-efficiëntietechnologieën tot gevolg zal hebben, omgezet op basis van een emissiereductie-inschatting die werd uitgevoerd in Nederlandse context (*).

⁽³⁶⁾ Vermits deze maatregel betrekking heeft op dezelfde sectoren en producten als die waarop andere federale (en regionale) beleidslijnen en -maatregelen slaan, mag de impact ervan niet volledig worden toegevoegd aan de impact van de andere maatregelen, wil men een overmatig risico op dubbelrekening vermijden.

Uit deze vergelijking tussen de impact van de maatregelen en de doelstelling blijkt dat de geëvalueerde aangenomen en geplande federale maatregelen momenteel nog niet volstaan om de federale reductiedoelstelling van 25 Mton CO₂eq te behalen. Er moet evenwel zeer omzichtig worden omgegaan met deze vergelijking omdat ze nog geen rekening houdt met de potentiële emissiereductie-impact van maatregelen die nog niet geëvalueerd werden (zie Tabel 2) en ten andere omdat de impact van de koolstofarifiering nog moet worden verfijnd om dubbeltelling te vermijden.

Het federaal Planbureau heeft de opdracht gekregen om een gedetailleerde impactanalyse uit te voeren van de federale beleidslijnen en maatregelen opgenomen in de geactualiseerde ontwerpversie van het Federaal Energie en Klimaatplan (2021-2030) van 2023 (zie hier de tekst⁽³⁷⁾).

⁽³⁷⁾ Zie hier het ontwerp van federaal Energie- en Klimaatplan : <https://klimaat.be/doc/231027-fekp.pdf>

III.3. ENKELE VASTSTELLINGEN

Deze impactanalyse geeft een ruwe indicatie van de grootteorde van de impact van de federale beleidslijnen en -maatregelen. De federale overheid beschikt over belangrijke hefboomen die elkaar aanvullen onder meer op het vlak van fiscaliteit, financiën en normeringen.

Het emissiereductiepotentieel van de maatregelen is sterk verschillend. Met name de verschillende schaal van de sectoren waar maatregelen op inwerken⁽³⁸⁾ vertaalt zich bijvoorbeeld in relatief hoge inschattingen gelieerd aan meer transversale transportmaatregelen, tegenover een lagere inschatting voor maatregelen die inwerken op het federale gebouwenbestand dat verantwoordelijk is voor een veel kleiner aandeel van de totale Belgische emissies.

Deze analyse beperkt zich tot de beleidslijnen en -maatregelen op federaal niveau terwijl er een sterke interactie bestaat met het gevoerde en geplande beleid op gewestelijk niveau. De analyse zou kunnen worden geoptimaliseerd indien de impact van de maatregelen op alle beleidsniveaus integraal worden geanalyseerd.

De herverdelingseffecten van het aangenomen en gepland beleid worden in dit rapport niet geanalyseerd, maar zullen deel uitmaken van toekomstige impactanalyses.

⁽³⁸⁾ Het aandeel van zowel de niet-ETS sectoren (transport, gebouwen, landbouw en afvalverwerking) als ETS sectoren (industrie: energie, procesemissies en verbranding) in de totale Belgische emissies kan worden teruggevonden op <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/uitstoot-per-sector>.

IV. Analyse van de financiering van de maatregelen

Elke beleidslijn en maatregel uit de routekaarten volgt een eigen proces voor de goedkeuring en de uitvoering ervan. De routekaarten en budgetten zijn louter beschrijvend en doen geen voorafname op de begrotingsopmaak.

Niettemin bevat elk van de routekaarten een rubriek “Financiering van de beleidslijnen en -maatregelen”, waarin wordt aangegeven of de maatregel een bijkomende kost voor de begroting met zich meebrengt, en welke andere financieringsbronnen gekend of voorzien zijn voor de jaren 2021-2025, 2026-2030 en 2031-2040. Voor de periode 2026-2030 is slechts voor een beperkt deel van de routekaarten informatie verstrekt, wat deels de schijnbare daling van de financiering voor deze periode verklaart (hiermee wordt niet vooruitgelopen op toekomstige besluiten).

De tabel geeft een overzicht van de in januari 2023 gerapporteerde gegevens voor de periode tot en met 2030 (in kEUR per jaar). Daarbij gaat het in de meeste gevallen om een inschatting van de jaarlijkse financieringsbehoefte tot en met 2030. In sommige gevallen gaat het om bedragen die reeds werden ingeschreven in de begroting, of uitgegeven zijn. Waar relevant, wordt aangegeven welke bijdrage wordt verwacht van andere financieringsbronnen, zoals het Europese ‘Recovery and Resilience Facility’, het Belgische Relanceplan, en/of privéfinanciering.

Er moet worden aangestipt dat de gegevens in onderstaande tabel slechts betrekking hebben op een deel van de periode waarover in dit syntheserapport wordt gerapporteerd, namelijk de periode tussen juni 2022 en januari 2023 en dus verouderd zijn. Daardoor zijn slechts kleine evoluties vast te stellen in vergelijking met de gegevens over financiering van de PAMs in het syntheserapport van 2022. Vermeldenswaardig is in elk geval het sterk toegenomen budget voor de vergroening van de mobiliteit in de jaren 2026-2030.

De gemelde totaalbedragen in deze tabel geven een enigszins onvolledig beeld. Enerzijds zijn de reeds geplande budgetten voor investeringen in infrastructuur, zoals vervoer en mobiliteit, die hier niet zijn opgenomen, betrekkelijk stabiel of nemen zij zelfs toe. Anderzijds heeft een reeks uitgaven betrekking op de huidige legislatuur en zouden deze kunnen worden verlengd. Ten slotte zou de uitvoering van de voorgenomen maatregelen, alsook de aanneming van nieuwe maatregelen in het kader van de versterking van de klimaatdoelstellingen voor 2030, kunnen leiden tot een verdere geleidelijke toename van de behoefte aan overheids- en private financiering. Daartegenover zullen de financieringsbronnen ook aanzienlijk toenemen, onder meer in het kader van de herziening van het systeem van emissiehandel, waardoor zich herverdelingsvraagstukken zullen stellen.

DOMEIN	ROUTEKAART	BRON*	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
9. ADAPTATIE	A. Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen											
10. ONDERZOEK	A. Climate Center			€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000						
TOTAAL			€ 2.022.609	€ 1.980.176	€ 1.433.598	€ 1.290.045	€ 1.268.912	€ 1.214.563	€ 1.197.449	€ 2.183.224	€ 2.226.564	€ 2.423.867

Budgettaire opvolging in het kader van het wetsvoorstel houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid

Het voorliggende wetsvoorstel voor de organisatie van het federale klimaatbeleid, dat door de regering werd goedgekeurd, voorziet in een doeltreffende en transparante opvolging van alle federale klimaatuitgaven en investeringen, inclusief voor de aanwending van het federale aandeel uit de inkomsten

uit het systeem voor emissiehandel. Vanaf juli 2023 verplicht Europa dat de inkomsten uit het systeem voor emissiehandel volledig moeten worden aangewend voor klimaatdoeleinden, terwijl dat voor die datum slechts het geval was voor 50 % van de inkomsten. Een onafhankelijk expertcomité, waarvan het secretariaat gehuisvest is in het Klimaatcentrum, zal de regering en het parlement adviseren over de besteding van deze middelen (zie routekaart 10 – klimaatgovernance).

V. Analyse van de vooruitgang in de uitvoering van de stappenplannen

A. ANALYSE PER DOMEIN

1. Financiën en fiscaliteit

Op het vlak van fiscaliteit is er veel voorbereidend werk gebeurd wat tot een blauwdruk voor een brede fiscale hervorming geleid heeft. De effectieve allesomvattende hervorming, inclusief de groene fiscale hervorming, is op dit moment niet gerealiseerd omdat ze niet voldoende politiek draagvlak gevonden heeft en het politieke proces vastgelopen is.

Ondanks deze situatie, werden er op korte termijn enkele belangrijke bijkomende maatregelen genomen om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen af te bouwen, onder andere door de tijdelijke verlaging van de BTW op de installatie en montage van zonnepanelen en op sloop en heropbouw van gebouwen. Het voorstel tot hervorming van de investeringsaftrek om duurzame energie-, milieu-, transport- en digitale investeringen te stimuleren, werd door de ministerraad goedgekeurd. De terugbetaling van professionele diesel wordt gedeeltelijk terugschroefd. Het belastingvoordeel voor bedrijfswagens zal vanaf 2026 enkel gebruikt kunnen worden voor elektrische voertuigen.

Tussen de ontvangst van de voortgangsverslagen voor de opmaak van dit rapport en de publicatie ervan werden een reeks nieuwe maatregelen genomen. Deze omvatten onder meer de bijkomende beperking van de terugbetaling van professionele diesel, de hervorming van de investeringsaftrek, de gedeeltelijke verschuiving van accijnzen op elektriciteit naar accijnzen op fossiele brandstoffen (gas) in de gebouwensector en de invoering van het permanent verlaagd tarief van 6 % BTW voor sloop en heropbouw.

Op Europees niveau zal vanaf 2027 een koolstofprijs worden ingevoerd in de sectoren die niet vallen onder het bestaande systeem van emissiehandel. De herverdelingsmodaliteiten van de inkomsten uit dit nieuwe systeem van emissiehandel zal nog moeten worden bepaald (zie routekaart – klimaatbonus).

Een nieuwe inventaris van de federale steunmaatregelen voor fossiele brandstoffen werd in 2023 gepubliceerd. Deze toont aan dat de totale ondersteuning voor fossiele brandstoffen bijzonder hoog blijft, in de grootteorde van 13 miljard euro in 2020, of 2,8 % van het BBP.

Wat de verduurzaming van financiële private en publieke stromen betreft, werd de geplande studieopdracht uitgevoerd, zes rapporten opgeleverd en is de concrete ontwikkeling van een Belgische duurzame financieringsstrategie opgestart. De dochtervennootschap van de FPIM 'Relaunch for the Future' werd succesvol opgericht. De plannen voor het fonds voor ecologische transitie zijn aangepast waarbij de SFPIIM zelf de opdracht krijgt om een enveloppe voor ecologische transitie te beheren in de plaats van te werken met een afzonderlijke rechtspersoonlijkheid.

2. Energie

Er is effectieve vooruitgang geboekt om de energietransitie te versnellen en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. Ons land is nog steeds in grote mate afhankelijk van de import van primaire energiebronnen om tegemoet te komen aan de binnenlandse vraag. Het Energietransitiefonds zit volledig op schema en heeft in totaal 105 projecten die de energietransitie faciliteren of stimuleren, betoelaagd. Het ontwikkelingsplan voor het transmissienet voor de periode 2024-2034 is op 5 mei 2023 goedgekeurd. Dit is nog steeds tijdig zonder negatieve impact op de uitvoering van het goedgekeurde plan.

Bij sommige projecten is er een beperkte vertraging opgelopen, die voornamelijk temporeel is en geen impact heeft op de beoogde doelen. De uitvoering hiervan is dus enkel vertraagd, maar niet gehypothekeerd. Dat geldt bijvoorbeeld voor de versterking van de capaciteit op de Noordzee via zowel windenergie als zonne-energie. Dit gold ook voor de in tussentijd gepubliceerde wet van 31 Juli 2023⁽³⁹⁾ die oorspronkelijk gepland was voor 2022.

De waterstofstrategie wordt stap voor stap uitgerold: zo werd op 11 juli 2023 de waterstofwet gepubliceerd. Deze maatregelen zullen de ontwikkeling van waterstof en zijn derivaten als onderdeel van de energietransitie ondersteunen. De besprekingen met de gewesten over de verdeling van de bevoegdheden hebben langer geduurd dan aanvankelijk verwacht en blijven een gevoelig punt met mogelijke impact op de geplande maatregelen.

3. Transport en mobiliteit

De investeringen in het spoor werden aanzienlijk verhoogd in het kader van het meerjareninvesteringsplan. Ook werden tal van maatregelen genomen onder meer door de toekenning van een belastingvoordeel voor elektrische bedrijfswagen vanaf 2026, de veralgemening van de fietsvergoeding in de privésector en de uitwerking van een fietsplan. De routekaarten transport en mobiliteit zijn zeer divers, van concrete projecten tot strategische plannen. Door de afhankelijkheid van meerdere actoren en/of stakeholders is het niet altijd gemakkelijk om de planning aan te houden.

