

# Opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030

*Syntheserapport 2024*

**.be**

# Inhoudstafel

<b>Voorwoord .....</b>	<b>3</b>
<b>Samenvatting.....</b>	<b>4</b>
<b>I. Inleiding.....</b>	<b>7</b>
<b>II. Impactanalyse van de federale maatregelen.....</b>	<b>13</b>
<b>III. Analyse van de financiering van de maatregelen .....</b>	<b>21</b>
<b>IV. Analyse van de vooruitgang in de uitvoering van de routekaarten .....</b>	<b>26</b>
1. Fiscaliteit en financiën	
2. Energie	
3. Transport en mobiliteit	
4. Circulaire economie	
5. Federale overheidsgebouwen	
6. Werking van overheidsbedrijven	
7. Internationale samenwerking	
8. Klimaatgovernance	
9. Adaptatie	
10. Onderzoek	
<b>V. Samenvattende tabellen .....</b>	<b>33</b>
<b>Conclusies .....</b>	<b>53</b>

## Voorwoord

De effecten van de klimaatverandering voelen we steeds meer in ons dagelijks leven en treffen de ecosystemen. Of het nu gaat om extreme bosbranden, hittegolven of overstromingen of om ingrijpende veranderingen zoals de achteruitgang van de biodiversiteit, verminderde landbouwopbrengsten en verslechterende volksgezondheid. De klimaatverandering raakt elk aspect van onze samenleving. Deze ervaringen herinneren ons aan de dringende noodzaak van snelle, gecoördineerde actie om de gevolgen van de klimaatverandering op te vangen en werk te maken van een duurzamere toekomst.

Met dit in gedachten heeft de federale regering zichzelf in 2020 een ambitieuze doelstelling opgelegd: de uitstoot van broeikasgassen met 55% verminderen tegen 2030, in overeenstemming met de verbintenissen die zijn aangegaan in het kader van het Akkoord van Parijs en de vereisten van de Europese Klimaatwet.

De strijd tegen de klimaatverandering is een transversale en multisectoriële onderneming. Bij het begin van deze legislatuur heb ik mij ertoe verbonden om een geïntegreerd federaal klimaatbeleid in te voeren waarbij alle regeringsleden betrokken zijn. Deze bestuurlijke aanpak gebaseerd op de principes van planning, monitoring, evaluatie en transparantie, vormt sindsdien de basis van het federale klimaatbeleid. Dit samenvattend verslag voor 2024 is het derde jaarlijkse monitoringverslag.

Het klimaatbeleid vereist een langetermijnvisie en een rigoureuus beheer. Daarom heb ik de nieuwe beleidscyclus verankerd in de wet van 25 januari 2024 - beter bekend als de "Klimaatwet" - die de continuïteit van ons engagement op lange termijn garandeert. We hebben de wettelijke verankering afgerond door cruciale koninklijke besluiten aan te nemen.

Eén van de besluiten richt de wetenschappelijke klimaatraad op, die bestaat uit onafhankelijke wetenschappers en de taak heeft om de voortgang van het federale klimaatbeleid rigoureuus te evalueren. Het indrukwekkende aantal ontvangen kandidaturen van wetenschappers, illustreert het belang dat ze hechten aan de

klimaatuitdaging en aan een onpartijdige beoordeling van het overheidsbeleid op dit gebied.

Een ander koninklijk besluit heeft betrekking op het gebruik van de inkomsten uit de verkoop van broeikasgasemissierechten, die moeten worden toegewezen aan belangrijke federale projecten in de strijd tegen de klimaatverandering. De volgende regering zal dus profiteren van aanzienlijke financiering, die ze verstandig zal moeten gebruiken om hoogwaardige projecten te financieren die gericht zijn op het verminderen van haar uitstoot, het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering en het helpen van burgers om deze uitdagingen het hoofd te bieden.

De publicatie van dit derde verslag valt samen met het einde van deze regeerperiode, dus ik ben zowel trots als teleurgesteld. Trots omdat ik een solide wettelijk kader heb opgezet dat bescherming biedt tegen eventuele toekomstige passiviteit. Spijt echter dat deze regering bepaalde structurele hervormingen niet heeft voltooid, zoals de fiscale hervorming of het drastisch verminderen van subsidies voor fossiele brandstoffen.

Mijn opvolgers zullen een solide wettelijke basis erven om de strijd tegen klimaatverandering voort te zetten, maar ze zullen ook een aantal fundamentele beslissingen nog moeten nemen. Het is aan hen om vooruitgang te blijven boeken om onze Europese doelstellingen te halen en te zorgen voor een eerlijke en rechtvaardige transitie voor iedereen.

Zakia Khattabi



## Samenvatting

Dit syntheserapport maakt een analyse op van de vorderingen van bestaande en nieuwe federale beleidslijnen en – maatregelen in de periode tussen juli 2023 en juni 2024. Alle bevoegde federale departementen en overheidsinstellingen hebben binnen de vooropgestelde deadline hun voortgangsverslagen geactualiseerd of bijgesteld, wat aantoont dat het engagement en de betrokkenheid sinds de invoering van de beleidscyclus is toegenomen.

De vooruitgang en de uitdagingen voor het behalen van de doelstellingen op het vlak van het klimaatbeleid komen duidelijk naar voren. Het rapport vat de belangrijkste ontwikkelingen en knelpunten aan in de afzonderlijke voortgangsverslagen.

De goedkeuring van de wet van 15 januari 2024 houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid verankert de federale beleidscyclus en versterkt de opvolging en evaluatie van het klimaatbeleid. De oprichting van een onafhankelijk Comité van wetenschappelijke experts (hierna ‘wetenschappelijke Klimaatraad’ genoemd) en een federale Taskforce Energie en Klimaat moet bijdragen aan een objectievere uitvoering van het beleid en het oormerken van de ETS-inkomsten voor klimaatdoeleinden.

Op het gebied van **fiscaliteit en financiën** is er vooruitgang geboekt met de uitvoering van de geplande studie naar een federale strategie voor duurzame financiën, die niet werd goedgekeurd door de uittredende regering. Een belangrijke mijlpaal was de publicatie van de studie over de vergroening van het federale belastingstelsel in juli 2022. Ondanks het uitblijven van een alomvattende fiscale hervorming, heeft de federale

regering enkele concrete fiscale maatregelen doorgevoerd, zoals de verlaging van het btw-tarief voor bepaalde milieuvriendelijke investeringen en de aanpassing van het belastingregime voor investeringsaftrekken. Ook werden er stappen gezet om de accijnzen op elektriciteit te verlagen, wat gedeeltelijk wordt gecompenseerd door een verhoging van de accijnzen op fossiele brandstoffen. Hierdoor werden concrete maatregelen genomen om bepaalde elementen van de belastingstructuur af te stemmen op klimaat-/milieudoelstellingen.

In de **energiesector** concentreert de federale overheid zich vooral op de energiebevoorradingszekerheid en de energietransitie. Belangrijke stappen zijn gezet, zoals de inwerkingtreding van de wet op productnormen voor hernieuwbare energiebronnen in motorbrandstoffen en de publicatie van de waterstofwet, die België in een sleutelpositie plaatst binnen de Europese waterstofmarkt. Toch zijn er enkele vertragingen opgetreden, bijvoorbeeld bij de uitvoering van backbone-projecten voor waterstof en bij de versterking van offshore capaciteit in de Noordzee.

**Transport en mobiliteit** zijn nog steeds één van de sectoren in België waarvan de uitstoot van broeikasgassen blijft stijgen. Hoewel er stappen zijn gezet, zoals de goedkeuring van de Spoorvisie 2040 en de uitvoering van het federale fietsactieplan, blijven er aanzienlijke knelpunten bestaan willen we de modal shift stimuleren en de gedeelde mobiliteit bevorderen.

Er wordt veel aandacht besteed aan investeringen die gericht zijn op het optimaliseren van het goederenvervoer per spoor. De implementatie van EU-regelgeving rond duurzame vliegtuigbrandstoffen en scheepvaartemissies loopt vertraging op.

De transitie naar een **circulaire economie** verloopt volgens plan, met de voortzetting van het Federaal Actieplan Circulaire Economie en de uitvoering van Europese verordeningen zoals de batterijverordening en de Ecodesign-regulering. Deze stappen zijn essentieel voor de verduurzaming van productketens in België. Verder is vooruitgang geboekt met de Groene Claims richtlijn, die consumenten helpt bij het maken van duurzame keuzes.

De **verbetering van de energiestatistiek van federale overheidsgebouwen** en het verhogen van de productiecapaciteit voor hernieuwbare energie, verloopt te langzaam. Bij Defensie is er de komende jaren een financiële injectie om de implementatie op schema te brengen. Ook in het patrimonium van het spoor wordt grondig geïnvesteerd. Het patrimonium van de Regie der Gebouwen blijft om verschillende redenen echter achterophinken. Alle gebouwbeheerders hebben moeite met hun personeelscapaciteit en de prijsstijgingen voor energie en materialen.

De **verduurzaming van overheidsbedrijven** verloopt moeizaam. Er is wel een lijst opgesteld met duurzame producten en diensten, en er zijn inspanningen geleverd om het wagenpark te verduurzamen, maar de implementatie blijft achter. Er zijn bijvoorbeeld vertragingen bij het opstellen van een federale raamovereenkomst voor nieuwe wagens, en de monitoring van brandstofverbruik bij Defensie is stopgezet.

Op het gebied van internationale samenwerking heeft België zich sterk geëngageerd, met een aanzienlijke verhoging van het budget voor

**internationale klimaatfinanciering tot 2024**. De samenwerking tussen de Dienst Klimaatverandering en de Dienst voor Ontwikkelingssamenwerking is verder versterkt, met bijzondere aandacht voor de minst ontwikkelde landen en Afrikaanse partnerlanden.

De federale overheid heeft stappen gezet om **klimaatadaptatiemaatregelen** te ontwikkelen en te implementeren, met als doel een klimaatbestendige samenleving tegen 2050. Hoewel er een kader is opgesteld voor deze maatregelen, blijft de coördinatie tussen gewestelijke en federale plannen een uitdaging, terwijl de impact ervan blijft toenemen en de klimaatrisico's beter in kaart worden gebracht.

Het Belgische Klimaatcentrum is een orgaan voor de ondersteuning van klimaatbeleid met **wetenschappelijk onderzoek**. De oprichting van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering en de samenwerking tussen beide centra markeren belangrijke stappen in het begrijpen en beheersen van klimaat- en milieurisico's. Daarnaast zijn er initiatieven gestart om de monitoring van federale uitgaven voor energie en klimaat te verbeteren, wat essentieel is voor de verdere ontwikkeling van beleid.

Hoewel er aanzienlijke vooruitgang is geboekt, blijft de uitvoering en de versterking van het klimaatbeleid een complex en soms traag proces. Er zijn duidelijke intenties en enkele tastbare resultaten, maar ook significante vertragingen en uitdagingen die het behalen van de ambitieuze doelstellingen in het gedrang kan brengen. De komende jaren, met nieuwe wetgeving en hervormingen, zullen cruciaal zijn om de huidige trajecten te versnellen en om de federale bijdragen aan de klimaatdoelstellingen te verwezenlijken.

In het kader van deze derde beleidscyclus is de uitvoering van de routekaarten in bepaalde gevallen op schema, terwijl andere vertragingen oplopen of aanpassingen vergen in de planning of onderverdeling. Zo werd al aangekaart dat bepaalde routekaarten zullen moeten worden herzien in functie van beschikbare budget, herziene Europese wetgeving (bv. goedgekeurde EU-richtlijn over de hernieuwbare energie) of andere ontwikkelingen.

# I. Inleiding

## INTERNATIONAAL EN EUROPEES KADER

De 21ste Internationale Klimaatconferentie in Parijs in 2015 zette de klijlijnen uit van het huidige internationale klimaatbeleid. De voornaamste doelstelling van de Overeenkomst 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)<sup>1</sup> 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<sup>2</sup> van kracht, waardoor de doelstellingen inzake de vermindering van de netto-uitstoot van broeikasgasemissies met minstens 55% in 2030 en het bereiken van 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

wetgevende voorstellen gepubliceerd onder de naam 'Fit for 55'<sup>3</sup>. Sinds oktober 2023 werd over alle wetgevende voorstellen in het 'Fit for 55'-pakket, uitgezonderd de richtlijn voor energiebelasting, een akkoord gevonden, waardoor de wetgeving in voege kan treden.

### Wettelijk kader

1. De herziening van de EU-richtlijn inzake het emissiehandelssysteem (ETS), waarbinnen emissierechten in energie-intensieve sectoren en de elektriciteitsproductiesector worden verhandeld volgens een absoluut plafond dat jaarlijks daalt. Door de herziening wordt het aantal emissierechten sneller verminderd, worden de gratis emissierechten in bepaalde sectoren uitgefaseerd, worden de bepalingen voor de luchtvaartsector verstrengd en wordt ook de maritieme sector aan het systeem toegevoegd.
2. De invoering van een nieuw emissiehandelssysteem voor gebouwen, wegvervoer en het gebruik van brandstoffen in andere sectoren, waardoor er vanaf 2027 in deze sectoren een koolstofprijs van toepassing zal zijn voor brandstofleveranciers. De oprichting van een Sociaal Klimaatfonds, dat de sociale en herverdelingseffecten van het nieuwe emissiehandelssysteem voor gebouwen en wegvervoer moet aanpakken, waardoor de impact van de

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

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/klimaatbeleid/europees/fit-for-55>

koolstofprijs op kwetsbare huishoudens, micro-ondernemingen en transportgebruikers wordt verminderd.

3. De oprichting van een mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens ('carbon border adjustment mechanism' of CBAM), dat een eerlijke prijs zet op de koolstof die wordt uitgestoten tijdens de productie van koolstofintensieve producten die de EU binnenkomen en dat moet voorkomen dat de Europese industriële productie naar niet-EU landen zou verplaatsen (koolstoflekkage) of dat er een grotere invoer van koolstofintensieve producten zou plaatsvinden, ten gevolge van het ETS. Het systeem voorkomt zogenaamde koolstoflekkage doordat ingevoerde goederen dezelfde koolstofprijs moeten betalen als Europese goederen onderworpen aan het ETS.
4. Een herziening van de Effort Sharing Regulation (ESR), waarbij de 27 lidstaten hun nationale doelstellingen voor emissiereducties in sectoren die niet onder het ETS vallen – wegvervoer en binnenlands maritiem vervoer, gebouwen, landbouw, afvalverwerking, kleine industrieën – verhogen. Op EU-niveau wordt het streefcijfer voor 2030 zo verhoogd van 29% naar 40% uitstootreductie ten opzichte van 2005.
5. Een herziening van de EU-richtlijn voor hernieuwbare energie, waarbij het aandeel hernieuwbare energie in de energiemix op Europees niveau wordt verhoogd van 32% naar 42,5% in 2030.
6. Een herziening van de EU-richtlijn inzake energie-efficiëntie, waarbij lidstaten hun inspanningen moeten verhogen om energie te

besparen en het energieverbruik van overheidsgebouwen te beperken, om het finaal energieverbruik op EU-niveau in 2030 met 11,7% te doen dalen.

7. Een herziening van de richtlijn energieprestatie van gebouwen waardoor alle nieuwe gebouwen in 2030 emissievrij moeten zijn, en alle bestaande gebouwen tegen 2050 gerenoveerd zijn tot emissievrije gebouwen.
8. Herziening van de EU-richtlijn inzake de verwijdering van emissies door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw, waardoor de doelstelling wordt verhoogd tot ten minste 310 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalent netto verwijderingen van broeikasgassen voor 2030.
9. Nieuwe uitstootnormen voor auto's en bestelwagens, met progressieve EU-brede emissiereductiedoelstellingen voor 2030 en een reductie van 100% voor nieuwe auto's en bestelwagens vanaf 2035.
10. Een nieuwe verordening voor de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (AFIR), waardoor Europese burgers en bedrijven toegang hebben tot een netwerk voor het elektrisch opladen of tanken van wegvoertuigen of schepen met alternatieve brandstoffen zoals waterstof
11. Een nieuwe richtlijn FuelEU Zeevaart, waardoor de broeikasgasintensiteit van de energie en brandstoffen aan boord van schepen verminderd wordt met 80% tegen 2050.



12. Een nieuwe richtlijn ReFuelEU Luchtvaart, dat het gebruik van duurzame vliegtuigbrandstoffen zoals geavanceerde biobrandstoffen en synthetische biobrandstoffen zal bevorderen.
13. Een nieuw maatregelenpakket voor de interne gasmarkt, waarbij de koolstofintensiteit in de gasmarkt zal verkleinen door over te stappen van aardgas op hernieuwbare en koolstofarme gassen en hiervoor de netwerkinfrastructuur uit te bouwen.
14. Een herziening van de richtlijn voor energiebelasting, waarbij de belasting op energieproducten beter wordt afgestemd op het Europese energie- en klimaatbeleid. *Dit is het enige voorstel tot herziening waarover nog een akkoord moet worden bereikt.*

Het 'Fit for 55'-pakket werd verder nog aangevuld met in het bijzonder een voorstel tot herziening van de Verordening tot vaststelling van CO<sub>2</sub>-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen, door de Commissie gepubliceerd op 14 februari 2023, waarover op 18 januari 2024 een politiek akkoord werd gevonden onder het Belgisch voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie. Daarnaast publiceerde de Commissie op 30 november 2022 een voorstel voor een eerste EU-breed vrijwillig kader voor betrouwbare certificering van hoogwaardige koolstofverwijderingen, waarover op 20 februari 2024 een politiek akkoord werd bereikt.

Naast emissiereductiedoelstellingen bevat de Overeenkomst van Parijs ook doelstellingen inzake klimaatadaptatie en klimaatweerbaarheid. In antwoord daarop verplicht de Europese Klimaatwet de lidstaten om

ationale adaptatiestrategieën en –plannen op te maken en te implementeren.

## BELGISCH KADER

Door de federale staatsstructuur van België en de verschillende betrokken bevoegdheidsdomeinen, is het klimaatbeleid een gedeelde verantwoordelijkheid van de federale staat en de gewesten. 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 gewestelijke entiteiten<sup>4</sup>.

Er werd een politiek akkoord bereikt voor de verdeling van de ETS-inkomsten in het jaar 2021 en 2022 en de bijdragen aan internationale klimaatfinanciering tot 2024. Een akkoord over een billijke verdeling van de klimaat- en energiedoelstellingen met inbegrip van de verdeling van de EU ETS en CBAM-inkomsten voor de periode 2023–2030 moet dringend bereikt worden om een zeker investeringsklimaat te creëren, de competitiviteit van de ondernemingen te verbeteren en de koopkracht van de gezinnen te beschermen.

In 2024 werden belangrijke inspanningen gedaan in de schoot van de Nationale Klimaatcommissie onder het voorzitterschap van de federale overheid, maar de sneuveltekst die werd opgesteld als basis voor de verdere onderhandelingen werd niet aanvaard waardoor het verdere proces geen gevolg kreeg. In tussentijd blijven de ETS-inkomsten van bijna 1 miljard euro geblokkeerd op een wachtrekening. Ook werden er verder geen afspraken

<sup>4</sup> Voor meer informatie, ga naar <https://klimaat.be/klimaatbeleid/belgisch/nationaal/bevoegdheden>

gemaakt voor de bepaling van de doelstellingen voor internationale klimaatfinanciering vanaf 2025 tussen de federale staat en de gewesten.

De complexiteit van het dossier over de lastenverdeling is aanzienlijk toegenomen omdat de doelstellingen zelf uitgebreid worden met sectordoelstellingen, het monitoringskader gewijzigd werd en er nieuwe inkomstenbronnen (ETS2, CBAM, SCF) worden opgenomen. Na de regeringsvormingen van 2024 zal er dringend een akkoord moeten worden gevonden, waarvan de doelstellingen in de overkoepelende teksten van het Nationaal Energie- en Klimaatplan zullen moeten worden uitgewerkt en in een voorstel van samenwerkingsakkoord worden opgenomen.

Op 30 juni 2024 moest België net als de andere EU-lidstaten de definitieve versie van het herziene Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) 2021-2030<sup>5</sup> bij de Europese Commissie indienen, waarvan de laatste finale herziene versie dateert van 2019. De EU-Governanceverordening bepaalt dat de lidstaten tienjaarlijks een NEKP opmaken waarna vijf jaren later een tussentijdse herziening plaatsvindt, rekening houdend met onder meer de aanbevelingen van de Europese Commissie.

In het NEKP worden doelstellingen en beleidslijnen en -maatregelen volgens vijf dimensies van klimaat- en energiebeleid opgenomen waarmee de federale staat en de gewestelijke entiteiten samen de energie- en klimaatdoelstellingen tegen 2030 moeten verwezenlijken die Europa oplegt aan alle lidstaten. Voor België is dit in het kader van de Effort Sharing Regulation (ESR) een uitstootreductie van 47% tegen 2030 ten opzichte van 2005 in de niet-ETS-sectoren (landbouw, wegtransport, binnenvaart, gebouwen en afval). België heeft de deadline voor de indiening van het

finale plan echter niet gehaald, omdat de Vlaamse regering beslist heeft om haar deelplan pas in te dienen wanneer er een nieuwe Vlaamse regering is. De Nationale Klimaatcommissie heeft geen overeenstemming bereikt over de te volgen procedure voor het al dan niet indienen van het NEKP. België riskeert een inbreukprocedure door de Europese Commissie omwille van het niet tijdig indienen van het NEKP.

## KADER EN DOELSTELLINGEN VAN HET FEDERALE KLIMAATBELEID 2021-2030

Het klimaatbeleid van de federale regering is afgestemd op de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs en de Europese Green Deal. De regering onderschrijft in het regeerakkoord van 2020 dan ook 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. In de niet-ETS-sectoren, waarin de lidstaten via het eigen beleid in het NEKP emissiereducties moeten verwezenlijken – dient België zo tegen 2030 een daling van 47% te realiseren ten opzichte van 2005.

Het Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP), de federale bijdrage aan het NEKP 2021-2030, bevat een reeks beleidslijnen en maatregelen die worden uitgevoerd in de verschillende federale bevoegdheidsdomeinen die relevant zijn voor het klimaatbeleid, zoals fiscaliteit, financiën, energie, transport, mobiliteit, circulaire economie, internationale klimaatfinanciering, federale overheidsgebouwen – en bedrijven.

De ministerraad heeft op 17 mei 2024 akte genomen van de geactualiseerde versie van het FEKP bij gebrek aan overeenstemming, als bijdrage aan het herziene NEKP 2021-2030, dat omwille van bovenstaande vertraging nog

<sup>5</sup> Voor meer informatie, ga naar [www.nationaalenergieklimaatplan.be](http://www.nationaalenergieklimaatplan.be)

niet kon worden ingediend bij de Europese Commissie. Het FEKP weerspiegelt de ambitie om het beleid af te stemmen op de verhoogde doelstellingen van het Fit for 55 pakket en de Europese Klimaatwet. Op 8 oktober 2021 had de federale regering al beslist om het FEKP te herzien in functie van deze verhoogde doelstellingen. Het nieuwe FEKP bevat daarom versterkte en nieuwe maatregelen om een totale cumulatieve bijkomende emissiereductiedoelstelling van 25 Mton CO<sub>2</sub>-eq. te verwezenlijken in de periode 2022-2030. 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.

### **Governance: federale beleidscyclus**

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 een governancestelsel 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 transparante 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 prioritair 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 emissiereducerende beleidslijnen en maatregelen op federaal en op regionaal niveau te kunnen benutten.

### **Governance: wet voor de organisatie van het federale klimaatbeleid**

Op 15 januari 2024 werd de wet houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid gepubliceerd. Dit wettelijke kader zorgt voor:

1. de vastlegging en versterking van de federale beleidscyclus in de wet, waarbij een jaarlijks beleidskader met vaste timing wordt vastgelegd voor de rapportering, opvolging en monitoring van de implementatie van de federale beleidslijnen en -maatregelen (via jaarlijkse voortgangsverslagen en het syntheserapport).
2. de oprichting van een onafhankelijke Wetenschappelijke Klimaatraad, samengesteld uit experts uit zeven disciplines, die adviezen formuleren over de voortgang van de uitvoering van het federale klimaatbeleid, over de financieringsverzoeken van de departementen voor het gebruik van het federale aandeel van de ETS-inkomsten, en over verzoeken van de regering over klimaatmitigatie en -adaptatie en andere vraagstukken. De Wetenschappelijke Klimaatraad zorgt zo voor een objectivering van het beleid.

3. de oprichting van een Taskforce Energie & Klimaat, waarin alle federale overheidsdiensten en -instellingen zetelen, om de federale bijdrage aan het NEKP vorm te geven en om te voorzien in de opvolging van de implementatie, de evaluatie en de versterking van de federale beleidslijnen en -maatregelen.
4. de vastlegging van een transparant opvolgings- en rapporteringsmechanisme voor het gebruik van het federale aandeel van de ETS-inkomsten via financieringsverzoeken die door de betrokken federale departementen, samen met de voorgangsverslagen, kunnen worden ingediend. Hierdoor wordt de eerste stap gezet in de richting van een nog verder te ontwikkelen traject naar 'green budgeting' in de federale begroting.

Deze mechanismen maken het mogelijk om de implementatie, opvolging, financiële transparantie en bijsturing van het federale klimaatbeleid aanzienlijk te verbeteren.

In opvolging van de wet houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid werden de meeropbrengsten van de veiling van emissierechten ter waarde van 1,4 miljoen EUR aangewend voor de financiering van vijf geselecteerde projecten die de implementatie van het beleid vervat in de federale beleidscyclus ondersteunen.

- De energetische monitoring van gebouwen die verwarmd worden met mazout of in een speciale categorie (zoals beschermde monumenten) thuishoren
- Ontwikkeling van een database ter ondersteuning van herstelbaarheid van producten

- De ontwikkeling en promotie van het geïntegreerd ticket openbaar vervoer bij jongeren van 18 tot 25 jaar
- Certificatie van fietsvriendelijke gebouwen
- Versterking van de evaluatiecapaciteit van het Federaal Planbureau voor energiesysteemmodellering (TIMES)

### Klimaatzaak

Op 30 november 2023 werden de federale, Vlaamse en Brusselse overheden door de rechtbank in beroep veroordeeld wegens een schending van de mensenrechten door een nalatig klimaatbeleid. De Waalse overheid werd niet veroordeeld.

De rechtbank is van oordeel dat ons land meer inspanningen moet doen om zijn bijdrage tot de beperking van de wereldwijde opwarming tot 1,5°C te realiseren. Ze legde de drie regeringen in beroep een herstelmaatregel op, om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 te verlagen met 55%, in zowel de ETS- als de niet-ETS-sectoren. Voor de niet-ETS-sectoren betekent dit een verhoging van de reductiedoelstelling van 47% ten opzichte van 2005 die Europa heeft opgelegd aan België.

De federale regering nam akte van de uitspraak. Ze onderzoekt welke impact de doelstelling heeft op de beleidsplanning.

## II. Impactanalyse van de federale maatregelen

De relevante op te volgen types beleidsimpact (impact op de emissies van broeikasgassen, impact op het energieverbruik, socio-economische impact, ...) zijn afhankelijk van het type beleidsmaatregel.

Een groot deel van de federale beleidslijnen en -maatregelen heeft een rechtstreekse impact op de uitstoot van broeikasgassen in België in de verschillende sectoren. Voor deze maatregelen is een evaluatie van emissie-impact noodzakelijk.

Voor andere 'faciliterende' maatregelen die geen directe invloed hebben op de broeikasgasemissies – maar wel een faciliterend karakter hebben en een kader creëren voor de klimaat- en energietransitie (fiscaliteit, investeringsbeleid, infrastructuur) – is het eerder aangewezen om andere types indicatoren op te volgen zoals bijvoorbeeld de socio-economische impact (bijvoorbeeld de impact op inkomensverdeling van het gevoerde beleid).

De routekaarten van de beleidsdomeinen (1) fiscaliteit en financiën, (2) energie, (3) transport en mobiliteit, (4) circulaire economie, (5) overheidsgebouwen en (6) overheidsbedrijven bevatten deels maatregelen met een faciliterend karakter en deels maatregelen die gericht zijn op de rechtstreekse reductie van broeikasgasemissies. De federale maatregelen in de routekaarten van de beleidsdomeinen (7) internationale samenwerking,

(8) klimaatgovernance, (9) adaptatie en (10) onderzoek bestaan uitsluitend uit faciliterende maatregelen.

Verder bouwend op het syntheserapport over de opvolging van het federale klimaatbeleid 2023<sup>6</sup>, omvat dit hoofdstuk in eerste instantie een actualisering van de beschikbare emissiereductie-inschattingen van de verschillende individuele beleidsmaatregelen. Ook wordt een samenvattend overzicht geboden van in de tussentijd gepubliceerde en aankomende beleidsevaluaties bij het Federaal Planbureau, zowel wat betreft impact op broeikasgassen, energie-impact als socio-economische impact.

### IMPACT OP BROEIKASGASSEN: ACTUALISATIE 2024

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).

Wanneer (federale) maatregelen individueel worden beschouwd **(a)**, wordt het echter wel mogelijk om de impact op de uitstoot van broeikasgassen van het federaal beleid te beschouwen. De optelsom van de impact van individuele federale maatregelen **(b)** geeft – na afweging van mogelijke

<sup>6</sup> FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu. (2023). *Opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030: Syntheserapport 2023*. DG Leefmilieu - Dienst Klimaatverandering. <https://klimaat.be/doc/syntheserapport-klimaatgovernance-2023.pdf>

dubbeltelling, een ruwe indicatie van de totale emissie-impact van het federale klimaatbeleid.

#### a) Impact **individuele** federale maatregelen

Om een inschatting te bekomen van de emissie-impact, werd – voor de geëvalueerde maatregelen – een scenario zonder beleidsmaatregel en een scenario met beleidsmaatregel met elkaar vergeleken om tot een jaarlijkse emissiereductie-inschatting te komen. Om de resultaten af te kunnen zetten tegen de belangrijkste Europese emissiereductieverplichtingen waaraan België moet voldoen, wordt de impact weergegeven voor zowel de sectoren die onder het systeem voor emissiehandel vallen (“ETS”: energieproductie, intensieve industrie, luchtvaart en scheepvaart), als sectoren die niet onder het bestaande systeem voor emissiehandel vallen (“niet-ETS”: transport, gebouwen, landbouw en afvalverwerking en kleine industriële installaties)<sup>7</sup>. 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).

Tabel 1 in bijlage 2 geeft een overzicht van beschikbare emissiereductie-inschattingen (tot juni 2024) van de voornaamste federale beleidslijnen en -maatregelen die gepland (nog niet uitgewerkt of in werking getreden) of beslist (geïmplementeerd beleid) werden, verder bouwend op tabel 2 uit het syntheserapport 2023<sup>8</sup>. Inschattingen komen uit bestaande beleidsevaluaties of werden opgemaakt door de federale Dienst klimaatverandering. Bijlage 3 omvat een beschrijving van de methoden die werden gebruikt voor elke inschatting.

<sup>7</sup> 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>

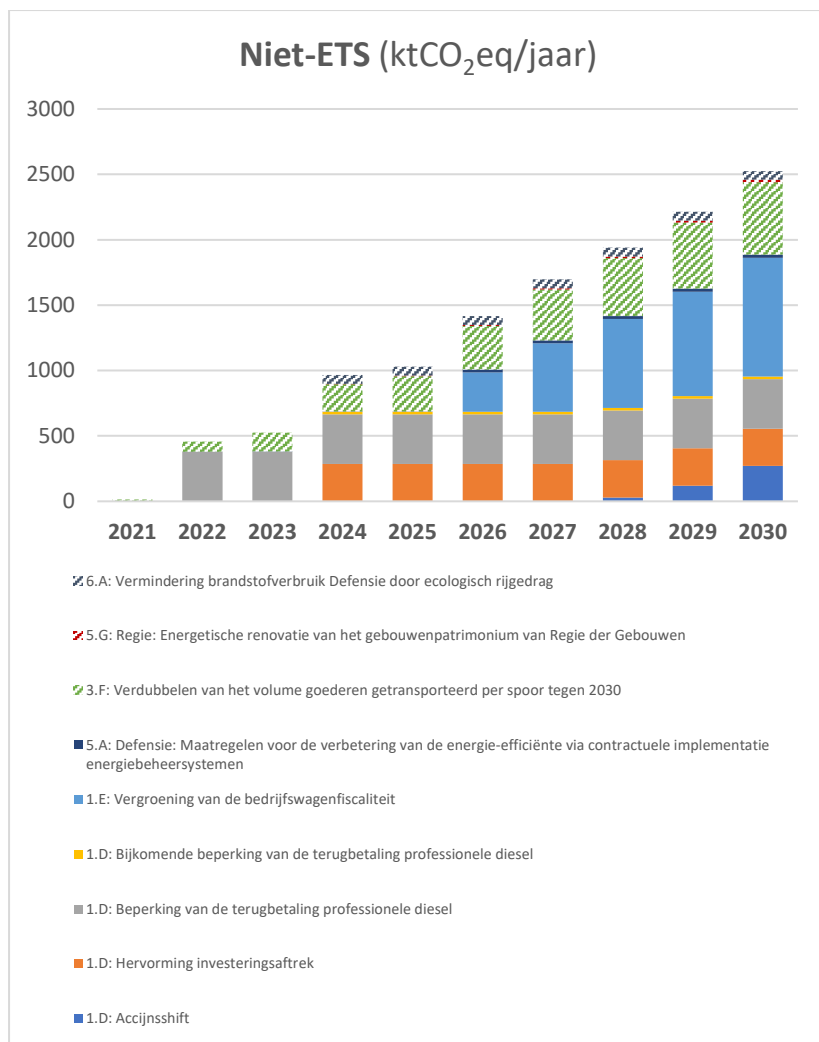
<sup>8</sup> FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu. (2023). *Opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030: Syntheserapport 2023*. DG Leefmilieu - Dienst Klimaatverandering. <https://klimaat.be/doc/syntheserapport-klimaatgovernance-2023.pdf>

Er wordt een nadrukkelijk onderscheid gemaakt tussen twee verschillende invalshoeken voor geschatte toekomstige emissiereductie: **(i)** de ingeschatte impact van gepland of geïmplementeerd beleid (impact van beleidsmaatregel) en **(ii)** het geschat emissiereductiepotentieel van het behalen van een vooropgestelde doelstelling (emissiereductiepotentieel van doelstelling – zonder rekening te houden met effectief geïmplementeerde maatregelen).