4. Circulaire economie

Voor het Federaal Actieplan Circulaire Economie (FACE) is sinds de goedkeuring in december 2021 vooruitgang geboekt in de vier delen. Deel één (Bestuur) en twee (Federale bijdrage aan het Europese programma) zijn volgens plan verlopen. Deel drie (Maatregelen ter bevordering van de circulaire economie in het kader van het Plan voor Herstel en Veerkracht) omvat twee pijlers, waarvan de

eerste pijler projectoproepen rond eco-design en substitutie van chemische stoffen omvat en nog in uitvoering is. De derde pijler is gericht op kmo's en omvat een sensibilisering en informatiecampagne die in juni 2023 is gelanceerd en die zal doorgaan tot 2025, een website (gelanceerd in juni 2023) en een zelfbeoordelingstool (gelanceerd in juni 2023). Ten laatste, stelt deel vier (Aanvullende federale maatregelen voor een circulaire economie) van het FACE sinds september 2022 zes nieuwe maatregelen voor. Op vlak van BKG-impact voorziet maatregel 24 een onderzoek naar de bijdrage van de circulaire economie aan onder andere de strijd tegen de klimaatverandering.

Voor de uitbreiding en versterking van het productbeleid op Europees niveau heeft Europa al acties ondernomen die in het PACE voorzien zijn: de verplichting om informatie te verstrekken over de gevolgen van software-updates voor de levensduur van het toestel; een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud ontwikkelen; een kader ontwikkelen voor groene claims. Op federaal niveau is er vooruitgang over het wetsvoorstel over de invoering van de herstelbaarheidsindex. De index moet in de loop van 2025 en 2026 in werking treden. In het vooruitzicht zal de uitgebreide reeks van Europese beleidsinitiatieven door België worden omgezet in nationale wetgeving. Daarnaast gaat er aandacht naar het Belgische voorzitterschap in 2024, met het formuleren van de Raadsconclusies om het materiaalgebruik in de EU fors terug te dringen.

5. Overheidsgebouwen

Met betrekking tot de energetische renovatie van de federale overheidsgebouwen, zetten de departementen hun inspanningen voort om de doelstellingen van klimaatneutraliteit proberen te halen tegen 2040. Ze moeten erop toezien dat het tempo van de effectieve uitvoering van de verschillende opgestelde actieplannen wordt aangehouden en ernaar streven, in de mate van het mogelijke, dat de verschillende acties worden geconsolideerd in een globale strategie richting klimaatneutraliteit tegen 2040. Er zou meer aandacht moeten zijn voor het delen van 'best practices', zowel binnen de verschillende vastgoedbeheerders van de federale staat, als met de gewesten. De betrokken diensten kampen met gebrek aan investeringsmiddelen en/of personeel

⁽³⁹⁾ Voor meer informatie, ga naar https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2023073111&table_name=wet

om de plannen effectief te kunnen realiseren. Het plannen en realiseren van renovatieprojecten terwijl de dienstverlening gegarandeerd wordt, blijft een uitdaging.

6. Functioneren van overheidsbedrijven

Hoewel er voortgang geboekt is, zit de uitvoering van deze drie routekaarten niet op schema omwille van diverse redenen zoals het niet vinden van een aanbieder of personeelsgebrek. Deze vertraging is tijdelijk en is niet te wijten aan inhoudelijke moeilijkheden. De uitvoering hiervan is vertraagd, maar komt niet in het gedrang.

7. Internationale samenwerking

Voor de bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering is de uitvoering grondig opgevolgd: de verschillende stappen van het implementatieplan zijn in uitvoering. Voornamelijk de budgetten werden vastgelegd en gespecificeerd waar nodig. Er werd een akkoord bereikt voor een intra-Belgische verdeling voor internationale klimaatfinanciering met een groeipad naar minimum 138 miljoen euro/jaar in 2024. Het budget wordt jaarlijks verhoogd op federaal niveau, zowel binnen het budget van ontwikkelingssamenwerking als via additionele budgetten. De identificatie van de projecten en programma's voor bijkomende klimaatfinanciering is binnen de afgesproken tijd afgerond en de bi/multiprojecten werden volledig vastgelegd volgens de afgesproken prioriteiten. Momenteel beslaat de fiche vooral projecten en budgetten voor de periode 2021-2024.

8. Klimaatgovernance

Dit rapport is een onderdeel van de systematische en doeltreffende opvolging en aanscherping van de uitvoering van het federale klimaatbeleid. Op basis van de eerste draai van de beleidscyclus, werd een doorbraak bereikt met de goedkeuring van het wetsontwerp houdende de organisatie van het federale

klimaatbeleid tijdens de ministerraad van 14 juli 2023. De federale beleidscyclus is wettelijk verankerd. Ook zorgt de klimaatgovernance voor een doeltreffende en transparante besteding van het federale aandeel uit van de inkomsten uit het systeem van emissiehandel en de objectivering van het klimaatbeleid met de oprichting van een expertencomité dat het beleid en de financiering ervan zal adviseren. Ook wordt de federale taskforce formeel opgericht die de ontwikkeling en herziening van de federale bijdrage aan het NEKP coördineert, de uitvoering van het klimaatbeleid evalueert en overlegprocessen opzetten (bv. met de organisatie van klimaatrondetafelgesprekken).

9. Adaptatie

Bij de uitvoering van het opzetten van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen is een federale Taskforce Adaptatie opgesteld om de maatregelen te identificeren voor de periode 2023-2026 en deze op een coherente manier samen te brengen. In maart 2023 werd de set maatregelen "*Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 – Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026*" gepubliceerd. Dit kwam tot stand na een transparant proces, waaronder een publieksbevraging door de FOD Volksgezondheid. Alle maatregelen kunnen worden aangevuld, uitgebreid of herzien, met name in het licht van nieuwe wetenschappelijke inzichten, beleidsontwikkelingen op nationaal niveau en/of op Europees niveau.

10. Onderzoek: Klimaatcentrum

Het Klimaatcentrum, dat door de regering is opgericht, werd eind november 2022 officieel geopend als het orgaan dat het klimaatonderzoek van de federale wetenschappelijke instellingen zal coördineren, de samenwerking met andere onderzoekscentra en universiteiten zal versterken en zich zal toespitsen op de behoeften van onder meer de federale overheden (bijvoorbeeld op het vlak van adaptatie en het beheer van natuurlijke risico's). De doelstellingen zijn geformaliseerd en de werking is in de praktijk opgestart.

Het Klimaatcentrum heeft, na haar oprichting, een bijkomende taak gekregen. Het Klimaatcentrum zal instaan voor het secretariaat van het onafhankelijke wetenschappelijke comité van experts dat door de wet houdende de organisatie van het klimaatbeleid wordt opgericht. Het wetenschappelijke comité wordt belast met het formuleren van jaarlijkse adviezen over de uitvoering van het klimaatbeleid en de financiering ervan in het kader van de federale beleidscyclus (zie routekaart Klimaatgovernance).

Aanvullend werd in 2023 het 'Climate and Environment Risk Assessment Center' (CERAC) opgericht als antwoord op de groeiende bezorgdheid over klimaat- en milieurisico's en de noodzaak om de interacties tussen klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en het overschrijden van wereldwijde grenzen beter te begrijpen. Het CERAC heeft drie missies. Ten eerste zal het complexe risicoanalyses uitvoeren op nationaal niveau, door bestaande risicobeoordelingen te compileren en te coördineren. Ten tweede zal het CERAC de belangrijkste risico's identificeren en niet-bindende aanbevelingen doen aan de Nationale Veiligheidsraad. Ten derde verschaft het betrouwbare informatie over klimaat- en milieurisico's aan de Belgische beleidsmakers. Het doel van het CERAC is om een onafhankelijk expertisecentrum op dit gebied te worden.

B. ANALYSE VOLGENS DOELSTELLING

Klimaatbeleid is bij uitstek een transversaal beleidsdomein. In alle sectoren zijn maatregelen nodig die rechtstreeks de uitstoot van broeikasgassen vermindert en de negatieve effecten van klimaatverandering zoveel mogelijk vermijden (= klimaatmitigatie), en maatregelen die op indirecte wijze bijdragen aan het klimaatbeleid. Deze laatste groep van maatregelen kan worden omschreven als «faciliterende maatregelen». Deze helpen om het kader te scheppen voor de implementatie van federale en gewestelijke reductiemaatregelen. Om die reden is het moeilijk om directe, specifieke emissiereducties toe te schrijven aan deze faciliterende maatregelen. Wanneer we de routekaarten opsplitsen in deze twee categorieën⁽⁴⁰⁾ - rechtstreekse maatregelen op het vlak van klimaatmitigatie of klimaatadaptatie, tegenover faciliterende maatregelen voor de transitie – levert dat een duidelijk verschil op (zie tabel).

Vanuit dit perspectief valt op dat de uitvoering moeilijker is voor de routekaarten die rechtstreeks impact genereren en dus de kern van het klimaatbeleid vormen. De plannen en projecten in deze routekaarten hebben veel meer vertraging opgelopen of zijn soms zelfs vastgelopen. Dit vertaalt zich in een minder verregaande reductie van broeikasgasemissies dan gepland. Anderzijds is er voor de routekaarten die de transitie faciliteren voortgang geboekt en zijn realisaties volgens de planning behaald.

⁽⁴⁰⁾ Adaptatieplannen en -maatregelen hebben niet de reductie van broeikasgasemissies als doelstelling, maar zijn wel rechtstreeks gericht op het klimaat en zijn daarom opgenomen bij het rechtstreekse klimaatbeleid en niet bij het faciliterende.

Tabel 5: beoordeling van de voortgang per routekaart

Toelichting bij de beoordeling:

A: goed gevorderd zowel in de ontwikkelings- als in de implementatiefase

B: partiële vorderingen, maar vertraging in de implementatie

C: aanzienlijke vertraging ten aanzien van de planning en bijgevolg weinig of geen vorderingen

		SCORE OP VOORTGANG	
		FACILITERENDE MAATREGELEN	MITIGATIE
1. FISCALITEIT & FINANCIËN			
1.A	Oprichten van een dochtervennootschap "Relaunch for the Future" en een fonds voor ecologische transitie	A	
1.B	Klimaatbonus		B
1.C	Federale Sustainable Finance Strategie	A	
1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit		B
1.E	Vergroening van de mobiliteit		A
2. ENERGIE			
2.A	CO ₂ -neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H ₂)		A
2.B	Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	A	
2.C	Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	B	
2.D	Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee		A

		SCORE OP VOORTGANG	
		FACILITERENDE MAATREGELEN	MITIGATIE
2.E	Waterstof en CO ₂ als puzzelstuk van de energietransitie	A	
2.F	Floating Solar en Aquapark		A
2.G	Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	A	
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT			
3.A	Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050		A
3.B	Modal shift: MaaS	B	
3.C	Federaal Fietsactieplan	A	
3.D	De fiets promoten	A	
3.E	Hervorming van de wegcode	A	
3.F	Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen		A
3.G	Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers		A
3.H	Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot		A
3.I	Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050		B
3.J	Voertuigen met nuluitstoot		C

		SCORE OP VOORTGANG	
		FACILITERENDE MAATREGELEN	MITIGATIE
4. CIRCULAIRE ECONOMIE			
4.A	Federaal Actieplan Circulaire Economie	A	
4.B	Uitbreiding en versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	A	
5. OVERHEIDSGEBOUWEN			
5.A	Defensie: Energetische renovatie		B
5.B	Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer		A
5.C	Regie: Vermindering van de oppervlakten		B
5.D	Regie: Installatie van zonnepanelen		B
5.E	Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen		C
5.F	Regie: Relighting		B
5.G	Regie: Energetische renovatie		C
5.H	DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen		B

		SCORE OP VOORTGANG	
		FACILITERENDE MAATREGELEN	MITIGATIE
6. FUNCTIONEREN VAN OVERHEIDSBEDRIJVEN			
6.A	Ecologisch rijden		C
6.B	Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	B	
6.C	Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)		B
7. INTERNATIONALE SAMENWERKING			
7.A	Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan internationale klimaatfinanciering	A	
8. KLIMAATGOVERNANCE			
8.A	Klimaatgovernance	A	
9. ADAPTATIE			
9.A	Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen	A	-
10. ONDERZOEK			
10.A	Klimaatcentrum	A	

VI. Samenvattende tabellen

Tabel 6: Samenvattende tabel op basis van de routekaarten

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
1. FINANCIËN & FISCALITEIT				
1.A	Oprichten van een dochtervennootschap "Relaunch for the Future" en een fonds voor ecologische transitie	Van Peteghem	Dermine	De dochtervennootschap van de FPIM 'Relaunch for the Future' werd succesvol opgericht. De scope van het relaunch filiaal werd uitgebreid naar investeringen die de onmiddellijke gevolgen van de energiecrisis voor de balansstructuur van ondernemingen kunnen opvangen. Ook werd de aanpak aangepast waarbij aan de SFPIM de gedelegeerde opdracht werd toevertrouwd om een ecologisch transitiefonds op te richten (met afzonderlijke rechtspersoonlijkheid) ingetrokken en vervangen door een aan de SFPIM gedelegeerde opdracht toe te kennen om voor rekening van de Staat een enveloppe voor ecologische transitie te beheren.
1.B	Klimaatbonus	Khattabi	Vandenbroucke / Van Peteghem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er werd op 10 mei 2023 op EU-niveau een akkoord bereikt over de herziene versie van het EU emissiehandelssysteem. 2. Het deelakkoord over de gedeeltelijke lastenverdeling werd vastgelegd in een samenwerkingsakkoord. De onderhandelingen over het resterende elementen van de burdensharing 2021-2030 werden opgevoerd en gekoppeld aan de goedkeuring van het NEKP. Er werd tot nu toe nog geen akkoord bereikt. 3. Gelet op de invoering van het ETS BRT op Europees niveau, werd afgezien van de alternatieve piste van een "standaard" koolstofprijs op Belgisch niveau.
1.C	Federale Sustainable Finance Strategie	Van Peteghem	De Sutter, Khattabi, Lalieux & Dermine	Er werd veel voortuitgang geboekt rond de uitwerking van de Federale Sustainable Finance Strategie maar er werd nog geen finaal akkoord bereikt over de tekst.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Van Peteghem	Khattabi & Gilkinet	Uitvoerig voorbereidend werk werd verricht dat o.a. geleid heeft tot een blauwdruk voor een brede fiscale hervorming. Bijkomende maatregelen werden genomen om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te vermijden via een tijdelijke verlaging van de BTW op de installatie en montage van zonnepanelen, op sloop en heropbouw van gebouwen en een hervorming van het kader voor de investeringsaftrek om duurzame energie-, milieu-, transport- en digitale investeringen te stimuleren. De terugbetaling van professionele diesel werd al gedeeltelijk teruggeschroefd. Het belastingvoordeel voor bedrijfswagens zal vanaf 2026 enkel gebruikt kunnen worden voor elektrische voertuigen. Tijdens het Begrotingsconclaaf in het najaar van 2023 werden ook andere belangrijke beslissingen genomen, waaronder de verdere geleidelijke vermindering van de terugbetaling van professionele diesel, een principebeslissing over de gedeeltelijke overheveling van accijnzen op elektriciteit naar accijnzen op fossiele brandstoffen (gas), de hervorming van de regeling inzake investeringsaftrek, alsook de verlenging van het verlaagde btw-tarief op warmtepompen tot eind 2024 en de permanente invoering van het verlaagde btw-tarief op sloop en heropbouw.
1.E	Vergroening van de mobiliteit	Van Peteghem	Gilkinet, Khattabi & Dermagne	De hervorming van de belastingregeling voor elektrische bedrijfswagens treedt in werking vanaf 2026.
2. ENERGIE				
2.A	CO ₂ -neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, e-fuels en H ₂)	Van der Straeten	Khattabi	Er is beperkte vertraging opgelopen, die voornamelijk temporeel is en geen impact heeft op de beoogde doelen. De wet van 1 juli 2023 houdende de productnormen voor het integreren van energie uit hernieuwbare bronnen in fossiele motorbrandstoffen bestemd voor de vervoerssector werd goedgekeurd.
2.B	Energietransitie-fonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	Van der Straeten		Het Energietransitiefonds zit volledig op schema en heeft in totaal 105 projecten die de energietransitie faciliteren of stimuleren, betoelaagd.
2.C	Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	Van der Straeten		Er werden stappen gezet, maar met vertraging. Dit zijn louter temporele vertraging zonder impact op inhoud.
2.D	Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee	Van der Straeten	Van Quickenborne	Stappen 1 tot 6 zijn gerealiseerd of lopende, met een lichte achterstand ten opzichte van de initiële planning. De algehele timing is geactualiseerd: de versterking van de capaciteit op de Noordzee via zowel windenergie als zonne-energie zit op schema.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
2.E	Waterstof en CO ₂ als puzzelstuk van de energietransitie	Van der Straeten	Dermagne	De waterstofstrategie wordt stap voor stap uitgerold. De waterstofwet werd op 11 juli 2023 gepubliceerd. Dit zal de ontwikkeling van waterstof en zijn derivaten als onderdeel van de energietransitie ondersteunen. De besprekingen met de gewesten over de verdeling van de bevoegdheden hebben daarentegen langer geduurd dan aanvankelijk verwacht en blijven een gevoeligheid met mogelijke impact op de geplande maatregelen.
2.F	Floating Solar en Aquapark	Van Quickenborne	Van der Straeten	Deze maatregel zit op schema.
2.G	Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	Gilkinet & Dedonder		Er werd in samenwerking met de sectorale federaties vooruitgang geboekt in die zijn dat er tal van concrete maatregelen werden getroffen om de restricties voor de plaatsing van windenergie omwille van luchtvaart en radarwaarnemingen voor zowel de burgerluchtvaart als de militaire luchtvaart weg te werken: de bufferzone i.f.v. de radar rond Charleroi is opgeheven, een interactieve kaart voor windontwikkelaars om transparante informatie aan te bieden werd ontwikkeld en een bestek voor een nieuwe radar-technologie voor de militaire luchtvaart wordt opgesteld. Dit zijn enkele concrete stappen voorwaarts.
3. TRANSPORT				
3.A	Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	Van Quickenborne	Gilkinet	De broeikasstrategie van de IMO werd volgens het schema herzien midden 2023 dat duidelijke doelstellingen bevat om te evolueren naar een klimaatneutrale scheepvaart. De volgende fase (omzetting ervan in maatregelen en innovatieve mechanisme om de uitstoot te verminderen kan worden verder gezet.
3.B	Modal shift: MaaS	Gilkinet		In 2023 werd een nieuwe mijlpaal bereikt met de uitbreiding van het NAP door de opname van het volledige vervoersnetwerk en de volledige geografische dekking van ons land. Ook heeft ons land zich actief ingezet voor de herziening van de gedelegeerde EU Vordening. De uitvoering van de interfederale visie verloopt daarentegen moeizaam.
3.C	Federaal Fietsactieplan	Gilkinet		De routekaart is qua inhoud en timing op schema: 63 % van de maatregelen zijn effectief gerealiseerd.
3.D	De fiets promoten	Gilkinet	Van Peteghem, Dermagne et Vandenbroucke	De voornaamste voortgang werd geboekt doordat alle werknemers in de privésector sinds 1 mei 2023 kunnen genieten van een terugbetaling van hun woon-werkverkeer met de fiets. Dit is een belangrijke maatregel om de fiets te promoten. Verder wordt er werk gemaakt met de gewesten voor de invoering van een interfederaal fietsregister om de stijf tegen fietsdiefstal te organiseren.
3.E	Hervorming van de wegcode	Gilkinet		Het is positief dat het verkeersreglement werd gewijzigd ten gunste van duurzame vervoerswijzen, maar de hervorming moet ambitieuzer zijn. Twee Koninklijke Besluiten werden gepubliceerd die de wegcode wijzigen ten gunste van actieve en duurzame vervoerswijzen.
3.F	Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen	Gilkinet		De uitvoering verloopt grotendeels volgens schema: onderhandelingen over de meerjareninvesteringsplannen en het prestatiecontract zijn afgerond. De verlaging van de treinpadheffing is van toepassing en het ondersteuningsmechanisme voor subsidies voor goederenvervoer is gelanceerd.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
3.G	Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers	Gilkinet		De onderhandelingen over het openbaredienstcontract met de NMBS en het prestatiecontract met Infrabel en de bijbehorende meerjareninvesteringsplannen werden succesvol afgerond.
3.H	Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot	Gilkinet		De voornaamste stappen werden gezet om de elektrificatie van het spoorwegennet te verhogen. Naast de publicatie van bestek voor een analytische studie over de kosten verbonden aan het elektriciteitsverbruik voor het spoorvervoer, werden maatregelen om het energieverbruik van de NMBS voor tractie te verminderen genomen met een geleidelijke impact op de uitstootreductie over de periode 2021-2030.
3.I	Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050	Gilkinet	Dermine & Dermagne	België draagt actief bij aan de ontwikkeling van het Europees wettelijk kader ter verduurzaming van de luchtvaartsector, maar het ontbreekt nog aan concrete federale maatregelen die een significante emissiereductie-impact teweeg brengen.
3.J	Voertuigen met nuluitstoot	Khattabi & Dermagne	Gilkinet / Vandenbroucke	Het oorspronkelijke tijdschema om eerst een haalbaarheidsstudie te lanceren over de uitfasering van wagens met verbrandingsmotoren werd uitgesteld in afwachting van Europese beslissingen. Op korte termijn wordt er gekeken naar CO ₂ -labels als hefboom om de uitfasering van lichte voertuigen te versnellen, maar er is een sterke inhaalbeweging nodig om tot concrete uitwerking te komen van beleidsmaatregelen ter ondersteuning en implementatie van een uitfasering van voertuigen met interne verbrandingsmotoren in België.
4. CIRCULAIRE ECONOMIE				
4.A	Federaal Actieplan Circulaire Economie	Dermagne & Khattabi		Er werd voor het Federaal Actieplan Circulaire Economie (FACE) vooruitgang geboekt in de vier delen: op het vlak van het bestuur en de federale bijdrage aan het Europese programma zit alles op schema. Het deel over het Plan voor Herstel en Veerkracht) omvat twee pijlers, waarvan de eerste pijler projectopropen rond eco-design en substitutie van chemische stoffen omvat die nog in uitvoering zijn. De derde pijler omvat een sensibilisering en informatiecampagne die in juni 2023 is gelanceerd. Onder deel 4 over aanvullende federale maatregelen voor een circulaire economie van het FACE werden sinds september 2022 zes nieuwe maatregelen voorgesteld. Op vlak van BKG-impact werd in maatregel 24 voorzien in onderzoek naar de bijdrage van de circulaire economie aan o.a. de strijd tegen de klimaatverandering.
4.B	Uitbreiding en versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	Khattabi	Dermagne	Voor de uitbreiding en versterking van het productbeleid op Europees niveau heeft Europa al acties ondernomen die in het PACE voorzien zijn: de verplichting om informatie te verstrekken over de gevolgen van software-updates voor de levensduur van het toestel; een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud ontwikkelen; een kader ontwikkelen voor groene claims. Op federaal niveau is er vooruitgang over het wetsvoorstel over de invoering van de herstelbaarheidsindex. De index moet in de loop van 2025 en 2026 in werking treden. In het vooruitzicht zal de uitgebreide reeks van Europese beleidsinitiatieven door België worden omgezet in nationale wetgeving.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
5. OVERHEIDSGEBOUWEN				
5.A	Defensie: Energetische renovatie	Dedonder		Er is vooruitgang geboekt bij de uitvoering van het stappenplan, maar het tempo moet opgevoerd worden. Het vermogen om de snelheid op te voeren hangt af van het beschikbare personeel voor elke gebouwenbeheerder. Ook is er nog steeds een gebrek aan personeel om het verbruik te monitoren en de gegevens te analyseren.
5.B	Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer	Gilkinet		Er werden eerste stappen gezet om het energieverbruik in de openbare gebouwen van de NMBS en Infrabel te verminderen, maar de concrete uitvoering verloopt langzaam. Er werden doelstellingen en beleidsplannen vastgelegd, maar er worden geen gegevens gedeeld om de vooruitgang bijvoorbeeld in 2023 te beoordelen. De impact van de maatregelen in termen van uitstootreductie is niet beschikbaar.
5.C	Regie: Vermindering van de oppervlakten	Michel		Het oorspronkelijke tijdschema lijkt te worden nageleefd omdat de geplande verhuisbewegingen (deels) zijn uitgevoerd. Zo staan een aantal verhuizingen on hold en zijn sommige huurcontracten opgezegd. Een belangrijk deel van deze oppervlaktevermindering is afkomstig van gebouwen die aan de gemeenschappen en de gewesten worden overgedragen.
5.D	Regie: Installatie van zonnepanelen	Michel		Bijkomend personeel werd aangeworven maar volstaat nog niet voor de opvolging van alle 30 lopende projecten voor het plaatsen van zonnepanelen met eigen middelen. De raamovereenkomst voor zonnepanelen met eigen middelen of concessie wordt voorlopig niet meer opgesteld door de Regie, maar er wordt gebruik gemaakt van bestaande raamcontracten via het VEB, voor een groter volume en aan betere voorwaarden. Niet alle projecten zullen uiteindelijk uitgevoerd worden, omwille van redenen van stabiliteit, mogelijkheden van elektrische installaties e.a. De emissiereductie-impact wordt wel berekend. Het totaal aan lopende studies is goed voor 6,5 MWp. Hiervan is 2,3MWp reeds in ontwerpfase, om uitgevoerd te worden eind 2023, begin 2024. De overige projecten zullen eind 2024, begin 2025 uitgevoerd worden. Hier bovenop zijn er ook nog een aantal projecten die via een klassieke aanbesteding lopen of mee opgenomen zijn in een renovatie.
5.E	Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	Michel		De vertragingen nemen toe om verschillende redenen, waaronder de stijgende kosten in de bouwsector. het tijdschema verschilt van gevangenis tot gevangenis.
5.F	Regie: Relighting	Michel		In 2022 werd aangenomen dat het beoogde tempo vanaf 2023 niet zou worden aangehouden door een gebrek aan extra budgetten. Er zullen extra personele middelen nodig zijn om toezicht te houden op de uitvoering. We hebben geen recentere gegevens.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
5.G	Regie: Energetische renovatie	Michel		De vertragingen ten opzichte van het oorspronkelijke tijdschema voor het ontvangen van de EPB-certificering en energieaudits worden steeds groter. Het is een enorme administratieve werklast voor het afleveren van de energie-audits. Ook hier is er een gebrek aan personeel, ook al heeft de Regie der Gebouwen een raamovereenkomst ter beschikking gesteld en betreft de EPB-certificering maar één deel van het gebouwenbestand en dat dit de verantwoordelijkheid is van de bezettingsdiensten.
5.H	DRFM: Financiering van de energiere-novatie van federale overheids-gebouwen	Van Peteghem, Gilkinet, Dedonder, Michel		De vooruitgang is divers en bevindt zich nog in een ontwerpfasen. In totaal is momenteel 3 miljoen m ² gepland voor energierenovatie via het programma (Defensie en Regie der Gebouwen). De lijst met gebouwen van Defensie en de Regie is vastgesteld. Het project zal dit jaar nog op de ministerraad komen voor implementatie.
6. OVERHEIDSBEDRIJVEN				
6.A	Ecologisch rijden	Dedonder		Alhoewel er reeds een proefproject werd uitgevoerd in 2016-2017 met beloftevolle resultaten met betrekking tot potentiële emissiereducties door het toepassen van ecologisch rijgedrag, blijft een opvolging van verwezenlijkte impact op het brandstofverbruik en een transversale toepassing momenteel uit.
6.B	Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	De Sutter & De Croo	Khattabi	De routekaart wordt stapsgewijs uitgevoerd. De eerste stap, waarbij een duurzaam federaal aankoopbeleid wordt opgesteld, is in lijn met het schema. De tweede stap (het opstellen van een samenwerking met het FIDO om een inventaris van duurzame productcategorieën aan te leggen) is echter vertraagd tijdens de eerste gunningsprocedure. De opdracht werd uiteindelijk in mei 2023 gegund aan KULeuven (HIVA). Tegen midden september 2023 wordt hiervan een eerste resultaat verwacht. De andere stappen volgen na voltooiing van stap 2.
6.C	Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)	De Sutter & De Croo	Michel / Gilkinet / Dedonder	De herziening van de verwerving van emissieloze voertuigen werd op 12 april 2023 gepubliceerd in het staatsblad. Het publiceren en gunnen van een raamovereenkomst voor de leasing van elektrische dienstvoertuigen is evenwel vertraagd en bevindt zich nog in een verkennende fase.
7. INTERNATIONALE SAMENWERKING				
7.A	Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan internationale klimaatfinanciering	Gennez	Khattabi	De verschillende stappen van het implementatieplan voor de internationale klimaatfinanciering zijn in uitvoering. Voornamelijk de budgetten werden vastgelegd en gespecificeerd waar nodig. Er werd een akkoord bereikt voor een intra-Belgische verdeling voor internationale klimaatfinanciering met een groeipad. Het budget wordt jaarlijks verhoogd op federaal niveau, zowel binnen het budget van ontwikkelingsamenwerking als via additionele budgetten. De identificatie van de projecten en programma's voor bijkomende klimaatfinanciering is binnen de afgesproken tijd afgerond.