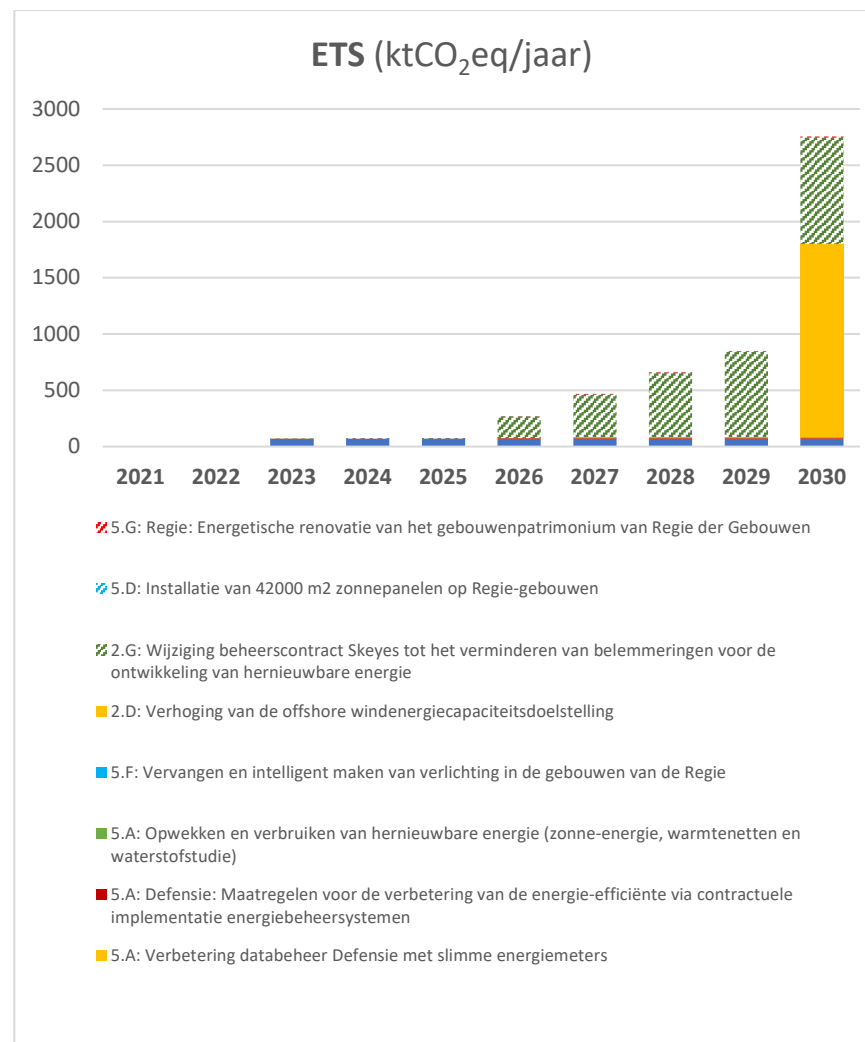
#### b) Inschatting **totale** emissiereductie ten gevolge van de federale maatregelen

De beschikbare inschattingen in Tabel 1 in Bijlage 2 omvatten enkele van de belangrijkste federale maatregelen. Deze lijst blijft echter nog onvolledig, omdat niet alle maatregelen die potentieel een emissiereductie tot gevolg hebben, konden worden geëvalueerd. Het is aangewezen om een grondige analyse te maken van eventuele dubbeltelling, maar omdat tot nu toe elke geëvalueerde maatregel invloed heeft op een specifieke sector of product is het risico op dubbeltelling minder groot.

Onderstaande Figuur 1 en Figuur 2 geven de geschatte jaarlijkse emissiereductie weer ten gevolge van de federale maatregelen voor respectievelijk de niet-ETS en ETS-sectoren (de individuele tijdsreeksen staan in Bijlage 4). Ook hier wordt een onderscheid gemaakt tussen de impact van **(i)** beleidsmaatregelen [niet-gearceerd] versus **(ii)** emissiereductiepotentieel van het behalen van een vooropgestelde doelstelling [gearceerd].



Figuur 1: Geschatte totale jaarlijkse emissie-impact in de niet-ETS sectoren (2021-2030)



Figuur 2: Geschatte totale jaarlijkse emissie-impact in de ETS sectoren (2021-2030)

Wanneer deze jaarlijkse schattingen worden opgeteld over de periode 2022-2030 (onderstaande Tabel 2) geeft dit 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, tot en met 2030.

Voor wat betreft de niet-ETS sectoren, maakt deze optelling het ook mogelijk van de totale ingeschatte impact van de federale maatregelen te vergelijken met de federale cumulatieve emissiereductiedoelstelling van 25 Mton CO<sub>2</sub>eq in de periode 2022-2030<sup>9</sup>. 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<sup>10</sup>.

Uit deze vergelijking blijkt dat de geëvalueerde aangenomen en geplande federale maatregelen momenteel nog niet volstaan om de federale reductiedoelstelling van 25 Mton CO<sub>2</sub>eq 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 1 in Bijlage 2) en ten andere omdat de impact van de koolstofarifiering nog moet worden verfijnd om dubbeltelling te vermijden.

De geraamde impact van de invoering van de Europese koolstofprijs vanaf 2027 in de niet-ETS-sectoren is opgenomen in de routekaart "Klimaatbonus". De regering heeft beslist om geen koolstoftaks op nationaal niveau in te voeren, maar om de invoering van de koolstofarifiering op Europees niveau (ETS BRT) in 2027 af te wachten. De mogelijke impact van de invoering van een koolstofprijs was evenwel in rekening gebracht bij het bepalen van de reductiedoelstelling van 25 Mton CO<sub>2</sub>eq. in de periode 2022-2030. 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 CO<sub>2</sub>eq. 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.

<sup>9</sup> Zie ook [https://khatabi.belgium.be/sites/default/files/articles/FED%20PAMs\\_%20oktober%202021\\_pers%20-%20Copy\\_NL.docx](https://khatabi.belgium.be/sites/default/files/articles/FED%20PAMs_%20oktober%202021_pers%20-%20Copy_NL.docx) (oktober 2021).

<sup>10</sup> 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 2: Inschatting totale cumulatieve emissiereductie in de periode 2022-2030 in niet-ETS sectoren in verhouding tot de federale emissiereductiedoelstelling**

	Cumulatieve emissiereductie (MtCO <sub>2</sub> eq 2022-2030)			
	Niet-ETS: transport, gebouwen, landbouw en kleine industriële installaties		ETS: industriële energie-, proces- en verbrandingsemissies	
	<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 <sup>11</sup>	/	/	/
(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	/	/	/	1,72
(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
<b>Totale emissiereductie – federale maatregelen</b>	<i>(a) Emissiereductie beleidsmaatregelen</i>	<i>(b) emissie-reductiepotentieel beleidsdoelstellingen</i>	<i>(a) Emissiereductie beleidsmaatregelen</i>	<i>(b) emissie-reductiepotentieel beleidsdoelstellingen</i>
	9,30	3,47	0,63	4,60
	12,77 (a + b)		5,23 (a+b)	
(1.B) Klimaatbonus – ETS BRT (Europees beleid)		11,2 <sup>12</sup>		
<b>Emissiereductiedoelstelling 2022-2030</b>		25,00		/

<sup>11</sup> 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 (\*).

<sup>12</sup> 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.

## Enkele observaties

Deze impactanalyse geeft bij benadering een indicatie van de grootteorde van de impact van federale beleidslijnen en maatregelen.

Het emissiereductiepotentieel van deze maatregelen varieert sterk. Deze analyse beperkt zich tot beleid en maatregelen op federaal niveau, terwijl er een sterke interactie is met beleid dat op gewestelijk niveau wordt uitgevoerd en gepland. De analyse zou kunnen worden geoptimaliseerd als de impact van maatregelen op alle beleidsniveaus volledig zou worden geanalyseerd.

De herverdelingseffecten van het gevoerde en geplande beleid worden niet geanalyseerd in dit rapport.

## Werkzaamheden van het Federaal Planbureau

In het kader van de opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid besliste de federale regering op 8 oktober 2021 dat nieuwe en versterkte beleidslijnen en maatregelen onderworpen zouden worden aan een jaarlijkse impactanalyse, gebaseerd op methodologieën ontwikkeld in samenwerking met het Federaal Planbureau.

In het kader van de voorbereiding van het ontwerp van Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP) werd het Federaal Planbureau gevraagd om in het

voorjaar van 2023 de impact van deze nieuwe en versterkte federale beleidslijnen en maatregelen<sup>13</sup> te berekenen.

In lijn met de richtlijnen van de Europese Commissie van 15 december 2022<sup>14</sup> werd gevraagd om een beoordeling op te maken in termen van:

- vermindering van de uitstoot van broeikasgassen;
- sociaaleconomische gevolgen: creatie van werkgelegenheid, handelsbalans, energieprijzen, subsidiekosten...;
- budgettaire implicaties.

De voorlopige resultaten van deze beleidsevaluatie (met inschattingen op het niveau van individuele maatregelen) werden niet gepubliceerd omdat deze nog verfijning behoeven. Naast deze oefening, werden in de tussentijd verschillende andere klimaat- en energiegerelateerde beleidsevaluaties afgerond:

- mei 2024: nationale energievoorzichten<sup>15</sup>
- mei 2024: doorrekening partijprogramma's verkiezingen (waaronder een onderdeel emissie- impact en impact op inkomensdoelen van voorgestelde beleidsmaatregelen)<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Bijvoorbeeld: offshore energie (8 GW na 2030), het gebruik van hernieuwbare energie in de transportsector, wijzigingen aan het fiscale kader, de elektrificatie van bedrijfswagens, investeringen in openbaar vervoer, de uitgifte van groene OLO's en extra investeringen in onderzoek en ontwikkeling.

<sup>14</sup> Europese Commissie (2022): *Mededeling van de Commissie betreffende richtsnoeren aan de lidstaten voor het actualiseren van de nationale energie- en klimaatplannen voor de periode 2021-2030* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52022XC1229%2802%29&from=EN>

<sup>15</sup> Van Steenbergen, A., Labar, C., & de Radiguès, P. (2024). *Energievoorzichten van België bij aangekondigd beleid* [Vooruitzichten]. Federaal Planbureau.

[https://www.plan.be/uploaded/documents/202405210852300.FOR\\_ENERGY2024\\_13004\\_N.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202405210852300.FOR_ENERGY2024_13004_N.pdf)

<sup>16</sup> <https://www.dc2024.be/>

- juni 2024: federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling<sup>17</sup>

In het bijzonder voor de inschatting van de impact op broeikasgasemissies van het beleid, moeten de bestaande evaluaties in de toekomst nog worden verfijnd.

### Effecten op beschikbaar inkomen en koopkracht

Het meten van de effecten op beschikbaar inkomen en koopkracht van fiscale hervormingen vergt een zogenaamd micro-simulatiemodel (een dataset die informatie op het niveau van huishoudens bevat over verschillende vormen van inkomen en consumptie), net als van de verschillende belastingen en heffingen die daarop van toepassing zijn. Die dataset is typisch opgebouwd uit enquêtes, zoals de huishoudbudget-enquête (HBE), de 'Survey on Income and Living Conditions' (SILC) of een combinatie van bronnen.

Het Federaal Planbureau (FPB) beschikt momenteel over een standaard microsimulatie-model Euromod ITT dat opgebouwd is uit een combinatie van HBE en SILC, en in staat is hervormingen van de belangrijkste inkomens- en consumptiebelastingen (BTW en accijnzen) in te schatten. Daarnaast kan het model, mits enkele standaardhypotheses, een heffing zoals het ETS2 en de sociale tarieven modelleren. Hierbij moet worden opgemerkt dat het model slechts toelaat om enkele klassieke beleidsmaatregelen in de fiscale sfeer te evalueren. Reguleringen en gerichte subsidies kunnen niet standaard worden waargenomen in de dataset(s) die de basis uitmaken van

Euromod ITT. Dit zijn bijvoorbeeld maatregelen gelinkt aan het type verwarmingstechnologie, de kenmerken van de huisvesting, en andere.

### Modellering energiesysteem

Momenteel wordt ook ingezet op de versterking van de evaluatiecapaciteit van het Belgische energiesysteem met het energiemodel TIMES. Hierdoor zal het mogelijk zijn de Belgische klimaattransitie beter te kunnen beoordelen en monitoren, en zullen de investeringsbehoeften van het plan en de sociaaleconomische effecten in een geïntegreerd kader kunnen worden berekend. Deze omvatten bijvoorbeeld directe investeringen, evenals de effecten van stimulansen zoals btw-verlagingen voor warmtepompen en renovaties, en directe belastingmaatregelen (zoals de investeringsaftrek).

### Geplande beleidsevaluaties en versterking van de evaluatiecapaciteit

De noodzaak om het Federaal Planbureau te versterken – met name wat betreft klimaat- en energiegerelateerde beleidsevaluatiecapaciteit – vloeit ook voort uit de Europese verordening 2018/1999 inzake de governance van de energie-unie en klimaatactie<sup>18</sup> en de wet van 15 januari 2024 inzake de organisatie van het federale klimaatbeleid<sup>19</sup> en uitvoeringsbesluiten, met name de noodzaak van een gedegen effectenbeoordeling van de federale beleidslijnen en -maatregelen in het kader van de uitvoering van de federale beleidscyclus.

De wet van 15 januari 2024 bepaalt dat leden van de Taskforce Energie en Klimaat, een bestuursorgaan dat federale departementen en

<sup>17</sup> Task Force Duurzame Ontwikkeling. (2024). *De SDG's tegen 2030 realiseren: De tijd dringt* [Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2024 Stand van zaken en evaluatie]. Federaal Planbureau.

[https://www.plan.be/uploaded/documents/202406250906000.REP\\_TFDO2024\\_13017\\_NL.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202406250906000.REP_TFDO2024_13017_NL.pdf)

<sup>18</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A02018R1999-20231120>

<sup>19</sup> <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/wet/2024/01/15/2024001055/staatsblad>

overheidsinstellingen samenbrengt, technische ondersteuning kunnen krijgen van het Federaal Planbureau en/of een externe consultant om de effecten van het beleid en -maatregelen op de uitstoot van broeikasgassen, het energieverbruik en de ontwikkeling van het energiesysteem, alsook de macro-economische, ecologische en sociale effecten te analyseren. Nauwe samenwerking tussen de verschillende partijen is vereist om robuuste en bruikbare beoordelingen en ramingen voor de verschillende vereisten te verbeteren.

### III. Analyse van de financiering van de maatregelen

Elke beleidslijn en maatregel volgt een eigen goedkeurings- en uitvoeringsproces. De routekaarten bevatten ook een inzicht in de financieringsbehoeften, de vastgelegde budgetten en vereffeningen, en eventuele andere financieringsbronnen (zoals de Europese Recovery and Resilience Facility of private financiering), opgesplitst per jaar tot en met 2030. Deze financiële rubriek is beschrijvend en is geen voorafname op de begrotingsopmaak. Alle informatie werd gecompileerd in een tabel, die de balans opmaakt van alle routekaarten en een overzicht geeft van de in januari 2024 gerapporteerde gegevens voor de periode tot en met 2030 (in kEUR per jaar). In nagenoeg alle gevallen is het in de begroting vastgelegde bedrag opgenomen in de tabel, in enkele beperkte gevallen gaat het om een inschatting van de financieringsbehoefte. De groene en rode kleur tonen respectievelijk een significante stijging en daling van het vastgelegde budget.

In vergelijking met de vorige beleidscyclus springen een aantal conclusies in het oog:

- Er werd meer informatie verschaft over de financiering voor de periode 2026 – 2030. Daar waar vorig jaar een lichte daling van de financiering werd vastgesteld voor deze periode door een gebrek aan gegevens, is nu een stijging van de totale vastgelegde financiering op te merken.
- Er vond een geleidelijke budgettaire verschuiving van middelen plaats van 2021, 2022 en 2023 naar daaropvolgende jaren, hetgeen mogelijk te verklaren is door een vertraging bij de uitvoering van de maatregelen. Hierdoor wordt een daling van de totale begroting van

de routekaarten vastgesteld tot en met 2023. Vanaf 2024 nemen de budgetten eerst geleidelijk en dan aanzienlijk toe.

- Voor de routekaart 'Hervorming van milieufiscaliteit' verminderden de vastgelegde budgetten aanzienlijk tot en met 2024, om nadien weer toe te nemen. Dit is in lijn met de voortgang van implementatie van deze routekaart.
- Er wordt sterk geïnvesteerd in de optimalisatie van het spoorvervoer. Voor zowel passagiers als goederen nemen de budgetten elk jaar aanzienlijk toe. Samen met de routekaarten 'Hervorming van milieufiscaliteit' en in mindere mate 'Defensie: Energetische renovatie' zorgt deze routekaart voor de sterkste gerapporteerde toename van de vastgelegde middelen.
- Hoewel er een toename van het budget wordt vastgesteld voor Overheidsgebouwen, vooral wat de vastgelegde begroting en de derdepartijfinanciering voor de routekaart 'Defensie: Energetische renovatie' betreft, en hoewel de DRFM-faciliteit is gestart, blijven de goedgekeurde middelen in dit domein ruim onvoldoende om de financieringsbehoefte in te lossen.
- Voor de routekaart 'Vergroening van de Mobiliteit' kan worden opgemerkt dat het budget van 2024 tot en met 2030 zeer sterk toeneemt. Eveneens dient een kleine rechtzetting te gebeuren voor de bedragen opgenomen in het Syntheserapport 2023. Enkele minbedragen in de jaren 2022 – 2026 werden toen verkeerdelijk als positieve bedragen weergegeven.

Het is ten slotte vermeldenswaardig dat een reeks van de uitgaven enkel betrekking heeft op de aflopende legislatuur en dat deze zouden kunnen worden verlengd.

## Financiering (in keur)

DOMEIN	ROUTEKAART	BRON	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. FISCALITEIT EN FINANCIËN	A. Oprichten van een dochtervennootschap 'relaunch for the Future' en een fonds voor ecologische transitie		€ 500.000,00	€ 250.000,00								
		Privé	€ 500.000,00	€ 250.000,00								
	B. Klimaatbonus											
	C. Federale Sustainable Finance-strategie											
	D. Hervorming van milieufiscaliteit		€ -190.000,00	€ -117.000,00	€ -63.400,00	€ 181.700,00	€ 178.100,00	€ 172.400,00	€ 168.900,00	€ 168.900,00	€ 168.900,00	€ 168.900,00
	E. Vergroening van de mobiliteit			€ -5.328,00	€ -24.510,00	€ -58.612,00	€ -99.002,00	€ -389.670,00	€ 434.400,00	€ 1.427.680,00	€ 1.471.020,00	€ 1.669.360,00
2. ENERGIE	A. CO2-neutrale brandstoffen (bio-brandstoffen, efuels en H2)				€ 600,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00
	B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden		€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 15.940,00	€ 0,00					
	C. Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie											
	D. Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee		€ 1.410,00	€ 27.510,00	€ 362,60	€ 0,00						
		rrF	€ 300,00	€ 19.700,00	€ 20.000,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00					
	E. Waterstof en CO2 als puzzelstuk van de energietransitie			€ 0,00	€ 30.000,00	€ 375.000,00						
		rrF										
	F. Floating Solar en Aquapark			€ 250,00	€ 10.500,00							
	G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie											
3. TRANSPORT EN MOBILITEIT	A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050											
	B. Modal shift: MaaS		€ 59,50	€ 61,70	€ 65,80	€ 81,60	€ 85,00	€ 90,00	€ 90,00	€ 90,00	€ 90,00	€ 90,00
	C. Federaal Fietsactieplan											
	D. De fiets promoten					€ 85,00	€ 86,00	€ 86,00	€ 86,00	€ 86,00	€ 86,00	€ 86,00
	E. Hervorming van de wegcode			€ 150,00								

DOMEIN	ROUTEKAART	BRON	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	F. Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen		€ 177.948,00	€ 168.954,00	€ 169.741,00	€ 178.100,00	€ 205.004,00	€ 301.906,00	€ 301.906,00	€ 301.906,00	€ 301.906,00	€ 301.906,00	
		BE relanceplan		€ 18.851,00	€ 24.126,00	€ 28.864,00							
		rrF	€ 28.688,00	€ 19.778,00	€ 7.609,00	€ 13.707,00	€ 10.477,00						
		Other sources	€ 6.708,00	€ 2.230,00	€ 670,00	€ 49,00	€ 47,00	€ 851,00	€ 851,00	€ 851,00	€ 851,00	€ 851,00	€ 851,00
		Complementary financing	€ 15.145,00	€ 9.674,00	€ 4.349,00	€ 5.557,00	€ 56.227,00	€ 41.188,00	€ 41.188,00	€ 41.188,00	€ 41.188,00	€ 41.188,00	€ 41.188,00
	G. Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers		€ 373.299,00	€ 340.952,00	€ 359.025,00	€ 418.646,00	€ 442.200,00	€ 617.403,00	€ 617.403,00	€ 617.403,00	€ 617.403,00	€ 617.403,00	€ 617.403,00
		BE relanceplan		€ 20.977,00	€ 48.340,00	€ 62.503,00							
		rrF	€ 91.249,00	€ 69.759,00	€ 19.713,00	€ 16.783,00	€ 10.465,00						
		Other sources	€ 12.034,00	€ 99,00	€ 6.522,00								
		Complementary financing	€ 1.062,00	€ 3.244,00	€ 6.138,00	€ 3.642,00	€ 99.673,00	€ 77.552,00	€ 77.552,00	€ 77.552,00	€ 77.552,00	€ 77.552,00	€ 77.552,00
	H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO2-uitstoot		€ 32.738,31	€ 24.906,42	€ 36.189,88	€ 31.868,56	€ 55.903,14	€ 79.721,00	€ 79.721,00	€ 79.721,00	€ 79.721,00	€ 79.721,00	€ 79.721,00
		RRF	€ 4.250,00	€ 4.983,50	€ 766,50								
	I. Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050												
		Other public sources	€ 4.250,00	€ 4.983,50	€ 766,50								
	J. Voertuigen met nuluitstoot				€ 4.745,00								
4. ECONOMIE	A. Federaal Actieplan Circulaire Economie	Plan Herstel en Veerkracht		€ 4.732,00	€ 4.732,00	€ 4.732,00	€ 4.732,00	€ 4.732,00					
	B. Uitbreiding / versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau												
5. FEDERALE OVERHEIDSGEBOUWEN	A. Defensie: Energetische renovatie					€ 208.080,00	€ 212.242,00	€ 225.320,80	€ 225.320,80	€ 225.320,80	€ 225.320,80	€ 225.320,80	
		Derdepartijfinanciering		€ 0,00	€ 0,00	€ 37.002,00	€ 63.129,00	€ 120.890,40	€ 120.890,40	€ 120.890,40	€ 120.890,40	€ 120.890,40	
	B. Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer				€ 6,10	€ 23,20	€ 19,40	€ 39,40	€ 39,40	€ 39,40	€ 39,40	€ 39,40	
	C. regie: Vermindering van de oppervlaktes		€ 4.937,00	€ 8.648,00	€ 31.976,00	€ 31.870,00	€ 12.768,00	€ 12.786,00	€ 8.542,00	€ 1.037,00	€ 1.037,00		

DOMEIN	ROUTEKAART	BRON	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	D. regie: Installatie van zonnepanelen			€ 0,00	€ 3.686,50	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	E. regie: renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen											
	F. regie: relighting		€ 1.079,00	€ 2.122,00	€ 3.102,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	G. regie: Energetische renovatie			€ 2.613,00	€ 2.613,00	€ 2.613,00	€ 2.613,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Other sources			€ 5.718,00	€ 23.825,00	€ 42.581,00	€ 42.940,00	€ 7.129,00	€ 7.129,00	€ 7.129,00	€ 7.129,00	€ 7.129,00
	H. DrFM: Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen											
6. OVERHEIDSBEDRIJVEN	A. Ecologisch rijden			€ 510,00	€ 520,00	€ 530,00	€ 541,00	€ 574,00	€ 574,00	€ 574,00	€ 574,00	€ 574,00
	B. Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie		€ 500,00									
	C. Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)											
7. INTERNATIONALE SAMENWERKING	A. Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage tot de internationale klimaatfinanciering		€ 100.000,00	€ 112.500,00	€ 125.000,00	€ 137.500,00	€ 150.000,00					
8. KLIMAATGOVERNANCE	A. Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie											
9. ADAPTATIE	A. Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen											
10. ONDERZOEK	A. Climate Center			€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
<b>TOTAAL</b>			<b>€ 1.690.657</b>	<b>€ 1.283.323</b>	<b>€ 880.035</b>	<b>€ 1.772.945</b>	<b>€ 1.480.350</b>	<b>€ 1.275.099</b>	<b>€ 2.086.693</b>	<b>€ 3.072.468</b>	<b>€ 3.115.808</b>	<b>€ 3.313.111</b>



## BUDGETTAIRE OPVOLGING IN HET KADER VAN HET WETSVORSTEL HOUDENDE DE ORGANISATIE VAN HET FEDERALE KLIMAATBELEID

De wet voor de organisatie van het federale klimaatbeleid 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. Sinds 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. De wetenschappelijke Klimaatraad, waarvan het secretariaat ingesteld is bij het Belgian Climate Centre, zal adviezen formuleren over de besteding van deze middelen.

## IV. Analyse van de vooruitgang in de uitvoering van de routekaarten

### 1. Fiscaliteit en financiën

Wat een federale strategie voor duurzame financiën betreft, werd de geplande studieopdracht uitgevoerd en werd een voorstel van federale strategie voor duurzame financiën ontwikkeld.

Met de studie over de vergroening van het federale belastingstelsel is in november 2021 begonnen, waarvan de resultaten in juli 2022 werden gepubliceerd. Hierop volgden aanbevelingen en concrete voorstellen voor het vergroenen van het federale belastingstelsel. 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. De besprekingen over een globale fiscale hervorming werden onderbroken.

De federale regering heeft evenwel enkele maatregelen genomen: het btw-tarief dat wordt toegepast op afbraak en heropbouw is verlaagd naar 6%. De terugbetaling voor professionele diesel is verlaagd vanaf 1 januari 2022 met een bijkomende verlaging vanaf 1 januari 2024 (en verdere afbouwstappen naar 2026). Vanaf april 2022 geldt er een inschepingstaks voor vliegreizen. Het btw-tarief voor fotovoltaïsche zonnepanelen, thermische zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen is verlaagd naar 6% (april 2022-december 2023), met een verlenging voor warmtepompen tot eind 2024. Het fiscaal regime voor de vrijstelling van de fietsvergoeding voor woon-werk verkeer is gemoderniseerd: deze is vanaf mei 2023 veralgemeend naar de private sector.

Het belastingregime voor de investeringsaftrek is vergroend en treedt in werking voor investeringen gerealiseerd vanaf 1 januari 2025. Het nieuwe regime bestaat uit drie sporen: een basisaftrek, een verhoogde thematische aftrek en een technologie-aftrek. Voor de verhoogde thematische aftrek komen investeringen in aanmerking in efficiënt energieverbruik en hernieuwbare energie, investeringen in koolstofemissievrij transport, milieuvriendelijke investeringen en ondersteunende digitale investeringen. De invulling van welke concrete investeringen in aanmerking komen, wordt nog bepaald middels de thematische lijsten die worden opgesteld bij in ministerraad overlegd Koninklijk Besluit (te verwachten tegen eind 2024).

Daarnaast heeft de regering ook principieel beslist om de accijnzen op elektriciteit met 50% te verlagen, gecompenseerd door een verhoging van de accijnzen op fossiele brandstoffen (aardgas en propaan). De inwerkingtreding van deze maatregel, waarvan de modaliteiten nog niet gedefinieerd zijn, is voorzien in drie stappen: juli 2028, juli 2030 en juli 2032.

De federale overheid heeft ook voorzien in een uitzondering op het non bis in idem-beginsel inzake heffingen op fossiele brandstoffen. De uitzondering laat de gewesten toe om historische lasten op de elektriciteitsfactuur te verschuiven naar fossiele brandstoffen. Het is niet de bedoeling een nieuwe financieringsmogelijkheid te voorzien voor de gewesten met deze uitzondering. Dat betekent dat wanneer die lasten betaald zijn, de heffing op andere brandstoffen ook vervalt.

## 2. Energie

De federale bevoegdheden concentreren zich op de energiebevoorradingzekerheid en het faciliteren van de energietransitie, onder andere via het versterken van de beschikbare capaciteit voor hernieuwbare energie, het omzetten van de Europese wetgeving zoals de EU-richtlijn inzake hernieuwbare energie, het versterken van het transmissienet, en innovatief onderzoek. Hoewel ons land nog steeds afhankelijk is van de import van primaire energiebronnen, is er verdere vooruitgang geboekt om de energietransitie te versnellen.

De wet inzake productnormen voor het integreren van energie uit hernieuwbare bronnen in motorbrandstoffen is in werking getreden op 1 januari 2024. Het register voor de handel in hernieuwbare eenheden energie werd opgestart. De wet zal verder worden herzien in functie van de herziene goedgekeurde richtlijn inzake hernieuwbare energie.

De waterstofwet, die een sleutelrol ziet weggelegd voor België in de Europese en globale waterstofmarkt, gepubliceerd op 11 juli 2023, wordt geïmplementeerd. Zo werd Fluxys Hydrogen aangesteld als waterstofvervoersnetbeheerder en werden projectoproepen gelanceerd voor groene waterstof. De timing van de backbone projecten werd weliswaar vertraagd naar eind 2024.

Alle stappen van de huidige implementatiekalender van de routekaart voor het aanpassen van het transmissienet aan de energietransitie werden, na publicatie van het KB tot wijziging van de procedure, zijn uitgevoerd. Het ontwikkelingsplan voor het transmissienet 2024-2034 zelf werd al eerder goedgekeurd, waardoor de focus kan verschuiven naar implementatie en de aanpassing van de investeringen. De nieuwe cyclus 2028-2038 is gepland in december 2024.

Het Energietransitiefonds heeft via een nieuwe succesvolle oproep beloftevolle projecten ondersteund in de thematische clusters 'hernieuwbare energie in de Noordzee en biobrandstoffen', en 'energiebevoorradingzekerheid en een evenwichtig transmissienet'. Zonder vernieuwde financiering wordt de oproep in het najaar van 2024 mogelijk de laatste.

De eerste stappen voor de versterking van de offshore capaciteit in de Noordzee zijn gerealiseerd of zijn in uitvoering, zij het met een lichte vertraging. De doelstelling werd verhoogd van 4 GW naar 5,4 – 5,8

## 3. Transport en mobiliteit

De transportsector is de enige sector waarvan de uitstoot in België blijft stijgen.

De Spoorvisie 2040 en de performantiecontracten met NMBS en Infrabel voor de periode 2023-2032 zijn goedgekeurd, gekoppeld aan de verbintenissen ook een monitoring van de prestaties voor te leggen. Nu is het vooral zaak om de voorziene maatregelen tegen 2030 gestaag in te voeren, net als een studie naar een streefdienstregeling voor het spoor voor 2040.

Tegen eind 2024 zou België een algemene MaaS (Mobility as a Service) moeten hebben ingevoerd. Dat betekent opnieuw een stap dichterbij een algemene tariefintegratie, wat het gebruik van het openbaar vervoer moet vergemakkelijken. Het federale fietsactieplan wordt uitgevoerd en de routekaart rond de promotie van de fiets is afgewerkt. Dit najaar komt een Witboek uit met een toekomstvisie voor de Belgische luchtvaart.

De routekaart over voertuigen met verbrandingsmotor heeft aanzienlijke vertraging opgelopen. De rondetafelgesprekken tussen de federale

overheid en de gewesten, die oorspronkelijk gepland waren voor december 2022, hebben niet plaatsgevonden. Dit is een maatschappelijk belangrijk onderwerp, gezien de verwachte stijging van de brandstofkosten aan de pomp als gevolg van de invoering van koolstofprijzen in het wegvervoer (ETS2). Een juridische haalbaarheidsstudie naar de afschaffing van voertuigen met verbrandingsmotoren werd in 2024 afgerond.

Uitbaters van nachttreinen konden anderhalf jaar steun aanvragen, maar die regeling houdt eind 2024 op.

Er zijn nog geen concrete maatregelen genomen voor de vermindering van het kerosinegebruik bij het taxiën op luchthavens, wat een belangrijke bron van uitstoot door vliegtuigen is. Onduidelijkheden rond de bevoegdheidsverdeling zijn in ieder geval niet bevorderlijk voor de vlotte implementatie van ReFuelAviation, de EU-regelgeving rond duurzame vliegtuigbrandstoffen, en van ETS-Maritiem, het nieuwe emissiehandelssysteem voor de scheepsvaart dat van kracht is sinds 1 januari 2024.

#### 4. Circulaire economie

De ontwikkelingen rond circulaire economie op federaal niveau en de uitbreiding van het productbeleid op nationaal en Europees niveau verlopen zoals gepland. Het Federaal Actieplan Circulaire Economie heeft sinds zijn goedkeuring in 2021 (fase drie) en aanvullende maatregelen van 2022 (fase vijf) geen grote wijzigingen meegemaakt. De eerste selectie en evaluatie van de ingediende Belgium Builds Back Circular of BBBC-projecten vond plaats in 2023 en opvolgende projecten lopen nog tot 2026 (fase vier).

Voor de uitbreiding en versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau zijn enkele vooruitgangen geboekt bij de ontwikkeling van

de Europese dossiers. De wet van 17 maart 2024 ter bevordering van de herstelbaarheid en levensduur van goederen werd gepubliceerd, die een herstelbaarheidsindex invoert voor een reeks huishoudelijke apparaten (zoals wasmachines, vaatwassers, televisies en laptops), die in 2025 en 2026 in werking zal treden. In de uitvoeringsbepalingen is voorzien dat de herstelbaarheidsindex zou kunnen worden uitgebreid naar een levensduurindex, waarbij criteria voor levensduur, robuustheid en betrouwbaarheid worden toegevoegd. De batterijverordening die van toepassing is sinds februari 2024 wordt verder gefaseerd geïmplementeerd tot de voorafgaande batterijrichtlijn in 2025 wordt ingetrokken. Ook de EU Verordening inzake ecologisch ontwerp voor duurzame producten ('Ecodesign for Sustainable Products Regulation') is sinds juli 2024 van kracht. Over de herziening van de verpakkingsrichtlijn heeft de Europese Commissie een voorstel naar voor gebracht over het verminderen, hergebruiken en recyclen van verpakkingen. De implementatie van de strategie voor textiel die in 2022 werd gepubliceerd is gaande. De uitvoering van deze dossiers op nationaal of federaal niveau moet nog worden bepaald en wordt opgevolgd.

Voor enkele andere acties die in het Belgisch Plan waren voorzien, heeft de EU ondertussen stappen ondernomen. Een voorbeeld hiervan is de Groene Claims richtlijn, die consumenten helpt om duurzame beslissingen te nemen op basis van betrouwbare, vergelijkbare en verifieerbare milieucriteria en -labels. Handelaars moeten aan een lijst van criteria voldoen om hun claim of label te substantiëren, vóór ze een claim maken. Ook hiervoor dient nog te worden bepaald hoe de uitvoering op federaal niveau zal plaatsvinden, op vlak van onder andere marktcontrole van de claims en de verificateurs.