		BEVOEGDE MINISTER	BETROKKEN MINISTER	VOORTGANG VAN DE UITVOERING (TWEEDE JAAR VAN DE BELEIDSCYCLUS: 2022-2023)
8. KLIMAATGOVERNANCE				
8.A	Klimaatgovernance	Khattabi	Allen	Een ruwe impactanalyse van de federale beleidslijnen en maatregelen werd verricht. De federale beleids- cyclus werd wettelijk verankerd in het wetsvoorstel behoudende de organisatie van het federale klimaat- beleid. Ook wordt een onafhankelijk expertcomité opgericht dat de uitvoering van het beleid en de financiering ervan zal adviseren.
9. ADAPTATIE				
9.A	Opstellen van een cohe- rente reeks federale adaptatiemaat-regelen	Khattabi	Allen	Er werden een aantal bijkomende federale adaptatiemaatregelen toegevoegd die door de ministerraad werden goedgekeurd en gepubliceerd in maart 2023
10. ONDERZOEK				
10.A	Klimaatcentrum	Dermine	Khattabi	Het Klimaatcentrum werd opgericht en is operationeel voor de uitvoering van hun opdrachten.

EFFECTEN VAN DE PAMS OP DE SDG'S

De PAMs hebben, naast de beoogde effecten op broeikasgasemissies, ook effecten op andere ontwikkelingen en domeinen. Om de interdisciplinaire/transversale weerslag van de beleidslijnen en -maatregelen weer te geven, is hieronder een tabel opgesteld waarin elke maatregel wordt voorgesteld aan de hand van zijn effect op de Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. De Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals of SDG's) zijn in 2015 formeel aangenomen door de algemene vergadering van de Verenigde Naties⁽⁴¹⁾. De zeventien SDG's zijn: 1) Geen armoede; 2) Geen honger; 3) Goede



















gezondheid en welzijn; 4) Kwaliteitsonderwijs; 5) Gendergelijkheid; 6) Schoon water en sanitair; 7) Betaalbare en duurzame energie; 8) Waardig werk en economische groei; 9) Industrie, innovatie en infrastructuur; 10) Ongelijkheid verminderen; 11) Duurzame steden en gemeenschappen; 12) Verantwoorde consumptie en productie; 13) Klimaatactie; 14) Leven in het water; 15) Leven op het land; 16) Vrede, veiligheid en sterke publieke diensten; 17) Partnerschap om doelstellingen te behalen.

Omdat de domeinen van de SDG's inherent erg verweven zijn en transversale thema's aankaarten, heeft een mogelijk positief effect op één SDG soms ook een negatief effect op een andere SDG.





⁽⁴¹⁾ Voor meer informatie, ga naar <https://www.sdgs.be/nl/sdgs>



































Tabel 5: Effecten van de PAMs op de SDGs

























DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
1. FISCALITEIT EN FINANCIËN	A. Oprichting van een dochteronderneming 'Relaunch for the Future' en van een Fonds voor de ecologische transitie	  	/	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzame en klimaatneutrale productie van goederen en diensten
	B. Klimaatbonus	       	/	<ul style="list-style-type: none"> • Energiearmoede verminderen door herverdeling
	C. Federale strategie voor duurzame financiën	          	/	<ul style="list-style-type: none"> • Verduurzamen van de financieringsstromen
	D. Hervorming van de milieufiscaliteit	       	 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtvaardige transitie
	E. Vergroening van de mobiliteit	   	/	<ul style="list-style-type: none"> • Positieve gezondheidseffecten



DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
2. ENERGIE	A. Koolstofneutrale brandstoffen (biobrandstoffen, e-fuels, H ₂)	 	  	<ul style="list-style-type: none"> Verhoging van het aandeel van hernieuwbare energie in de vervoersector Diversificatie van energiebronnen in de vervoersector
	B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	  	/	<ul style="list-style-type: none"> Commercialisering van innovatieve technologieën Concrete investeringen Institutionele kruisbestuiving en samenwerkingsverbanden
	C. Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	  	/	<ul style="list-style-type: none"> Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen Verhogen aandeel hernieuwbare energie
	D. Versterking van de offshorecapaciteit van de Noordzee	  	/	<ul style="list-style-type: none"> Bijkomende capaciteit hernieuwbare energie Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen
	E. Waterstof en CO ₂ als puzzelstuk van de energietransitie	 	/	<ul style="list-style-type: none"> Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen
	F. Floating solar & Aquapark		/	/
	G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie		/	<ul style="list-style-type: none"> Verhoging van de productie van hernieuwbare energie Verhogen van de energieonafhankelijkheid

DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT	A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	/
	B. Modal shift: MaaS	   	/	<ul style="list-style-type: none"> Modal shift Herinrichting van de openbare ruimte
	C. Federaal Fietsactieplan	   	/	<ul style="list-style-type: none"> Positieve gezondheid- en welzijnsimpact
	D. De fiets promoten	   	/	<ul style="list-style-type: none"> Daling van het aantal fietsdiefstallen en stijging van het aantal terugbezorgde gestolen fietsen
	E. Hervorming van de wegcode	   		<ul style="list-style-type: none"> Verbetering van de verkeersveiligheid
	F. Optimalisering van het spoorvervoer: goederen	    	/	<ul style="list-style-type: none"> Verhoging van het volume van het goederenvervoer per spoor Vermindering van de congestie van de vervoersinfrastructuur (in het bijzonder bij de toegang tot havens)

DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT	G. Optimalisering van het spoorvervoer: passagiers		/	<ul style="list-style-type: none"> · Toename van het aantal treinreizigers · Afname van de congestie van de vervoersinfrastructuur (met name bij de toegang tot de grote steden)
	H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot		/	<ul style="list-style-type: none"> · Vermindering van het energieverbruik van het spoorvervoer
	I. Naar een luchtvaart met zero netto-emissie in 2050		/	/
	J. Voertuigen met nuluitstoot			<ul style="list-style-type: none"> · Vermindering van lokale luchtvervuiling

DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
4. ECONOMIE	A. Federaal actieplan voor de circulaire economie	        		<ul style="list-style-type: none"> Vermindering van de 'material & consumption footprint' van BE Positieve effecten op het milieu en de biodiversiteit in BE en buiten de Belgische grenzen. Positief effect op het concurrentievermogen en het scheppen van werkgelegenheid in BE
	B. Uitbreiding/versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	   	 	<ul style="list-style-type: none"> Verbeterde herstelbaarheid en duurzaamheid van de producten en diensten Betere materiaalefficiëntie / circulariteit als gevolg van de vereisten inzake recycleerbaarheid, herstelbaarheid en levensduur
5. OVERHEIDS- GEBOUWEN	A. Defensie: Energierenovatie	    	/	/
	B. Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer	     	/	<ul style="list-style-type: none"> Vermindering van het energieverbruik buiten tractie
	C. Regie: Vermindering van de oppervlakten	 	/	<ul style="list-style-type: none"> Betere energieprestatie
	D. Regie: Installatie van zonnepanelen	  	/	<ul style="list-style-type: none"> Energiebesparing Betere energieprestatie
	E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	 	/	/

DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
5. OVERHEIDS- GEBOUWEN	F. Regie: Relighting	  	/	<ul style="list-style-type: none"> Energiebesparing Betere energieprestatie
	G. Regie: Energierenovatie	   	/	<ul style="list-style-type: none"> Betere energieprestatie
	H. DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen	  		<ul style="list-style-type: none"> Energiebesparing Bijkomende financieringsstromen
6. WERKING VAN DE OVERHEIDSBE- DRIJVEN	A. Ecologisch rijden	 	/	<ul style="list-style-type: none"> Energiebesparing
	B. Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	     	/	/
	C. Vergroening van het wagenpark van de overheid (doelstelling zero emissie)	  		<ul style="list-style-type: none"> Harmonisatie van de regels betreffende de tendienstelling van voertuigen voor topmanagers
7. INTERNATIONALE SAMENWERKING	A. Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	<ul style="list-style-type: none"> Verhoogde weerbaarheid van bevolking in de partnerlanden voor de impact van de klimaatverandering.
8. KLIMAAT- GOVERNANCE	A. Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie	 	/	<ul style="list-style-type: none"> Doeltreffende besluitvorming, betere coördinatie, zeer gerichte en doeltreffende dialoog, meer transparantie ten aanzien van het parlement

DOMEIN	ROUTEKAART	MOGELIJK POSITIEVE EFFECTEN OP SDG'S	MOGELIJK NEGATIEVE EFFECTEN OP SDG'S (TRADE-OFF)	BEOOGDE EFFECTEN (NAAST BROEIKASGASREDUCTIE)
9. ADAPTATIE	A. Opstellen van een coherente reeks Federale adaptatie maatregelen		/	<ul style="list-style-type: none"> · Beperken van de negatieve effecten van klimaatverandering
10. ONDERZOEK	A. Climate Center		/	<ul style="list-style-type: none"> · Ontwikkeling van impact- en kwetsbaarheidsscenario's · Wetenschappelijke ondersteuning van de beheersing van natuurrampen

Conclusies

Op basis van de verschillende analyses van de gerapporteerde voortgang in de verslagen, zijn de belangrijkste conclusies met betrekking tot de uitvoering van het federale klimaatbeleid in de periode juli 2022 tot en met juni 2023 de volgende:

- De uitvoering van de routekaarten ligt globaal genomen op schema. De uitvoering wordt stelselmatig verdergezet, zonder verzwakking van het voorgenomen beleid 'en cours' de route.
- Er zijn tal van realisaties geboekt, maar ook heel wat vertragingen opgelopen.
- Opvallend is dat hoe meer gewicht een plan of maatregel heeft voor het bereiken van de reductiedoelstellingen, hoe moeizamer de implementatie verloopt.
- Er werden in tal van beleidsdomeinen een aantal belangrijke beslissingen genomen. Op fiscaal vlak werden belangrijke beslissingen genomen onder meer door de vergroening van de fiscaliteit van de bedrijfswagens, de verdere afbouw van professionele diesel, over de hervorming van de investeringsaftrek, de accijnsverschuiving van elektriciteit naar bepaalde fossiele brandstoffen, alsook de verlenging van het verlaagd tarief op zonnepanelen, warmtepompen en afbraak en heropbouw.
- In andere bevoegdheidsdomeinen, onder meer op het vlak van energie, werden belangrijke stappen gezet onder meer door de bevordering van waterstof om de energietransitie te ondersteunen, een aangepast wettelijk kader voor de integratie van alternatieve biobrandstoffen en alternatieve brandstoffen in de transportsector en de inspanningen voor de verhoging van de capaciteit van het offshore-beleid in de Noordzee.
- Een belangrijke doelstelling blijft de voorbeeldfunctie van de overheid met betrekking tot het eigen patrimonium. Met betrekking tot de energetische

renovatie van de federale overheidsgebouwen, zetten de departementen hun inspanningen voort om de doelstellingen van klimaatneutraliteit proberen te halen tegen 2040. Ze moeten erop toezien dat het tempo van de effectieve uitvoering van de verschillende opgestelde actieplannen wordt aangehouden en ernaar streven, in de mate van het mogelijke, dat de verschillende acties worden geconsolideerd in een globale strategie richting klimaatneutraliteit tegen 2040. De toekenning van voldoende financiële en personeelsmiddelen vormt opnieuw een belangrijk obstakel.

- De analyse toont aan dat faciliterende maatregelen een belangrijke rol te spelen hebben. Er werd een belangrijke doorbraak bereikt met de goedkeuring van het wetsvoorstel voor de verbetering van de klimaatgovernance. Na de positieve evaluatie van de eerste federale beleidscyclus werd beslist om deze beleidscyclus wettelijk te verankeren en de aanwending van het federale aandeel van de veilingopbrengsten voor klimaatdoeleinden transparanter te maken en doeltreffender te gebruiken. Ook werd voorzien in de oprichting van een onafhankelijk expertcomité dat de uitvoering van het klimaatbeleid en de financiering ervan zal adviseren.

Algemeen gesproken is het bilan positief op het vlak van voortgang van de uitvoering, maar is het minder positief wanneer de impact voor iedere beleidslijn en -maatregel mee afgewogen wordt. Hierdoor komt de effectieve en tijdige reductie van broeikasgasemissies om de voorgenomen doelen te behalen, op de helling te staan.

Een daadkrachtig en verregaander beleid is bovendien nodig voor het behalen van de bijkomende reductiedoelstelling van 25 Mton CO₂-eq. tegen 2030 in de sectoren die niet onder het systeem van emissiehandel vallen (transport, gebouwen, landbouw, afvalverwerking en kleine industriële installaties). Op basis van de impactanalyse kan, ondanks resterende methodologische onze-

kerheden en ontbrekende cijfers, met voldoende zekerheid worden gesteld dat de besliste en geïmplementeerde maatregelen momenteel nog onvoldoende emissiereducties garanderen om de federale emissiereductiedoelstelling van 25 Mton CO_{2eq} in de periode 2022-2030 te realiseren. De fiscale maatregelen vormen hier een belangrijke hefboom.

Deze evolutie staat haaks op de evolutie van de klimaatverandering. Deze vraagt om verdergaande en snellere emissiereducties dan de huidige doelstellingen, waardoor de afstand tussen de gerealiseerde emissiereducties en de realiteit van de klimaatverandering groeit in plaats van afneemt.

Bijlage 1: Methodologische onderbouwing emissiereductie-inschattingen

ROUTEKAART

BESCHRIJVING

a (Europese koolstofprijs vanaf 2027) eigen berekening

Volgens Richtlijn 2023/959 [3] zal de koolstofprijs in de gebouwen- en vervoerssectoren in werking treden vanaf 2027. De ingeschatte emissiereductie van deze koolstofprijs werd bepaald als het verschil tussen een scenario zonder koolstofprijs met niet-ETS emissies in 2030 47.054 kton CO₂ (uit het WEM-scenario - "With existing measures" - van het Nationaal Energie- en Klimaatplan uit 2019, die 12 % lager liggen dan de niet-ETS emissies uit 2005), en een scenario waarbij emissiereducties worden toegeschreven aan de gebouwen- en transportsectoren via verschillende koolstofprijzen en prijselasticiteiten voor elk van de sectoren.

De inschattingen van cumulatieve emissiereductie in de periode 2027-2030 variëren van 5,1 tot 20,8 Mt CO₂, afhankelijk van hypothesen met betrekking tot de koolstofprijs (40 tot 50 EUR/ton CO₂) en elasticiteiten (-0,2 tot -0,6 voor gebouwen en -0,4 tot -1,2 voor transport).

In een centraal scenario dat wordt gekenmerkt door een prijs die evolueert naar 45 euro in 2030 op basis van een mediane elasticiteitshypothese (-0,4 voor gebouwen en -0,8 voor transport), bedraagt de inschatting van cumulatieve vermindering in de periode 2027-2030 11,2 Mt CO₂: 2588 kton CO₂eq in 2027, 2725 kton CO₂eq in 2028, 2863 kton CO₂eq in 2029 en 3000 kton CO₂eq in 2030. De inschatting van cumulatieve emissiereductie in de perio-

de tot 2030 uit het syntheserapport van 2022 van 6.500 (minimaal scenario), 17.800 (centraal) en 44.500 (maximaal) ktCO₂ ligt hoger dan de actuele inschatting, omdat deze uitging van een koolstofprijs die in werking treedt vanaf 2026 (in plaats van 2027) en een hogere koolstofprijs die nog geen rekening hield met het prijsmechanisme dat ingevoerd zal worden indien de prijs hoger wordt dan 45 EUR/ton CO₂ (artikel 1, 29) via artikel 30 nonies van Richtlijn 2023/959 [3]).

b (accijnshift: impact in bouwensector) eigen berekening

De CO₂-impact van de overdracht van accijnzen in de bouwensector wordt geschat voor de residentiële en tertiaire sector op basis van het tempo waarin gasboilers en stookolieketels worden vervangen door warmtepompen.⁽⁴²⁾ Het is belangrijk op te merken dat schattingen van de CO₂-winst van een maatregel altijd zeer onzeker zijn, dus ze moeten regelmatig worden gecontroleerd en bijgewerkt om te controleren of ze consistent zijn met de veranderingen die daadwerkelijk worden waargenomen⁽⁴³⁾.

⁽⁴²⁾ Stookolie valt niet onder de belastingverschuiving, maar het gebruik van stookolieketels wordt indirect beïnvloed: aangezien de accijns op elektriciteit wordt verlaagd, zal de prijsverhouding tussen stookolie en elektriciteit toch veranderen zelfs als de prijs van stookolie ongewijzigd blijft.

⁽⁴³⁾ De klassieke methodologie, die erin bestaat een eenvoudige prijselasticiteit te gebruiken, heeft ernstige beperkingen en kan slechts een orde van grootte van de verwachte reducties geven. Om de verschillende parameters van de tenuitvoerlegging van een accijnsoverdracht te bestuderen, in het bijzonder de datum van tenuitvoerlegging en de duur ervan, op de emissiereducties in 2030, moet een meer verfijnde methodologie worden gebruikt.

A) Methodologie voor de residentiële sector: we simuleren de evolutie van het aantal geïnstalleerde verwarmingsketels in bestaande residentiële gebouwen. Het initieel aantal wordt geschat op basis van het aantal Belgische huishoudens en gegevens van de Belgisch huishoudbudgetonderzoek 2020, die het aandeel van huishoudens die verwarmen met gas en stookolie aangeven. We hebben dus een initieel aantal gasboilers en stookolieketels van respectievelijk 3,3 miljoen en 1 miljoen eenheden. We nemen aan dat verwarmingsketels gemiddeld elke 20 jaar worden vernieuwd, wat neerkomt op een vernieuwingspercentage van 5 % per jaar. Vervolgens doen we aannames over het aantal gasboilers en stookolieketels dat wordt vervangen door warmtepompen, binnen deze vernieuwingsratio van 5 %. Tot slot vermenigvuldigen we het aantal resterende gasboilers en olieketels met de gemiddelde energievraag van een huishouden, en vervolgens met de bijbehorende emissiefactoren.

Het effect wordt berekend door een basisscenario te vergelijken met een scenario waarin de overdracht van accijnzen plaatsvindt:

- **Uitgangsscenario:** elk jaar wordt 5 % van de vervangen verwarmingsketels vervangen door warmtepompen;
- **Accijnsverschuivingscenario:** elk jaar wordt 42,5 %* van de vervangen verwarmingsketels vervangen door warmtepompen;

Tijdens de accijnsshift wordt een lineaire interpolatie tussen 5 % en 42,5 % toegepast gedurende de duur van de accijnsshift.

* Voor een verschuiving van 100 % van de accijns van elektriciteit naar gasboilers en stookolie zijn we ervan uitgegaan dat 85 % van de verwarmingsketels zou worden vervangen door warmtepompen. Deze belangrijke aanname komt overeen met een situatie waarin de verschui-

ving het daadwerkelijk mogelijk maakt om de verhoudingen elektriciteitsprijs/gasprijs en elektriciteitsprijs/olieprijs te bereiken die warmtepompen rendabel zouden maken. Onder de veronderstellingen die in onze analyses zijn gebruikt, zou een verschuiving van 50 % van de accijns van elektriciteit naar gas deze prijsverhouding niet bereiken. De maatregel genereert daarom een kleinere verschuiving naar warmtepompen. We maken een vereenvoudigende aanname op basis van een evenredigheidsfactor om het aantal verwarmingsketels dat wordt vervangen door warmtepompen te schatten: aangezien 50 % van de verschuiving wordt bereikt, vindt 50 % van de verschuiving naar warmtepompen plaats, wat betekent dat 42,5 % van de vervangen verwarmingsketels wordt vervangen door warmtepompen (in plaats van 85 %).

B) Methodologie voor de tertiaire sector: bij gebrek aan gegevens over het aantal gasboilers en stookolieketels dat momenteel in gebruik is in de tertiaire sector, hanteren we de vereenvoudigende aanname dat de emissies van de tertiaire sector op dezelfde manier evolueren als de emissies van de residentiële sector.

Bovenstaande methodologie (A & B) wordt toegepast voor een verschuiving van 5 jaar die begint op 01/07/2028, wat jaarlijkse emissiereducties oplevert van 30, 120, 270, 480, en 750 kiloton CO₂eq voor de jaren 2028 tot 2032. Het cumulatieve effect tot en met het jaar 2030 is dus 420 kiloton CO₂eq of 0,42 megaton CO₂eq.