## 5. Federale overheidsgebouwen

De huidige renovatiegraad is onvoldoende om de doelstelling van klimaatneutraliteit voor de overheidsgebouwen in 2040 te behalen.

De energetische renovatie bij Defensie is minstens tot 2030 gewaarborgd dankzij de goedkeuring van het STAR-plan, waardoor de infrastructuurbudgetten aanzienlijk werden verhoogd. De financiering van 53% van het patrimonium van Defensie zal worden aangepakt via het DRFM-programma. De uitbreiding van de productiecapaciteit van hernieuwbare energie gaat door.

De vooruitgang in de vermindering van het energieverbruik van het patrimonium van NMBS en Infrabel zet zich door. Op het vlak van de ontwikkeling van het energiekadaster, de ontwikkeling van het Energy Management System voor verbruiksmonitoring en sturing, de opschaling van de doelstelling hernieuwbare energie, het installeren van ledverlichting, het onderzoek naar warmtenetten en geothermie en ten slotte de geleidelijke uitrol van laadinfrastructuur aan de stations, wordt vooruitgang geboekt.

Voor de Regie der Gebouwen betreft is de analyse minder goed. Er wordt gestage vooruitgang geboekt in het reduceren van de oppervlakten, waarbij huurcontracten in de nabije toekomst kunnen worden stopgezet. Verschillende projecten zijn vertraagd, maar er zijn geen aanwijzingen dat het tijdschema niet zal worden gehaald. De renovatie van het gebouwenpark dat in gebruik blijft, loopt in de meeste gevallen vertraging op (twee factoren verklaren dit, bouwvergunningen en openbare aanbestedingen), in het bijzonder wat betreft de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen. De verwachting is dat het DRFM-programma een positief effect zal hebben op de renovatiegraad. De uitbreiding van de fotovoltaïsche

capaciteit gaat door, maar ook hier met vertraging. Het installeren van ledverlichting kende een lichte versnelling, na een eerdere vertraging in 2022.

Bij alle gebouwbeheerders blijven het personeelstekort, vooral het gebrek aan technische medewerkers en gekwalificeerd personeel om het verbruik te monitoren, ondermaatse financiering en externe omstandigheden zoals de prijsstijgingen voor energie en grondstoffen, de implementatie bemoeilijken.

De routekaart DRFM heeft aanzienlijke vooruitgang geboekt na de goedkeuring van het investerings- en planningskader door de ministerraad. De startclusters werden gelanceerd, er werd een investeringsportefeuille goedgekeurd voor zowel Defensie als de Regie der Gebouwen, en via een jaarlijkse audit van de methodologie voor de Inspectie van Financiën en de Ministerraad kan nauw toezicht worden gehouden op de voortgang.

## 6. Werking van overheidsbedrijven

Er is weinig tot geen vooruitgang geboekt in de verduurzaming van de overheidsbedrijven die het onderwerp vormen van deze routekaarten.

Wat betreft eco-driving bij Defensie, werd er een vormingspakket eco-driving aangeboden aan chauffeurs, zonder dat het effect hiervan op het rijgedrag duidelijk is. Door een gebrek aan personeel en door een verduurzaming van de vloot, waardoor het aantal voertuigen met fossiele verbrandingsmotoren geleidelijk afneemt, werd beslist om niet verder te investeren in de monitoring van het brandstofverbruik. De verdere uitvoering van de routekaart werd daarom stopgezet.

Er werd een lijst met producten en diensten opgesteld waarvoor een verhoogde aandacht voor duurzaamheid geldt in de aankoop van deze

producten en diensten. Daarnaast werden algemene vormingen georganiseerd voor federale aankopers. Het implementatiekader van de routekaart heeft vertraging opgelopen.

Er zijn stappen gezet voor de verduurzaming van het wagenpark, maar verschillende onderdelen van de implementatiekalender zijn ernstig vertraagd. Er is nog steeds geen federale raamovereenkomst voor nieuwe wagens, deze bevindt zich nog steeds in de verkennende fase. Er werd wel een taskforce opgericht voor laadpalen en elektrische voertuigen, en er zijn verkennende gesprekken gestart voor een nieuwe databank van federale overheidsvoertuigen, maar een wettelijke basis voor dataverzameling van leasingnemers ontbreekt.

## 7. Internationale samenwerking

De verschillende stappen van het implementatieplan zijn in uitvoering. De federale regering heeft zich voor de periode 2021-2024 geëngageerd tot gemiddeld, jaarlijks minstens 100 miljoen euro internationale klimaatfinanciering, in het kader van een eerste samenwerkingsakkoord voor de periode 2021-2030. Voor het jaar 2022 werd 130,9 miljoen euro aan klimaatfinanciering gerapporteerd vanuit de federale overheid (de cijfers van 2023 zullen pas beschikbaar zijn in het najaar van 2024).

Op federaal niveau wordt het budget voor de internationale klimaatfinanciering jaarlijks verhoogd, zowel binnen het budget van ontwikkelingssamenwerking als via additionele budgetten (12 miljoen euro/jaar vanaf 2021, 12,5 miljoen euro/jaar vanaf 2022 tot 2024).

De samenwerking tussen DGD en de Dienst Klimaatverandering voor de besteding van de bijkomende internationale klimaatfinanciering werd versterkt. Er is regelmatig overleg over de opvolging van de gefinancierde initiatieven. De prioriteiten blijven klimaatadaptatie, een focus op de minst

ontwikkelde landen en onze Afrikaanse partnerlanden, transversale versterking van het klimaatbeleid. Budget GEF werd verhoogd van 60 miljoen euro tijdens de vorige aanvulling naar 92,5 miljoen euro in 2022-2025, met 12,5 miljoen euro geormerkt voor klimaatfinanciering. Het budget voor LDCF werd verhoogd naar een jaarlijkse bijdrage van EUR 15 miljoen euro/j (2021-2024). In 2023 werd deze bijdrage nog verhoogd met 12,5 miljoen euro.

## 8. Klimaatgovernance

Na decennialang onderhandelen en talrijke aanbevelingen en analyse van (internationale) organisaties en instellingen over de vraag waarop het bestuurlijke kader in ons land kan verbeterd worden werd de wet van 15 januari 2024 houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid aangenomen.

De strijd tegen klimaatverandering vraagt niet enkel ambitieuze doelstellingen, maar ook een versterkte governance voor de opvolging en evaluatie van de uitvoering van het federale klimaatbeleid. De goedkeuring van de wet over de organisatie van het federale klimaatbeleid laat toe om de federale beleidscyclus voor de transparante opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid te verankeren die moet bijdragen aan de realisatie van de EU-energie- en klimaatdoelstellingen vervat in de Europese Klimaatwet en uitgevoerd via het 'Fit for 55'-pakket.

De oprichting van een wetenschappelijke Klimaatraad die jaarlijks adviezen formuleert heeft ook als doel de effectiviteit van het beleid op te volgen en te analyseren. De oprichting van federale Taskforce Energie en Klimaat, een ambtelijk orgaan dat verantwoordelijk is voor de reguliere herziening van de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan en de opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en -maatregelen, zorgt voor

de responsabilisering en betrokkenheid van alle federale departementen en overheidsinstellingen die binnen hun eigen beleidsdomein kunnen bijdragen aan de realisatie van de klimaatdoelstellingen.

Ook zorgt de wet over de organisatie van het federale klimaatbeleid ervoor dat de opbrengsten uit de veiling van de emissierechten doelgericht en transparanter zullen gebruikt worden. De beschikbare middelen zullen voortaan via het opvolgingsmechanisme geoormerkt worden voor uitgaven die bijdragen aan de realisatie van de energie- en klimaatdoelstellingen.

## 9. Adaptatie

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. De verschillende maatregelen werden gecompileerd aan de hand van een template om inzicht te krijgen in de achterliggende beleidscontext, de huidige situatie, het doel van de maatregel, de verwachte resultaten, de maatregel, de verantwoordelijke diensten, de nodige financiële middelen, het uitvoeringsschema en de opvolgingsindicatoren. Over de finale set federale adaptatiemaatregelen “Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 – Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026”, die door de ministerraad werd goedgekeurd op 3 maart 2023, is een eerste tussentijdse evaluatie gepland voor het najaar van 2024 met als doel de resultaten eind 2024 te publiceren. Er werden verder geen vorderingen gemaakt.

In de schoot van Nationale Klimaatcommissie (werkgroep Adaptatie) werd een ontwerp van Nationaal Adaptatieplan (NAP) voorbereid om de

samenwerking en de coördinatie tussen de federale en gewestelijke plannen te versterken. De voorgestelde lijst van federale en gewestelijke maatregelen werden ter validatie voorgelegd aan de Nationale Klimaatcommissie zodat een publieksenquête over het ontwerpplan kon worden gelanceerd. Er bestond echter geen akkoord over dit ontwerpplan en de volgende stappen. Het is aan de nieuwe regeringen om dit dossier opnieuw op te pikken, zodat tijdig een NAP kan worden aangenomen, om de samenwerking en coördinatie inzake klimaatadaptatie in België te versterken. De nood aan coördinatie en de toenemende risico van klimaatverandering blijkt ook uit het EUCRA-rapport (‘EU Climate Risk Assessment’) van het EU Milieugentschap.

## 10. Onderzoek

Het Belgische Klimaatcentrum<sup>20</sup> is in een operationele fase beland. Tal van organisatorische en operationele activiteiten werden opgestart zoals onder andere de ontwikkeling van een strategie. In uitvoering van hun taken werden voorbereidende werkzaamheden opgezet (bijvoorbeeld de oprichting van een database van ongeveer 700 onderzoekers, de publicatie van een catalogus<sup>21</sup> van data portalen voor klimaat, de publicatie van een oproep<sup>22</sup> voor tweejarige wetenschappelijke syntheseprojecten etc.). Ook werden er evenementen georganiseerd die erop gericht zijn om de wetenschappelijke samenwerking te stimuleren en een dialoog tussen onderzoekers en belanghebbenden tot stand te brengen.

Sinds haar oprichting heeft het Belgische Klimaatcentrum met de goedkeuring van de wet van 15 januari 2024 houdende de organisatie van

<sup>20</sup> <https://www.climatecentre.be/>

<sup>21</sup> <https://www.climatecentre.be/nl/catalogue>

<sup>22</sup> <https://www.climatecentre.be/nl/post/oproep-tot-het-indienen-van-voorstellen-voor-twee-tweejarige-wetenschappelijke-syntheseprojecten>

het klimaatbeleid een bijkomende taak gekregen. Het Belgische Klimaatcentrum zal het secretariaat van de wetenschappelijke Klimaatraad verzorgen. De raad zal jaarlijks adviezen formuleren over de uitvoering van het federale klimaatbeleid en de financiering ervan in het kader van de federale beleidscyclus.

In 2023 werd het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering<sup>23</sup> 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 planetaire grenzen beter te begrijpen. Na de oprichting ervan is de operationele fase van start gegaan. De resultaten van de eerste analyse over de sociale impact bij het overschrijden van de planetaire grenzen voor België werd gepubliceerd in mei 2024 en gepresenteerd op 11 juni 2024. In het voorjaar van 2024 werd ook een eerste oefening opgestart over de risico's voor het klimaat en de biodiversiteit in België. De samenwerking tussen het Belgische Klimaatcentrum en het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, met name om wetenschappelijke ondersteuning te bieden voor risicoanalyses, werd versterkt.

Het streefcijfer van de federale O&I-uitgaven voor energie en klimaat is 10% en is in het FEKP opgenomen. Voor de monitoring van dit streefcijfer vonden besprekingen plaats om af te stemmen op de statistieken die aan het IEA, Eurostat, de OESO en onder de Overeenkomst van Parijs worden meegedeeld. Belspo heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van een nieuwe Belgische Strategie voor Internationale Klimaatactie 2030, een strategie die expliciet een rol voorziet voor onderzoek en ontwikkeling van nieuwe

initiatieven met Belgische en internationale partners, waarover de volgende regering zich kan beraadslagen.

---

<sup>23</sup> <https://www.cerac.be/nl>



## V. Samenvattende tabellen

### Voortgang per routekaart

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
<b>Fiscaliteit en financiën</b>						
1A	Oprichten van een dochtervennootschap "Relaunch for the Future" en een fonds voor ecologische transitie	Van Peteghem	Dermine	Doelstellingen van de routekaart zijn behaald en de vennootschap is operationeel.	A	A
1B	Klimaatbonus	Khattabi	Vandenbroucke Van Peteghem	Zolang er geen akkoord is over de lastenverdeling tussen de federale overheid en de gewesten, konden er geen verdere stappen gezet worden rond de invoering van de klimaatbonus.	B	C
1C	Federale Sustainable Finance strategie	Van Peteghem	Khattabi	TSI-project afgerond en gepubliceerd op de website van DG Reform, EU Commissie. Pistes voor aanneming van een federale sustainable finance strategie liggen klaar ter adoptie door de volgende regering.	A	B
1D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Van Peteghem	Khattabi Gilkinet	Ondanks het uitblijven van een globale fiscale hervorming werden de hierop volgende concrete fiscale maatregelen getroffen met een impact op de klimaatdoelstellingen. Hervorming/vergroening van de investeringsaftrek (wet 12/5/2024). KB's en samenwerkingsakkoord ter uitvoering moeten nog worden aangenomen. Principiële beslissing (okt. 23) om de accijnzen op elektriciteit met 50% te verlagen, gecompenseerd door een verhoging van de accijnzen op fossiele brandstoffen (aardgas en propaan). Modaliteiten moeten nog gedefinieerd worden. Invoering uitzondering op non bis in idem inzake heffingen op fossiele brandstoffen (wet 2/6/2024).	B	A
1E	Vergroening van de mobiliteit	Van Peteghem	Gilkinet Khattabi Dermagne	Uitvoering van de hervorming bedrijfswagens: beperkte fiscale aftrekbaarheid voor benzine of diesel bedrijfswagens en de verhoogde solidariteitsbijdrage voor alle voertuigen (1/7/2023).	A	A

<sup>24</sup> 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

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
				Berekening van het voordeel alle aard herzien voor alle thermische voertuigen voor 2024 om de impact van de geplande verhoging voor deze categorie voertuigen te verzachten.		
<b>Energie</b>						
2A	CO <sub>2</sub> -neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H <sub>2</sub> )	Van der Straeten	Khattabi	De uitvoering werd voltooid volgens de aangepaste timing. De wet van 31 juli 2023 houdende de productnormen voor het integreren van energie uit hernieuwbare bronnen in fossiele motorbrandstoffen is in werking getreden op 1 januari 2024. Het register werd op die datum opgestart. De wet zal worden herzien in functie van het herziene goedgekeurde Europees Renewable Energy Directive (RED).	A	A
2B	Energietransitiefonds: ondersteuning van onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie binnen de federale bevoegdheden	Van der Straeten		Een achtste projectoproep werd gelanceerd, waarbij 13 nieuwe projecten ter waarde van 15 miljoen euro werden geselecteerd uit 42 ingediende projecten. Dit brengt het totaal aantal goedgekeurde projecten van het fonds op 118. Tenzij nieuwe financiering wordt gevonden voor het fonds, zou de volgende oproep eind 2024 de laatste kunnen zijn.	A	A
2C	Transmissienetinfra-structuur aanpassen aan de energietransitie	Van der Straeten		Het ontwikkelingsplan 2024-2034 en het koninklijke besluit tot vaststelling van de procedure voor de opstelling, goedkeuring en publicatie van het netontwikkelingsplan voor het waterstofvervoersnetwerk en het ontwikkelingsplan voor het transmissienet elektriciteit zijn goedgekeurd. Alle stappen van de huidige implementatiekalender van de routekaart, van de goedkeuring van het ontwikkelingsplan tot de publicatie van het KB tot wijziging van de procedure, zijn daarmee behaald.	B	A
2D	Versterking van de offshore capaciteit op de Noordzee	Van der Straeten	Van Tigchelt	De eerste stappen van de implementatiekalender zijn gerealiseerd of zijn in uitvoering, met een lichte vertraging. De doelstelling werd verhoogd van 4GW naar 5,4 – 5,8 GW.	A	A
2E	Waterstof en CO <sub>2</sub> als elementen in de energietransitie	Van der Straeten	Dermagne	De waterstofwet werd gepubliceerd op 11 juli 2023 en zal geactualiseerd worden in lijn met de Europese verordening inzake de interne markten voor hernieuwbare gassen, aardgas en waterstof. Fluxys Hydrogen werd op 24 april 2024 aangeduid als waterstofvervoersnetbeheerder. De implementatiekalender voor de toekenning van een subsidie aan het RRF "backbone"-project en het backbone project in het kader van de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022 werd aangepast naar Q4 2024, wegens een beroep en een concurrerend dossier. De timing van de projectoproep "Clean Hydrogen for Belgium" en de selectie van projecten, werden vertraagd naar Q4 2024. Een eerste projectoproep "Clean Hydrogen for Clean Industry" werd afgerond, een tweede werd gelanceerd.	A	A

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
2F	Floating solar & aquapark	Van Tigchelt	Van der Straeten	Floating Solar: de publicatie van een bestek voor een proefproject werd uitgesteld naar eind 2024, door vertraging van het proof of concept project. Aquacultuurparken: een participatief traject heeft geleid tot de publicatie van het visiedocument Aquacultuur.	A	A
2G	Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	Gilkinet Dedonder		De implementatie van de routekaart verloopt volgens schema. Skeyes en Defensie hebben een gemeenschappelijk plan, goedgekeurd door de ministerraad, voorgesteld aan de belangrijkste federaties van de windenergiesector. Er werd een interactieve kaart ontwikkeld met vliegvelden, operationele circuits en bufferzones, die gebruikt kan worden door bouwers van windturbines. Defensie zal investeren in X-band radars, een technologie die de beschermingszones rond radarsystemen kan verminderen. Er wordt ook geïnvesteerd in een systeem dat minder gevoelig is voor interferenties van windturbines. In Luik wordt deze technologie momenteel al opgebouwd, op nationaal niveau is een aanbestedingsprocedure gelanceerd. Verschillende analyses zijn uitgevoerd over de impact op radarsystemen van de hoogte van windturbines en hun afstand tot die radarsystemen.	A	A
<b>Transport en mobiliteit</b>						
3A	Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	Van Tigchelt	Gilkinet	De ETS-richtlijn is uitgebreid met de maritieme sector vanaf 1/01/2024. De omzetting loopt vertraging op. door een debat over de bevoegdheidsverdeling. Het doel van de 2023 IMO-broeikasgasstrategie rond BKG-neutrale of bijna-nul-BKG-emissie technologieën, brandstoffen en/of energiebronnen is dat deze tegen 2030 ten minste 5 % van de in het zeevervoer gebruikte energie vertegenwoordigen. Er zullen nieuwe energiebronnen beschikbaar moeten zijn in Belgische havens om in 2030 enkel al aan deze minimumdoelstelling van 5 % te kunnen voldoen. Daarnaast werkt de federale overheid aan een hervorming van de investeringsaftrek onder meer voor emissievrij transport (routekaart 1.D), voor inwerkingtreding vanaf 1 januari 2025. Zeevaartrederijen zullen evenwel voor investeringen in schepen met fossiele brandstoffen nog altijd dezelfde aftrek kunnen krijgen als voor schepen zonder emissies.	A	B
3B	Modal shift: MaaS	Gilkinet		Het is wachten op de nieuwe Commissie voor een EU-initiatief om een kader te creëren voor de MaaS-aanbieders (multimodale digitale mobiliteitsdiensten genoemd). Dat kader moet daarna ook worden toegepast. De MaaS-visie in België moet uitgevoerd worden tegen 31/12/2024.	B	B

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
3C	Federaal fietsactieplan	Gilkinet		Ten tijde van de eindevaluatie in 2023 stond de teller op 48% uitgevoerde en nog eens 15% concreet geplande van de aanvankelijk voorziene maatregelen. De overige maatregelen zouden allemaal in 2023-2024 worden afgerond. De BKG-impact van het plan zal, eenmaal afgerond, weliswaar niet worden geëvalueerd.	A	B
3D	De fiets promoten	Gilkinet	Van Peteghem Dermagne Vandenbroucke	De vier doelstellingen voor de promotie van de fiets zijn gerealiseerd, meer bepaald : 1) de transversale benadering fietsen op EU-niveau, 2) bevordering van de fiets in woon-werkverkeer, 3) de invoering van een nationaal fietsregister, en 4) betere statistieken over fietsgebruik.	A	A
3E	Hervorming van de wegcode	Gilkinet		De hervorming van de wegcode is afgerond, zij het met een vertraging. Het KB met daarin de aanpassing van het verkeersreglement is op 3 juni 2024 ondertekend.	A	A
3F	Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen	Gilkinet		Er wordt bijzondere aandacht besteed aan investeringen die gericht zijn op (een optimalisering van) het goederenvervoer per spoor.  Steunregelingen zijn ingevoerd voor retrofitting van goederenwagons, en vermindering van de infrastructuurheffing. Een subsidie aan het goederenvervoer zelf wacht op besluit van de Europese Commissie.  De optimalisering van de toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer hangt voor een deel van de voorgestelde pistes af van de uitkomst van de besprekingen op Europees niveau.  Voor proefprojecten voor de uitrol van alternatieve brandstoffen en/of tractieoplossingen moet een ontwerp voor een nationaal actiekader, met inbegrip van de spoorweg, uiterlijk op 31/12/2024 worden ingediend.	A	A
3G	Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers	Gilkinet		De visie voor 2040 en de contracten met NMBS en Infrabel zijn uitgewerkt en goedgekeurd met daaraan gekoppeld een monitoring van de prestaties. Nu moeten de eraan verbonden maatregelen worden ingevoerd, net als een studie naar een streefdienstregeling voor 2040 (klaar in eerste helft 2025). Wat de stimulansen voor nachttreinen betreft (laatste voorziene fase, 9), is het in de routekaart onduidelijk welke steun er nog gegeven zal worden na december 2024.	A	A
3H	Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO <sub>2</sub> -uitstoot	Gilkinet		De studie naar een vermindering van de kosten van elektriciteitsverbruik voor het spoorvervoer is in de eindfase. De vervanging van locomotieven door hybride modellen is voorzien tussen 2027 en 2036. Ecodriving, ecostabling en relighting zijn ingevoerd om het verbruik te verminderen. Twee spoorlijnen in Limburg zijn in 2022 en 2023 geëlektrificeerd. De studie naar batterijtreinen wordt vervroegd vanwege de vereisten van de Europese	A	A

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
				AFIR-verordening <sup>25</sup> . De BKG-impact wordt voortaan gemonitord door een performantie-indicator in het openbare dienstcontract van de NMBS, maar die wordt hier nog niet meegegeven.		
3I	Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050	Gilkinet	Dermine Dermagne	<p>De herziening van het gemeenschappelijk Europees luchtruim wat betreft klimaatdoelstellingen zit in de eindfase en zal in oktober/november 2024 worden voorgelegd. Ook de subsidiëring van innovatief onderzoek door Skeyes en het Federaal Luchtvaartplatform en de ontwikkeling van een Witboek met toekomstvisie voor de Belgische luchtvaart zijn gebeurd, waarbij het Witboek in september 2024 beschikbaar zal zijn.</p> <p>Daarentegen is ReFuelAviation, de EU-regelgeving rond duurzame vliegtuigbrandstoffen, nog niet geïmplementeerd omwille van aanslepende gesprekken over de bevoegdheidsverdeling.</p> <p>Wat de vermindering van het kerosinegebruik bij het taxiën op luchthavens betreft, zijn er nog geen concrete maatregelen genomen.</p>	B	B
3J	Voertuigen met nuluitstoot	Khattabi Dermagne	Gilkinet Vandenbroucke	<p>Er zijn vertragingen ten opzichte van het oorspronkelijke tijdschema. In maart 2023 werd de EU Verordening (2023/851) uiteindelijk 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.</p> <p>In die Verordening wordt de Commissie (overweging 31) opgeroepen om opties in kaart te brengen voor lidstaten met de ambitie om vóór 2035 over te gaan tot een uitfasering van wagens met een interne verbrandingsmotor.</p> <p>In het voorjaar van 2024 werd een haalbaarheidsstudie verricht met de analyse van de mogelijke juridische pistes, waarbij ons land samen met andere gelijkgestemde EU-lidstaten overweging 31 zou kunnen activeren om het aantal verbrandingsmotoren al voor 2035 te doen verminderen.</p> <p>Overleg tussen het federaal niveau en de gewesten, oorspronkelijk voorzien in december '22, moet zo snel worden opgestart.</p>	C	C

<sup>25</sup> De AFIR-verordening vraagt om een "ontwerp voor een nationaal actiekader" tegen eind 2024 en een "definitief nationaal actiekader" tegen eind 2025. Artikel 13 van de AFIR-verordening is specifiek gewijd aan spoorweginfrastructuur: "Ten aanzien van spoorweginfrastructuur die niet onder Verordening (EU) nr. 1315/2013 valt, beoordelen de lidstaten de ontwikkeling van technologieën voor alternatieve brandstoffen en aandrijfsystemen voor spoorwegtracés die om technische of kostenefficiëntieredenen niet volledig kunnen worden geëlektrificeerd, zoals door waterstof of batterijen aangedreven treinen, en, indien relevant, eventuele behoeften aan laad- en tankinfrastructuur."»

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
<b>Circulaire economie</b>						
4A	Circulaire economie: federaal actieplan circulaire economie	Dermagne Khattabi		Het Federaal Actieplan Circulaire Economie is sinds eind 2021 gepubliceerd en in 2022 volgens de planning aangevuld met bijkomende maatregelen. Vier van de zes fases zijn volledig afgerond (fase één: ontwikkeling van het plan; fase twee: raadpleging; fase drie: publicatie; fase vijf: aanvullende maatregelen). Fase vier met de Belgium Builds Back Circular projecten is in uitvoering en loopt volgens planning. Fase zes met de uitvoering en zesmaandelijks opvolging van het federaal actieplan loopt ook volgens planning.	A	A
4B	Uitbreiding/versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	Khattabi	Dermagne	De uitbreiding en versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau verloopt tot nu toe ook volgens planning, vooral op Europees vlak is er vooruitgang. Op nationaal niveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een KB met verbod op een aantal plastic wegwerpproducten is in januari 2022 werking getreden.</li> <li>- Een wetsvoorstel voor de invoering van de herstelbaarheidsindex is in juni 2023 goedgekeurd in de Ministerraad. (De index moet in de loop van 2025 en 2026 in werking treden.)</li> </ul> Op Europees niveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De Europese strategie voor textiel is sinds 2022 gepubliceerd.</li> <li>- Enkele verordeningen zijn van kracht: Batterijen sinds 2023; Ecodesign sinds 2024.</li> <li>- De verpakkingsrichtlijn wordt herzien en heeft een voorwaardelijk akkoord bereikt in maart 2024 (tijdens het Belgische voorzitterschap van de Raad van de EU).</li> <li>- De Green claims richtlijn heeft een algemene benadering behaald in de Raad in juni 2024 (tijdens het Belgische voorzitterschap van de Raad van de EU).</li> </ul>	A	A
<b>Federale verheidsgebouwen</b>						
5A	Defensie: energetische renovatie	Dedonder		Er is verdere vooruitgang geboekt bij de uitvoering van het stappenplan, en dankzij het STAR-plan is er een substantiële verhoging van het infrastructuurbudget in de periode 2022 – 2030. Het tempo moet opgevoerd worden om de doelstelling te behalen. Daarbij is er nog steeds een personeelstekort bij elke gebouwenbeheerder. De mogelijkheden voor energiebesparing worden niet ten volle benut door een gebrek is. aan gekwalificeerd personeel om het verbruik te monitoren. De uitbreiding van de productiecapaciteit voor hernieuwbare energie gaat door, via derdepartijfinanciering (onder andere via Purchase Power Agreements). De installatie van zonnepanelen wordt versneld.	B	B

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
5B	Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer	Gilkinet		<p>De uitrol van slimme meters is versneld. Het doel is om 80% van het verbruik te meten door te richten op de grootste verbruikers. Het energiekadaster is voor 75% afgewerkt en gaat door. In 2024 vinden er 6 energieaudits plaats. Het Energy Management System (EMS), dat het energieverbruik per gebouw weergeeft en het beheer ervan organiseert, is in ontwikkeling. De doelstelling voor fotovoltaïsche panelen is aanzienlijk verhoogd met 32 MWp tegen 2032, bovenop de bestaande doelstelling van 8 MWp. Er is vooruitgang in de doelstelling van 100% ledverlichting tegen 2032. NMBS onderzoekt warmtenetten en geothermische energie voor haar werkplaatsen en grote stations. Op pendelparkings wordt laadinfrastructuur geïnstalleerd. Op 30/5/2024 waren er 225 laadpunten.</p> <p>Er werden 2 fases toegevoegd aan de implementatiekalender: demand side management en het zoeken naar financiering.</p> <p>De rekrutering van technische medewerkers, het bijkomend energieverbruik door shiften, de prijsstijgingen van bouwmaterialen en de complexiteit van de gewestelijke wetgeving zijn moeilijkheden.</p>	A	A
5C	Regie: vermindering van de oppervlakten	Michel		<p>Een aantal verhuisbewegingen zijn vertraagd door aanpassingen aan de gebouwen. Verschillende verhuisbewegingen zijn afgerond, waardoor de oppervlakte kon worden vrijgegeven. In 2024 werd het gebouw Regentschapstraat 61 toegevoegd aan de routekaart. FOD Justitie zal het gebouw in 2028 verlaten, waarna het contract wordt opgezegd. Voor de meeste huurovereenkomsten die het onderwerp vormen van de routekaart, zijn de einddata vastgesteld.</p> <p>Een moeilijkheid is dat middelen nog meer worden gespreid, door de veelheid aan projecten. Ook nieuwe politieke beslissingen hebben vaak het effect dat de oppervlakte uitbreidt, waardoor de evolutie van de oppervlaktes moeilijk voorspelbaar is.</p>	B	B
5D	Regie: installatie van zonnepanelen	Michel		Voor de installatie van zonnepanelen wordt gebruik gemaakt van raamcontracten via het VEB. De geplande uitvoering van 2,3 MWp begin 2024 is vertraagd. Er is momenteel slechts 1,3 MWp in uitvoering.	B	B
5E	Regie: renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	Michel		<p>In juli 2023 werd beslist om een nieuwe inrichting te bouwen op het terrein van Paifve. Er werd ook een masterplan goedgekeurd voor de bestemmingswijziging van de inrichting van Verviers.</p> <p>De bouw en renovatie van verschillende inrichtingen werden verder vertraagd, met één tot vaak meerdere jaren.</p>	C	C
5F	Regie: relighting	Michel		Er werd een nieuwe raamovereenkomst voor elektriciteit opgesteld die in 2024 zal worden gepubliceerd.	C	B

	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
				Na een vertraging in 2022 werd in 2023 een versnelling gerealiseerd, met 24 projecten voor een totaal van 2,1 miljoen euro. Er is echter nog steeds een gebrek aan capaciteit en middelen. In 2024 zijn er 37 projecten gepland. Er wordt uitgegaan van een besteding van 2 miljoen euro per jaar.		
5G	Regie: energetische renovatie	Michel		De uitvoering is in het algemeen verder vertraagd. Zowel de kadastrering van het gebouwenpark als de EPC-audits van de gebouwen zijn vertraagd. Het gebrek aan personeel blijft een moeilijkheid, ook al heeft de Regie der Gebouwen een raamovereenkomst ter beschikking gesteld en betreft de EPB-certificering maar een deel van het gebouwenbestand.	C	C
5H	DRFM: financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen	Van Peteghem Gilkinet Dedonder Michel		Fase 1 van DRFM werd in januari 2024 afgesloten. Op basis van de beslissing van de ministerraad van 19 januari 2024 worden maatregelen genomen voor de uitvoering. De ministerraad heeft het gedetailleerde investeringsplan goedgekeurd. De concrete budgettaire kalender moet nog worden beslist. Vanaf 2026 zal de budgetkalender jaarlijks worden voorzien en wordt jaarlijks een audit uitgevoerd van de Value for Money methodologie, voor de Inspectie van Financiën en de Ministerraad. Er werd beslist om de 2 startclusters (militaire site in Burcht en de site van de Raad van State) te lanceren. De Ministerraad valideerde de beide programma's van Defensie (2,24 miljard EUR investeringen, 43 jaar, 53% van het patrimonium, CO2-reductie van 72%, besparing van 2,660 miljard EUR) en de Regie der Gebouwen (913 miljoen EUR investeringen, 40 jaar, CO2-reductie van 46%, besparing van 955,24 miljoen EUR).	B	A
<b>Functionering overheidsbedrijven</b>						
6A	Ecologisch rijden	Dedonder		Door een gebrek aan personeel en expertise, kan Defensie de uitvoering van deze routekaart niet meer opnemen. Het effect van het vormingspakket eco-driving op het rijgedrag is niet vast te stellen. Omwille van de verduurzaming van de vloot, waarbij fossiele verbrandingsmotoren geleidelijk aan verdwijnen, neemt de relevantie van dit project op vlak van CO2-besparing ook geleidelijk af. Er zullen bijgevolg geen verdere acties meer worden ondernomen.	C	C
6B	Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	De Sutter De Croo	Khattabi	Er werden een urgentielijst en fiches voor producten en diensten opgesteld waaraan een grote aandacht voor maatschappelijk verantwoord aankopen wordt gekoppeld. De actualisering van instrumenten voor federale aankopers inzake duurzaam aankoopbeleid en de actualisering van de omzendbrief zijn lopende. Er werden algemene vormingsmomenten over duurzaam aankopen georganiseerd voor federale aankopers,	B	B



	Naam	Bevoegde minister	Betrokken minister	Voortgang van de uitvoering	Score 2023	Score 2024 <sup>24</sup>
				maar door een gebrek aan capaciteit konden geen specifieke opleidingen voor producten en diensten worden georganiseerd.		
6C	Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)	De Sutter De Croo Khattabi	Michel Gilkinet Dedonder	<p>Via het KB van 28 juli 2023 kunnen houders van managementfuncties bij FOD's en POD's kiezen voor een mobiliteitsbudget ter vervanging van hun bedrijfswagen<sup>26</sup>. Ze zijn echter niet verplicht dit te doen, wat de doelstelling ondergraaft.</p> <p>De federale raamovereenkomst voor nieuwe wagens bevindt zich nog altijd in de verkennende en prospectieve fase, wegens een capaciteitsgebrek.</p> <p>Er werd een 'Taskforce laadpalen en elektrische voertuigen' opgericht.</p> <p>Verkennde gesprekken voor een nieuwe databank van federale overheidsvoertuigen zijn gestart, maar een wettelijke basis voor het verzamelen van de nodige data van leasingnemers binnen de registratiedata van DIV ontbreekt.</p> <p>Stappen 3, 4, 5 en 6 van de routekaart worden met aanzienlijke vertraging uitgevoerd.</p>	B	C
<b>Internationale samenwerking</b>						
7A	Een kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering	Gennez	Khattabi	De verschillende stappen van het implementatieplan voor de internationale klimaatfinanciering zijn in uitvoering. Er is een duidelijke kwantitatieve groei in de federale bijdrage aan internationale klimaatfinanciering, met een stijging van EUR 99,85M in 2021 naar EUR 130,9M in 2022 (de cijfers van 2023 zullen pas beschikbaar zijn in het najaar van 2024).	A	A
<b>Klimaatgovernance</b>						
8A	Klimaatgovernance: implementatie, verankering en participatie	Khattabi	Allen	Na decennialang onderhandelen en tal van aanbevelingen, werd eind 2023 de wet houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid aangenomen. Hierdoor werd een doorbraak gerealiseerd voor de systematische, objectieve en transparante opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en maatregelen in lijn met de Europese energie- en klimaatdoelstellingen. De vier uitvoeringsbepalingen zijn in het voorjaar van 2024 goedgekeurd waardoor het opvolgings- en rapporteringsmechanisme volledig operationeel is. Fundamenteel is dat de ETS-inkomsten voortaan geoormerkt worden voor klimaatdoeleinden conform de Europese ETS-richtlijn, wat een eerste belangrijke stap is in de richting van het vergroenen van de begroting.	A	A

<sup>26</sup> <https://bosa.belgium.be/nl/news/mobiliteitsbudget-voor-management-en-staffuncties-de-fods-en-pods>

Adaptatie						
9A	Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen	Khattabi	Allen	Een set federale adaptatiemaatregelen werd opgesteld in samenwerking met een federale taskforce en op 3 maart 2023 door de Ministerraad goedgekeurd onder de titel "Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 – Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026". Een eerste tussentijdse evaluatie zal plaatsvinden in het najaar van 2024, met als doel de resultaten te publiceren eind 2024.	A	A
Onderzoek						
10 A	Climate Center	Dermine	Khattabi	Het klimaatcentrum begon volledig operationeel te zijn met de oprichting van zijn team en de lancering van zijn eerste operationele en communicatieprojecten, in overeenstemming met zijn missies.	A	A

## EFFECTEN VAN DE PAM'S OP DE SDG'S

De PAMs hebben, naast de beoogde effecten op broeikasgasemissies, ook effecten op andere ontwikkelingen en domeinen. Om de interdisciplinaire en transversale weerslag van de beleidslijnen en -maatregelen weer te geven, is hieronder een tabel opgesteld waarin elke routekaart wordt voorgesteld aan de hand van zijn effect op de Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals of SDG's). De SDG's zijn in 2015 formeel aangenomen door de algemene vergadering van de Verenigde Naties<sup>27</sup>. 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.