De emissiereductie die voor het jaar 2030 met deze maatregel wordt bereikt, wordt geschat op 270 kiloton CO₂eq, d.w.z. 10 % van de reductie die in een eerder bestudeerd scenario werd geschat voor een accijnsverschuiving op drie jaar vanaf medio 2024. De gemiddelde jaarlijkse winst over de periode 2024-2035 wordt geschat op 820 kiloton CO₂eq, vergeleken met 4400 kiloton CO₂eq voor een accijnsverschuiving op drie jaar vanaf medio 2024.

(*) (hervorming investeringsaftrek) omrekening op basis van evaluatie Nederlandse energie-investeringsaftrek EIA (RVO)

Op basis van een bestaande evaluatie van de Nederlandse energie-investeringsaftrek kan een zeer ruwe inschatting worden gemaakt van de jaarlijkse CO₂ reductie van de geplande investeringsaftrekhervorming in België. De Nederlandse energie-investeringsaftrekregeling (EIA) zorgde naar schatting voor 309 miljoen EUR energie-efficiëntieinvesteringen in 2022 die voor een emissiereductie van 1753 kiloton CO₂ zorgden in 2022 (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/jaarcijfers-2022>), omgerekend 5,67 kiloton CO₂-reductie per miljoen EUR investering. De aftrekpercentages voor de energie- en milieu investeringsaftrek (EIA en MIA) in Nederland (27 %, 36, 45 %, 45,5 % afhankelijk van het type investering) zijn qua grootteorde gelijk aan de toekomstige geplande investeringsaftrek in België (30 % voor grote ondernemingen en 40 % voor kmo's voor investeringen in de domeinen transport, energie, milieu en digitalisering; tegenover de actuele investeringsaftrek en 20,5 % (2023).

Bij de hypothese dat (a) de emissiereductie per euro investering in de Nederlandse context toegepast kan worden op de Belgische context, (b) uitgaande van een voorzien budget van €100 miljoen per jaar waarop de Belgische verhoogde investeringsaftrek van toepassing zal zijn en (c) de hypothese dat deze investeringen integraal worden gebruikt voor energie-efficiëntie investeringen, komen we zo op een jaarlijkse CO₂ reductie van 567 kton vanaf inwerkingtreding in België. Indien we ervan uitgaan dat maar de helft van de investeringen in het kader van de verhoogde investeringsaftrek in België energie-gerelateerd zullen zijn (€50 miljoen per jaar) en we van de andere investeringen de impact niet kunnen inschatten, zakt de ruwe inschatting naar 283 kton CO₂ reductie per jaar.

Deze inschatting is echter zeer voorbarig: aangezien de investeringslijsten (energie, milieu, transport en digitaal) nog niet gekend zijn kan momenteel onmogelijk een accurate inschat-

ting gemaakt worden van de effectieve impact van de geplande verhoogde investeringsaftrek op toekomstige investeringen.

ca (verlaging terugbetaling prof. diesel) eigen berekening

Geëvalueerde maatregel: vermindering van terugbetaling van professionele diesel van 248 euro per 1000 liter tot en met het jaar 2021 naar 227, 205, 204, 203 euro per 1000 liter in respectievelijk 2022,2023,2024 en 2025, tot 202 euro per 1000 liter vanaf 2026. In 2022 was het bedrag van de bijzondere accijns minimaal 160 euro per 1000 liter en in 2023 werd dit verhoogd naar 182 euro per 1000 liter met inwerkingtreding vanaf 2023 (deze bedragen gelden als minimaal te betalen accijns per 1000 liter). De totale jaarlijkse emissie-impact van de verminderde terugbetaling (151,8 ton CO₂/jaar in 2022 en 379 ton CO₂/jaar vanaf 2022) is een eigen berekening die werd bepaald door verschillende elasticiteiten toe te passen op de jaarlijkse consumptie van professionele diesel - rekening houdend met het type traject (binnenlands vervoer versus tanktoerisme) en type vrachtwagen, gebruik makend van tabellen 6.7 en 6.8 uit het rapport '*Voorstel voor een vergroening van de federale fiscaliteit*' van juni 2022⁽⁴⁴⁾. Het resulterende verschil in jaarlijkse volume (2 960 402 liter bij terugbetaling van 247 eur/1000l en 2 848 248 liter bij 202 eur/1000l) werd tenslotte vermenigvuldigd met een energie-inhoud (36 MJ/l) en emissie-factor (94 kgCO₂eq/MJ) voor diesel om tot een grootteorde-inschatting te komen van territoriale emissiereducties. Deze daling is voornamelijk toe te schrijven aan een daling in tanktoerisme.

⁽⁴⁴⁾ https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken_SD/Andere_publicaties/20220705%20Final%20report%20ecofiscality%20final%20revision%20nl.pdf

cb (bijkomende verlaging terugbetaling prof. diesel)*eigen berekening*

Geëvalueerde maatregel: een geplande bijkomende trapsgewijze vermindering van de terugbetaling van professionele diesel vanaf 2024 met een uiteindelijke bijkomende vermindering van 10,7 euro in 2026. (de tarieven zijn de volgende: 193,5 EUR per 1000 liter vanaf 2024, 192,4 EUR per 1000 liter vanaf 2025, 191,3 EUR per 1000 liter vanaf 2026). Voor de berekening van de CO₂-impact werd geen rekening gehouden met de trapsgewijze invoering maar werd uitgegaan van een terugbetaling van 191,3/1000 liter vanaf 2024. De totale jaarlijkse emissie-impact van 18,5 kton CO₂/jaar vanaf 2026 (bijkomend aan de impact van de reeds besliste verminderde terugbetaling) werd berekend zoals beschreven in **ca**. Het jaarlijkse volume zakt van 2 848 248 000 bij 202 euro/1000l naar 2 832 518 000 liter bij terugbetaling van 191,3 euro/1000l.

d (inschepingstaks)*eigen berekening*

De jaarlijkse emissie-impact is een eigen berekening op basis van het rapport 'Voorstel voor een vergroening van de federale fiscaliteit' (TML, HIVA, USLB; 06/2021). Dit rapport gebruikt de passagiersaantallen uit 2018 en ticketprijzen uit 2015, gecorrigeerd voor inflatie naar 2021 voor een hypothetisch scenario waarin er een vliegtaks bestaat van €20 voor korte vluchten (<500km intra-EEA), €8 voor langere intra-EEA-vluchten (>500km) en €30 voor extra-EEA-vluchten.

Aangezien de actuele vliegtaks lager is (resp. €10, €2 en €4), werd de impact van de huidige vliegtaks op de emissies afgeleid voor een hypothetisch scenario met prijsstijgingen van gemiddeld +€6 van €150,6/ticket naar €156,6/ticket (+4 %) voor intra-EEA-vluchten en +€4 van €327/ticket naar €341/ticket voor extra-EEA-vluchten.

Bij het toepassen van een veronderstelde prijselasticiteit van respectievelijk -0,84 (intra-EEA) en -0,63 (extra-EEA) vertaalt zich

dit in een daling van de vraag naar intra- en extra-EEA vluchten van -3,3 % en -0,8 %. Bij toepassing van een directe/indirecte emissiefactor van 0,133/0,121 (intra-EEA) en 0,102/0,093 (extra-EEA) (kgCO₂eq/passagier/vlucht) en gemiddelde vlucht-afstand van 783 km (intra-EEA) en 4938 km (extra-EEA) op het verschil tussen een scenario waarin de belasting van toepassing is (intra-EEA: 9869065 passagiers/jaar, extra-EEA: 1486534 passagiers/jaar) en niet van toepassing is (resp. 10210780 en 1498079 passagiers/jaar), bekomen we een totale jaarlijkse directe en indirecte emissiereductie-impact van -35,6 en -32,4 kton/jaar (intra-EEA) en -5,8 en -5,3 kton/jaar (extra-EEA). Bij een constant geprojecteerde toekomstige vraag wordt zo jaarlijks -68,0 ktonCO₂eq (intra-EEA) en -11,1 ktonCO₂eq (extra-EEA) toegepast op de periode 2023-2030.

e (bedrijfswagenfiscaliteit)*federaal planbureau*

Evaluatie uit het Planbureau-rapport '*Ex ante evaluatie van de fiscaliteit van bedrijfswagens in België*'⁽⁴⁵⁾ (hoofdstuk 4.3 CO₂-uitstoot), bestaande uit de geschatte emissiereducties gelieerd aan de bedrijfswagenvloot van een scenario met hervorming van de bedrijfswagenfiscaliteit (wet van 25 november 2021) tegenover een scenario waarin deze hervorming niet plaats zou hebben gevonden. Deze inschatting verschilt van de minimale en maximale te verwachten emissiereductie-impact die gecommuniceerd werd in het syntheserapport 2022 (7000 tot 11.000 kiloton CO₂), omdat deze gebaseerd was op de veronderstelling dat het volledige bedrijfswagenpark tegen 2029 volledig elektrisch zou zijn (de variatie tussen minimaal en maximaal scenario bestond uit variabele emissiefactoren voor de verschillende aandrijftypes). De geactualiseerde inschatting van het Planbureau brengt alle belastingen die van toepassing zijn op bedrijfswagens in rekening en integreert variabele keuzes met betrekking tot voertuigtype via een discrete keuze

⁽⁴⁵⁾ https://www.plan.be/uploaded/documents/202210111348260.WP_2206_12683_N.pdf

model. Deze verfijnde evaluatie simuleert dat met of zonder hervorming tegen 2040 nagenoeg het volledige bedrijfspark uit elektrische voertuigen zal bestaan, maar leert ons dat de hervorming voor een versnelde elektrificatie zorgt. Het is dit verschil dat in rekening wordt gebracht in de toewijzing van emissiereducties.

f (verhoogde offshore capaciteits-doelstelling) *eigen berekening*

De ingeschatte emissiereductie werd bepaald door op jaarbasis de hoeveelheid extra windenergie (GWh) ten gevolge van een verhoogde capaciteit (GW) te bepalen met een verondersteld aantal jaarlijkse vollasturen van 3500 uur/jaar en deze te vermenigvuldigen met de emissiefactor van een gascentrale (350 gCO₂/kWh) in de veronderstelling dat dat iedere grootschalige toe- of afname van de elektriciteitsvraag (de zgn. 'marginale' vraag) zou worden opgevangen door een moderne gascentrale. De inschattingsreductie gaat uit van het behoud van de bestaande offshore capaciteit van 2,261 GW tot en met 2028, waarna de capaciteit trapsgewijs stijgt tot 3 (+0,7) GW in 2029 en 5,8 (+2,8) GW in 2030.

Aan de **verhoging van de capaciteitsdoelstelling met 1,8 GW (beslist in 2021)** tegenover de reeds bestaande capaciteitsdoelstelling uit het NEKP 2019 (NEKP 2019: +1,8 GW van 2,2 tot 4 GW in 2030, beslissing 2021: +3,5 GW van 2,2 tot 5,8 GW in 2030) kan een emissiereductie van **2.082 kton CO₂** worden toegeschreven.

Aan de **totale capaciteitsverhoging van +3,5 GW tot 5,8 GW in 2030** (inclusief de reeds besliste capaciteitsverhogingsdoelstelling naar 4 GW in 2030 uit 2019) kan een emissiereductie van **5.145 kton CO₂** worden toegeschreven.

Deze inschatting houdt nog geen rekening met concreet geïmplementeerde maatregelen.