De SDG's raken aan een brede verscheidenheid van doelstellingen. Zowel sociaal-economische kwesties worden benaderd (SDG 1 t.e.m. 13), alsook de uitdagingen die zich op vlak van leefmilieu voordoen (zoals SDG 14 en 15 die over biodiversiteit op het land en in het water gaan). Ook over governance zelf worden doelstellingen bepaald (SDG16) en over het belang van goede samenwerking tussen verschillende (publieke) organisaties op internationaal niveau om de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen te behalen (SDG 17).

Omdat de domeinen van de SDG's en de bijbehorende doelstellingen inherent in elkaar verweven zijn en transversale thema's aanpakken, heeft een mogelijk positief effect op één SDG soms ook een negatief effect op een andere SDG (ook wel een trade-off genoemd). In de tabel hieronder worden per routekaart in één kolom de SDG's waarop de routekaart een positieve

<sup>27</sup> Voor meer informatie, ga naar <https://www.sdgs.be/nl/sdgs>


beïnvloeding zou kunnen uitoefenen voorgesteld, met daarnaast een kolom met de SDG's waarop de routekaart een negatieve beïnvloeding zou kunnen uitoefenen. Op deze manier kan worden gezien dat de routekaarten ook een positieve impact kunnen hebben op andere thema's en ontwikkelingen, naast de origineel bedoelde doelstellingen.

In 2024 heeft het Federaal Planbureau een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de impact van de PAMs in het FEKP op de 17 SDG's. Deze PAMs komen overeen met de PAMs uit de federale beleidscyclus besproken in dit syntheserapport. Hieruit blijkt dat de PAMs vooral een positieve impact hebben op de vermindering van de broeikasgasemissies (overeenkomstig met de doelstellingen bepaald in SDG 13) en de verbetering in energie-efficiëntie en groei van hernieuwbare energie (overeenkomstig met de

doelstellingen bepaald in SDG 7). Andere verwachte effecten zijn onder andere ook: een daling in luchtvervuiling (SDG 11.6) afhankelijk van de daling van het gebruik van fossiele brandstoffen en een stijging in gebruik van grondstoffen (SDG 8.4 en 12.2) en (gevaarlijk) afval (SDG 12) deels volgend uit maatregelen rond elektrificatie en voertuigbouw. Op sociaal vlak is de impact van de PAMs moeilijker in te schatten. Fiscale maatregelen zoals wijzigingen op btw op nieuwbouw en zonnepanelen kunnen soms een negatieve impact hebben op gelijkheid (SDG 10) aangezien ze voordeliger uitkomen op de bovenste en middelste decielen van de inkomstenverdeling. De impact op de overheidsinkomsten (SDG 17.13) is ook positief.

## IMPACT OP DE SDG'S

Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
<b>1. Fiscaliteit en financiën</b>			
A. Oprichting van een dochteronderneming 'Relaunch for the Future' en van een Fonds voor de ecologische transitie	  		- Duurzame en klimaatneutrale productie van goederen en diensten
B. Klimaatbonus	       		- Energiearmoede verminderen door herverdeling
C. Federale strategie voor duurzame financiën	 		- Verduurzamen van de financieringsstromen
D. Hervorming van de milieufiscaliteit	       	 	- Rechtvaardige transitie

Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
E. Vergroening van de mobiliteit	   		- Positieve gezondheidseffecten
<b>2. Energie</b>			
A. Koolstofneutrale brandstoffen (biobrandstoffen, e-fuels, H <sub>2</sub> )	 	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhoging van het aandeel van hernieuwbare energie in de vervoersector</li> <li>- Diversificatie van energiebronnen in de vervoersector</li> </ul>
B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commercialisering van innovatieve technologieën</li> <li>- Concrete investeringen</li> <li>- Institutionele kruisbestuiving en samenwerkingsverbanden</li> </ul>
C. Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen</li> <li>- Verhogen aandeel hernieuwbare energie</li> </ul>
D. Versterking van de offshorecapaciteit van de Noordzee	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bijkomende capaciteit hernieuwbare energie</li> <li>- Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen</li> </ul>



















Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
E. Waterstof en CO <sub>2</sub> als puzzelstuk van de energietransitie	 		- Energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid bevorderen
F. Floating solar & Aquapark			
G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhoging van de productie van hernieuwbare energie</li> <li>- Verhogen van de energieonafhankelijkheid</li> </ul>
<b>3. Transport en mobiliteit</b>			
A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	
B. Modal shift: MaaS	   		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modal shift</li> <li>- Herinrichting van de openbare ruimte</li> </ul>
C. Federaal Fietsactieplan	   		- Positieve gezondheid- en welzijnsimpact







Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
D. De fiets promoten	   		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daling van het aantal fietsdiefstallen en stijging van het aantal terugbezorgde gestolen fietsen</li> </ul>
E. Hervorming van de wegcode	   		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbetering van de verkeersveiligheid</li> </ul>
F. Optimalisering van het spoorvervoer: goederen	    		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhoging van het volume van het goederenvervoer per spoor</li> <li>- Vermindering van de congestie van de vervoersinfrastructuur (in het bijzonder bij de toegang tot havens)</li> </ul>
G. Optimalisering van het spoorvervoer: passagiers	       		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toename van het aantal treinreizigers</li> <li>- Afname van de congestie van de vervoersinfrastructuur (met name bij de toegang tot de grote steden)</li> </ul>
H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO <sub>2</sub> -uitstoot	   		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermindering van het energieverbruik van het spoorvervoer</li> </ul>

Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
I. Naar een luchtvaart met zero netto-emissie in 2050			
J. Voertuigen met nuluitstoot			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermindering van lokale luchtvervuiling</li> </ul>
<b>4. Circulaire economie</b>			
A. Federaal actieplan voor de circulaire economie			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermindering van de 'material &amp; consumption footprint' van BE</li> <li>- Positieve effecten op het milieu en de biodiversiteit in BE en buiten de Belgische grenzen.</li> <li>- Positief effect op het concurrentievermogen en het scheppen van werkgelegenheid in BE</li> </ul>
B. Uitbreiding/versterking van het productiebeleid op nationaal en Europees niveau			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbeterde herstelbaarheid en duurzaamheid van de producten en diensten</li> <li>- Betere materiaalefficiëntie / circulariteit als gevolg van de vereisten inzake recycleerbaarheid, herstelbaarheid en levensduur</li> </ul>



Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
<b>5. Federale overheidsgebouwen</b>			
A. Defensie: Energierenovatie			
B. Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer			- Vermindering van het energieverbruik buiten tractie
C. Regie: Vermindering van de oppervlakten			- Betere energieprestatie
D. Regie: Installatie van zonnepanelen			
E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen			

Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
F. Regie: Relighting	  		
G. Regie: Energierenovatie	   		
H. DRFM : Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiebesparing</li> <li>- Bijkomende financieringsstromen</li> </ul>
<b>6. Werking van de overheidsbedrijven</b>			
A. Ecologisch rijden	 		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiebesparing</li> </ul>
B. Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie	     		

Routekaart	Mogelijk positieve effecten op SDG's	Mogelijk negatieve effecten op SDG's (trade-off)	Beoogde effecten (naast broeikasgasreductie)
C. Vergroening van het wagenpark van de overheid (doelstelling zero emissie)	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harmonisatie van de regels betreffende de tendienststelling van voertuigen voor topmanagers</li> </ul>
<b>7. Internationale samenwerking</b>			
A. Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhoogde weerbaarheid van bevolking in de partnerlanden voor de impact van de klimaatverandering.</li> </ul>
<b>8. Klimaatgovernance</b>			
A. Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie	 		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doeltreffende besluitvorming, betere coördinatie, zeer gerichte en doeltreffende dialoog, meer transparantie ten aanzien van het parlement</li> </ul>

## 9. Adaptatie

A. Opstellen van een coherente reeks Federale adaptatie maatregelen



- Beperken van de negatieve effecten van klimaatverandering

## 10. Onderzoek

A. Climate Center



- Ontwikkeling van impact- en kwetsbaarheidsscenario's
- Wetenschappelijke ondersteuning van de beheersing van natuurrampen

## Conclusies

Dit derde syntheserapport over de opvolging van de implementatie van het federale klimaatbeleid compileert en analyseert de voortgangsverslagen van de bevoegde federale departementen en overheidsinstellingen voor de periode juli 2023 tot juni 2024. Daarmee geeft het rapport uitvoering aan de besluiten van de ministerraad van 2 april en 8 oktober 2021 tot de invoering van een federale beleidscyclus en de wet van 15 januari 2024 houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid. Er kunnen een aantal lessen getrokken worden op basis van de analyse van de voortgangsverslagen.

De voortgangsverslagen worden ook als input gebruikt voor tal van opvolgings- en rapporteringsverplichtingen onder meer in uitvoering van de Overeenkomst van Parijs en de EU Governanceverordening (2018/1999).

**In verschillende beleidsdomeinen werd vooruitgang geboekt, maar er zijn nog steeds aanzienlijke vertragingen en obstakels.**

1. Op het vlak van **fiscaliteit**, zijn er stappen gezet in de richting van de realisatie van de doelstellingen, zoals de verlaging van btw voor milieuvriendelijke investeringen, de hervorming van de bedrijfswagens en de accijnshervorming. De aangekondigde alomvattende belastinghervorming is er echter niet gekomen.
2. In de **energiesector** zijn er tastbare resultaten geboekt, zoals de implementatie van de waterstofwet, de productnormen voor hernieuwbare energiebronnen in motorbrandstoffen, en het kader voor de aanpassing van het transmissienet aan de energietransitie. Lichte

vertragingen in de infrastructuurontwikkeling voor het vervoer van waterstof en offshorecapaciteit belemmeren de voortgang enigszins.

3. In het **transport- en mobiliteitsbeleid** werden stappen gezet met de uitvoering van de Spoorvisie 2040 en het fietsactieplan, maar de sector blijft kampen met een stijgende uitstoot van broeikasgassen.
4. De transitie naar een **circulaire economie** verloopt volgens plan met de uitvoering van het Federaal Actieplan Circulaire Economie en de implementatie van Europese regelgeving.
5. De verbetering van de energieprestaties van de **federale overheidsgebouwen** verloopt traag, door personeelstekorten, prijsstijgingen en een hoge financieringsnood van de renovaties.
6. De verduurzaming van **de werking van overheidsbedrijven** is ernstig vertraagd. Een routekaart werd stopgezet.
7. België heeft het budget voor **internationale klimaatfinanciering** aanzienlijk verhoogd en de samenwerking met de minst ontwikkelde landen versterkt.
8. Het gebrek aan coördinatie tussen federale en regionale **adaptatie**plannen vormt een obstakel voor de volledige implementatie van de federale maatregelen. De impact van klimaatverandering in ons land neemt nochtans toe, rekening houdend met de meest recente wetenschappelijke kennis over de klimaatrisico's.
9. De **organisatie van het federale klimaatbeleid** kende een aanzienlijke versterking dankzij de wet van 15 januari 2024 houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid, die meer transparantie oplegt inzake de inhoudelijke opvolging en financiering van het federale klimaatbeleid.

10. De oprichting van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering en de inwerkingtreding van het Belgische Klimaatcentrum geven een impuls aan de doelstellingen rond **onderzoek en innovatie**.

**De huidige en geplande federale beleidsmaatregelen schieten momenteel tekort om de uitstootvermindering van 25 Mton CO<sub>2</sub>-equivalent tegen 2030 te behalen.** Deze doelstelling werd in 2021 door de regering aangenomen. Hoewel de impactanalyse waardevolle inzichten biedt, is het belangrijk op te merken dat er potentieel voor verdere reducties kan zijn. Niet alle maatregelen zijn immers geëvalueerd en verdere verfijningen zijn mogelijk om dubbeltellingen te vermijden. Los van de recente vorderingen om de evaluatie- en monitoringscapaciteiten te versterken, blijft er ruimte voor verbetering voor de cijfermatige evaluatie van alle federale beleidslijnen en – maatregelen. Bovendien is er met de regionale beleidslijnen en -maatregelen een wisselwerking die in de analyse niet zichtbaar is.

Naast de emissiereducties kunnen ook de bredere sociaaleconomische en budgettaire effecten verfijnd worden. De herverdelingseffecten van de maatregelen werden in dit rapport niet behandeld. In toekomstige evaluaties zullen deze verder onderzocht worden, ook in uitvoering van het 'Fit for 55'-pakket.

**De doelstellingen van de wetgeving en uitvoeringsbepalingen zullen gaandeweg in uitvoering van het 'Fit for 55'-pakket moeten aangescherpt of herzien worden.** Zo staat het vast het wettelijk kader over de productnormen voor hernieuwbare energiebronnen in motorbrandstoffen moeten worden herzien, door de uitbreiding van de

bestaande EU-wetgeving naar de lucht- en zeevaartsectoren, en door de verhoging van de Europese doelstelling.

De federale regering heeft geen vooruitgang kunnen boeken met haar doelstelling om **de inkomsten uit de veiling van emissierechten (de klimaatbonus) sociaal te herverdelen onder huishoudens en micro-ondernemingen**, door het gebrek aan een samenwerkingsakkoord over de verdeling van de inkomsten uit ETS en CBAM voor de periode 2023-2030 en over de verdeling van de klimaat- en energiedoelstellingen. Sociale herverdelingsvraagstukken zullen aan belang toenemen. De impact van de klimaattransitie op onder andere werkgelegenheid, sociaal beleid en sociale bescherming moet beter in kaart worden gebracht. De ontwikkeling van een sociaal klimaatplan gericht op een rechtvaardige transitie wordt verwacht in het kader van het Europees Sociaal Klimaatfonds.

Aangezien ons land de implementatie van ETS2 en CBAM mee moet vormgeven op Europees niveau en moet zorgen voor de volledige uitwerking ervan op nationaal niveau (voor ETS2 in nauwe samenwerking met de gewesten; voor CBAM in nauwe samenwerking met de douane), stellen de bevoegde administraties voor dat deze onderwerpen het voorwerp zouden uitmaken van een aparte bijkomende routekaart.

Wat **de financiering van de beleidslijnen en -maatregelen** betreft, worden een stand van zaken van de begroting en enkele budgettaire verschuivingen weergegeven. In vergelijking met vorig jaar is er meer financiering in de periode 2023-2026, enerzijds omdat meer gegevens gerapporteerd zijn, anderzijds door de verschuiving van middelen naar latere jaren door vertragingen. Investerings in het spoorvervoer voor zowel goederen als passagiers nemen vanaf 2024 aanzienlijk toe. Ondanks de toegenomen budgetten zijn de goedgekeurde middelen voor

overheidsgebouwen nog steeds onvoldoende om de financieringsbehoeften te dekken. De financieringsbronnen zullen vooral door de herziening van het Europese systeem voor emissiehandel toenemen, wat zoals hoger vermeld kan leiden tot herverdelingsvraagstukken.

Tot slot zijn er **andere belangrijke EU-dossiers** met een impact op het klimaatbeleid die zowel vanuit de milieu- en andere filières worden opgevolgd. Zo wordt onder meer aangegeven dat de voornaamste dossiers in de milieu-filière de discussie over de Europese 2040-doelstelling, de bepaling van de nieuwe 'Nationally Determined Contribution' (NDC) en de herziening van de EU-wetgeving in het licht daarvan zal zijn.

# Bijlage 1 – Compilatie van de voortgangsverslagen van de bevoegde federale departementen en overheidsinstellingen

Deze bijlage bundelt de door alle betrokken federale departementen en overheidsinstellingen verstrekte informatie over de voortgang van de uitvoering van de klimaatbeleidslijnen en -maatregelen uit de routekaarten. Deze voortgangsrapporten hebben betrekking op de periode juli 2023 tot en met juni 2024. Recente beslissingen en ontwikkelingen in het klimaatbeleid tussen het afsluiten van de beleidscyclus en de publicatie van dit rapport zijn dan ook niet opgenomen in dit rapport.

## Fiscaliteit en financiën

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

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Vincent Van Peteghem
Context en referenties	- <b>Regeerakkoord:</b> 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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. In 2022 een fonds voor ecologische transitie oprichten</li> <li>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.</li> </ol> <p>Tegen 2030 moet de FPIM zich volledig hebben teruggetrokken uit ondernemingen met een hoge</p>



	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 <i>'Relaunch for the Future'</i> 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 <i>'Relaunch for the Future'</i> ondernemingen aanmoedigen om de transitie te verwezenlijken op het vlak van mobiliteit en van sociale, economische en digitale transitie. <i>'Relaunch for the Future'</i> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> 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, <i>'Relaunch for the Future'</i> (2/4/2021), en (2) de oprichting van een gespecialiseerd investeringsfonds, Ecologische Transitie (7/2/2021)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Voor <i>'Relaunch for the Future'</i>, oprichting van de gespecialiseerde dochteronderneming (25/05/2021)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> Voor <i>'Relaunch for the Future'</i>, ontwikkeling van de investeringsstrategie voor de doelstelling solvabiliteit op korte termijn (31/12/2021)</li> <li>- <b>Stap 4:</b> Voor <i>'Relaunch for the Future'</i>, implementatie van de investeringsstrategie voor de doelstelling herstel op langere termijn (geen datum vastgelegd)</li> <li>- <b>Stap 5:</b> Voor het fonds voor ecologische transitie, oprichting van het investeringsinstrument en organisatie van de samenwerking (30/6/2022)</li> </ul>

- **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.

De twee projecten kunnen nu dus als afgerond worden beschouwd. SFPIM beheert nu de investeringen die moeten worden gedaan als onderdeel van de stimuleringsubsidie en het ecologische overgangspakket.

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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Zakia Khattabi
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Milieuheffingen op energie</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> De fiscaliteit aanpassen aan de ecologische transitie</li> </ul>

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, nationale 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het sluiten van een nieuw samenwerkingsakkoord tussen de federale staat en de gewesten over de verdeling van de (bestaande en nieuwe) ETS-inkomsten</li> <li>- 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.</li> </ul>
Timing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Europese beslissing over het nieuwe ETS (14/07/2021 - 31/12/2023)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Sluiting van een samenwerkingsakkoord 2021-2030 (01/10/2020 - 31/12/2021)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> De thematiek (mogelijkheid tot herverdeling van inkomsten uit het ETS BRT naar gezinnen en kmo's toe door een progressief</li> </ul>

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 inkomensherverdeling 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 CO<sub>2</sub>e beperkt worden tot ten minste 31 december 2029. Er

is voorzien in een opt-out voor het geval er een nationaal prijssysteem 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

	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>moeilijkheden van een dergelijke raming zijn bekend (cfr. <a href="#">Nationaal debat over koolstofarifiering</a> (2018), pp. 54-56).</p> <p>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 CO<sub>2</sub>, afhankelijk van de koolstofprijs en de hypothese inzake elasticiteiten. <b>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 11,1 Mt CO<sub>2</sub>.</b></p>
BKG-impact	<p>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.</p> <p>Er is geen specifieke vooruitgang geboekt inzake de methodologie voor het beoordelen van de impact van de maatregel. De methodologische</p>	<p>Energie-impact</p> <p>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 CO<sub>2</sub> 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</p>

	van de ontwikkeling en de follow-up van deze maatregel.
Andere nagestreefde effecten	<p>Wat de andere verwachte effecten betreft, zie "Indirecte gevolgen" hieronder.</p> <p>Die zijn geëvalueerd, met name in het kader van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nationaal debat over koolstofarifiering (2018)</li> <li>- Eigen analyses van de Dienst Klimaatverandering</li> <li>- Studie over milieufiscaliteit (zie routekaart 1.D)</li> </ul>
Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)	<p>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.</p> <p>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.</p>
Hinderpalen	<p>Er zijn twee hinderpalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ten eerste zal een nieuw <b>samenwerkingsakkoord</b> binnen België moeten</li> </ul>

	<p>worden gesloten om de verdeling van de inkomsten uit het ETS BRT vast te leggen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In de tweede plaats zijn er nog geen <b>analyses over de concrete uitvoering</b> van een mechanisme voor de herverdeling van de inkomsten. In het bijzonder moeten nog worden bestudeerd en verduidelijkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>o de uitvoeringsmechanismen, zowel op wettelijk als op bestuurlijk niveau;</li> <li>o concrete mechanismen voor de herverdeling naar kmo's toe.</li> </ul> </li> </ul>
Perspectieven	<p>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 MtCO<sub>2</sub>e te realiseren in de periode 2022-2030 (zie de hierboven beschreven impactramingen inzake CO<sub>2</sub>), waartoe zij zich tijdens de ministerraad van 8 oktober 2021 heeft verbonden.</p> <p>Bovendien bepaalt het <b>regeerakkoord</b> 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</p>

dient het hier te gaan over een budgetneutraal 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 Belgische Sustainable Finance Strategie

### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Vincent Van Peteghem en Zakia Khattabi
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> De federale regering zal naar het voorbeeld van andere Europese lidstaten een eigen sustainable finance strategie aannemen. Deze strategie zal uitgewerkt worden op basis van de beleidsopties die zijn uitgewerkt in het kader van een Technical Support Instrument (TSI) opdracht die van 2021 tot 2023 is uitgevoerd met de steun van de Europese Commissie op initiatief van de Minister van Financiën en de Minister van Klimaat, Leefmilieu, Duurzame Ontwikkeling en Green Deal. De strategie zal focussen op drie luiken: de private sector; de federale overheid; en het Europese en internationale niveau.</li> </ul>

- **Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling:** De federale regering zal naar het voorbeeld van andere Europese lidstaten een eigen sustainable finance strategie aannemen.
- **Beleidsverklaring van minister Van Peteghem//minister Khattabi:** In samenwerking met de minister van Klimaat, Leefmilieu, Duurzame Ontwikkeling en Green Deal//de minister van Financiën 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 Belgische strategie voor duurzame financiën. Een eerste stap voor het ontwikkelen van een dergelijke strategie is het uitwerken van beleidsopties. De federale regering zal werken aan een Belgische strategie voor duurzame financiën op basis van de beleidsopties die ontwikkeld werden
----------------	---



	door een externe consultant, gefinancierd door de EU Commissie.
Beschrijving	De routekaart omvat twee acties: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afbakening van beleidsopties die deel kunnen uitmaken van een federale strategie voor duurzame financiering</li> <li>2. Uitwerking van een strategie voor duurzame financiering</li> </ol>
Uitvoering	<p>Teneinde beleidsopties af te bakenen voor een Belgische 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.</p> <p>De federale regering zal nagaan welke de knelpunten zijn voor investeringen in duurzame economie in België.</p> <p>De regering zal de minister van Financiën opdragen voorstellen uit te werken om spaargelden te</p>

	<p>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.</p> <p>In de mate van het mogelijke zal de federale regering met de gewestelijke overheidsbanken gesprekken aanknopen over de uitvoering van een duurzaam investeringsbeleid.</p> <p>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.</p>
Timing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Indiening van de aanvraag voor technische ondersteuning bij de Europese Commissie (oktober 2020)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Uitwerking van de Referentietermen voor de aanwerving van een consultant in</li> </ul>

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 Belgische strategie duurzame financiën 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 financiën (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 financiën (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 : Verschillende pistes voor een Belgische strategie voor duurzame financiën werden ontwikkeld. Momenteel wordt gewacht op de regeringsvorming om deze ontwerpstrategie aan te nemen.

BKG-impact

De maatregel is bedoeld om de CO<sub>2</sub>-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 financiën 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 CO <sub>2</sub> -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 moeten 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. Het wachten op de regeringsformatie zorgt voor bijkomende vertraging en onzekerheid voor de aanname van een werk van vier jaar.
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 geoperationaliseerd worden in de strategie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- De Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij zal ermee worden belast een gecoördineerde, duurzame en ambitieuze</li> </ul>

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.

Onzeker of de komende federale regering aspecten ter verduurzaming van financiële stromen zal integreren in het regeerakkoord.

## 1.D Hervorming van de milieufiscaliteit

### Voorstelling van de routekaart

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). Gesprekken over de fiscale hervorming zijn gestaakt in juli 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 CO<sub>2</sub>- en NO<sub>x</sub>-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 het verlaagde btw-tarief (6%) dat wordt toegepast op afbraak en heropbouw, alsook de verlaging van de terugbetalingsregeling voor diesel voor professioneel gebruik (zie infra voor de laatste evoluties op deze twee aspecten).

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 (deels) uitgevoerde maatregelen:

- 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. De nieuwe permanente maatregel inzake afbraak en heropbouw geldt onder bepaalde sociale voorwaarden vanaf 1 januari 2024 voor particulieren hun enige, eigen woning en vanaf 1 juli 2024 voor woningen die langdurig verhuurd zullen worden aan particulieren of sociale instellingen.

- Verlaging van de terugbetaling voor professionele diesel vanaf 1 januari 2022 (art. 36, Programmawet van 27/12/2021) en een bijkomende verlaging vanaf 1 januari 2024 (art. 46, Programmawet van 22/12/2023).
- Inschepingstaks voor vliegreizen (vanaf april 2022)
- Verlaagd BTW-tarief van 6% voor fotovoltaïsche zonnepanelen, thermische zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen (april 2022-december 2023). Verlenging van het verlaagde BTW-tarief voor warmtepompen tot eind 2024.

- Het fiscaal regime voor de vrijstelling van de fietsvergoeding voor woon-werk verkeer is gemoderniseerd: deze is veralgemeend naar de private sector (vanaf mei 2023).
- Vergroening van het belastingregime voor de investeringsaftrek (wet houdende diverse fiscale bepalingen van 12/5/2024). De hervorming van de investeringsaftrek treedt in werking voor investeringen gerealiseerd vanaf 1 januari 2025.

Het nieuwe regime bestaat uit drie sporen: een basisaftrek, een verhoogde thematische aftrek en een technologie-aftrek. Voor de verhoogde thematische aftrek komen investeringen in aanmerking in efficiënt energieverbruik en hernieuwbare energie, investeringen in koolstofemissievrij transport, milieuvriendelijke investeringen en ondersteunende digitale investeringen. De invulling van welke concrete investeringen in aanmerking komen, wordt nog bepaald middels de thematische lijsten die worden opgesteld bij in ministerraad overlegd KB (te verwachten tegen eind 2024).

Daarnaast heeft de regering ook principieel beslist om de accijnzen op elektriciteit met 50% te verlagen, gecompenseerd door een verhoging van de accijnzen op fossiele brandstoffen (aardgas en propaan). De inwerkingtreding van deze maatregel,

waarvan de modaliteiten nog niet gedefinieerd zijn, is voorzien in drie stappen: juli 2028, juli 2030 en juli 2032.

De federale overheid heeft ook voorzien in een uitzondering op het non bis in idem inzake heffingen op fossiele brandstoffen. De uitzondering laat de gewesten toe om historische lasten op de elektriciteitsfactuur te verschuiven naar fossiele brandstoffen. Het is niet de bedoeling een nieuwe financieringsmogelijkheid te voorzien voor de gewesten met deze uitzondering. Dat betekent dat wanneer die lasten betaald zijn, de heffing op andere brandstoffen ook vervalt.

BKG-impactt

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.

De verlaging van de terugbetaling van de professionele diesel zal ook een impact hebben op het gebruik van fossiele brandstoffen, gegeven dat de maatregel de prijs voor diesel in de betreffende

	sectoren zal verhogen en daarmee het verschil tussen diesel en andere energiebronnen zal verminderen.
Andere nagestreefde effecten	
Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en economisch)	<p>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).</p> <p>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,</p>

	aangezien zij verhoudingsgewijs sterker vertegenwoordigd zijn in de eerste inkomensdecielen (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	<p>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.</p> <p>Een andere hinderpaal is gelinkt aan de competitiviteit van Belgische bedrijven ten opzichte van hun concurrenten. Het afschaffen van subsidies zoals die voor professionele diesel zal de exploitatiekosten verhogen. Deze valkuil zou beperkt zijn als de afschaffing besloten zou worden op Europees niveau zoals beoogd in de ontwerpherziening van de Richtlijn inzake de</p>



	belasting van energieproducten zoals voorgesteld door de Europese Commissie in juli 2021.
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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vincent Van Peteghem</li> <li>- Frank Vandenbroucke</li> </ul>
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Beleidsinitiatieven en maatregelen om de omslag te maken naar emissiearme mobiliteit (m.i.v. de elektrificatie van het vervoer)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> Broeikasgasvrije verplaatsingen</li> <li>- Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht: Uitstootvrije bedrijfswagens</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Blauwdruk voor een bredere fiscale hervorming</b> van Minister van Financiën Vincent Van Peteghem</li> </ul>
Doelstellingen	Het doel van deze maatregel is voornamelijk het bedrijfswagenpark groener te maken. Andere maatregelen voor de vergroening van mobiliteit worden ook aangegeven in deze routekaart.
Beschrijving	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. afschaffing van de fiscale aftrekbaarheid van beroepskosten verbonden aan het gebruik van bedrijfsauto's die koolstof uitstoten en die vanaf 2026 worden aangeschaft;</li> <li>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%;</li> <li>3. geleidelijke verlaging van het aftrekpercentage voor beroepskosten</li> </ol>

<p>verbonden aan het gebruik van uitstootvrije bedrijfsauto's tot maximaal 67,5% in 2031;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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%;</li> <li>5. voor niet-uitstootvrije bedrijfsauto's die vanaf 1 juli 2023 worden aangeschaft, een verhoging van de CO<sub>2</sub>-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;</li> <li>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.</li> </ol> <p>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.</p>	<p>Uitvoering</p> <hr/> <p>Timing</p>	<p>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.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> 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)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Invoering van de overgangsregeling met een beperking tot 50% van de aftrekbaarheid voor voertuigen met een CO<sub>2</sub>-uitstoot van meer dan nul (einde overgangsregeling : 31/12/2025)</li> </ul>
--	---------------------------------------	---

- **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, maar er is

geen verbod op bedrijfswagens die op fossiele brandstoffen rijden.

Het aandeel van elektrische voertuigen in nieuwe registraties groeit aanzienlijk. Aangezien dit aandeel de beoordeling van het voordeel van alle aard dan ook voor thermische voertuigen bepaalt, de berekening van het voordeel van alle soorten thermische voertuigen is voor 2024 herzien om de impact van de geplande verhoging voor deze categorie voertuigen te verzachten.

De hervorming van het bedrijfswagenregime zal de elektrificatie van het wagenpark versnellen. De verlaging van het aantal thermische voertuigen werd door het Federaal Planbureau geschat in een in oktober 2022 gepubliceerde studie getiteld "Ex ante evaluatie van de hervorming van de fiscaliteit van bedrijfswagens in België".

BKG-impact

Het vergroenen van de mobiliteit is een maatregel die bijdraagt tot het verwezenlijken van de nagestreefde vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen 2030.

Een studie van het Federaal Planbureau getiteld "Ex ante evaluatie van de hervorming van de fiscaliteit van bedrijfswagens in België" met de effecten in termen van broeikasgasemissies werd in oktober

	<p>gepubliceerd 2022. De jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie zou in de eerste helft van de jaren 2030 een piek van 1 miljoen ton bereiken.</p> <p>Bovendien is er ook met het Federaal Planbureau, de Studiedienst van FOD Financiën en de Dienst Klimaatverandering van FOD Volksgezondheid een werkgroep gevormd om de CO<sub>2</sub>-impact van de elektrificatie van het bedrijfswagenpark in te schatten en op die manier de wet op de vergroening van de mobiliteit te monitoren.</p>
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)	<p>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 CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen 2030 (SDG 13).</p> <p>Door het gebruik van minder vervuilende bedrijfswagens aan te moedigen, zou de maatregel een positieve impact moeten hebben op de</p>

	<p>productie- en consumptiepatronen (SDG 12). Op termijn zou die impact ook moeten werken voor het particuliere wagenpark, aangezien bedrijfsauto's over het algemeen terechtkomen 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).</p> <p>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).</p> <p>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.</p>
Hinderpalen	

Perspectieven

Het Federaal Planbureau zal binnen de hoger vermelde werkgroep de prognoses van de CO<sub>2</sub>-impact tegen 2030 voorleggen.

## Energie

### 2.A CO<sub>2</sub>-neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H<sub>2</sub>)

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Tinne Van der Straeten
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Een groter aandeel voor hernieuwbare energie in het vervoer</li><li>- <b>Regeerakkoord:</b> Regelgevend kader voor innovatie (vergroening van gas, power-to-x, productie van koolstofarme waterstof en CO<sub>2</sub>-afvang, -hergebruik en opslag, enz.)</li><li>- <b>Europese wetgeving :</b> het pakket "Fit for 55"</li></ul>
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	Vorbereiding 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	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wijziging van het wetsontwerp (van de opstelling van het wetsontwerp tot de goedkeuring ervan door het parlement) (1/1/2021 - 31/3/2022)</li><li>2. Ontwikkeling en goedkeuring van de KB's (eind 2022)</li><li>3. Follow-up van de uitvoering en het onderhoud van het register (doorlopend vanaf 2023)</li></ol>

## Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering	<p>De uitvoering werd voltooid volgens de aangepaste timing: de “wet van 31 juli 2023 houdende de productnormen voor het integreren van energie uit hernieuwbare bronnen in fossiele motorbrandstoffen bestemd voor de vervoerssector en tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en tot wijziging van de wet van 12 april 1965 betreffende het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen” is in voege getreden op 1 januari 2024. De koninklijke besluiten werden eind 2023 afgerond en het register werd op 1 januari 2024 opgestart.</p> <p>Intussen werd de “Renewable Energy Directive” geamendeerd (EU 2023/2413) met een uitbreiding van de betrokken sectoren (maritiem en luchtverkeer) en een verhoging van de doelstellingen. Hiervoor zal een herziening van de wet en de bijhorende koninklijke besluiten nodig zijn (omzetting uiterlijk op 21 mei 2025) en zullen er tevens aanpassingen aan het register nodig zijn bij de inwerkingtreding van deze wetwijziging.</p>
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)	<p>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.</p> <p>De beoogde impact omvat de diversificatie van de bevoorradingsbronnen, 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 en samenhang met de nagestreefde koolstofneutraliteit in 2050.</p>
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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Tinne Van der Straeten
Context en referenties	- <b>NEKP/FEKP:</b> Voortzetting van het energietransitiefonds

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "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."</li> </ul>
Doelstellingen	<p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thematische hoofdlijn 1: hernieuwbare energiebronnen in de Belgische Exclusieve Economische Zone van de Noordzee en biobrandstoffen</li> <li>- Thematische hoofdlijn 2: toepassingen op het gebied van kernenergie</li> <li>- Thematische hoofdlijn 3: bevoorradingszekerheid en evenwicht op het net</li> </ul>

	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: <a href="https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/energietransitiefonds">https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/energietransitiefonds</a> .
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: <b>Stap 1:</b> 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 - septemebr)

**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 acht 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 acht oproepen hebben samen geresulteerd in de toekenning van subsidies aan 118 projecten voor een totaal van ongeveer 167 miljoen euro. Deze projecten worden nauwgezet opgevolgd door experts van de Algemene Directie Energie en een externe financiële auditor. Een overzicht van de 118 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 achtste projectoproep van november 2023 betreft, kende het besluit van de ministerraad van 17 mei 2024 inzake de toekenning van subsidies uit het Energietransitiefonds aan 13 nieuwe projecten (van de in totaal 42 ingediende projectvoorstellen) een subsidie toe. De toekenning van subsidies aan deze 13 projecten impliceerde een uitgave van 15.068.021,79 EUR.

Bij de 13 nieuwe innovatieve projecten die werden geselecteerd, zijn Belgische universiteiten, onderzoeksinstituten, consultants, industriële partners en kleine en middelgrote ondernemingen betrokken. De 13 nieuw geselecteerde projecten, allen projectconsortia bestaande uit meerdere organisaties, zullen van start gaan in de periode 1 september en uiterlijk 1 november 2024. 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

	<p>op basis van praktijkervaring en voortschrijdend inzicht. Het voorbije jaar werd verder ingezet op een verdere optimalisering &amp; 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. Op 4 oktober 2023 werd een ETF event georganiseerd met alle betrokken stakeholders, en in aanwezigheid van de minister van Energie. Een volgend ETF event zal plaats vinden op 1 oktober 2024.</p>
BKG-impactBKG-impact	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>

	<p>worden toegelicht door middel van kwantitatieve indicatoren zoals bijvoorbeeld een indicatie van het bespaard aantal ton CO2,...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> </ul>
Energie-impact	
Andere nagestreefde effecten	<p>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.</p>
Indirecte gevolgen (sociaal, milieu en	<p>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</p>

economisch)	<p>en concrete investeringen die een meerwaarde kunnen leveren aan de energietransitie van ons land.</p> <p>Bepaalde geselecteerde projectvoorstellen hebben (eerder onrechtstreeks evenwel) een link met energie-efficiëntie. We verwijzen naar de beschrijving van de 118 geselecteerde projectvoorstellen in het kader van de voorbije afgeronde 8 projectoproepen van het Energietransitiefonds:  <a href="https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf">https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf</a></p>
Hinderpalen	De financiering van het energietransitiefonds zoals op dit moment voorzien, zal weldra ten einde lopen. Dit betekent dat de projectoproep in het najaar van 2024 de laatste zou kunnen zijn, indien geen andere financiering voor het ETF gevonden wordt.
Perspectieven	Dit proces gebeurt op jaarlijkse basis. De modaliteiten van de volgende, negende oproep tot het indienen van projecten (die gelanceerd zal worden uiterlijk 15 november 2024) 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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Tinne Van der Straeten
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> infrastructuur voor energietransmissie</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> netversterking</li> </ul>
Doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investeren in elektriciteitsnetten (Elia), en in het bijzonder de interconnecties met de buurlanden.</li> <li>- Ontwikkeling van de infrastructuur om te zorgen voor elektrische flexibiliteit en betere energieopslag.</li> <li>- Wat de ontwikkeling van het elektriciteitsnet betreft, zal de federale regering regelmatig overleg plegen met betrokken landen en ijveren voor het vergroten van de steun door 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</li> </ul>

	<p>beschreven projecten in de aangegeven richting te kunnen sturen en de uitvoering ervan te kunnen volgen door de frequentie ervan op te voeren.</p> <p>Wat de ontwikkeling van het transmissienet betreft, zijn de secundaire doelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erop toezien dat waar mogelijk de efficiëntste technologieën worden gebruikt.</li> <li>- Schadelijke stoffen, zoals SF<sub>6</sub>, zo snel afvoeren als technisch mogelijk is.</li> </ul>
Beschrijving	Optimalisering van de cyclus van het federaal ontwikkelingsplan voor het elektriciteitsnet, uitvoering en follow-up ervan.
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Follow-up van het huidige ontwikkelingsplan (2024 - 2034)</li> <li>2. Goedkeuring van het volgende netontwikkelingsplan (2028 - 2038)</li> <li>3. Wijziging KB procedure netontwikkelingsplan</li> </ol>
Timing	<p>Afronding van het netontwikkelingsplan in juni 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Uitwerking van een samenvattende nota met alle opmerkingen en voorstellen van de belanghebbenden. (01/09/2021)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Eerste voorstel tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en</li> </ul>

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 (31/12/2022)
- **Stap 6:** Lijst van de noodzakelijke elementen waarmee rekening moet worden gehouden in het netontwikkelingsplan (31/12/2022).
- **Stap 7:** Goedkeuring van het netontwikkelingsplan (05/2023)

## Uitvoering

Vooruitgang van de uitvoering	<p>Het ontwikkelingsplan 2024-2034 is op 5 mei 2023 goedgekeurd. Het koninklijke besluit tot vaststelling van de procedure voor de opstelling, goedkeuring en publicatie van het netontwikkelingsplan voor het waterstofvervoersnetwerk en het ontwikkelingsplan voor het transmissienet elektriciteit goedgekeurd (<a href="https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/bsluit/2024/05/12/2024004811/justel">https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/bsluit/2024/05/12/2024004811/justel</a>).</p>
BKG-impact	<p>Was beperkt (gebruik van SF<sub>6</sub>) 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.</p>
Energie-impact	<p>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.</p>

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 vanaf 2028-2038 als onderdeel van de werkzaamheden van het samenwerkingscomité. De nieuwe cyclus 2028-2038 is gepland te starten in december 2024.

## 2.D Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee

### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Tinne Van der Straeten
Context en referenties	- <b>NEKP/FEKP:</b> Opdrijven van de offshorecapaciteit in de Noordzee

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeerakkoord: Verdubbeling van de capaciteit tot 4 GW tegen 2030</li> <li>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> Bouw van een energieknooppunt in de Belgische Noordzee</li> <li>- <b>Beslissing van de Ministerraad van 18 maart 2022:</b> Deze beslissing voorziet te onderzoeken of dit tegen 2040 verder verhoogd kan worden tot 8 GW, o.a. via een "repowering" van de eerste zone.</li> </ul>
Doelstellingen	In 2030 zal de bijdrage van offshore windenergie aan de Belgische hernieuwbare productiemix 5,4-5,8 GW aan geïnstalleerd vermogen bedragen.
Beschrijving	In het marien ruimtelijk plan (MSP) 2020-2026 werd een bijkomend gebied van 281 km <sup>2</sup> (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 2024).
- **Fase 4:** KB Tender goedgekeurd en gepubliceerd in het BS (Q2 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 (Q3 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 2024).
- **Fase 8:** Publicatie van de eerste aanbesteding en bekendmaking van de winnaar (Q4 2024 tot Q2 2025).
- **Fase 9:** Modular Offshore Grid II - Bouw eiland (enkel caissons – civiele werken) (medio 2024 - medio 2026).
- **Fase 10:** Publicatie van de tweede en derde aanbesteding en bekendmaking van de winnaars (medio 2026-2027).
- **Fase 11:** Modular Offshore Grid II - 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 (2028 –2029).
- **Fase 14:** Modular Offshore Grid II - 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 <a href="https://offshore.digital-database.economie.fgov.be/#/home">https://offshore.digital-database.economie.fgov.be/#/home</a> .
BKG-impact	Het wordt verwacht dat de routekaart uiteindelijk zal leiden tot bijkomende besparingen van 1715 kt CO <sub>2</sub> -eq. in de periode 2026-2030 en 38500 kt CO <sub>2</sub> -eq. in de periode 2031 - 2040. Deze cijfers komen overeen met een capaciteit van 3,15 GW rekening houdend met recente implementatietijdslijn en 3500 FLH/jaar.
Energie-impact	Verwacht wordt dat de maatregel vanaf 2028 elk jaar gemiddeld 2,4 TWh en vanaf 2030 11 TWh elektriciteit zal opleveren.
Andere nagestreefde effecten	
Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	
Hinderpalen	Een milieueffectrapportage werd opgemaakt. De milieuvergunning is in voorbereiding.



Vooruitzichten	De beslissing van de Ministerraad van 18 maart 2022 bepaalt dat de mogelijkheid zal worden onderzocht om het streefdoel na 2040 op te trekken tot 8 GW, met name via een optimalisatie van de eerste zone. Afhankelijk van de resultaten van de studie zullen concrete beslissingen en stappen moeten worden genomen.
----------------	---

## 2.E Waterstof en CO<sub>2</sub> als elementen in de energietransitie

### Voorstelling van de routekaart

Context en referenties	<p>NEKP/FEKP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalbaarheidsstudie over de introductie van H2 in bestaande structuren, indien gewenst technisch en wetgevend kader</li> <li>- Proefproject Power-to-X</li> <li>- Aardgastransportnetwerk openstellen voor waterstof</li> <li>- Beoordelen van de noodzaak om te investeren in de infrastructuur voor gastransport</li> </ul> <p>Regeerakkoord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productie van groene waterstof voor industrieën en vrachtvervoer waarvoor elektrificatie niet mogelijk is</li> </ul>
------------------------	--

- 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 CO<sub>2</sub>-backbone met maximaal hergebruik van de bestaande aardgasinfrastructuur mogelijk te maken.

Nationaal plan voor herstel en veerkracht:

- Een regelgevend kader voor de H2- markten
- Backbone voor het transport van H2
- Een industriële waardeketen voor de transitie naar waterstof
- Energy import infrastructure

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
----------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. De ontwikkeling van een liquide en robuuste waterstofmarkt in België ondersteunen</li> <li>3. De technologische deskundigheid op dit gebied ontwikkelen</li> <li>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</li> </ol>
Beschrijving	<p>Elektrificatie is niet voor alle toepassingen mogelijk: sommige hebben een brandstof nodig om hoge temperaturen te bereiken, hebben waterstof (of een van waterstof afgeleide molecule) nodig als grondstof voor hun chemische reacties, of hebben gewichts- en/of volumebeperkingen waardoor een brandstof bijzonder zinvol is.</p> <p>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.</p>

	<p>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 overgang van onze economie naar duurzame en milieuvriendelijke activiteiten ondersteunen en banen scheppen in een zinvolle sector.</p> <p>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.</p>
Uitvoering	<p>Om die doelstellingen te bereiken, worden verschillende projecten en maatregelen uitgevoerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duidelijkheid scheppen in de verdeling van de waterstofbevoegdheden tussen de verschillende entiteiten</li> <li>2. Een federale waterstofvisie en -strategie uitwerken</li> <li>3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in:</li> </ol>

- o 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
  - o Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen
4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
- o 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)
  - o Clean Hydrogen for Clean Industry: een oproep voor projecten die specifiek gericht zijn op klimaatneutrale waterstof
  - o De projectoproep Clean Hydrogen to Belgium, 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
  - o Publicatie van de strategie in **Q3 2021**
  - o Bijwerking van de strategie in **Q3 2022**
  - o Bijwerking van de strategie in Q4 2024/Q1 2025
3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in
  - o 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: april 2024
  - o Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen
    - Toekenning van een subsidie voor het RRF "backbone"-project: **Q1 2024**
    - Toekenning van een subsidie voor het "backbone"-project in het

kader van de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022:

#### **Q4 2024**

4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
  - o het Energietransitiefonds: herziening van de scope in **Q4 2020**
  - o 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**
  - o De projectoproep Clean Hydrogen to Belgium, 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 2023**
    - Selectie van projecten in **Q2 2024**
5. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden, via MoU
  - o Sluiting van MoU: vanaf **2021**
  - o Voortzetting van de samenwerking: **2022-2024**
  - o Analyse van andere partnerlanden, al dan niet leidende tot bijkomende MOU's

## **Uitvoering**

Voortgang van de uitvoering

1. Duidelijkheid scheppen in de verdeling van de waterstofbevoegdheden tussen de verschillende entiteiten
  - o Sinds het eerste kwartaal van 2021 werden 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. Er werd beslist niet verder te werken op deze piste. De bevoegdheidsverdeling 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... Lopende beroepsprocedures zullen dit verder verduidelijken en bieden meer juridische zekerheid over de uiteindelijke te hanteren interpretatie.
2. Een federale waterstofvisie en -strategie uitwerken
  - o Publicatie van de strategie: gepubliceerd op 29/10/2021
  - o Bijwerking van de strategie: Q3 2022

- o Bijwerking van de strategie: voorzien voor Q4 2024 / Q1 2025
3. Een waterstofvervoersnet van pijpleidingen ontwikkelen, dat voor iedereen vrij toegankelijk is aan niet-discriminerende voorwaarden. Dit houdt in
- o Een regelgevend kader:
    - Openbare raadpleging: vond plaats van 25/01/2022 tot 22/02/2022. 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
    - De waterstofwet zal geüpdatet worden in lijn met het de Europese verordening inzake de interne markten voor hernieuwbare gassen, aardgas en waterstof
  - o Fluxys Hydrogen werd op 24 april 2024 aangeduid als waterstofvervoersnetbeheerder. Steun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen

- Toekenning van een subsidie voor het RRF "backbone"-project: gepland voor Q3 2022
  - Koninklijk Besluit tot steuntoekenning aan Fluxys Belgium NV voor de ontwikkeling van de eerste fase van het waterstofbackbone werd door de bevoegde minister van Energie ondertekend op 29 maart 2024.
  - 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 Q4 2024.
4. Steun voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van waterstoftechnologieën, via:
- o 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

	<p>tot de invoering en ondersteuning van heel wat waterstofprojecten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Clean Hydrogen for Clean Industry: een oproep voor projecten die specifiek gericht zijn op klimaatneutrale waterstof <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publicatie van de eerste projectoproep eind april 2022 en selectie van de eerste projecten werden afgerond.</li> <li>▪ Een tweede projectoproep werd gelanceerd in oktober 2023 op basis van een nieuw kader.</li> </ul> </li> <li>o De projectoproep Clean Hydrogen to Belgium, die specifiek gericht is op projecten en technologieën die de invoer van hernieuwbare moleculen (waterstof en afgeleiden) per schip mogelijk maken <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publicatie van de projectoproep gebeurde in oktober 2023</li> <li>▪ Selectie van projecten Q2 2024</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden, via MoU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sluiten van MoU: MoU afgesloten met Oman en Namibië in 2021</li> <li>o Voortzetting van de samenwerking: loopt</li> <li>o MOU met Canada wordt overwogen</li> </ul>	<p>toepassingen die in de toekomst waterstof zullen gebruiken. De geplande volumes hernieuwbare waterstof en afgeleiden zijn als volgt (zie federale waterstofstrategie):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 tot 6 TWh in 2030</li> <li>- 100 tot 165 TWh in 2050</li> </ul> <p>De gegenereerde CO<sub>2</sub>-besparing is afhankelijk van de aanvankelijk gebruikte brandstof. In vergelijking met aardgas komt dit overeen met<sup>[1]</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,6 tot 1,3 Mt CO<sub>2</sub>/jaar in 2030</li> <li>- 21,6 tot 35,6 Mt CO<sub>2</sub>/jaar in 2050</li> </ul> <p>In de projectoproep “Clean Hydrogen for Clean Industry” wordt bij de evaluatie van projecten specifiek rekening gehouden met de vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot. Vanaf 2026 wordt een besparing van 50.000 ton CO<sub>2</sub>/jaar verwacht als gevolg van de uitvoering van deze projecten.</p>
BKG-impact	Het CO <sub>2</sub> -effect van die maatregelen is het gevolg van de verandering van brandstof/energiebron voor de	Energie-impact Deze maatregelen beogen de ontwikkeling van waterstof tot een volwaardige energievectoor, 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	In de projectoproep "Clean Hydrogen for Clean Industry" wordt bij de evaluatie van projecten specifiek rekening gehouden met de impact op werkgelegenheid.
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. Daarnaast treedt er wereldwijd een vertraging op in de waterstofsector waardoor ook projecten later worden gerealiseerd of beslissingen worden uitgesteld.
Vooruitzichten	Het RRF werd aangepast op basis van het REPowerEU-plan via de "Hydrogen Accelerator". Dit beoogt een extra impuls te bieden voor de versnelde ontwikkeling van de Europese waterstofeconomie, onder meer via verhoogde targets voor de productiecapaciteit en in te voeren volumes hernieuwbare waterstof. In deze context werd de projectoproep "Clean Hydrogen to Belgium" opgenomen.

Het "Hydrogen and decarbonised gas market package", zal in de regelgeving moeten worden opgenomen. 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.

<sup>111</sup> Uitgaande van een netto calorische waarde van aardgas van 50 MJ/kg. Deze cijfers houden alleen rekening met de vermeden CO<sub>2</sub>-emissies die anders zouden zijn uitgestoten als gevolg van de verbranding van aardgas.

## 2.F Floating Solar & Aquapark

### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Vincent Van Quickenborne
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Floating Solar en Aquapark</li> <li>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> Emerging Energy Transmissions - Floating Solar</li> <li>- <b>Beslissing van de ministerraad van 18/03/2022:</b> Versnelling van de energietransitie met het oog op een grotere energieonafhankelijkheid</li> </ul>

Doelstellingen	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Aquacultuurparken - De mogelijkheden van aquacultuurparken om de teelt van zeewier als bron voor biobrandstoffen te stimuleren, moeten worden onderzocht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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 werd eind 2022 gestart met de ontwikkeling van een visie op maricultuur in onze Noordzee, en dat in nauwe samenspraak met alle belanghebbenden. Bijzondere aandacht werd besteed aan het vinden van geschikte locaties voor de vestiging van grootschalige aquacultuurparken.</li> </ol>
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> <li>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 grootschalig demonstratieproject moeten opzetten. Daarom investeren wij versneld in een grootschalig demonstratiemodel voor zonne-energie op zee (floating solar).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Floating solar - Wij willen versneld investeren in een grootschalig demonstratiemodel voor zonne-energie op zee (floating solar).</li> <li>2. Aquacultuurparken - Ontwikkeling van een visie op maricultuur en identificatie van geschikte locaties hiervoor in de Belgische Noordzee</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>- <b>Floating solar - Fase 1:</b> Opstellen van een bestek, lancering van een aanbesteding voor de bouw van een grootschalig demonstratiemodel van drijvende zonnepanelen. Gepland tijdschema: eind 2024</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>Uitvoering</li> <li>Tijdschema</li> </ol>



- **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

**Aquacultuurparken - Fase 2:** Een beter beeld krijgen over het kweken van aquatische organismen in de Belgische offshore windparken, voor zowel voedselproductie als voor natuurherstel. Gepland tijdschema: tussen Q2 2023 en Q4 2024

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

**Floating Solar:** er werd een opdracht aanbesteed voor externe expertise om het bestek voor het proefproject uit te werken. Het bestek voor het proefproject zelf heeft vertraging opgelopen, aangezien het proof of concept project, evenals de begeleidende studies hiervoor, vertraging hebben opgelopen. Het bestek zal uiteindelijk eind 2024 in de markt gezet worden.

**Aquacultuurparken:** van oktober 2022 tot juni 2023 heeft een participatief visievormingstraject plaatsgevonden dat tot een visiedocument

Aquacultuur heeft geleid. Het eindrapport hiervan werd in de zomer van 2023 gepubliceerd.

Op basis van het resultaat van het stakeholdertraject rond opties met betrekking tot aquacultuur in het Belgisch deel van de Noordzee (fase 1) werd in juni 2023 input gegeven voor het Marien Ruimtelijk Plan.

Van juni 2023 tot augustus 2024 vond wetenschappelijk onderzoek plaats om een beter beeld te krijgen over het kweken van aquatische organismen in de Belgische offshore windparken, voor zowel voedselproductie als voor natuurherstel (fase 2). De resultaten worden voorgesteld in september 2024, waarna het rapport gepubliceerd zal worden.

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	Verdere vertraging
Vooruitzichten	Het volledige bedrag moet tegen eind 2025 besteed worden. Als de opdracht echter pas begin 2025 toegekend kan worden, is die tijdsperiode zeer klein.

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

### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet en Ludivine Dedonder
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> maximalisering van de productie en het gebruik van hernieuwbare energie</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "... 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."</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ministerraad van 18 maart 2022:</b> "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"</li> </ul>
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. 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.

De ministerraad van 22 december 2023 heeft gevraagd om een gezamenlijke routekaart skeyes/Defensie. Dit gezamenlijke plan werd op 3 mei 2024 goedgekeurd door de ministerraad. In overeenstemming met het mandaat van de ministerraad hebben skeyes en Defensie de gezamenlijke routekaart op 20 juni 2024 gepresenteerd aan de belangrijkste federaties van de windenergiesector (VWEA, Edora, Rescoop Wall en VI).

DG Luchtvaart heeft een interactieve kaart gemaakt die vliegveldoppervlakken en bijbehorende operationele circuits en buffers laat zien. Het doel van deze kaart is om ontwikkelaars van windparken eenvoudige en transparante informatie te geven over waar ze windturbines kunnen plaatsen zonder de activiteiten van burgerluchthavens te verstoren.

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. Defensie besloten om het aan haar toevertrouwde budget voor dit dossier te investeren in X-band radars, een technologie die zich de afgelopen 2 jaar operationeel

heeft bewezen in de buurlanden. Deze investering zal het mogelijk maken om het aantal radarimpactstudies dat vereist is voor de windenergiesector drastisch te verminderen en om dezelfde radarbeschermingszones te gebruiken voor zowel Defensie als skeyes.

Er werd een contract gesloten voor de geleidelijke implementatie van deze nieuwe radartechnologie. Na installatie en validatie zal deze investering het enerzijds mogelijk maken om het aantal door de windenergiesector gevraagde radarimpactstudies drastisch te verminderen en anderzijds de beschermingszones van de betrokken primaire radars te beperken.

Als onderdeel van de routekaart streeft skeyes een tweeledige doelstelling na voor de radarinfrastructuur. Ten eerste zal het aantal roterende coöperatieve antennes aanzienlijk worden verminderd. Ten tweede zal er geïnvesteerd worden in een nieuw systeem genaamd Wide Area Multilateration (WAM), dat bewezen heeft veel minder gevoelig te zijn voor interferentie van windturbines.

In Luik wordt momenteel een lokaal WAM-netwerk gebouwd. Voor het nationale WAM-netwerk loopt de aanbestedingsprocedure en worden de ontvangen offertes momenteel geëvalueerd.

Daarnaast heeft skeyes een studie van de routekaart laten uitvoeren door TNO. Deze studie gaf een beter inzicht in de relatie tussen de grootte van de impact, de hoogte van de turbines en hun afstand tot de radars. Uit het onderzoek bleek dat hoe hoger de windturbines, hoe groter de potentiële verstoring van het radarsignaal. De afstand tot de radar speelt ook een cruciale rol in deze dynamiek.

De analyses van Defensie en Skeyes hebben gezamenlijk het optimale toekomstbestendige beoordelingskader vanuit het oogpunt van veiligheid en windenergie geïdentificeerd, rekening houdend met windturbines van 300 meter hoog en hoger.

Defensie en skeyes gaan vanaf 1 juli 2024 dezelfde regels hanteren voor secundaire (coöperatieve) en primaire (niet-coöperatieve) radars.

Skeyes heeft ook de geplande openingen voor de rationalisatie van radiobakens aan de sector meegedeeld. Dankzij de overgang naar prestatiegerichte navigatie (PBN) zal het aantal radiobakens en de beperkingen eromheen aanzienlijk worden verminderd.

Een tijdschema om aan te geven wanneer de versoepelde criteria kunnen worden gehanteerd, is

onlosmakelijk verbonden met de officiële en permanente publicatie van de implementatie van PBN in vliegprocedures (exclusieve bevoegdheid van de Minister van Mobiliteit en DG Luchtvaart).

Wat Drop Zones (DZ) betreft, had Defensie in 2019 al een grote optimaliseringsinspanning geleverd door 19 DZ van de meer dan 40 DZ te behouden. De DZ waarop nieuwe aanvragen betrekking hadden, werden specifiek geanalyseerd om te bepalen of het mogelijk was om hun beschermingszones (plafonds) te herzien: slechts 16 DZ zullen nog beschermd zijn, de beschermingsregels voor sprongen in vrije val kunnen worden afgeschaft en een verhoging van verschillende valplafonds voor sprongen met automatische opening zullen het in het algemeen mogelijk maken om de maximale hoogte van de te bouwen windturbines te verhogen van ongeveer 30 meter naar 90 meter.

Zolang Koksijde een actieve luchtmachtbasis is, moeten de huidige beperkingen gehandhaafd blijven. Defensie benadrukt de noodzaak van een Dummy Deck in Koksijde, ook na de overheveling van de Search And Rescue operaties naar Oostende, om de opleiding van piloten te kunnen garanderen. De gekoppelde (uitsluitings)beschermingszone is echter geoptimaliseerd zodat Defensie niet langer een beperkende factor is voor de gevraagde zones.

	<p>Als dit dossier wordt goedgekeurd en uitgevoerd, zal het mogelijk zijn om grotendeels tegemoet te komen aan de eisen van de 2 sectorfederaties.</p> <p>Skeyes en Defensie zullen de sector regelmatig op de hoogte houden.</p> <p>De kaarten die beschikbaar zijn op de website met de van toepassing zijnde beschermingszones zullen worden bijgewerkt en zo snel mogelijk aan de sector worden bezorgd. Deze kaarten kunnen geïntegreerd worden in de systemen van de ontwikkelaars van windparken.</p>
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

## Transport en mobiliteit

### 3.A Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)

- Paul Van Tighelt
- 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

	<p>voorstellen voor maatregelen moeten worden ingediend en ondersteund door IMO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> 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 <i>level playing field</i> verstoort.</li> </ul>		<p>tegen 2050 klimaatneutraal zijn, over alle sectoren heen.</p> <p>Op nationaal niveau zullen mogelijk maatregelen worden toegepast op kleine schepen die niet onder de IMO-wetgeving vallen.</p>
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	<p>De initiële IMO-broeikasgasstrategie legt twee doelstellingen vast: de eerste bestond erin de CO<sub>2</sub>-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.</p> <p>Via de Green Deal wil de EU tegen 2030 een vermindering van 55% BKG-emissies bereiken en</p>		
		Uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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, ...).</li> <li>- BE: vaststelling van de volgende stappen om de nationale scheepvaartsector koolstofvrij te maken.</li> </ul>
		Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> Herziening van de broeikasgasstrategie van de IMO: bij de IMO pleiten voor een verhoging van het streefcijfer van 50% vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot om in 2050 te komen tot een klimaatneutrale scheepvaart. (medio 2023)</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Op IMO-niveau overeenstemming bereiken over mogelijke maatregelen op middellange en lange termijn om de</li> </ul>

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:

- o BKG-emissies van de internationale scheepvaart moeten worden verminderd tot netto-nul BKG-emissies tegen of rond 2050;
- o 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 vertegenwoordigen, met als doel dit percentage te verhogen tot 10 %.

Daarnaast zijn de volgende indicatieve controlepunten vastgesteld:

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

- Fase 2:

- o Het pakket maatregelen voor de reductie van BKG op middellange termijn moet uiterlijk in 2025 worden afgerond en goedgekeurd.
- o Dit pakket zal een technisch element omvatten, namelijk een norm voor scheepsbrandstoffen overeenkomstig



doelstellingen die de geleidelijke vermindering van de BKG-intensiteit van scheepsbrandstoffen regelen; en een economisch element, gebaseerd op een heffingsmechanisme voor BKG-emissies in de maritieme sector.

De belangrijkste stappen naar het aannemen van een BKG-strategie van de IMO in 2028 zijn als volgt:

- o MEPC 80 (zomer 2023): Start van een uitgebreide effectenbeoordeling. Start van fase III van het werkplan voor de ontwikkeling van maatregelen op middellange en lange termijn.
- o MEPC 81 (voorjaar 2024): Tussentijds verslag. Afronding van het definitieve pakket maatregelen.
- o MEPC 82 (herfst 2024): Eindverslag.
- o MEPC 83 (voorjaar 2025): Goedkeuring van de maatregelen.
- o Najaar 2025: Aannee van de maatregelen
- o 2027 (16 maanden na aanname): Inwerkingtreding van de maatregelen

- Fase 3:

- o Het geheel van maatregelen ter vermindering van de BKG-emissies op EU-

niveau is zowel door de Raad als door het Parlement aangenomen.

- o Deze reeks maatregelen zal een technisch element omvatten, namelijk een norm voor scheepsbrandstoffen overeenkomstig doelstellingen die de geleidelijke vermindering van de broeikasgasintensiteit van scheepsbrandstoffen regelen, namelijk de FuelEU Maritime verordening (inwerkingtreding 1/01/2025) en een economisch element: de uitbreiding van de ETS-richtlijn tot het zeevervoer (inwerkingtreding 1/01/2024).
- o Volgende stap: omzetting van deze maatregelen in Belgische wetgeving, uitvoering en handhaving.

- **Fase 4:** In maart 2021 werd de laatste hand gelegd aan een studie. Die analyseert voor de nationale scheepvaartsector de volgende gegevens: de emissies, de lopende initiatieven en het reductiepotentieel van de verschillende technische maatregelen voor de verschillende scheepstypen. De studie brengt tal van juridische beperkingen onder de aandacht waarmee een (federale) overheid wordt geconfronteerd als zij bepaalde mechanismen wil invoeren. De studie zal dienen als basis om de volgende stappen te

	bepalen. Die zullen worden bepaald na de huidige besprekingen op IMO-niveau.
BKG-impact	<p>De ambitieniveaus die de BKG-strategie vooropstelt, zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BKG-emissies van de internationale scheepvaart moeten worden verminderd tot netto-nul BKG-emissies tegen of rond 2050;</li> <li>- 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 vertegenwoordigen, met als doel dit percentage te verhogen tot 10 %.</li> </ul> <p>Daarnaast zijn de volgende indicatieve controlepunten vastgesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De totale jaarlijkse BKG-emissies tegen 2030 met ten minste 20 % verminderen ten opzichte van 2008, strevend naar 30 %;</li> <li>- De totale jaarlijkse BKG-emissies tegen 2040 met ten minste 70 % verminderen ten opzichte van 2008, strevend naar 80 %.</li> </ul>
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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Ondersteuning van privé-initiatieven en integratie van initiatieven in Mobility as a Service (MaaS)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> 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".</li> <li>- Nationaal plan voor herstel en veerkracht: Smart mobility</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Supranationale plannen, strategieën en beleidsmaatregelen</b> (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 reisinformatiediensten, en Benelux Living Laboratory MaaS)</li> </ul>
Doelstellingen	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verdere ontwikkeling en uitrol van MaaS in België stimuleren in de richting van duurzame mobiliteit, in het bijzonder modal shift</li> <li>- 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</li> <li>- Zorgen voor de verdere ontwikkeling van een nationaal toegangspunt (NAP) dat de toegang tot de gegevens van het personenvervoer en van</li> </ul>

	<p>de elementen van het wegvervoer centraliseert via het platform <a href="http://www.transportdata.be">www.transportdata.be</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieuwe stappen zetten bij de NMBS om MaaS te exploiteren als een extra kanaal om reizigers aan te trekken</li> </ul> <p>Meer concrete doelstellingen moeten nog worden overeengekomen in overleg met de gewesten.</p>
Beschrijving	<p>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 <a href="http://www.transportdata.be-platform">www.transportdata.be-platform</a> zijn ingevoerd, vormen een essentieel onderdeel van het EU-beleid.</p>
Uitvoering	<p>De routekaart omvat verschillende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De aangekondigde Europese regelgevende initiatieven volgen en ze na goedkeuring toepassen in de Belgische context</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Uit het overleg met de gewesten zouden andere concrete initiatieven kunnen voortvloeien.</p>
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> 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)</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Meewerken aan de herziening van de gedelegeerde verordening 2017/1926 om het NAP bruikbaar te maken voor de MaaS-toepassingen (termijn nog te bepalen)</li> <li>- <b>Fase 3:</b> Uitvoering van de herziene gedelegeerde verordening, die zal leiden tot een concrete uitbreiding van het NAP zoals</li> </ul>

beschikbaar op [www.transportdata.be](http://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	Fasen 1 en 2 zijn succesvol afgerond. Fase 3 loopt. Fase 4 is non-actief. We wachten op de nieuwe Commissie om het initiatief terug op te nemen. Fase 1' is afgerond en 2' loopt. Er zijn vier werkgroepen, elk door één van de vervoersadministraties geleid.
BKG-impact	Door een modal shift en dus een vermindering van het autogebruik 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 gebruikersinterface is bijzonder geschikt voor sensibilisering (SDG 12).

Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>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.</p> <p>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).</p>
Hinderpalen	<p>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.</p> <p>De gebruiker staat centraal, maar het voldoen aan zijn voorkeuren leidt niet automatisch tot een</p>

	<p>duurzamere mobiliteit. De urgentie om de negatieve impact van het gemotoriseerd vervoer aan te pakken is echter hoog.</p> <p>Een en ander verklaart waarom het MDMS-initiatief niet gerealiseerd werd in het aflopende mandaat van de Commissie.</p> <p>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.</p>
Vooruitzichten	<p>Wij organiseren in september 2024 samen met de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling een conferentie "Next level MaaS" waarmee wij de deelnemers willen informeren, sensibiliseren en nieuwe impulsen geven aan de uitbouw van het MaaS-beleid in ons land.</p>

### 3.C Federaal Fietsactieplan

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	- <b>NEKP/FEKP:</b> Stimuleren van de zachte mobiliteit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> 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.</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> Organisatie door Vias van bilaterale gesprekken met de strategische cellen van de ministers en staatssecretarissen (2/07/2021)</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Raadpleging door de strategische cellen van hun administraties en eventueel van partners uit het verenigingsleven en economische partners (27/07/2021)</li> <li>- <b>Fase 3:</b> Op basis van de ontvangen input, opstelling van het fietsplan door Vias met de hulp van de FOD M&amp;V (8/09/2021)</li> <li>- <b>Fase 4 :</b> Officiële goedkeuring van het fietsplan (9/09/2021)</li> <li>- <b>Fase 5:</b> Publicatie en voorstelling van het actieplan ter bevordering van het fietsgebruik tijdens de wereldkampioenschappen wielrennen (september 2021).</li> <li>- <b>Fase 6:</b> Tussentijdse evaluatie (sept. 2022)</li> <li>- <b>Fase 7:</b> Eindevaluatie (sept. 2023)</li> </ul>

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De eindevaluatie van het federaal actieplan ter promotie van de fiets werd op 5 september 2023 aan de stakeholders voorgesteld tijdens een evenement bij de FOD Mobiliteit. Bij die gelegenheid werd een debat georganiseerd over het fietsplan Be Cyclist en de toekomst. In totaal 52 maatregelen werden afgerond, ofwel permanent vastgesteld en elk jaar vernieuwd, ofwel gestart en in de komende maanden afgerond. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Van de 52 geplande maatregelen zijn er 25 voltooid, d.w.z. (48%) van de aanvankelijk geplande maatregelen.</li> <li>o In 2023 volgen nog 8 aanvullende maatregelen, waarmee de realisatie op 63% komt.</li> <li>o De overige 17 maatregelen zijn allemaal in gang gezet en worden in 2023-2024 afgerond.</li> </ul> </li> </ul>
BKG-impact	<p>Hoewel de opstelling van het plan ter bevordering van het fietsgebruik op zich niet leidt tot een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, zou de uitvoering ervan op langere termijn wel een effect op de uitstoot moeten hebben. Die impact wordt echter niet geëvalueerd.</p>
Energie-impact	

Andere nagestreefde effecten	<p>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.</p> <p>Die andere effecten van de maatregel worden niet geëvalueerd, maar een kosten-batenanalyse van het fietsen werd besteld bij VIAS.</p>
Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>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.</p> <p>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).</p>
Hinderpalen	
Vooruitzichten	



### 3.D De fiets promoten

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"><li>- NEKP/FEKP: zie 3C</li><li>- Regeerakkoord: zie 3C</li><li>- - Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022: "Versnelling van de energietransitie"</li></ul>
Doelstellingen	Het doel is een modale verschuiving richting fiets aan te moedigen.
Beschrijving	Deze routekaart bestaat uit 4 onderdelen: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pleiten voor een transversale benadering van fietsen op EU-niveau</li><li>2. In samenwerking met de sociale partners maatregelen nemen om fietsen van en naar het werk te bevorderen</li><li>3. Invoering van een interfederaal technisch systeem om de strijd tegen diefstal te organiseren.</li><li>4. Statistieken op nationaal niveau over het fietsgebruik en de trends.</li></ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pleiten voor een transversale benadering van fietsen op EU-niveau</li></ol>

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.

Onder het Belgische voorzitterschap is er een echte doorbraak gelukt om het fietsbeleid op Europees niveau te verankeren. De Raad, de Commissie en de lidstaten hebben namelijk een akkoord bereikt over een gemeenschappelijke fietsverklaring. Dit is een primeur. De tekst van de Verklaring zou medio augustus 2024 officieel gepubliceerd moeten worden. Los daarvan pleitte België tijdens de onderhandelingen over de herziening van de TEN-T-richtsnoeren samen met andere lidstaten voor amendementen die gunstig zijn voor het fietsen. Deze amendementen zijn opgenomen in de algemene oriëntatie van de Raad. **In samenwerking met de sociale partners maatregelen nemen om fietsen van en naar het werk te bevorderen.** Sinds 1 mei kunnen alle werknemers in de privésector genieten van een terugbetaling van hun woon-werkverkeer met de fiets. Via de aanvullende Collectieve Arbeidsovereenkomst nr. 164 werd deze maatregel definitief en permanent gemaakt.

2. 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, dat de naam MyBike heeft gekregen; de Gewesten zijn verantwoordelijk voor de front-end (interface voor de gebruikers, helpdesk, stickers). De FOD Mobiliteit en Vervoer heeft de back-end ontwikkeld, de gewesten hebben de front-end ontwikkeld. Het samenwerkingsakkoord werd ondertekend door de federale Regering en de Regering van de drie deelstaten. Ook de bijhorende instemmingteksten werden door de 4 parlementen goedgekeurd. Daardoor is MyBike operationeel sinds april 2024.

3. 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 woonwerkverkeer 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. In april 2024 publiceerde de FOD M&T de resultaten van 3 BeMob-enquêtes over verplaatsingen en het gebruik van fietsen: enquête over het gebruik van fietsen en

steppen, enquête over verplaatsingen door Belgen, enquête over verplaatsingen van en naar het werk.

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 CO<sub>2</sub>-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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	- <b>Regeerakkoord:</b> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> Toezending van de enquête aan de leden van de Federale Commissie voor Verkeersveiligheid (FCV) (25/6/2021)</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Analyse van de antwoorden op de enquête (15/12/2021)</li> <li>- <b>Fase 3:</b> Aanpassingen aan het verkeersreglement voorstellen (30/09/2023)</li> <li>- <b>Fase 4:</b> Advies vragen aan de gewesten (20/11/2023)</li> <li>- <b>Fase 5:</b> Aanpassing aan de opmerkingen van de gewesten en het nieuwe ontwerp-KB voorleggen (CIM 15/11/2023)</li> <li>- <b>Fase 6:</b> Verzoek om advies aan de Raad van State (27/12/2023)</li> <li>- <b>Fase 7:</b> Publicatie <del>(01/02/2023)</del> van het koninklijk besluit (Ondertekend op 3 juni 2024 - publicatie in augustus-september) en communicatiecampagne (03/06/2024)</li> </ul>

## 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 voorrangsregels 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.

Eenzijds 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 mogelijk 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. De uitvoering (2 jaar na publicatie) vereist ook dat de diensten van politie en justitie de aanpassingen in hun operationele taken kunnen integreren (aan de gang).

Vooruitzichten

### 3.F Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NEKP/FEKP: Optimalisatie van het spoorvervoer door middel van investeringen Een verdubbeling van het goederenvervoer per spoor tegen 2030</li> <li>- Nationaal plan voor herstel en veerkracht: Openbaar vervoer Spoorinfrastructuur</li> <li>- <b>Beslissing van de ministerraad van 18/03/2022:</b> Versnelling van de energietransitie met het oog op een grotere energieonafhankelijkheid</li> <li>- Performantiecontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022</li> </ul>
Doelstellingen	Deze 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.
Beschrijving	<p>Om de kwaliteit van het goederenvervoer per spoor in België te verbeteren, zullen in de periode 2021-2030 de volgende 2 acties worden uitgevoerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investerings van Infrabel in het goederenvervoer per spoor (Infrabel en federale overheid):</li> <li>2. Maatregelen met betrekking tot de werking van het spoorwegnet en de regelgeving, met name voor het goederenvervoer (FOD MV)</li> <li>3. Uitvoering van acties in het kader van het goederenplan (coördinatie met andere spelers)</li> </ol>
Uitvoering	<p>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 werd een werkgroep "NEKP-Spoor" worden opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS.</p> <p>Deze werkgroep, die door de FOD MV wordt voorgezeten, komt ten minste tweemaal per jaar bijeen.</p>
Tijdschema	- <b>Fase 1:</b> 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 (voorrangsregels voor de toewijzing van treinpaden), op verzoek van de spoorwegsector (termijn nog te bepalen)
  - **Fase 7:** Invoering van proefprojecten voor de uitrol van alternatieve brandstoffen en/of tractieoplossingen in het kader van het goederenvervoer (termijn te bepalen)

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

De uitvoering verloopt volgens schema en sommige doelstellingen zijn bereikt.

De onderhandelingen met Infrabel voor de meerjareninvesteringsplannen en het prestatiecontract zijn afgerond (fases 1 en 3). Zowel het performantiecontract als het meerjareninvesteringsplan (bijlage bij het performantiecontract) voor de periode 2023-2032 werden goedgekeurd en zijn openbaar <sup>28</sup>.

De maatregelen in het performantiecontract zijn voorzien om het goederenvervoer te stimuleren worden geleidelijk aan uitgerold.

- Op het vlak van investeringen (fase 2) => zal het meerjareninvesteringsplan 2023-2032 van Infrabel worden uitgevoerd. Er wordt bijzondere aandacht besteed aan investeringen die gericht zijn op het vervoer van goederen per spoor en de optimalisering van het goederenvervoer per spoor.

- Op het vlak van beheer (fase 4), maken een organisatie op basis van Key Account Managers en regelmatige overlegvergaderingen met spoorwegondernemingen, aangesloten ondernemingen/verladers en havens het mogelijk om de behoeften op korte, middellange en lange termijn te identificeren. Op basis hiervan past Infrabel zijn capaciteitsaanbod aan door (in volgorde van prioriteit):
  1. zijn dienstregelingen aan te passen
  2. zijn operationele processen te verbeteren
  3. zijn infrastructuur aan te passen (zie fase 2)

Wat betreft de aanpassing van de subsidies voor goederenvervoer per spoor na 2020 (fase 5), werden er nieuwe mechanismen ingevoerd.<sup>29</sup>

- Vanaf 2022 is er tot 2025 een budget ten belope van 13,245 miljoen euro per jaar voorzien voor de federale steunregeling voor de vermindering van de spoorweginfrastructuurheffing.<sup>30</sup>
- De federale overheid heeft ook een steunregeling ingevoerd ter ondersteuning van de retrofitting van goederenwagons om deze stiller te maken. Een budget van 2,180 miljoen euro voor de periode 2022-2023 is volledig toegewezen.

<sup>28</sup> <https://mobilit.belgium.be/nl/regulation/bijlagen-performantiecontract-infrabel>

Het Meerjareninvesteringsplan2023-2032 van Infrabel staat in bijlage IV.1 (pagina 87).

<sup>29</sup> Tot 2021 waren er twee steunmechanismen: steun voor verspreid vervoer en steun voor gecombineerd vervoer.

<sup>30</sup> <https://mobilit.belgium.be/nl/spoor/professioneel-spoorvervoer/subsidies-en-financiering/federale-steunregeling-voor-de>



- Een project voor de toewijzing van subsidies aan het goederenvervoer wacht op een besluit van de Europese Commissie.

Het project voor de optimalisatie van de toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer (fase 6) is goed opgeschoten. Het komt overeen met de actie O van het goederenplan (december 2023). De verwezenlijking van een deel van de voorgestelde pistes hangt af van de uitkomst van de besprekingen op Europees niveau.

In juni 2024 sloot het Belgische voorzitterschap af met een algemene aanpak voor het voorstel van Verordening RAIL Capacity. Het wetgevingsproces zal onder de volgende voorzitterschappen worden voortgezet.

Door een modale verschuiving van minder duurzame vervoerswijzen (hoog specifiek energieverbruik, hoge specifieke CO<sub>2</sub>-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 broeikasgassenuitstoot.

De studie naar de milieu- en klimaateffecten van de uitvoering van Spoorvisie 2040 heeft het mogelijk gemaakt om de effecten van Spoorvisie onder verschillende scenario's te kwantificeren:

BKG-impact

A / "Spoorvisie 2040: modal shift": in dit toekomstscenario slaat de berekening op de impact van een modal shift, waarbij alle andere factoren constant worden gehouden. In dit scenario is het modale aandeel van het spoor in 2040 gelijk aan 20% voor het goederenvervoer in België;

B / "Spoorvisie 2040: modal shift en gedragsverandering": het tweede toekomstscenario is gebaseerd op het eerste, met een kleinere toename van het goederenvervoer ten opzichte van het referentiescenario.

D / "Voorbij de Spoorvisie": in dit scenario is de modal shift naar het spoor groter dan die welke in de Spoorvisie wordt geambieerd en deze is gebaseerd op de modale aandelen van het spoor in Zwitserland, waar het goederenvervoer per spoor een modaal aandeel heeft van 30%.

Scenario's	A	B	D
Verskil in energieverbruik (TJ)	-18 353	-28 878	-29 682
Verskil in broeikasgassenuitstoot (ton CO <sub>2</sub> -equivalent)	-1 838 601	-2 414 060	-2 976 750

Energie-impact

Deze 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

Andere nagestreefde effecten	<p>treinen, nu al over installaties op hernieuwbare energie en bereidt het projecten voor om die verder te ontwikkelen.</p> <p>De routekaart heeft ook tot doel verstoringen in het economisch evenwicht te corrigeren (SDG 8) en de infrastructuur te vernieuwen (SDG 9).</p>
Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>De sector creëert ook niet-verplaatsbare banen met uiteenlopende expertiseniveaus (SDG 8).</p> <p>Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) is geluidshinder, na een slechte luchtkwaliteit (zwevende deeltjes), het op een na belangrijkste</p>

	<p>gezondheidsprobleem (SDG 3) dat door de omgeving wordt veroorzaakt. Het wegverkeer is de belangrijkste bron van omgevingslawaai in Europa, gevolgd door het spoorvervoer. Geluidsemisies kunnen worden beschouwd als de achilleshiel van het spoorvervoer op het vlak van omgeving. De steunregeling bedoeld om de aanpassing van goederenwagens financieel te ondersteunen om hun geluidsemisies te verminderen draagt bij tot een vermindering van deze geluidsemisies. Vanaf december 2024 zullen lawaaierige goederentreinen bovendien niet langer op bepaalde delen van het Europese spoorwegnet mogen rijden. Deze baanvakken, de zogenaamde "stillere routes" ("quieter routes"), zijn baanvakken waarop 's nachts zeer veel goederentreinen rijden. In België zal dit verbod gelden op de strategische as die de haven van Antwerpen met Duitsland verbindt en de provincies Antwerpen, Limburg en Luik doorkruist.</p>
Hinderpalen	<p>Op basis van de feedback van projecten op het terrein stelt Infrabel vast dat de kostprijs van bouwmaterialen aanzienlijk is gestegen.</p>
Vooruitzichten	<p>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</p>

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.

Het Goederenplan, dat aansluit bij het Regeerakkoord, volgt op de Spoorvisie 2040 en zal het ook mogelijk te maken een concreet antwoord geven op de verwachtingen die de sector via de Rail Routekaart 2030 heeft geuit. Het plan legt vier belangrijke instrumenten vast die de overheid ter beschikking staan om de aantrekkelijkheid van het spoor ten opzichte van andere vervoerswijzen te vergroten:

- de betrokkenheid van alle actoren van de logistieke keten
- de aanpassing van het regelgevingskader aan de markt
- de klantgerichtheid en de prestaties van de infrastructuurbeheerder
- de verbetering van het markttoezicht en de marktregulering

Met betrekking tot fase 7 (proefprojecten voor de uitrol van alternatieve brandstoffen en/of

tractieoplossingen), deze fase is gekoppeld aan artikel 13 van Verordening (EU) 2023/1804 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (het Engelse acroniem is AFIR), die specifiek aan spoorweginfrastructuur is gewijd. Een ontwerp voor een nationaal actiekader, met inbegrip van de spoorwegen, moet uiterlijk op 31/12/2024 (artikel 14) worden ingediend.

### 3.G Optimalisatie van het spoorvervoer: reizigers

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"><li>- NEKP/FEKP: Optimalisatie van het spoorvervoer door middel van investeringen</li><li>- <b>Regeerakkoord:</b> 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)</li><li>- Nationaal plan voor herstel en veerkracht: "Spoorinfrastructuur"</li><li>- Beslissing van de ministerraad van 18/03/2022: "Versnelling van energietransitie en bevoorradingszekerheid"</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Performantiecontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022</li> <li>- Openbardienstcontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022</li> </ul>
Doelstellingen	Deze 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	<p>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:</p> <p><b>Actie 1:</b> Investerings in de spoorinfrastructuur (Infrabel en federale overheid)</p> <p><b>Actie 2:</b> Maatregelen ter verbetering van de intermodaliteit, de multimodaliteit en de kwaliteit van het onthaal van reizigers (NMBS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernisering van de stations</li> <li>- Autonome toegankelijkheid van de stations</li> <li>- Rollend materieel</li> <li>- Intermodaliteit en multimodaliteit</li> </ul>

	<p><b>Actie 3:</b> Studie over mogelijke wijzigingen in de exploitatie van het net en meer bepaald in de uitwerking van een lange termijn streefdienstregeling (dienstregeling voor het nationale reizigersverkeer geïntegreerd met het verkeer dat door andere spoorwegsectoren wordt gegenereerd: internationaal reizigers- en goederenverkeer) (FOD MV)</p> <p>Het doel is om een visie uit te werken voor de geïntegreerde planning van het aanbod van spoorwegdiensten en van de infrastructuur op de lange termijn, met ambitieuze doelstellingen om het modale aandeel van het spoor te vergroten. De visie zou onder andere gebruikt kunnen worden om de geleidelijke toepassing van het beginsel van gecadanceerde dienstregelingen rond overstapknooppunten te bestuderen.</p> <p><b>Actie 4:</b> De trein financieel aantrekkelijker maken (FOD MV) ook voor middellange afstanden, waar sprake is van concurrentie met het vliegtuig.</p>
Uitvoering	<p>De hierboven beschreven acties zullen worden uitgevoerd door Infrabel (actie 1), de NMBS (actie 2) en de FOD MV (acties 3 en 4).</p> <p>Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen werd er een werkgroep "NEKP-Spoor" opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van</p>

	<p>de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS.</p> <p>Deze werkgroep, die door de FOD MV wordt voorgezeten, komt ten minste tweemaal per jaar bijeen.</p>
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> Een visie voor het spoor tegen 2040, die samen met de partners is bepaald, werd goedgekeurd (voltooid, 5/6/2022)</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Opstelling van een meerjareninvesteringsplan, rekening houdend met de in het NEKP geplande investeringen (voltooid, december 2022)</li> <li>- <b>Fase 3:</b> Implementatie van de in de meerjareninvesteringsplannen en het NEKP geplande investeringen (2030)</li> <li>- <b>Fase 4:</b> Het performantiecontract (Infrabel) en het openbardienstcontract (NMBS) houden rekening met een verbetering van de multimodaliteit, van de intermodaliteit en een verbetering van de kwaliteit van het treinaanbod op korte en middellange termijn (voltooid, december 2022)</li> <li>- <b>Fase 5:</b> Uitvoering van maatregelen ter verbetering van de multimodaliteit, de intermodaliteit en het onthaal van reizigers (NMBS) (2030)</li> <li>- <b>Fase 6:</b> Vastleggen en uitvoeren van maatregelen ter verbetering van het</li> </ul>

treinaanbod op korte, middellange en lange termijn, rekening houdend met de bepalingen van het beheerscontract en de aanbevelingen van de studie (2030)

- **Fase 7:** 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)  
(Studieresultaten verwacht in 2025)
- **Fase 8:** Neutralisatie van de voor 2022 geplande tariefverhoging van de NMBS en compensatie gestort aan de NMBS (FOD MV) (voltooid)
- **Fase 9:** Mechanismen ter ondersteuning van de mobiliteit op middellange afstand per spoor zullen worden bestudeerd en waar nodig geïmplementeerd, te beginnen met nachttreinen.

## Uitvoering

Voortgang van de

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

uitvoering voorgesteld en goedgekeurd op de ministerraad van 6 mei 2022.

Het prestatiecontract van Infrabel, het openbaredienstcontract 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.

De fases 3, 5 en 6 hebben betrekking op de uitvoering van contracten en investeringsplannen. De goedkeuring en ondertekening van het openbaredienstcontract (NMBS) en het prestatiecontract (Infrabel) eind 2022, alsook de goedkeuring van de meerjareninvesteringsplannen maken het mogelijk 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.

Voor fase 6 heeft de NMBS de eerste fase van het vervoersplan 2023-2026, dat in het voorjaar van 2023 werd aangekondigd, uitgevoerd. De volgende fase is voorzien vanaf december 2024. Dit plan voorziet in een toename van het aantal treinkilometers met 7,4% over een periode van drie jaar, om 89,5 miljoen treinkilometers te halen tegen 2026. Dankzij dit plan zullen 280 stations binnen 3 jaar een verbeterd aanbod hebben. Het doel is om de groei van het aantal reizigers te stimuleren (+30% tegen 2032), zowel in de

segmenten woon-werkverkeer en woon-schoolverkeer als in het vrijetijdsegment.

Meer in het algemeen bevatten zowel het openbaredienstcontract van de NMBS als het performantiecontract van Infrabel een hoofdstuk dat gewijd is aan het proces van monitoring en continue verbetering van de prestaties van de twee ondernemingen (follow-up van de fasen 3, 5 en 6). Dit proces is een verbintenis tussen de NMBS, Infrabel, de minister van Mobiliteit en de FOD Mobiliteit.

De monitoring van deze prestaties gebeurt met verschillende soorten instrumenten, naargelang de aard van de beoogde doelstellingen. De instrumenten ter bewaking van de prestatie zijn de volgende:

- Gekwantificeerde metingen (indicatoren) die toelaten om de implementatie van de performantie en de kwaliteit van de geleverde diensten te meten. Er bestaan twee soorten indicatoren:
  - o De prestatie-indicatoren, die de performantie meten ten opzichte van de in de contracten gekwantificeerde verbintenissen;
  - o De informatieve indicatoren, waarvoor in de contracten geen gekwantificeerde verbintenis is opgenomen;
- De rapporten, die een tekstuele samenvatting geven van de implementatie van bepaalde deliverables en de kwaliteit van de dienstverlening;

- De remediëringsplannen.

Voor prestatie-indicatoren worden in de contracten doelstellingen vastgelegd die de ondernemingen moeten halen. Er zijn doelstellingen voor 2027 en 2032, evenals tussenliggende doelstellingen voor de jaren van 2023 tot 2027. Er zijn ook onder- en bovengrenzen voor elke indicator. Als een onderneming beter presteert dan verwacht, kan het een bonus krijgen; als ze slechter presteert dan een vooropgestelde tussentijdse progressiewaarde, is er een malus (enkel voor de NMBS) en moet er een remediëringsplan worden uitgewerkt om de situatie te corrigeren.

Een keer per jaar organiseert de FOD MV een prestatiedialoog. De prestatiedialoog voor 2024 vond plaats op woensdag 12 juni 2024 (en sloeg op de resultaten voor 2023).

Wat betreft fase 5 (multimodaliteit en de fiets), tegen eind 2023 zullen er 126.777 fietsstalplaatsen zijn gecreëerd. Dit gaat verder dan de doelstelling van 124.500 fietsstalplaatsen tegen eind 2023 (performantie-indicator 10). nog eens 732 plaatsen zullen eveneens in 2024 worden opgeleverd (waarvan er 436 al midden juli 2024 klaar waren).

Met betrekking tot de studie over de geïntegreerde dienstregeling (fase 7) zijn fase 1 (benchmark), fase 2 (beschrijving van technische normen) en fase 3 (testen van 2 scenario's) voltooid. Fase 4 (beschrijving van het scenario 2040, opstellen en presenteren van de resultaten) zal in de eerste helft van 2025 worden afgerond.

Om de trein financieel aantrekkelijk te houden (actie 4), heeft de regering de indexering van de tarieven bij de NMBS niet toegestaan en heeft zij compenserende steun voor de stijgende kosten voor 2022 aangeboden. Bovendien is de evolutie van de NMBS-tarieven een van de punten die in het openbardienstcontract van de NMBS worden behandeld. Een steunregeling voor nachttreinen in België werd ingevoerd (fase 9).<sup>31</sup> Voor dit steunmechanisme is een budget van maximaal 2 miljoen euro per jaar uitgetrokken voor de periode van 1 juli 2023 tot en met 31 december 2024. Spoorwegondernemingen die deze steunregeling genieten, moeten een verantwoordingsdossier indienen waarin ze aantonen dat het voordeel van de financiële steun aan de betrokken reizigers is doorgegeven.

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

<sup>31</sup> <https://mobilit.belgium.be/nl/spoor/professioneel-spoorvervoer/subsidies-en-financiering/steun-nachttreinen>

de federale en regionale strategieën voor de ontwikkeling van een duurzamere mobiliteit.

De studie naar de milieu- en klimaateffecten van de uitvoering van Spoorvisie 2040 heeft het mogelijk gemaakt om de effecten van Spoorvisie onder verschillende scenario's te kwantificeren:

A / "Spoorvisie 2040: modal shift": in dit toekomstscenario slaat de berekening op de impact van een modal shift, waarbij alle andere factoren constant worden gehouden. In dit scenario is het modale aandeel van het spoor in 2040 gelijk aan 20% voor het goederenvervoer in België;

B/ "Spoorvisie 2040: modal shift en gedragsverandering": het tweede toekomstscenario is gebaseerd op het eerste, met een kleinere toename van het goederenvervoer ten opzichte van het referentiescenario.

C/ "Spoorvisie 2040: langzame elektrificatie van het wagenpark": in dit scenario zijn de modale aandelen vergelijkbaar met die in het eerste scenario, maar de vergroening van het wagenpark verloopt langzamer omdat mensen langer met hun auto blijven rijden. De resultaten van dit scenario worden verstrekt in relatie tot het eerste scenario.

D/ "Voorbij de Spoorvisie": in dit scenario is de modal shift naar het spoor groter dan die welke in de Spoorvisie wordt geambieerd en deze is gebaseerd op de modale aandelen van het spoor in Zwitserland, waar het goederenvervoer per spoor een modaal aandeel heeft van 30%.

Scenario's	A	B	C <sup>32</sup>	D
<i>Verskil in energieverbruik (TJ)</i>	-8 234	-27 146	1 040	-11 055
<i>Verskil in broeikasgassenuitstoot (tonnen CO<sub>2</sub>-equivalent)</i>	-498 682	-1 777 117	111 239	-675 535

**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 vervoeren, 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).

<sup>32</sup> Raming ten opzichte van scenario A.



Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>De ontwikkeling van het spoorvervoer kan verschillende positieve effecten hebben, zoals een betere luchtkwaliteit, minder ongevallen en minder files (SDG 3, 11).</p> <p>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.</p> <p>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 hoofdvervoermiddel 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 spoorwagennet.</p>
Hinderpalen	<p>Op basis van de feedback van projecten op het terrein stelt Infrabel vast dat de kostprijs van bouwmaterialen aanzienlijk is gestegen.</p> <p>De uitrol van het nieuwe vervoersplan van de NMBS (fase 6) is onlosmakelijk verbonden met investeringen in de spoorweginfrastructuur, aanwerving op grote schaal en de stipte levering van het nieuwe rollend materieel.</p>

Vooruitzichten	<p>Op 6 mei 2022 heeft de ministerraad het project Spoorvisie 2040 goedgekeurd. Deze 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot, betere mobiliteit, minder files, minder verkeersongevallen en ondersteuning van de economie.</p>
----------------	---

### 3.H Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-uitstoot

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur; terugdringing van het energieverbruik in de sector van het openbaar vervoer per spoor en van de spoorweginfrastructuur.</li> <li>- Performantiecontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022</li> <li>- Openbaredienstcontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022</li> </ul>

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	<p>Om het verbruik van tractie-energie in het spoorvervoer en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen, zullen in de periode 2021-2030 de volgende acties worden uitgevoerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>3. Implementatie van maatregelen om het verbruik van tractie-energie van de NMBS tussen 2021 en 2030 te verminderen (Verantwoordelijk: NMBS en Infrabel)</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Het gebruik van dieseltreinstellen op geëlektrificeerde lijnen tot een minimum terugbrengen</li> <li>5. Informatieverstrekking aan spoorwegondernemingen die rijondersteuning mogelijk maken ("Green Wave"-principe van Infrabel, dat systemen voor ondersteuning bij ecorijden voor treinbestuurders) omvat.</li> <li>6. Geleidelijke elektrificatie van bepaalde lijnen, analyse van het gebruik van batterijtreinen en van alternatieve brandstoffen</li> <li>7. Gebruik van de financiële middelen verkregen door de spoorwegsector via RED II.<sup>33</sup></li> </ol>
		Uitvoering	<p>De hierboven beschreven acties zullen worden uitgevoerd door de FOD MV (acties 1 en 2) en door de NMBS en Infrabel (actie 3, 4, 5, 6, 7) en door alle spoorwegondernemingen (11).</p> <p>Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen werd een werkgroep "NEKP-Spoor" opgericht, waarin vertegenwoordigers van de FOD MV, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS zullen zetelen. Die werkgroep, die door de FOD MV wordt voorgezeten, komt ten minste tweemaal per jaar bijeen.</p>

<sup>33</sup> Om België in staat te stellen te voldoen aan de Europese doelstellingen ter bevordering van hernieuwbare energie in het vervoer, werd het mogelijk gemaakt dat de markt (oliemaatschappijen en leveranciers van gasvormige brandstoffen) een beroep doet op exploitanten van infrastructuur voor het overbrengen van elektrische stroom (inclusief voor spoorvervoer) om hun doelstellingen te halen. Deze financiële middelen moeten worden gebruikt voor de productie van hernieuwbare energie en voor energie-efficiëntie. Deze actie is gekoppeld aan fiche 2.A Koolstofneutrale brandstoffen (biobrandstoffen, e-fuels, H<sub>2</sub>).

## 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 (2024)
- **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)
- **Fase 5:** Progressieve vervanging van Infrabel-werktreinen door hybride treinen
- **Fase 6:** Software development for New Traffic Management (NTM) (Greenwave)
- **Fase 7:** Het gebruik van dieseltreinstellen op geëlektrificeerde lijnen tot een minimum terugbrengen
- **Fase 8:** Elektrificatie van bepaalde lijnen
- **Fase 9:** Inzameling en gebruik van fondsen verkregen door de tenuitvoerlegging van de RED II-richtlijn door de spoorwegsector
- **Fase 10:** In overeenstemming met artikel 69 van het performantiecontract van Infrabel, een technische en financiële studie van

batterijtreinen als mogelijke oplossing voor niet-geëlektrificeerde lijnen.

- **Fase 11:** Bevordering van milieuvriendelijk rijden voor alle spoorwegondernemingen.

## Uitvoering

### Voortgang van de uitvoering

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

De studie om na te gaan hoe de kosten van het elektriciteitsverbruik voor het spoorvervoer (fase 2) kunnen worden verminderd, bevindt zich in de eindfase. De uitdagingen zijn complex (verdeling van bevoegdheden tussen mobiliteit en energie, ook op federaal/gewestelijk niveau) en vereisen nauwe samenwerking tussen alle actoren. Om dit te bereiken werd een begeleidingscomité voor de studie opgericht (waaraan meer dan 20 organisaties deelnamen). De benchmark met andere landen leverde ook interessante bijdragen op, met name op het vlak van energie-efficiëntie maatregelen en zelfopwekking van energie door de spoorwegsector.

De onderhandelingen met Infrabel en NMBS voor wat de meerjareninvesteringsplannen en de beheerscontracten betreft zijn afgerond (fase3). Deze

documenten werden in verschillende interkabinettenwerkgroepen besproken en werden door de Ministerraad goedgekeurd. Ze zijn openbaar.<sup>34</sup>

Maatregelen om het energieverbruik van de NMBS voor tractie te verminderen (fase 4) 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 tijdens het parkeren (ecostabling) als tijdens het rijden (ecodriving), en energiebesparende investeringen (relichting van bestaand rollend materieel en ingebruikneming van energie-efficiënter rollend materieel).

Wat fase 5 betreft, heeft Infrabel een eerste contract gesloten voor de aankoop van 3 elektrohybride meettreinen en bereidt het een overheidsopdracht voor om zijn locomotievenpark door hybride modellen te vervangen. De eerste hybride meettrein zal tussen juli en september 2025 worden geleverd en de laatste in 2026. De vervanging van de locomotieven is voorzien tussen 2027 en 2036.

Wat fase 6 betreft, heeft Infrabel de aankoop van een "Greenwave"-module voor zijn verkeersbeheersysteem in zijn meerjareninvesteringsplan voorzien. Naar aanleiding van het "Proof of Concept" dat begin 2023 werd geïmplementeerd, werd er eind 2023 met drie vrachtovervoerders een proefproject opgestart. Het gebruik is momenteel beperkt omdat de gebruikersinterface en de login ietwat ingewikkeld zijn. Infrabel plant een verbeterde versie tegen het einde van het jaar 2024. Een tweede reden voor het beperkte gebruik is dat spoorwegmaatschappijen nogal traag zijn met de uitrol van het systeem naar hun treinbestuurders toe (wat veranderingsmanagement vereist). In het kader van dit project, biedt Infrabel de spoorwegondernemingen een gratis toepassing "ecodriving" aan die op de smartphone of tablet van de treinbestuurders kan worden geïnstalleerd, zodat ze rijadviezen kunnen krijgen en snelheid kunnen matigen bij detectie van een conflict (DAS<sup>35</sup> verbonden met gecentraliseerd advies).

Betreffende fase 7, over de vermindering van het gebruik van dieselmaterieel, deze is opgenomen in artikel 19 van het openbaredienstcontract van de NMBS: *"NMBS beperkt zoveel mogelijk het gebruik van*

<sup>34</sup> <https://mobilit.belgium.be/nl/spoor/beheerscontracten/contracten>

<sup>35</sup> DAS : Driving Advisory System

*dieselmaterieel op geëlektrificeerde lijnen. Er wordt een specifieke coördinatie verzekerd tussen NMBS en de infrastructuurbeheerder i.v.m. de toekomstige exploitatie van niet-geëlektrificeerde lijnen in het belang van het spoorwegsysteem als geheel. Deze coördinatie beoogt de exploitatie van het netwerk met door batterijen aangedreven treinen tegen 2030, om het verbruik van fossiele brandstoffen voor passagiersvervoer te verminderen en uiteindelijk te elimineren."*

Wat fase 8 (elektrificatie van bepaalde lijnen) betreft, zijn de werken aan lijn 21c Genk-Bilzen (2022) en lijn 15 Zonhoven-Balen (2023) voltooid.