Deze inschatting verschilt met de cumulatieve emissiereductie-inschatting die werd gecommuniceerd in het syntheserapport 2022 (14.019 kton CO₂), omdat (a) deze nog geen onderscheid maakte tussen de reeds besliste capaciteitsdoelstelling van 2019 en de geactualiseerde capaciteitsdoelstelling uit 2021, (b) uitging van een hoger aantal vollasturen (4300 uur/jaar in plaats van 3500 uur/jaar) en (c) vertrok van de hypothese van vroegere uitrol van bijkomende capaciteit van 1,75 GW al vanaf 2026 zou plaatsvinden (tegenover de trapsgewijze capaciteitsverhoging met bijkomend +0,7 in 2029 en +2,87 in 2030 in de actuele berekening).

g (onshore luchtvaart/defensie) *eigen berekening*

Het bijkomende capaciteitspotentieel voor onshore windenergie door vermindering luchtvaart- en defensiebeperkingen wordt geschat op 1,5 GW ([persbericht VdS 18/3/2022](#)). Voor de inschatting van emissiereductiepotentieel van deze bijkomende capaciteit werd uitgegaan van een minimale vergunningstermijn van 3 jaar tot de 1^e installatie die plaatsvindt in het jaar 2026 tot in het jaar 2030 (0 GW extra in 2025 tot 1,5 GW extra in 2030). De omrekening naar broeikasgasemissies gaat uit van 1800 vollasturen voor onshore windenergie en de toepassing van de emissiefactor van een moderne gascentrale van 350 gCO₂/kWh (gebruik makend van de 'marginale' vraag-hypothese, zie ook methodologie offshore (f))

h (emissiereductiedoelstelling infrabel) *performantiecontract 2023*

Het duurzaamheidsverslag van Infrabel omvat een koolstofbalans van de bedrijfsactiviteit van Infrabel in het referentiejaar 2019⁽⁴⁶⁾ (fossiele verbrandingsemisies gelieerd aan werktreinen, gebouwenverwarming, wegvoertuigen, koelgassen en

⁽⁴⁶⁾ pdf pp. 35-39 <https://infrabel.be/sites/default/files/generated/files/paragraaf/Infrabel%20Duurzaamheidsverslag%2019-20%20FINAL.pdf>

emissies gelieerd aan elektriciteitsconsumptie van het tractienet, signalisatie, ICT, gebouwen, infrastructuur en wisselverwarming). De som van directe fossiele emissies (Scope 1, 35 %) en indirecte emissies gelieerd aan elektriciteitsconsumptie (Scope 2, 65 %) bedroeg in 2019 64,2 kton CO₂eq.

In het kader van het performantiecontract 2023-2032 Bijlage II.2 (*Opvolging en continue verbetering van de prestatie van de openbare dienst*)⁽⁴⁷⁾ wordt in indicator 'IP1_CSR Vermindering CO₂-uitstoot' het engagement aangegaan om de CO₂-emissiereductieambitie gelieerd aan de bedrijfsactiviteit van Infrabel te doen dalen van 64 kton CO₂eq in 2019 met respectievelijk -10 % en -15 % richting 2027 en 2032. Aangezien er geen tussentijds traject wordt vooropgesteld in de periode tot 2027, wordt de cumulatieve reductiedoelstelling in de periode tot 2030 beschouwd als de optelsom van 15 % emissiereductie vanaf 2027 tot en met 2030, namelijk 4 x (0.15*64 kton CO₂eq) = 38,4 kton CO₂eq.

Omdat nog geen opsplitsing werd gemaakt tussen niet-ETS en ETS-emissies en -reductiedoelstellingen is het nog niet mogelijk dit emissiereductietraject te vergelijken met de andere cijfers uit deze overzichtstabel.

i (emissiereductiedoelstelling NMBS) openbare dienstcontract 2023

De totale CO₂-emissies gelieerd aan het passagiersvervoer per trein door de NMBS wordt opgevolgd volgens de methodologie beschreven onder prestatie-indicator 'PI12 – CO₂ Footprint' in 'Bijlage 9 – Toezicht op de uitvoering van de opdracht van openbare dienst' bijgevoegd aan het openbare dienstcontract van NMBS in Koninklijk Besluit van 26 December 2022⁽⁴⁸⁾ en omvat de dieselconsumptie van treinen, koelgasemissies,

⁽⁴⁷⁾ gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad 10.01.2023, p. 4054 (pdf p. 572 https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page572)

⁽⁴⁸⁾ Belgisch Staatsblad 10.01.2023, p. 3343 (pdf p. 657: https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1.pdf#page=657)

tractie-energieverbruik, emissies gelieerd aan de extractie van diesel en de productie van de gebruikte elektriciteit. De meest recente inschatting van emissies bedraagt 259 kton CO₂ in het jaar 2022.

In het contract engageert NMBS zich deze emissies te doen dalen tot 236 kton CO₂ in 2027 kton CO₂ 214 kt in 2032 volgens een vooropgesteld traject in de periode 2023 tot en met 2026 van 248, 245, 241, en 238 kton CO₂. De jaarlijkse emissiereductie en cumulatieve emissiereductie in de periode tot 2030 bestaat uit het verschil tussen de startwaarde van 259 kton CO₂ in het jaar 2022 en het vooropgestelde traject tot en met 2030.

Omdat een marktgebaseerde methode wordt gebruikt (waarbij garanties van oorsprong voor hernieuwbare elektriciteit gebruikt worden om de emissiefactor van elektriciteit te bepalen) en nog geen opsplitsing gemaakt werd tussen ETS en niet-ETS emissies is het nog niet mogelijk dit emissiereductietraject te vergelijken met de andere cijfers uit deze overzichtstabel.

j (vrachtvervoer spoor) eigen berekening op basis van studie 2021

De emissiereductie-impact van een potentiële verdubbeling van het vrachtvervoer per spoor werd berekend op basis van de methode en hypothesen die gebruikt werden voor de berekening van verhoging vrachtvervoer per spoor in de impactevaluatiestudie van federale maatregelen uit 2021 (maatregel TR-A04 pdf p. 100 studie 06/2021⁽⁴⁹⁾). Een basisscenario met een stabiel transportvolume per spoor van 14.461.747.446 tonkilometer per jaar in de periode 2020-2030 (overeenkomstig gemiddelde hoeveelheid getransporteerde vracht in de periode 2010-2020) wordt vergeleken met een scenario waarin de hoeveelheid getransporteerde vracht per spoor trapsgewijs verhoogt met 1.338.355.692 tonkilometer per jaar van 13.383.556.923 in 2020 naar 26.767.113.846 tonkilometer in

⁽⁴⁹⁾ <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>

2030. De emissie-impact werd bepaald in de hypothese dat de bijkomende tonkilometers in een alternatief scenario per vrachtwagen zouden zijn vervoerd, met emissiefactoren 30 g/tonkilometer voor vrachtvervoer per spoor en 79 (2020-2024) naar 75 (2030) g/tonkilometer voor vrachtvervoer per vrachtwagen.

k (slimme energiemeting Defensie)

Defensie 2021

Veronderstelde emissiereductie in de hypothese dat slimme energiemetersystemen tot een jaarlijks aangehouden elektriciteitsconsumptievermindering van 3 % leiden. Deze inschatting werd niet aangepast rekening houdend met beleidsontwikkelingen die plaatsvonden sinds 2021.

l (energiebeheersystemen)

Defensie 2021

Emissiereductie ten gevolge van een contractueel bepaalde emissiereductie van 30 %, verdeeld tussen ETS (elektriciteitsconsumptie) en niet-ETS (gas en stookolie)-sectoren a rato van het relatief aandeel energieverbruik. Deze inschatting werd niet aangepast rekening houdend met beleidsontwikkelingen die plaatsvonden sinds 2021.

m (installatie en consumptie hernieuwbare energie)

Defensie 2021

Geprojecteerde emissiereductie op basis van de doelstelling geïnstalleerde hernieuwbare zonne-energie uit 2020 (installatie vanaf 2024) op basis van de totale consumptie in 2018. Deze inschatting werd niet aangepast rekening houdend met beleidsontwikkelingen die plaatsvonden sinds 2021.

n (Regie: vermindering oppervlaktes)

Regie der gebouwen

Emissiereductie-inschatting van het deelproject met betrekking tot het verlaten van kantoorgebouwen door FOD Financiën. Op basis van de jaarlijkse geschatte reductie werd een verhouding ingeschat van 10 % impact in de ETS-sectoren en 90 % impact in de niet-ETS sectoren, a rato van het relatief aandeel elektriciteit (10 %) en gas- en stookolie (90 %) in de totale energieconsumptie (consumptiegegevens 2019). Deze inschatting houdt echter nog geen rekening met eventuele intrek in nieuwe kantoorgebouwen. Desgevallend kan deze emissiereductie niet meegerekend worden als verwachte te verwezenlijken emissiereductie. Een impactanalyse van de volledige uitvoering van alle oppervlaktereductieplannen moet nog worden opgemaakt.

o (Regie: installatie zonnepanelen)

Regie der gebouwen

De Regie der Gebouwen stelt als doel een totale oppervlakte van 42,000 m² zonnepanelen te realiseren (een oppervlakte van 6.000 m² zonnepanelen per operationele dienst vermenigvuldigd met 7 operationele diensten). Deze doelstelling van 42,000 m² zonnepanelen komt overeen met 7,14 MWp (megawatt piekvermogen van 170Wp/m² paneel) of, rekening houdend met een veronderstelde efficiëntie van 10 %: $7,14 \text{ MWp} * 0,1 * 8765 \text{ uur/jaar} =$ ongeveer 6300 MWh jaarlijks opgewerkte zonne-energie die gelijk staat aan een jaarlijkse emissiereductie van 1638 ton CO₂ bij volledige realisatie (emissiefactor: 260 gCO₂/kWh). Voor de opmaak van het emissiereductietraject richting dit maximale emissiereductiepotentieel van 1638 ton CO₂/jaar jaarlijkse totale emissiereducties werd uitgegaan van een trapsgewijze emissiereductieverhoging van $1638/9 = 182 \text{ ton CO}_2/\text{jaar}$ in de periode 2022 tot en met 2030, wat neerkomt op een totale cumulatieve emissiereductie van 8 kilton CO₂ vermeden emissies in de periode tot en met 2030.

Gezien de actuele voortgang in lijn ligt met de doelstelling van een totaal vermogen van 7,14 MWp, wordt deze inschatting toegeschreven aan het geplande beleid. Het totaal aan lopende implementatiestudies bij de Regie der Gebouwen komt momenteel overeen met een realisatie van 6,5 MWp, waarvan 2,3MWp actueel in ontwerpfase (uitvoering eind 2023 – begin 2024). De overige projecten zullen eind 2024 tot begin 2025 uitgevoerd worden.

p (Regie: renovatie gevangenissen)

Regie der gebouwen

Op basis van theoretische gegevens van de projecten Dendermonde en Haren en een geobserveerde daling in gasverbruik tussen oude en recent gebouwde gevangenissen van -62 % (-177 kWh/m² of -41,85 kg CO₂/m² bespaard), wordt geschat dat vanaf volledige uitvoering in 2028 een jaarlijkse emissiereductie van 1284 ton CO₂ gerealiseerd kan worden. Deze schatting moet worden herzien om rekening te houden met het verwachte energieverbruik voor elk project (elektriciteitsverbruik is niet opgenomen in de analyse). Dit zal ook helpen om besparingen in de loop van de tijd te verduidelijken. Gezien enkel het verminderd gasverbruik in rekening werd gebracht, is de schatting integraal toe te schrijven aan de niet-ETS sectoren.

q (Regie: Relighting)

Regie der gebouwen

Op basis van de geplande investeringen en projecten wordt rekening gehouden met een daling van 0,184 kt CO₂-equivalent in de ETS sectoren vanaf 2023 en 3,094 kt CO₂ voor de periode vanaf 2026 tot 2030 ten gevolge van een daling in elektriciteitsverbruik. Vertrekkende van een elektriciteits-emissiefactor van 237 gCO₂/kWh komt deze besparing van 3,094 kt CO₂ vanaf 2026 overeen met een vermeden jaarlijks energieverbruik van 12 864 979 kWh.

r (Regie: Renovatie gebouwen)

Regie der gebouwen

De inschatting houdt rekening met de vermeden emissies ten gevolge van **isolatiemaatregelen** en de **vervanging van verwarmingsinstallaties**, dewelke tot gevolg hebben dat het elektriciteits-, gas- en stookoliegebruik daalt. De maximale impact bij volledige uitrol van zowel isolatiemaatregelen en vervanging van verwarmingsinstallaties in 2040 wordt geschat op **59,860 kton CO₂** jaarlijkse emissiereductie. Het emissiereductietraject richting het maximaal potentieel van 59,9 kton CO₂/jaar ten gevolge van uitgespaarde energieconsumptie per brandstoftype werd volgens planning verondersteld als een jaarlijkse trapsgewijze verhoging van 3,76 kton CO₂/jaar.