Betreffende fase 9 (RED II-fondsen) gaat het om een nieuw marktmechanisme dat op 1 januari 2024<sup>36</sup> in werking is getreden. Er is geen directe tussenkomst van de Staat, maar artikel 11 legt echter wel een kader op voor het gebruik van de door de spoorwegsector verkregen fondsen (die in de ontwikkeling van productiefaciliteiten voor hernieuwbare energie in België, in de infrastructuur voor de aansluiting en distributie van hernieuwbare energie op het tractienetwerk van het spoor of in de infrastructuur

voor energieopslag moeten worden geïnvesteerd). De implementatie van dit mechanisme wordt nog steeds besproken tussen de Belgische Staat en de ondernemingen uit de spoorwegsector die bij de toepassing ervan betrokken zijn. Infrabel van zijn kant bestudeert de mogelijkheid om deze fondsen te gebruiken voor de financiering van fotovoltaïsche installaties.

De start van fase 10 (studie over batterijtreinen) wordt vervroegd.<sup>37</sup> De AFIR-verordening (zie ook het deel "vooruitzichten") vraagt om een "ontwerp voor een nationaal actiekader" tegen eind 2024 en een "definitief nationaal actiekader" tegen eind 2025.

Betreffende fase 11 (ecorijden), zullen de NMBS en Eurostar de DAS-functies (zie fase 6) in de tablet met de dienstregeling van de treinbestuurders integreren. Deze functies zullen de treinbestuurder helpen om energie te besparen wanneer de trein tijd over heeft in de dienstregeling of wanneer er conflicten worden gedetecteerd. Het gaat erom om niet onnodig snel op te trekken of te remmen. De aanpassing van de DAS aan internationale vrachtovervoerders vereist nog bijkomende ontwikkelingen.

<sup>36</sup> Koninklijk besluit van 14 december 2023 tot vaststelling van de nadere regels inzake de werking van het register in de weg- en spoorvoersector.

<sup>37</sup> Artikel 13 van de AFIR-verordening is specifiek gewijd aan spoorweginfrastructuur:

"Ten aanzien van spoorweginfrastructuur die niet onder Verordening (EU) nr. 1315/2013 valt, beoordelen de lidstaten de ontwikkeling van technologieën voor alternatieve brandstoffen en aandrijfsystemen voor spoorwegtracés die om technische of kostenefficiëntieredenen niet volledig kunnen worden geëlektrificeerd, zoals door waterstof of batterijen aangedreven treinen, en, indien relevant, eventuele behoeften aan laad- en tankinfrastructuur." »

BKG-impact	De routekaart heeft tot doel de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De BKG-impact wordt gemonitord door de performantie-indicator n°12 "CO2 footprint" van het openbardienscontract 2023-2032 van NMBS.
Energie-impact	<p>Het is belangrijk op te merken dat het specifieke energieverbruik per reiziger (en dus de daarmee samenhangende broeikasgasuitstoot) afhangt van de gemiddelde bezettingsgraad.</p> <p>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.</p> <p>De geplande toename van het aantal treinkilometers, de invoering van dubbeldekstreinen (met een grotere massa, maar ook een groter aantal zitplaatsen) en meer comfort voor de reizigers (meer airconditioning in de treinen) zullen het totale verbruik doen toenemen.</p> <p>Het is dus belangrijk om de gegevens te analyseren in termen van indicatoren (vermindering van het energieverbruik en van de uitstoot van broeikasgassen) per door een trein afgelegde tonkilometer (performantie-indicator 11 van de</p>

	NMBS): Genormaliseerd specifiek verbruik van elektrische krachtvoertuigen).
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)	<p>Door meer dubbeldekstreinen in te zetten, verhoogt de NMBS de vervoerscapaciteit (SDG 9), zonder dat de capaciteit van de spoorweginfrastructuur moet worden verhoogd.</p> <p>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).</p>
Hinderpalen	<p>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.</p> <p>Desalniettemin is er al een impact te zien op het totale tractie-verbruik.</p>

	<p>Meer in het algemeen is het percentage tractiestroom dat daadwerkelijk wordt gemeten vrij laag<sup>38</sup>, ook al verplicht een Europese verordening sinds 2014 dat al het nieuwe of vernieuwde rollend materieel met energiemeters is uitgerust. Dit betekent dat de winsten en verliezen worden verdeeld tussen de verschillende spoorwegondernemingen die geen werkende meters hebben.</p> <p>De (gedeeltelijke) elektrificatie van een lijn moet ook gepaard gaan met het gebruik van materieel met elektrische tractie. Momenteel zijn er geen boetes voor spoorwegondernemingen die dieseltreinen laten rijden op geëlektrificeerde lijnen.</p>	
Vooruitzichten	<p>De huidige geopolitieke crisis jaagt de energieprijzen omhoog en zorgt voor forse prijsschommelingen. In die context lijkt de vermindering van het tractie-energieverbruik en het gebruik van fossiele brandstoffen door de spoorwegondernemingen meer dan ooit noodzakelijk.</p> <p>De nieuwe energie-efficiëntierichtlijn (2023/1791) legt de lidstaten voor het eerst bindende doelstellingen op (= vermindering van het eindverbruik van energie, met name voor vervoer). De AFIR-verordening</p>	<p>(“Alternative Fuels Infrastructure Regulation” - in het Nederlands: Verordening (EU) 2023/1804 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen en de RED III-richtlijn (hernieuwbare energie) vereisen dat er actieplannen worden opgesteld die ook een impact hebben op de spoorwegsector. Deze nieuwe ontwikkelingen in de wetgeving vormen zowel een kans als een uitdaging voor de spoorwegsector, met name wat betreft het gebruik van batterijtreinen en het geleidelijk verlaten van dieseltractie voor het goederenvervoer. Voor het vrachtvervoer zou een internationale samenwerking erg nuttig zijn.</p> <p>Ondertussen is het dankzij de dual-mode locomotieven al mogelijk om de CO2-uitstoot aanzienlijk te verminderen. Met locomotieven van dit type wordt de dieseltractie enkel op de niet-geëlektrificeerde baanvakken gebruikt.</p> <p>Financiële steun van de Staat of van de financiële instellingen kan nodig zijn om de transitie te versnellen.</p>

<sup>38</sup> In 2023 bedraagt het percentage tractiestroom dat rechtstreeks op de trein wordt gemeten 22,5% voor het binnenlands reizigersvervoer, 0,3% voor internationaal reizigersvervoer (inclusief hogesnelheidsverkeer) en 48,0% voor vrachtvervoer. De herstart van de elektriciteit wordt op basis van schattingen aan de spoorwegondernemingen gefactureerd.

### 3.I Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet, Thomas Dermine en Pierre-Yves Dermagne (Fase 6)
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP:</b> 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.</li> <li>- Regeerakkoord:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o het principe 'de vervuiler betaalt' beter toepassen in de luchtvaartsector</li> <li>o herziening van de huidige belastingvrijstelling op kerosine</li> <li>o de regering zal op Europees niveau pleiten tegen hele korteafstandsvluchten.</li> </ul> </li> <li>- Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit</li> <li>- Het Europees vervoer op het juiste spoor naar de toekomst (COM(2020) 789 final)</li> <li>- Algemene beleidsnota Mobiliteit (doc. 54 1580/ (2020/2021))</li> <li>- Destination 2050 - A route to net zero European Aviation (NLR-CR-2020-510)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Waypoint 2050</b> (Air Transport Action Group, 2020)</li> <li>- Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022: "Versnelling van de energietransitie"</li> </ul>
Doelstellingen	De broeikasgasuitstoot van de luchtvaart terugdringen overeenkomstig de doelstellingen van het Akkoord van Parijs, de Europese Unie en de Belgische Staat.
Beschrijving	<p>Vandaag geven de internationale programma's en doelstellingen om het effect van de luchtvaart op onze ecosystemen te verminderen een duidelijke richting aan.</p> <p>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 (lawaaï, vervuiling, Energie-impact, ...) die de activiteiten van deze sector kunnen hebben op onze leefomgeving.</p>
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	<p><b>Fase 1.</b>Opname van de Belgische milieuvorstellen in de herziening van de verordening betreffende het gemeenschappelijk Europees luchtruim. (31/12/22)</p> <p><b>Fase 2.</b>Effectieve deelname van de Belgische luchtvaartmaatschappijen aan het ecolabel-programma van EASA. (31/12/2022)</p> <p><b>Fase 3.</b>Opname van clausules die de mogelijkheid garanderen om duurzame vliegtuigbrandstof te tanken in het nieuwe tankcontract van Brussels Airport. (30/06/2030)</p> <p><b>Fase 4.</b>Nieuwe maatregelen om in de luchthavens de uitstoot van vliegtuigen op de grond te verminderen. (01/06/2026)</p> <p><b>Fase 5.</b>Toepassing van geoptimaliseerde procedures voor CCO (“continuous climb operation”), CDO (“continuous descent operation”) en nadering / herziening van de differentiëring van de luchtvaarnavigatieheffingen</p> <p><b>Fase 6.</b>Schone luchtvaart - Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de Airbus-programma's (lancering van de oproep / financiering van O&amp;O-projecten)</p> <p><b>Fase 7.</b> Ontwikkeling van een toekomstgerichte visie</p>

## 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 heeft, in samenwerking met het Europees Parlement en de Europese Commissie, de triloog in maart 2024 succesvol afgerond, waarbij de laatste openstaande punten van het SES2+ dossier werden onderhandeld. Het dossier doorloopt nu het administratieve en vertaalproces en zal in oktober/november 2024 ter stemming worden voorgelegd aan het Parlement en de Raad.

**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.

Onder het Zweedse voorzitterschap van de Europese Raad werd op 25/04/2023 tijdens de triloog een voorlopig akkoord bereikt. Dit akkoord moet nu formeel worden goedgekeurd door het Europees Parlement en de Raad. Op het niveau van de Raad werd het voorstel goedgekeurd tijdens de vergadering van het Coreper op 16 juni 2023. Verordening (EU) 2023/2405 ReFuelEU Aviation werd aangenomen in oktober 2023. DGLV is vergaderingen gestart met de betrokken partijen (federaal en regionaal) om de bevoegdheden te definiëren. Deze werkzaamheden zijn aan de gang.

Het bestek bevat een bepaling (criterium) waarbij de exploitant van het brandstofpark op Brussels Airport in voorkomend geval moet samenwerken met Brussels Airport Company (BAC) om SAF te integreren in het brandstofpark(systemen) en deze integratie moet coördineren. Dit criterium is direct gekoppeld

aan (toekomstige) regelgeving. De opvolging van deze integratie (op infrastructuurniveau) - die inbegrepen is in de vernieuwing van deze infrastructuur - gebeurt door DGLV.

Brussels Airport Company heeft Skytanking NV aangesteld als exploitant van het brandstofpark vanaf 1 augustus 2024. 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 elektrificatie 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. Overeenkomstig de voorwaarden van de 9e wijziging van het beheerscontract heeft skeyes in januari 2023 de minister de routekaart toegestuurd voor de uitvoering van projecten die gericht zijn op de verduurzaming van de luchtvaartsector. In december wordt een jaarlijkse evaluatie van de uitvoering van het stappenplan en de resultaten van de uitgevoerde projecten opgesteld en naar de minister/DGLV gestuurd. DGLV houdt toezicht op dit dossier, maar een controlemissie is niet voorzien in het beheerscontract.

**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. Het DGLV heeft een overheidsopdracht toegekend aan een consortium om haar bij te staan bij het opstellen van een langetermijnvisie voor de Belgische luchtvaart, het zogenaamde "Witboek". Dit consortium, dat optreedt als programmamanager voor het Witboek, heeft de vergaderingen van de verschillende opgerichte groepen voorbereid en geleid: 6 thematische werkgroepen (waaronder Ecologie en Duurzame Ontwikkeling), een adviesgroep bestaande uit CEO's en een stuurgroep. De bijeenkomsten

	<p>vonden plaats in 2023 en 2024. Op basis van de bijdragen van de verschillende groepen werd eind juni 2024 het definitieve ontwerp ingediend.</p> <p>Er volgen nog een aantal raadplegings-/validatiefasen voordat het eindverslag wordt afgeleverd, normaal gesproken in juli of augustus 2024.</p> <p>2. De in juni 2021 opgerichte technische groep opdracht geven om milieuvriendelijker naderingstechnieken te evalueren.</p> <p>3. Een toekomstgerichte missie opnemen in het nieuwe beheerscontract van Skeyes.</p>
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 menginstallatie 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 routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Zakia Khattabi en Pierre-Yves Dermagne
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> 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).</li> <li>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> mobiliteitsbudget (dit project maakt deel uit van een grotere hervorming van de autofiscaliteit); emissievrije bedrijfsauto's; oplaadinfrastructuur</li> <li>- Beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022: 'Versnelling van de energietransitie'</li> </ul>
Doelstellingen	Een geleidelijke afschaffing van voertuigen met verbrandingsmotor.
Beschrijving	Voor het bereiken van deze doelstelling moest in de eerste plaats worden bepaald wat de juridische beleidsmogelijkheden zijn, wat het toepassingsgebied is (types voertuigen en actoren)

en moeten de sociale en fiscale impact van beleidsmogelijkheden worden afgewogen. Daarna zal een actieplan moeten worden vastgesteld na overleg met de stakeholders.

Na de beslissing van het kernkabinet in maart 2022 werd deze routekaart uitgebreid tot bromfietsen en kleine bedrijfsvoertuigen.

Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een haalbaarheidsstudie (voorjaar 2024),</li> <li>2. brief aan Europese Commissie met gelijkgestemde lidstaten</li> <li>3. rondetafelgesprekken tussen het federaal niveau en de gewesten</li> <li>4. acties vastleggen en opstelling van een invoeringstraject</li> <li>5. acties uitvoeren en opvolgen</li> </ol>
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 0:</b> 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)</li> <li>- <b>Fase 1:</b> Uitvoering van een haalbaarheidsstudie (31/3/2023): is uiteindelijk georganiseerd door DGEM (FOD Volksgezondheid) in voorjaar 2024</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Rondetafelgesprekken organiseren met de nationale administraties en beleidsmakers</li> </ul>

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 serieuze 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 CO<sub>2</sub>-emissienormen voor nieuwe auto's en lichte bedrijfsvoertuigen vanaf 2030 worden bekrachtigd.

In de goedgekeurde Verordening (2023/851, considerans 31) wordt de Commissie opgeroepen om opties in kaart te brengen die lidstaten met de ambitie om vóór 2035 over te gaan tot een uitfasering van wagens met een interne verbrandingsmotor, te helpen), en indien nodig aanvullende maatregelen uit te werken.

Er was juridische onduidelijkheid over de mate waarin verschillende soorten maatregelen die richting een ICE-uitfasering gaan (verkoopsverbod, verbod op inverkeersstelling, gebruiksverbod/LEZ) kunnen worden genomen op het niveau van individuele lidstaten.

Omwille van de moeilijkheden die gepaard gaan met een verbod op het op de markt brengen van voertuigen met verbrandingsmotor op nationaal niveau vóór 2035, en om de uitfasering van lichte voertuigen met verbrandingsmotor in België te versnellen, lag de focus eerst op de herziening van het ontwerp van Koninklijk Besluit over CO<sub>2</sub>-labels van auto's, om de consument zo goed mogelijk te informeren over de CO<sub>2</sub>-uitstoot, het elektriciteitsverbruik en de milieu-impact van voertuigen.

Door een weigering door de Inspecteur van Financiën van een eerste voorstel van studie naar hoe verbrandingsmotoren uitgefaseerd zouden kunnen worden, liep de haalbaarheidsstudie in België vertraging op. Uiteindelijk startte een studie naar de juridische mogelijkheden in februari 2024 onder een nieuwe gunningsprocedure, die in april is afgerond.

Resultaten juridische haalbaarheidsstudie:

## 1. Markttoegang

De juridische haalbaarheid van drie maatregelen die de **markttoegang** voor fossiele brandstofwagens beperken vóór de geldende Europese uitfasering in 2035<sup>39</sup> werd geanalyseerd, met name: (i) een verbod op de verkoop van fossiele brandstofwagens tegen 2030; (ii) een verbod op inverkeerstelling tegen 2030; en (iii) het opleggen van technische standaarden.

Relevante EU-wetgeving inzake CO<sub>2</sub>-uitstoot belet lidstaten in principe niet om de drie bovenstaande verdergaande nationale maatregelen te treffen voor zover deze in overeenstemming zijn met primair en ander secundair EU-recht. De juridische analyse wijst echter op een reëel risico dat de invoering van (een van) bovenstaande nationale maatregelen strijdig zouden zijn met de EU-Typegoedkeuringsverordening in haar huidige vorm.

Drie andere EU-lidstaten – Denemarken, Zweden en Ierland – overwogen in de afgelopen vijf jaar reeds om een nationaal verbod in te voeren op de verkoop van fossiele brandstofwagens. Zij besloten echter alle drie om van dit plan af te stappen nadat de Commissie een brief stuurde dat een dergelijk verbod

niet in overeenstemming zou zijn met de Europese regelgeving.

Bij de recente herziening van de CO<sub>2</sub>-Emissieverordening in april 2023, stond de Europese wetgever niettemin nadrukkelijk stil bij de wens van verschillende lidstaten om vervroegd een verbod te introduceren op de verkoop van fossiele brandstofwagens. In de zogenoemde 'overweging 31'<sup>40</sup> wordt aan de Europese Commissie gevraagd om de opties voor een vervroegde nationale uitfasering te faciliteren en eventuele aanvullende maatregelen te evalueren. Een wijziging van of uitzondering op de Typegoedkeuringsverordening in de nabije toekomst is om die reden niet ondenkbaar. De oefening door de Commissie zou ertoe kunnen leiden dat nieuwe regelgeving op EU-niveau de invoering van verdergaande maatregelen op nationaal niveau toelaat.

## 2. Gebruik

De Typegoedkeuringsverordening staat daarnaast maatregelen die het **gebruik** van fossiele brandstofwagens viseren niet in de weg, zoals een kilometerheffing met het oog op vermindering van

<sup>39</sup> Volgens de in april 2023 geamendeerde Verordening 2019/631 moet in 2035 de CO<sub>2</sub>-emissiereductie voor het gehele EU-wagenpark voor zowel auto's als bestelwagens 0 g CO<sub>2</sub>/km bedragen, wat overeenkomt met een emissiereductie van 100 % ([https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/road-transport-reducing-co2-emissions-vehicles/co2-emission-performance-standards-cars-and-vans\\_en?prefLang=nl&ettrans=nl](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/road-transport-reducing-co2-emissions-vehicles/co2-emission-performance-standards-cars-and-vans_en?prefLang=nl&ettrans=nl)).

<sup>40</sup> Verordening 2023/851 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32023R0851> : "(31) Meerdere lidstaten hebben plannen aangekondigd om de invoering van emissievrije voertuigen te versnellen door vóór 2035 een datum vast te stellen voor de uitfasering van nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen die CO<sub>2</sub> uitstoten. De Commissie moet opties in kaart brengen om die transitie te faciliteren en kijken of aanvullende maatregelen in overeenstemming met dergelijke plannen nodig zijn."



	<p>de CO<sub>2</sub>-uitstoot, hetgeen in de Belgische context in principe een gewestelijke bevoegdheid uitmaakt.</p> <p>Een dergelijke maatregel hoeft sowieso niet algemeen te worden toegepast. De kilometerheffing kan bijvoorbeeld enkel worden toegepast na overschrijding van een wekelijkse, maandelijkse of jaarlijkse maximale afstand (bijv. 10.000 km per jaar). De toeslag kan ook in progressieve schijven stijgen naargelang het aantal gereden km boven de grenswaarde. Andere mogelijkheden zijn een heffing die ook voor elektrische wagens geldt, een heffing die afhankelijk is van het soort weg, het tijdstip, de nationaliteit van de wagenbezitter etc.</p>
BKG-impact	De potentiële geleidelijke afschaffing of beperking in gebruik 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 zou het elektriciteitsverbruik aanzienlijk toenemen. Daarom is het belangrijk de nadruk te leggen op energie-efficiënte en 'lichte' voertuigen.

	Er werd nog geen evaluatie uitgevoerd van de energie-impact ten gevolge van de uitfasering van voertuigen met fossiele verbrandingsmotor.
Andere nagestreefde effecten	De afschaffing of beperking in gebruik van voertuigen met verbrandingsmotor heeft ook tot doel de plaatselijke luchtverontreiniging (NO <sub>x</sub> , kleine deeltjes enz.) te verminderen.
Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	Indien concrete actie wordt ondernomen om deze routekaart uit te voeren, zou het geleidelijk uitbannen van voertuigen met verbrandingsmotor 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 heeft een positief effect op de gezondheid (SDG 3). De verlaging van de verontreinigingsniveaus door koolwaterstoffen zou kunnen bijdragen tot het behoud van de mariene (SDG 14) en terrestrische (SDG 15) biodiversiteit.
	De overstap naar elektrische voertuigen zou leiden tot het creëren van netto banen (SDG 8). Hiervoor zijn nieuwe vaardigheden nodig, die via opleidingen kunnen worden aangeleerd (SDG 4).
	De geleidelijke afschaffing of beperking in gebruik van voertuigen met verbrandingsmotor zou een

	<p>wijziging en uitbreiding van de oplaadinfrastructuur vergen en zal op lange termijn innovatie stimuleren (SDG 9).</p> <p>De uitvoering van dit beleid zou een negatief effect kunnen hebben op de armoede (SDG 1) en de sociale ongelijkheid kunnen vergroten (SDG 10), indien geen omkaderend beleid wordt voorzien, aangezien de aankoopkost van elektrische voertuigen momenteel zeer hoog zijn. Die kosten zouden echter moeten dalen naarmate de volumes toenemen.</p>
Hinderpalen	<p>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. Niettemin toont de haalbaarheidsstudie aan dat actie kan worden ondernomen, en overleg zo snel mogelijk kan worden opgestart, na de vorming van de nieuwe regering.</p>
Vooruitzichten	<p>Nu de haalbaarheidsstudie afgerond is, en de Europese positie helder is, kunnen op basis daarvan verdere stappen worden gezet. België kan een brief aan de Europese Commissie sturen samen met gelijkgestemde lidstaten om overweging 31 te activeren, en zo beleid mogelijk te maken dat al voor</p>

2035 het aantal verbrandingsmotoren doet verminderen.

Rondetafelgesprekken tussen het federaal niveau en de gewesten, oorspronkelijk voorzien in december '22, moeten zo snel worden opgestart om zowel het doel van deze routekaart nog mogelijk te maken als de sociale gevolgen van de invoering van ETS2 mee te ondervangen. Als het aantal (voertuigen met) verbrandingsmotoren niet daalt, zal de kost van brandstof aan de pomp sterk stijgen na de invoering van ETS2.

## Circulaire economie

### 4.A Circulaire economie: Federaal actieplan Circulaire Economie

#### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Zakia Khattabi en Pierre-Yves Dermagne
Context en referenties	- <b>Regeerakkoord:</b> "Om de klimaatverandering tegen te gaan, is het nodig naar een slimmer, efficiënter en duurzamer gebruik van materialen

	<p>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".</p> <p>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> project 5.15. "Belgium Builds Back Circular"</p>
Doelstellingen	<p>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.</p>
Beschrijving	<p>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</p>

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](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)<sup>41</sup> 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.
- De uitvoering van aanvullende maatregelen:
  - o Maatregel 1: Het ontwerp van bepaalde producten verbeteren zodat ze gemakkelijker te recyclen zijn.
  - o Maatregel 2: Repareerbaarheid bevorderen door een verplichte index weer te geven op producten op het moment van aankoop.

<sup>41</sup> [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](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 3: Informatie verstrekken over het behouden van softwarecompatibiliteit
- Maatregel 4: Ontwikkelen van betrouwbare certificering voor gerecycled materiaal.
- Maatregel 5: Samen met de Belgische partners die verantwoordelijk zijn voor REACH, een publieke beleidsstrategie definiëren voor de vervanging van chemische stoffen die zorgen baren.
- Maatregel 6: Bepaalde producten voor eenmalig gebruik schrappen en herbruikbare alternatieven promoten
- Maatregel 7: Onderzoeken of het wenselijk is een wettelijk kader te bieden voor het "ontwerp" van bepaalde nieuwe diensten.
- Maatregel 8. Ontwikkeling en verspreiding van een methodologie voor bedrijven die een bedrijfsmodel van het type Product/Performance As A Service willen invoeren.
- Maatregel 9: Lanceren van een proefproject voor dubbele prijsstelling voor energie-intensieve producten
- Maatregel 10: De ontwikkeling van circulaire economische modellen

- steunen en op betrouwbare wijze stimuleren
- 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 13: Gebruik productnormen om specifieke productclaims te reguleren. Dit kunnen claims zijn met betrekking tot de inhoud van gerecycled materiaal.
- Maatregel 14. Circulaire overheidsopdrachten aanmoedigen
- Maatregel 15. Een communicatiecampagne opzetten om de Belgische consument bewust te maken van duurzame consumptie en circulaire economie.
- Maatregel 16. De financiering van projecten van de circulaire economie vergemakkelijken
- Maatregel 17. Fiscale instrumenten voorstellen om de circulaire economie te bevorderen
- Maatregel 18: Het algemene arbeidsmarktbeleid op het vlak van

- beroepsopleiding onder federale bevoegdheid evalueren op basis van de doelstellingen van dit plan.
- Maatregel 19: Creëer een breed draagvlak en engagement door de sociale dialoog zijn rol te laten spelen.
  - Maatregel 20: Geef de tijd en de ruimte die nodig zijn om technologieën te evalueren vanuit het standpunt van de welzijnsproblemen van de betrokken werknemers.
  - Maatregel 21: De sociale partners uitnodigen om meer aandacht te besteden aan “duurzaamheid” bij het vaststellen van de lonen in België.
  - Maatregel 22: Analyseer de Belgische gegevens in het EU-kader voor toezicht op de circulaire economie op basis van het door Eurostat opgezette kader voor toezicht op de circulaire economie.
  - Maatregel 23: Een langetermijnstrategie ontwikkelen voor het monitoren van de overgang naar een circulaire economie met behulp van geschikte indicatoren zoals de materiële voetafdruk van België.
  - Maatregel 24: De bijdrage van de circulaire economie aan de strijd tegen klimaatverandering, biodiversiteit en economische welvaart bestuderen.

- Maatregel 25: De uitvoering van het federale actieplan voor de circulaire economie opvolgen.
- Maatregel 26: Bestuderen van de voorwaarden en aanbevelingen voor een federale bestuursstructuur voor de circulaire economie.
- Maatregel 27: Bestuderen hoe regionale maatregelen in het kader van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid kunnen worden versterkt door federaal productbeleid.
- Maatregel 28: Aanpassing wegvoertuigen
- Maatregel 29: Retrofit van remsystemen van treinwagons
- Maatregel 30: Recycling van pleziervaartuigen
- Maatregel 31: Analyseren hoe het hergebruik en de recycling van accu's uit elektrische motorvoertuigen, inclusief fietsen en micromobiliteit, kan worden ontwikkeld.

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

## 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 1: ( Doorlopend, FOD Volksgezondheid) opgenomen in maatregel 6
- Maatregel 2: (Q2 2023, FOD Volksgezondheid) voltooid
- Maatregel 3: (Q2 2023, FOD Volksgezondheid) geannuleerd (overgenomen op EU-niveau)
- Maatregel 4: (Q1 2024, FOD Volksgezondheid) geannuleerd (overgenomen op EU-niveau)
- Maatregel 5: (Q3 2023, FOD Economie) voltooid
- Maatregel 6: (Q2 2023, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 7: (Q3 2023, FOD Volksgezondheid) voltooid
- Maatregel 8 (Q2 2023, FOD Volksgezondheid)
- Measure 9 : (Q2 2024-SPF Economie) achevée
- Measure 10 : (Q3 2024, SPF Economie)
- Maatregel 11 (tijdschema gebaseerd op de EU, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 12 (terminé en juin 2022, FOD Justice, FOD Economie)
- Measure 13 (Q4 2023, SPF Santé publique)
- 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)
- Maatregel 18 (Q1, 2023, FOD Werkgelegenheid) voltooid
- Maatregel 19 (geannuleerde maatregel, FOD Werkgelegenheid) geannuleerd
- Maatregel 20 (doorlopende maatregel, FOD Werkgelegenheid)
- Maatregel 21 (Q3 2023, FOD Werkgelegenheid) voltooid
- Maatregel 22 (Q2 2024, FOD Economie) voltooid
- Maatregel 23 (Q3 2024, FOD Economie) voltooid
- Maatregel 24 (Q 42024, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 25 (Terugkerend, FOD Economie, FOD Volksgezondheid)
- Maatregel 26 (Q3 2023, FOD Volksgezondheid) voltooid
- Maatregel 27 (Q4 2024, FOD Mobiliteit)
- Maatregel 28 (Q2 2023, FOD Mobiliteit) voltooid
- Maatregel 29 (2023, FOD Mobiliteit) voltooid
- Maatregel 30 (2024, FOD Mobiliteit)
- Maatregel 31 (2023-2024, FOD Mobiliteit)

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 Interministerieel 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 ecodesign 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 afgerond en de projecten kunnen vanaf Q1-Q2 2023 van start gaan. De tweede projectoproep liep van 07/04/2023 tot 24/04/2023, de selectie en evaluatie van de ingediende projecten is 2023 afgerond en de geselecteerde projecten zijn

gestart in Q1 2024.. De geselecteerde projecten zouden vanaf Q1 2024 van start gaan. In oktober 2023 werd een derde projectoproep gelanceerd en focust op vervanging van gevaarlijke of zorgwekkende stoffen, onderverdeeld onder PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen), hormoonverstoorders en prioritaire stoffen. Geselecteerde projecten kunnen starten in Q3 2024 en zullen eind juli 2026 voltooid zijn. De tweede pijler omvat een sensibiliserings- en informatiecampagne voor KMO's om de transitie naar een circulair, duurzaam businessmodel te versnellen. De werken worden door de betrokken stakeholders opgevolgd in een opvolgingscomité. De sensibilisering en informatiecampagne is op 12/06/2023 gelanceerd, met een website en een zelfevaluatietool voor de KMO's. In 2023 werden bewustmakingscampagnes gelanceerd via sociale media en ATS (in twee golven van 12/06 tot 09/07 en van 18/09 tot 30/11/2023). Andere communicatiekanalen (UNIZO, UCM, MadelIn, Kanaal Z, enz.) werden ook gebruikt om het doelpubliek te bereiken (rondetafelprogramma Kanaal Z (webinar) (met de steun en medewerking van de gewesten) van 15-19 april, 3x per dag, beschikbaar op de BBBC-website in Kanaal Z (6 maanden), nieuwe inhoud op de BBBC-website (getuigenissen, toolbox, nieuws en evenementen); campagne gestart op LinkedIn op 29/5, SEA actief sinds 15/4. Artikel Knack/Le Vif gepubliceerd).

**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 legislatuur geïmplementeerd worden. Het werk voor een aantal maatregelen is al van start gegaan, zo werden in 2023 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



	<p>Maatregel 29: Retrofitting van remsystemen van wagons</p> <p>Maatregel 30: Recyclage van pleziervaartuigen</p> <p>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</p>
BKG-impact	<p>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 CO<sub>2</sub>-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.</p> <p>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.</p>
Energie-impact	Zie hierboven

Andere nagestreefde effecten

De maatregelen in het federaal actieplan circulaire economie beogen voornamelijk een vermindering van de milieu-consumptievoetafdruk 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](#)<sup>42</sup> (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

<sup>42</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>

	<p>welvaartsverdeling op globaal niveau en de impact op de SDG's op de belangrijkste handelspartners. 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 tweedehandsproducten. Maatregel 24 wil de effecten van de circulaire economie op het klimaat, de biodiversiteit, de economie en het welzijn aantonen. 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</p>
Hinderpalen	<p>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. Vooralnog 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.</p>

	<p>Voor wat betreft het actieplan circulaire economie is er veel overleg met de regionale overheden via het intra-Belgische platform voor de circulaire economie omwille van de gedeelde competenties. Er wordt getracht zoveel mogelijk complementair te werken en kennis te delen.</p>
Vooruitzichten	<p>Een groot deel van de maatregelen is al geïmplementeerd. 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.</p>

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

### Voorstelling van de routekaart

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkelen en verdedigen van ambitieuze Belgische standpunten voor specifieke productgroepen die onderworpen zijn aan regulering (of herziening), o.m. batterijen, verpakkingen en textiel.</li> <li>- 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Wijziging van productnormen om hergebruik en/of recycling te vergemakkelijken</li> <li>o Invoering van een reparatie-index voor bepaalde productgroepen</li> <li>o Verplichting om informatie te verstrekken over de gevolgen van software-updates voor de levensduur van het toestel</li> <li>o Een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud ontwikkelen</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bepaalde wegwerpproducten verbieden om hergebruik aan te moedigen</li> <li>o Een juridisch kader ontwikkelen voor circulaire diensten</li> <li>o Een kader ontwikkelen voor groene claims in het kader van de wetgeving inzake productnormen</li> <li>o 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</li> </ul>
Uitvoering	<p>Op Europees niveau zijn de volgende ontwikkelingen gepland:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervanging van de batterijrichtlijn door een batterijverordening</li> <li>- Vervanging van de ecodesign-richtlijn door een verordening over duurzame producten</li> <li>- Een herziening van de verpakkingrichtlijn</li> <li>- De ontwikkeling van een textielstrategie</li> </ul> <p>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.</p>

	<p>Op nationaal niveau en op niveau van het federaal plan circulaire economie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorbereiding en goedkeuring van het plan</li> <li>- Uitvoering van de maatregelen rond productbeleid in dat plan</li> </ul>	
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase 1 (Q1 2022 - Q4 2022) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Voorbereiding en goedkeuring door de regering van een wetsontwerp en koninklijke besluiten voor de invoering van een reparatie-index en regels voor software-updates</li> <li>o Voorbereiding van een ontwerp-KB voor de geleidelijke afschaffing van wegwerpverpakkingen</li> <li>o Lancering van een studie over de certificering van gerecycleerde inhoud</li> <li>o Lancering van een studie voor een juridisch kader voor circulaire diensten</li> <li>o Beginnen na te gaan of er wetgevende initiatieven nodig zijn in verband met de strijd tegen ongerechtvaardigde groene claims</li> <li>o Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)</li> </ul> </li> <li>- Fase 2 (Q1 2023 - Q2 2023)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Publicatie van de wet en de koninklijke besluiten voor de invoering van een reparatie-index en regels voor software-updates</li> <li>o Goedkeuring van een KB voor de afschaffing van wegwerpverpakkingen</li> <li>o Identificatie van groene claims die wettelijke maatregelen vereisen</li> <li>o Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)</li> <li>- Fase 3 (Q3 2023 - Q4 2023) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Publicatie van een KB voor de afschaffing van wegwerpverpakkingen</li> <li>o Starten met de voorbereiding van een KB betreffende groene claims</li> <li>o Het certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud is klaar</li> <li>o De studie rond het juridisch kader voor circulaire diensten is voltooid</li> <li>o Een standpunt innemen in Europese besluitvormingsprocessen (herziening van de verpakkingsrichtlijn, textielstrategie, aanpak van duurzame producten, ecodesign-verordening)</li> <li>o Voorbereiding van het Europees voorzitterschap</li> </ul> </li> </ul>

- Fase 4 (Q1 2024 - Q2 2024)
  - o Start van de voorbereiding van een wetgevend initiatief inzake circulaire diensten
  - o Europees voorzitterschap
  - o Een begin maken met de omzetting/uitvoering van de Europese verordening
- Fase 5 (Q3 2024 - Q4 2024)
  - o 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. De batterijverordening is van kracht sinds 17 augustus 2023 en is algemeen van toepassing vanaf 18 februari 2024, maar er is sprake van een gefaseerde toepassing. De verordening heeft als doel de gehele levenscyclus van batterijen in de EU handelsmarkt duurzaam, veilig, circulair en hoog performant te maken. Dit door ze in te zamelen, te herbestemmen en te recyclen zodat ook hun

meerwaarde als bron van waardevolle grondstoffen wordt behouden.