Het aandeel emissiereductiepotentieel van de **isolatiemaatregelen** in 2040 van de 59,9 kton CO₂/jaar in kantoorgebouwen werd bepaald op basis van 1 500 000 m² te isoleren oppervlakte en een gemiddeld verbruik van 260 kWh/(m².jaar). In de veronderstelling van 50 % energiereductie toegepast op 70 % van het totale verbruik voor verwarming en toepassing van een emissiefactor van 0,262 ktonCO₂eq/kWh (a rato van 20 % elektriciteit aan 260 gCO₂/kWh, 60 % gas aan 242 gCO₂/kWh en 20 % mazout aan 325 gCO₂/kWh) voor vermeden emissies, bekomen we een potentieel van 23,8 kton CO₂/jaar. Voor de gebouwtypen geklasseerde gebouwen en gevangenissen werd een gelijkaardige methode gebruikt met respectievelijk 9,6 kton CO₂/jaar en 10,8 kton CO₂/jaar emissiereductiepotentieel tot gevolg. Dit brengt de het totale isolatiepotentieel voor de drie gebouwtypen op **44,3 kton CO₂/jaar** in 2040.

Het emissiereductiepotentieel van **vervanging van verwarmingsinstallaties** bedraagt **15,6 kton CO₂/jaar** in 2040 en bestaat uit de optelsom van de te verwachten impact van het energiebesparingspotentieel (**6,2 kton CO₂/jaar**⁽⁵⁰⁾), energie-ef-

⁽⁵⁰⁾ ten gevolge van 15 % vermindering in consumptie a rato van 20 % elektriciteit aan 260 gCO₂/kWh, 60 % gas aan 242 gCO₂/kWh en 20 % mazout aan 325 gCO₂/kWh

ficiëntieverbeteringen aan pompinstallaties (1,2 kton CO₂/jaar door verminderde elektriciteitsconsumptie), isolatie en renovatie van warmteleidingen (1,6 kton CO₂/jaar) en vervanging van mechanische koeling van serverruimten door free cooling systeem waarbij gebruik wordt gemaakt van koudere buitenlucht in de zomer (6,6 kton CO₂/jaar door verminderde elektriciteitsconsumptie).

Met uitzondering van de energie-efficiëntieverbeteringen aan pompinstallaties en vervanging van mechanische koeling van serverruimten (1,2 + 6,6 = 7,7 CO₂/jaar) die uitsluitend zorgen voor vermindering van elektriciteitsconsumptie (ETS sector), grijpen alle andere resterende maatregelen – goed voor 52,16 CO₂/jaar – in op een gemiddelde energieconsumptie van 20 % elektriciteit (ETS sector) en 80 % gas en mazout (voor respectievelijk 60 en 20 %, niet-ETS sector). De totale impact van 59,860 kton CO₂ bestaat dus voor $18,1/59,9 = 30,3$ % impact in de ETS sectoren en $41,7/59,9 = 69,8$ % impact in de niet-ETS sectoren. Deze verdeling werd ook toegepast op het veronderstelde emissiereductietraject richting het maximaal potentieel van 59,860 kton CO₂/jaar. Gezien de indicaties uit het voortgangsverslag, wordt deze emissiereductie beschouwd als een emissiereductiepotentieel dat nog niet volledig toegeschreven kan worden aan te verwachten implementatie van concrete beleidsmaatregelen.

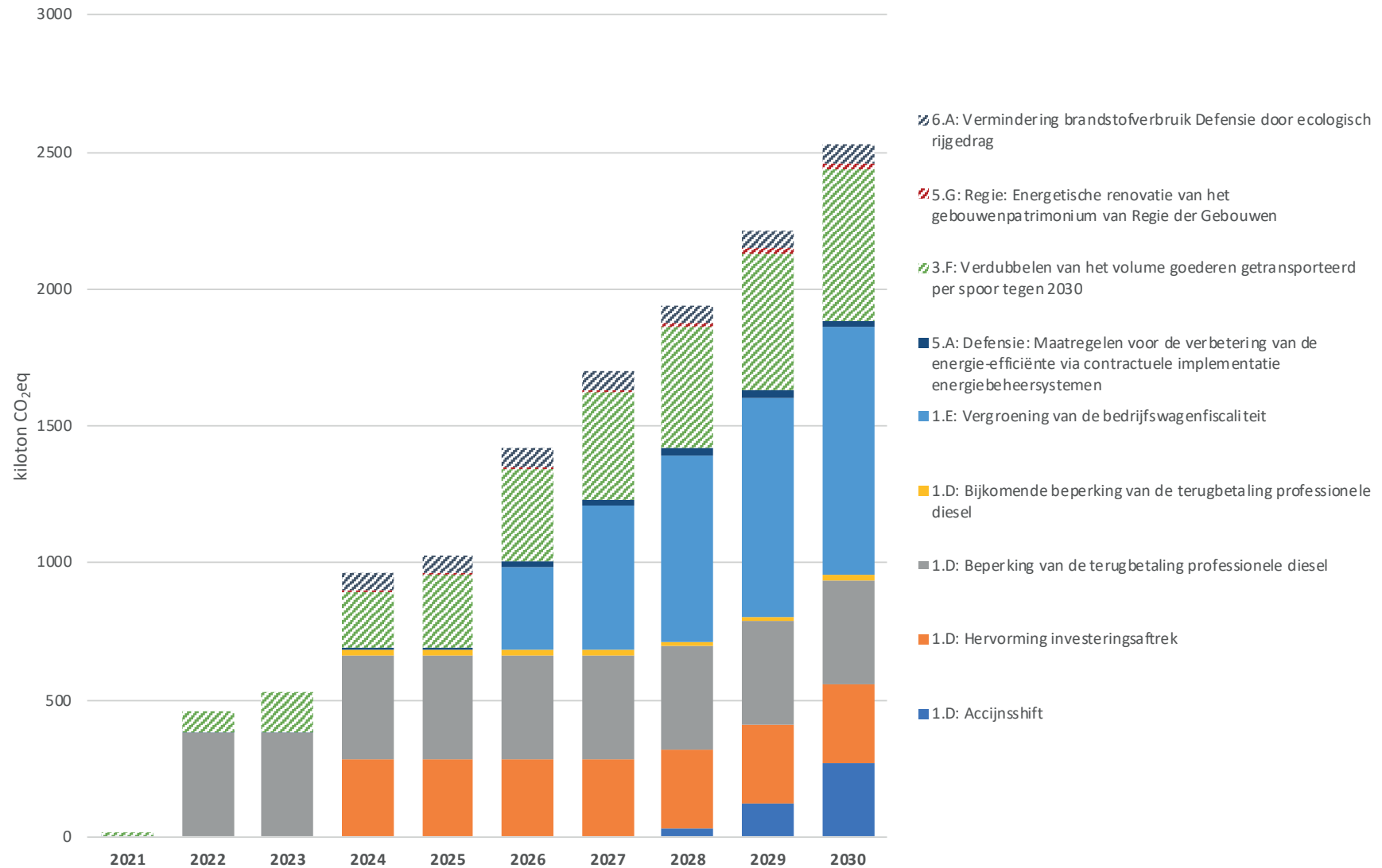
s (Ecologisch rijden)

Defensie en eigen berekening

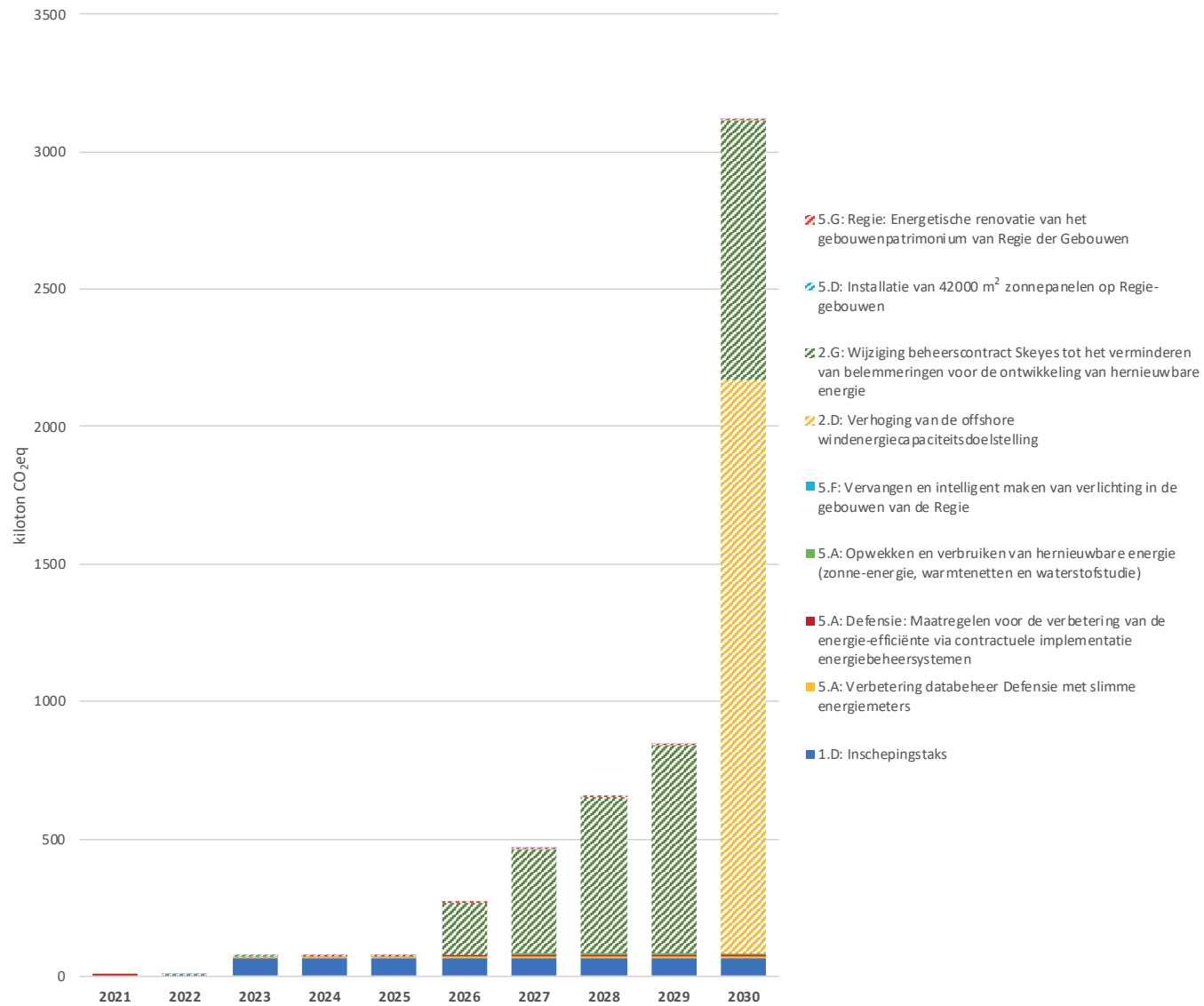
Uitgaande van een totaal van 10.491.083 km en een verbruik van 820.207 liter brandstof (benzine en diesel) in 2020 (de coronaperiode) en de hypothese dat eco-driving de brandstofconsumptie met 3 tot 8 % zou kunnen verlagen, zou ecologisch verantwoord rijden een besparing van 25 tot 65 ton brandstof kunnen opleveren. Omdat er nog geen telemetriegegevens werden geanalyseerd wordt voor de emissie-impactschatting uitgegaan van 3 % brandstofbesparing wat neerkomt op 25 ton bespaarde brandstof.

Uitgaande van een gemiddelde calorische waarde van 0.043325 GJ/kg en een gemiddelde CO₂-inhoud van 71 gCO₂eq/MJ voor een combinatie van diesel en benzine (exacte verdeling niet gekend), komt de jaarlijkse brandstofbesparing van 3 % overeen met een emissievermindering van 76,9 ktonCO₂/jaar. Gezien de stand van uitvoering (zie uitvoeringsverslag), wordt deze inschatting als maximaal emissiereductiepotentieel beschouwd dat zich ten vroegste vanaf 2024 kan bewerkstelligen.

Niet-ETS emissiereductie in de periode 2021-2030 (impact *beleidsmaatregelen* + emissiereductiepotentieel *beleidsdoelstellingen* [gearceerd])



ETS emissiereductie in de periode 2021-2030 (impact *beleidsmaatregelen* + emissiereductiepotentieel *beleidsdoelstellingen* [gearceerd])



Noot: de waarden zijn uitgedrukt in kiloton CO₂eq emissiereductie per jaar.

Colofon

Dit rapport is beschikbaar bij:

**FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu DG Leefmilieu -
Dienst Klimaatverandering**

Galileelaan 5/2, 1210 Brussel

December 2023

Een elektronische versie van dit rapport (ook beschikbaar in het Frans) is beschikbaar via het internet:

<https://climat.be/doc/rapport-de-synthese-gouvernance-2023.pdf>