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. De verordening inzake ecologisch ontwerp voor duurzame producten (Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)) is op 18 juli 2024 in werking getreden en vervangt de Ecodesign richtlijn. De verordening voorziet een kader waarind ecodesign voorwaarden voor specifieke productgroepen worden voorgelegd met als doel de circulariteit, energieperformantie, recycleerbaarheid, herstelbaarheid en andere milieuen duurzaamheidsaspecten van producten in de EU markt te verbeteren. Het zorgt ook voor betere beschikbaarheid van informatie over de producten en hun duurzaamheid doormiddel van bijvoorbeeld regels over van koolstof- en milieuvoetafdrukken. Andere nieuwe maatregelen zijn het digitale productpastpoort, groene overheidsopdrachten en regels om de vernietiging van onverkochte consumentenproducten aan te pakken.

De Europese Commissie heeft een openbare raadpleging georganiseerd over de herziening van de

verpakkingsrichtlijn in 2020. Die taak is voltooid. In 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel voor een herziening van de EU-wetgeving inzake verpakking en verpakkingsafval voorgesteld. Voorlopig hebben het Europees Parlement en de Raad van de EU een voorwaardelijk akkoord bereikt op 4 maart 2024 over de herziening van regels over het verminderen, hergebruiken en recycleren van verpakkingen.

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

De Green Claims richtlijn richt zich als lex specialis ten aanzien van de Richtlijn 2005/29/EG betreffende

oneerlijke handelspraktijken van ondernemingen jegens consumenten (UCPD) en Richtlijn 2005/29/EG en 2011/83/EU wat betreft het versterken van de positie van de consument voor de groene transitie door middel van betere informatie en bescherming tegen oneerlijke praktijken (ECGT) op meer gedetailleerde vereisten voor milieucclaims en –labels. Hierbij bouwt het verder voort op het huidige consumentenbeschermingskader. De focus ligt op vrijwillige expliciete milieucclaims met betrekking tot de milieupact, -aspecten of –prestatie van een product of handelaar in een business-to-consumer context. De richtlijn heeft als doel om, onder andere, consumenten en bedrijven te beschermen tegen greenwashing, de groene transitie naar een circulaire en klimaatneutrale economie te versnellen en consumenten te ondersteunen in het versnellen van de groene transitie door geïnformeerde aankoopbeslissingen op basis van geloofwaardige milieucclaims en -labels mogelijk te maken. Een lijst aan criteria legt bedrijven op hun milieucclaims en –labels te onderbouwen en communiceren, waarbij de onderbouwing aan de hand van wetenschappelijke methoden en een levenscyclusperspectief dient worden aangetoond. Voor klimaatgerelateerde claims werd in de Raad een compromis gevonden waarin definities als “offset claim” en “compensatie claim” worden geïntroduceerd, alsook de vereiste voor bedrijven om een netto nuldoelstelling te kunnen

aantonen en dat zij goed op weg zijn naar decarbonisatie met vermelding van het deel van de totale broeikasgasemissies dat wordt gecompenseerd. Verder wordt er verwezen naar de bestaande en toekomstige EU klimaatwetgeving om volledige coherentie te verzekeren. Op 17 juni heeft de Raad tijdens het Belgische Voorzitterschap van de Raad van de EU een “Algemene oriëntatie” als standpunt bepaald. Deze algemene oriëntatie zal de basis vormen voor de onderhandelingen met het Europees Parlement over de definitieve vorm van de richtlijn. De onderhandelingen zullen naar verwachting van start gaan tijdens de nieuwe Europese wetgevingscyclus.

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 verbieden, het recyclaatgehalte zal verhogen en

herbruikbare verpakkingen zal bevorderen. In mei 2022 is het overleg met de stakeholders hierover van start gegaan.

De studie voor de ontwikkeling van een certificeringssysteem voor gerecycleerde inhoud is geannuleerd want intussen heeft de Europese Commissie initiatieven genomen inzake gerecycleerde inhoud, voor drankflessen (SUP-richtlijn) en in de Europese verordening voor de Herziening van de richtlijn verpakking en verpakkingsafval.

Op 2 mei 2024 werd de wet gepubliceerd van 17 maart 2024 ter bevordering van de herstelbaarheid en levensduur van goederen. Met deze wet werd 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

	<p>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.</p> <p>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.</p>
BKG-impact	<p>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.</p>

	<p>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 CO<sub>2</sub>-uitstoot ten gevolge van een lager energieverbruik voor de winning en verwerking van primaire grondstoffen.</p>
Energie-impact	Zie hierboven
Andere nagestreefde effecten	<p>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.</p>
Indirecte gevolgen (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>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.</p> <p>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.</p>



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.

## Federale overheidsgebouwen

### 5.A Defensie: Energetische renovatie

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Ludivine Dedonder
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Energierenovatie van de federale overheidsgebouwen</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> In het kader van het interfederale 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</li> </ul>

	<p>energie-efficiëntie van de gebouwen te verbeteren, de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en over te schakelen op hernieuwbare energiebronnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur</li> </ul>
Doelstellingen	<p>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 vanaf 1 januari 2019 het principe <i>Near Zero Energy Building</i> (NZEB) toe op alle nieuwe of daarmee gelijkgestelde gebouwen en op alle 'grote' renovaties.</p> <p>De routekaart streeft ernaar om tegen 2032 (in vergelijking met 2018):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het primaire energieverbruik van de volledige infrastructuur met minstens 23% te verlagen;</li> <li>- minstens 25% van het resterende elektriciteitsverbruik produceren met hernieuwbare energie;</li> <li>- de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot met 30% te verminderen;</li> <li>- het waterverbruik met 20% te verminderen.</li> </ul>
Beschrijving	<p>Defensie probeert haar patrimonium in overeenstemming te brengen met de wetgeving door middel van een beleid van renovatie van haar gebouwen rond drie krachtlijnen:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. gegevensbeheer: verbetering en vergemakkelijking van de follow-up van het verbruik;</li> <li>2. energieprestaties: verbetering van het energieverbruik van de bestaande en de toekomstige activa;</li> <li>3. hernieuwbare energie: gebruik van hernieuwbare energiebronnen om het verbruik van fossiele brandstoffen terug te dringen.</li> </ol>
Uitvoering	<p>De uitvoering van deze drie krachtlijnen gebeurt als volgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 <b>slimme meters</b> om deze monitoring te verbeteren.</li> <li>2. Energieprestaties: De implementatie van een <b>energiebeheersysteem (EnMS)</b> zal worden uitgevoerd met een ambitieniveau (LOA: <i>level of ambition</i>) van 1 kwartier/jaar; de uitvoering van <b>energieprestatiecontracten (EPC)</b> 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 infrastructuren in overeenstemming te brengen met het <b>NZEB</b>-principe. De oudere gebouwen zullen worden gerenoveerd met het oog op comfort en het energieverbruik en der</li> </ol>

	<p>toekomstige investeringen ter ondersteuning van grote projecten (F35, A400M, CAMO) zullen worden ontwikkeld in een geest van energiebesparing en -efficiëntie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 – Third Party Financing), aansluitingen op bestaande warmtenetten en studies over het gebruik van waterstof.</li> </ol>
Tijdschema	<p><b>Krachtlijn 1:</b> Gegevensbeheer (2030)  <b>Krachtlijn 2:</b> Energieprestaties (2040)  <b>Krachtlijn 3:</b> Hernieuwbare energie (2030)</p>

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering	<p>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.</p> <p><b>Krachtlijn 1:</b> Gegevensbeheer</p>
-----------------------------	---

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 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 milieuriichtlijn 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 de kwartieren Florennes, Schaffen en Marche-Les-Dames 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

	<p>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. In 2023 zijn 13 nieuwe PPA's gelanceerd en 2 zelfgefinancierde projecten. Verschillende gelijkaardige dossiers lopen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- De overstap naar het warmtenet in Oostende werd in 2023 gefinaliseerd waardoor er in het volledige kwartier geen fossiele brandstoffen meer worden gebruikt.</li> <li>- 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".</li> </ul>		<p>uitvoering van de projecten, en niet aan de beoordeling van hun BKG-impact.</p>
BKG-impact	Dit project beoogt de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Om reden van diverse obstakels (zie hierna) wordt voorrang gegeven aan de	Energie-impact	Dit project is gericht op het terugdringen van het energieverbruik. Om reden van diverse obstakels (zie hierna) wordt voorrang 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)	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>De uitvoering van krachtlijn 3 van de routekaart draagt rechtstreeks bij tot de ontwikkeling van hernieuwbare energie (SDG 7).</p> <p>De werkzaamheden voor energierenovatie die in het kader van de uitvoering van de krachtlijnen 2 en 3 worden verricht, zijn goed voor de werkgelegenheid</p>

	<p>(SDG 8). De studies over het mogelijke gebruik van waterstof in de gebouwen zijn een stimulans voor de innovatie (SDG 9).</p> <p>De uitvoering van de routekaart impliceert partnerschappen met energiecoöperaties, maar ook de uitwisseling van goede praktijken door deelname aan internationale fora (SDG 17).</p>	
Ondervonden moeilijkheden	<p>De belangrijkste belemmering voor de uitvoering van de routekaart is het <b>gebrek aan gekwalificeerd personeel</b>, 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.</p> <p>De tweede belemmering is het <b>gebrek aan financiële middelen</b>. 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,</p>	<p>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 CO<sub>2</sub>-doelstellingen te bereiken.</p> <p>Een derde obstakel is het ontbreken van heldere richtlijnen over de methode voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de verschillende energiestromen.</p> <p>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 winstgevende 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 gelijkaardig wetgevend initiatief opgestart.</p>
		<p>Vooruitzichten</p> <p>De opstart van het DRFM-project zal worden vertaald in een nieuwe aanpak, waarvoor momenteel de</p>

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

### Voorstelling van de routekaart

Verantwoordelijke minister(s)	Georges Gilkinet
Context en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NEKP/FEKP: Klimaatneutrale federale gebouwen tegen 2040 (waarvan 50% tegen 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord 2020:</b> De openbare gebouwen zorgen zelf voor hun duurzame energievoorziening in hun streven naar klimaatneutraliteit.</li> <li>- <b>Nationaal plan voor herstel en veerkracht:</b> Energie-efficiëntie en openbare infrastructuur; terugdringing van het energieverbruik in de sector van het openbaar vervoer per spoor en van de spoorweginfrastructuur.</li> <li>- Performantiecontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en Infrabel - december 2022</li> <li>- Openbaredienstcontract 2023-2032 tussen de Belgische Staat en NMBS - december 2022</li> </ul>

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	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>2. Opstelling van een actieplan op basis van de eerste resultaten van het energiekadaster</li> <li>3. Uitvoering van het actieplan via de renovatie van gebouwen (NMBS en Infrabel) <b>(onder voorbehoud van financiële en personele middelen)</b></li> </ol> <p>De volgende acties zullen gelijklopend worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>demand side management</i> (bijv. installatie van in twee richtingen bedienbare laadpalen in de stationsparkings)</li> <li>- zoeken van financieringsmogelijkheden door private investeerders te betrekken</li> </ul>
--------------	---

Uitvoering	<p>De hierboven beschreven acties moeten door de NMBS en Infrabel worden uitgevoerd.</p> <p>Om toe te zien op de uitvoering van deze maatregelen werd een werkgroep "NEKP-Spoor" opgericht, waarin vertegenwoordigers van de FOD Mobiliteit en Vervoer, de strategische cel van de minister van Mobiliteit, Infrabel en de NMBS zullen zetelen.</p> <p>Die werkgroep, die wordt voorgezeten door de FOD Mobiliteit en Vervoer, komt ten minste tweemaal per jaar bijeen.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 6:</b> Vaststelling van het <i>Demand Side Management</i>-project met steun van de ondernemingen die actief zijn in de transmissie (Elia, Infrabel) en de distributie van elektriciteit. (Deadline nog te bepalen)</li> <li>- <b>Fase 7:</b> Zoeken naar partnerschappen met de private sector voor de financiering van maatregelen op het gebied van productie van duurzame energie, energie-efficiëntie en <i>demand side management</i>, met inschakeling van de sectorverenigingen. (Deadline nog te bepalen)</li> </ul>
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fase 1:</b> Opstelling van een energiekadaster van de gebouwen van de NMBS (2024), gevolgd door energieaudits en actieplannen (2030).</li> <li>- <b>Fase 2:</b> Opstelling van een energiekadaster van de gebouwen van Infrabel (2025), gevolgd door energieaudits en actieplannen (2030).</li> <li>- <b>Fase 3:</b> Sluiting van een prestatieovereenkomst (Infrabel), een overeenkomst voor openbare dienstverlening (NMBS) en meerjarige investeringsplannen (voltooid, december 2022).</li> <li>- <b>Fase 4:</b> Uitvoering van de renovatieprojecten van de gebouwen van de NMBS (2030).</li> <li>- <b>Fase 5:</b> Uitvoering van de renovatieprojecten van de gebouwen van Infrabel (2030).</li> </ul>		<p>De fases 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.</p> <p>Fase 1, 2, 4 en 5 zijn ook gekoppeld aan gewestelijke wetgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie/klimaatcomponent van de milieuvergunningen</li> <li>- EPB-wetgeving (drie componenten: nieuwe gebouwen en ingrijpende renovaties, certificaten en technische installaties)</li> </ul>

- EPC-certificaten voor openbare gebouwen / EPC NR normen: energieprestatiecertificaat niet-residentieel <sup>43</sup>
- PLAGE in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest <sup>44</sup>
- Energieverslindende gebouwen in Vlaanderen <sup>45</sup>
- Auditverplichting voor grote ondernemingen in Vlaanderen en Wallonië <sup>46</sup>
- ...

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Contracten en meerjareninvesteringsplannen (fase 3) Verschillende punten in de openbaredienstcontracten van de NMBS <sup>47</sup> en in het performantiecontract van Infrabel <sup>48</sup> hebben betrekking op energieprestaties en de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door gebouwen.

NMBS (fase 1: gegevens, studies en planning en fase 4: uitvoering)

De NMBS beschikt over een gebouwenpark van 884 gebouwen met airco met een bruto oppervlakte van ongeveer 1.825.000 m<sup>2</sup>. Momenteel loopt er een oefening om de langetermijnbestemming van deze gebouwen te beoordelen (behouden, renoveren, vervangen, slopen, leasen, verkopen).

Met betrekking tot EPC-certificaten (openbare en niet-residentiële gebouwen):

Wallonië: 48 sites zijn gecertificeerd voor 2023.

Dit leidt nu tot een campagne van gerichte acties in de stations en de administratieve gebouwen (versnelling van het project voor de uitrol van energiemeters, verbetering van de regeling, isoleren van leidingen, herinrichting van ruimtes, nauwlettender toezicht op het verbruik door de Site Manager).

<sup>43</sup> <https://www.vlaanderen.be/energieprestatiecertificaat-voor-een-niet-residentiele-eeenheid-epc-nr>

Dit certificaat vervangt het EPB-certificaat voor openbare gebouwen sedert 1/1/2024. Het geeft specifieke aanbevelingen, waardoor het een oriënteringsinstrument is om het langetermijndoel van een koolstofneutraal gebouwenbestand te bereiken.

<sup>44</sup> <https://leefmilieu.brussels/pro/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/een-plage-voor-grote-gebouwenparken>

<sup>45</sup> Tegen 30 juni 2025 moeten gebouwen die meer dan 1 GWh per jaar verbruiken, zonnepanelen installeren. Deze verplichting geldt voor de eigenaars, de huurders en de pachters van de gebouwen in kwestie. Als overheidsinstanties de enige eigenaars, huurders of pachters zijn van gebouwen die op het EAN-afnamepunt zijn aangesloten, geldt de fotovoltaïsche verplichting zodra het verbruik 250 megawattuur/jaar (MWh/jaar) overschrijdt.

<sup>46</sup> In Vlaanderen: [Energieaudit voor bepaalde grote ondernemingen en KMO's | Vlaanderen.be](https://energie.vlaanderen.be/energieaudit-voor-bepaalde-grote-ondernemingen-en-kmo's)

In Wallonië: <https://energie.wallonie.be/fr/obligation-d-audit-grandes-entreprises.html?IDC=9536>

<sup>47</sup> Artikel 48 (Ontwerp en standaarden op vlak van uitrusting), artikel 49 (Beheer en onderhoud van de onthaalinfrastructuur), artikel 101 (Maatschappelijke verantwoordelijkheid van de onderneming - algemeen principe), artikel 105 (Energie, lucht en klimaat) en artikel 107 (Duurzaam bouwen)

<https://mobilit.belgium.be/nl/regulation/openbaredienstcontract-nmbs>

<sup>48</sup> Artikel 67 (Corporate Social Responsibility - Context, doelstellingen en verbintenissen) en artikel 69 (Energie, klimaat en luchtkwaliteit)

<https://mobilit.belgium.be/nl/regulation/bijlagen-performantiecontract-infrabel>



Brussel: 19 sites zijn gecertificeerd voor 2023. Het volledige PLAGE-dossier is afgerond en geaccepteerd door de revisor. Het is ingediend bij het bestuur (Leefmilieu Brussel, juli 2024).

Vlaanderen: In 2024 wordt in Leuven een Proof Of Concept uitgevoerd om een beter inzicht te krijgen in de toepassing van de EPC NR en om een actieplan in te stellen.

Met betrekking tot het energiekadaster en het energiebeheer:

Het plan om slimme meters te installeren is versneld in het licht van de EPC-verplichtingen, de aanbevelingen van verschillende audits en de doelstelling om de ISO 50001-certificering te vernieuwen.

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

2023: voortgang in de verwezenlijking van het voltooid kadaster (75% bereikt)

2024: het kadaster wordt voltooid voor Wallonië en Brussel.

2025-2027: het kadaster voor gebouwen in Vlaanderen voltooiën.

De implementatie van het Energy Management System (EMS) is bezig en een deel van het platform zou eind 2024 in productie moeten gaan. Eenmaal in

gebruik zal dit platform dienen voor de visualisering van het verbruik per gebouw en het beheer ervan, en voor de monitoring van de facturen en budgetten.

Betreffende de ISO50001-certificering:

De 48 grootste stations en de 50 werkplaatsen vallen binnen de ISO 50001-perimeter van de NMBS; de ISO 50001 certificering moet geleidelijk aan worden hernieuwd.

Wat hernieuwbare energiebronnen betreft, werd er in 2023 een studie uitgevoerd naar het fotovoltaïsch potentieel. De NMBS heeft zich tot doel gesteld om tegen 2032 32 MWp aan bijkomende fotovoltaïsche panelen te plaatsen, wat een aanzienlijk hoger ligt dan de in het openbaardienstcontract vastgelegde doelstelling (+ 8 GWh, dus +/- 8 MWp). Een eerste overheidsopdracht werd in juli 2024 gegund, voor een vermogen van ongeveer 1,8 MWp, en de ingebruikname is gepland voor de eerste helft van 2025.

De NMBS heeft een nieuwe Project Manager aangeworven om specifiek te werken aan de uitrol van hernieuwbare energie.

Betreffende de energie-audits:

Er werd een oproep tot indiening van offertes uitgeschreven voor de uitvoering van audits voor Grote ondernemingen voor de werkplaatsen van de

NMBS. Het plan is om op 1 april met de eerste metingen te starten. Voor de meeste L- en M-stations is een reeks audits (diepgaande diagnoses) aan de gang.

Op het vlak van verwezenlijkingen boekt de NMBS vooruitgang in de richting van haar doelstelling om tegen 2032 100% ledverlichting te installeren in haar stations en kantoren en om het gebruik van leds in werkplaatsen aan te moedigen bij de vernieuwing van deze infrastructuur. Verschillende vervangingen van verwarmingsketels naar efficiëntere verwarmingssystemen staan eveneens op de agenda. De NMBS ziet erop toe om de energienormen te verbeteren, met name door muren en daken te isoleren. Voor grote renovaties van gebouwen worden de gewestelijke EPB-normen toegepast. Concreet heeft de NMBS zich ertoe verbonden de nodige maatregelen te nemen om het energieverbruik van haar gebouwen (stations en werkplaatsen uitgezonderd) tegen 2032 met 40% te verminderen ten opzichte van 2005, en om 50% ervan energieneutraal te maken.

Met mazout gestookte verwarmingssystemen die het einde van hun nuttige levensduur hebben bereikt, worden gaandeweg uit gebruik genomen. Het openbaredienstcontract voorziet ook in een geleidelijke verbetering van de isolatie van daken en

in het gebruik van minder energievervlindende kantoorruimte waar dat mogelijk is.

Meer informatie vindt u in het eerste [Activiteiten- en duurzaamheidsverslag](#) van de NMBS.

Infrabel (fase 2: gegevens, studies en planning en fase 5: uitvoering)

Infrabel beschikt over een gebouwenpark van ongeveer 178 gebouwen met personeel. Van deze gebouwen hebben er 147 een verwarmde oppervlakte van > 250 m<sup>2</sup> en 14 ervan zullen in de komende jaren worden verkocht of gesloopt.

De oefening om de verwarmde/gekoelde oppervlakte van de 147 gebouwen te identificeren is aan de gang.

De acties zijn daarom gericht op de 133 resterende gebouwen:

- 45 hebben een gecentraliseerd technisch beheer (GTB) met energiemonitoring: 3 bijkomende gebouwen worden in de loop van 2024 met een GTB uitgerust
- 46 zijn met een digitale gasstroommeter uitgerust
- 4 zijn met een digitale mazoutdebietmeter uitgerust

Er is een intern dashboard / een interne database opgezet voor de monitoring van het energie- en waterverbruik per gebouw.

Met betrekking tot EPB-certificaten (openbare en niet-residentiële gebouwen):

- In Vlaanderen hebben 33 gebouwen een EPC NR-certificaat. De certificering van de resterende gebouwen is aan de gang.
- Eind 2024 zal er een raamcontract worden gesloten voor de EPB-certificering van overheidsgebouwen en voor de energieaudits in Wallonië.
- Voor de certificering in het Brusselse gewest zal er in 2025 een overheidsopdracht worden uitgeschreven.

Met betrekking tot het energiekadaster en het energiebeheer:

Het concept voor het IT-platform voor het kadaster werd uitgewerkt. De ontwikkeling van de applicaties is gepland voor het derde kwartaal van 2024. De in te voeren gegevens worden verzameld in het kader van energieaudits, EPB/EPC-certificaten, enz.

Sedert 2020 werden er 56 gebouwen geauditeerd, waarvan 30 in 2022 en 2023. Voor 2024 staan er 6 energie-audits gepland.

Met betrekking tot de verwezenlijkingen zijn meerdere renovatieprojecten ofwel voltooid of momenteel in uitvoering. Voorbeelden hiervan zijn het energiezuiniger maken van het seinhuis in Antwerpen Noord en studies voor de renovatie van de verwarmingssystemen voor de seinhuisen in Bergen en La Louvière en het datacenter in Monceau.

Andere projecten wachten nog op plaatselijke vergunningen.

Fase 6: Laadpalen voor elektrische voertuigen en demand side management

Een voldoende aantal laadpalen voor elektrische voertuigen vormt een belangrijk element op het vlak van infrastructuurontwikkeling met het oog op het koolstofvrij maken van het Belgische wagenpark.

De NMBS bevestigt haar engagement om laadpalen te installeren op parkings voor pendelaars, d.w.z. in de nabijheid van de stations (al dan niet tegen betaling). Op 30/5/2024 waren er al 113 laadpalen geïnstalleerd

in deze parkeergarages, wat neerkomt op 225 laadpunten.<sup>49</sup>

Infrabel heeft een raamcontract gesloten voor de installatie van laadstations voor zijn eigen voertuigen, inclusief een laadpuntbeheerder (CPO).

Fase 7: Zoeken naar financieringsmogelijkheden  
De NMBS blijft alert voor externe financierings- en samenwerkingsmogelijkheden, waaronder publiek-private partnerschappen.

- In dit opzicht is een investering door derden de voorkeursoptie voor de installatie van nieuwe fotovoltaïsche capaciteit of laadpunten in parkeergarages voor pendelaars.
- In het kader van een proefproject met de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (SFPIM) werd een energieaudit uitgevoerd in de tractiewerkplaats van Charleroi. De economische analyse van het project leidde echter niet tot een positief besluit over de verwezenlijking ervan via het DRFM-programma. De NMBS zal niettemin blijven samenwerken met het DRFM-programma in de vorm van een netwerk voor het delen van expertise en beste praktijken, bijvoorbeeld door modellen van bestekken, berekeningsmethodologieën, etc. uit te wisselen.

Voor Infrabel worden investeringen in nieuwe gebouwen en grote renovaties begroot in het meerjareninvesteringsplan dat samenvalt met het beheerscontract 2023-2032. Dit plan bevat ook een specifiek budget voor de verduurzaming van de gebouwen en de optimalisatie van HVAC-prestaties (gezamenlijk begroot op 26 miljoen euro voor de gehele periode van 2025 tot 2032).

Voor hernieuwbare energie, zie de acties die in het kader van REDII voor tractie-energie worden overwogen.

BKG-impact

Deze routekaart beoogt de vermindering van de uitstoot van CO<sub>2</sub>. De vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot moet worden berekend op basis van de energiebesparingen die met behulp van de energiekadasters worden vastgesteld. Deze ramingen zijn nog niet beschikbaar.

Infrabel en de NMBS zijn verplicht om de koolstofimpact van hun activiteiten (gebouwen inbegrepen) te actualiseren en te publiceren.<sup>50</sup>

Voor gebouwen met airconditioning nemen NMBS en Infrabel ook alle eventuele lekken van koelgassen in hun scope 1 op.

<sup>49</sup> Een van de laadpalen is slechts met één laadpunt uitgerust. Alle andere hebben 2 laadpunten.

<sup>50</sup> Artikel 101 van het openbaredienstcontract van de NMBS, artikel 67 van het performantiecontract van Infrabel en de CSRD-richtlijn.

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 nog aanhoudende geopolitieke crisis.
Andere nagestreefde effecten	De routekaart zal ook het comfortniveau van de stations en de gebouwen van de NMBS en Infrabel verbeteren. Ze bevordert de vernieuwing van de infrastructuren en de technologische innovatie.
Indirecte gevolgen (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.
Hinderpalen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekruteringsproblemen om vertrekkende medewerkers te vervangen op een arbeidsmarkt met een enorme vraag naar technische profielen.</li> <li>- Toename van het aantal shiften in nagenoeg alle werkplaatsen van de NMBS, de nachtshiften hebben een impact op het verbruik van elektriciteit en verwarming.</li> <li>- Verhoging van de prijzen van bouwmaterialen is nadelig voor de uitvoering van de geplande investeringen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexiteit van de monitoring van de gewestelijke wetgeving, er moeten knopen worden doorgemaakt voor de budgetten en naargelang de beschikbaarheid van middelen.</li> <li>- De exacte definitie van koolstofneutraliteit of energieneutraliteit moet worden verduidelijkt, net als de uitzonderingen die van toepassing kunnen zijn op gebouwen met specifieke activiteiten zoals die van de NMBS (bv. stations en werkplaatsen).</li> </ul>
Vooruitzichten	<p>De huidige geopolitieke crisis drijft de energieprijzen op en zet de kwestie van energieafhankelijkheid opnieuw op de agenda.</p> <p>In deze context lijkt de vermindering van het niet-tractiegebonden energieverbruik meer dan ooit noodzakelijk.</p> <p>In de beslissing van de ministerraad van 18 maart 2022 werd sterk de nadruk gelegd op energie-onafhankelijkheid en innovatieve oplossingen. Er werden twee fases toegevoegd aan de routekaart: de fase inzake het <i>demand side management</i> en de fase inzake het zoeken naar financiering.</p> <p>Wat fase 1 betreft, ligt de strategie voor de gebouwen van de NMBS nog niet vast.</p>

Warmtenetten en geothermische energie zijn pistes die de NMBS momenteel onderzoekt voor haar werkplaatsen en grote stations. Er moet ook een strategie worden opgesteld voor gebouwen die nog steeds mazout gebruiken (bv. niet noodzakelijk overschakelen van mazout naar gas, maar meteen een overschakeling naar warmtepompen overwegen).

Wat fase 6 betreft, bereidt de NMBS een nieuwe concessie voor de uitrol van een laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Het bestek moet nog worden geschreven en zal de geldende wettelijke voorschriften bevatten. De NMBS is van plan om laadpunten met een "smart charging"-functie in te zetten.

Infrabel van zijn kant zal vooruitgang boeken in de elektrificatie van zijn dienstvoertuigen door gaandeweg de nodige laadinfrastructuur te installeren, vooral dan in de logistieke infrastructuurcentra.

Infrabel onderzoekt ook de mogelijkheid om een structurele samenwerking met de NMBS op te zetten voor de laadinfrastructuren voor voertuigen.

Het ETS2-systeem (dat gebouwen opneemt in een emissiehandelssysteem) en de nieuwe EPB-richtlijn (over de energieprestaties van gebouwen) zullen

respectievelijk een financiële impact en een impact op het vlak van de te behalen milieuprestaties hebben.

## 5.C Regie: Vermindering van de oppervlakten

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "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."</li> <li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur</li> </ul>
Doelstellingen	Vermindering van de vloeroppervlakte: de doelstelling omvat de vrijgave van 1.000.000 m <sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte gedurende de periode 01.01.2015 - 31.12.2025.

Beschrijving	<p>Meer toewerken naar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verkopen/onteigeningen door derden/het bezwaarde zakelijk recht ten gunste van derden via het Federaal Comité tot Aankoop van onroerende goederen (FCA);</li> <li>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);</li> <li>3. (onder)verhuur aan derden (openbare en particuliere organisaties);</li> <li>4. Meer toewerken naar de opstelling en uitvoering van masterplannen (MP) (doorgaans van geografische aard) om meer ruimte vrij te maken;</li> <li>5. bewustmaking van de klant: minder oppervlakte innemen (ten minste tot de norm van 13,5 m<sup>2</sup> OA + LSA per gVTE), de 'New Way of Working' (NWOW) bevorderen.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (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.</li> </ul> <p>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 jaren zullen ook andere Brusselse masterplannen worden ontwikkeld.</p> <p>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 energiefactuur en bureauoppervlakte.</p>
Uitvoering	<p>Om de bovengenoemde acties te kunnen uitvoeren is een actieplan per deelproject nodig, dat vervolgens moet worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- door de 'lokale' werknemers (voor (1), (2), (3) en (4)) onder leiding van de betrokken Project Manager Immo;</li> <li>- door de medewerkers die instaan voor de uitwerking van de masterplannen (voor (4)), onder leiding van de AD Strategie en Vastgoedbeheer;</li> </ul>	Tijdschema	<p>De geplande stappen zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het masterplan FinTo - NoGa (1.1.2022-31.12.2028)</li> <li>- Unia-Mirya (1.1.2022-31.12.2022)</li> <li>- Justitie - Waterloolaan 76 (1.1.2021-31.12.2021)</li> <li>- MP FOD Justitie (1.6.2022-31.12.2026)</li> <li>- De Munt (1.1.2021-31.12.2022)</li> <li>- De Raad van State (1.1.2021-31.12.2021)</li> <li>- Sciensano (31.03.2021-14.09.2022)</li> </ul> <p>Moebius (tijdschema nog uit te werken)</p>

## 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 m<sup>2</sup> aan oppervlakte tussen 2015 en 2025. De evaluatie begin 2022 vertoont een daling van de totale portefeuille met 716.591 m<sup>2</sup>.

In 2023 is een analyse aangevat met als doel de data over oppervlaktewijzigingen op basis van de lijsten Artikel 19 te verfijnen wat onder andere inhoudt dat enkel (vermoedelijk) verwarmde oppervlaktes in rekening gebracht worden; de analyse bestrijkt tevens de periode waarover reeds gerapporteerd werd.

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. Dit resultaat moet echter worden genuanceerd, omdat de eerste resultaten op het gebied van vermindering het gemakkelijkst zijn. Bovendien is een belangrijk deel van deze oppervlaktevermindering afkomstig van gebouwen

die aan de gemeenschappen en gewesten worden overgedragen.

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 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> vastgesteld (met inbegrip van de hierboven reeds vermelde 204.008 m<sup>2</sup>). 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: het masterplan werd vereenvoudigd en aangepast. De voorgestelde NWoW inrichting in North Galaxy



vereiste een installatie van een sprinklerinstallatie wat een meerkost betekende van om en bij de 15 MIO euro. Samen met de klanten werd daarom beslist dat er enkel een transitie naar NWoW 'light' zou worden toegepast. De te verlaten oppervlakte blijft dan weer dezelfde en deadlines werden nog iets korter om de einddata van de contracten te respecteren. Verwacht einde van de werken: 31/12/2026.

- Verhuis Unia/Mirya naar Eurostation: verhuis afgerond
- Verhuisbewegingen Justitie – Waterloolaan 76: 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 goedgekeurd. De werken voor dit masterplan worden ondertussen opgestart en aanbesteed. De einddatum van het contract Bordet zal worden gerespecteerd, zijnde 31/03/2026.
- De Munt/Pacheco 32: huurcontract Pacheco 32 wordt vervroegd opgezegd naar aanleiding van onderhandelingen met Fedimmo. Hierdoor wordt 13.566 m<sup>2</sup> opgezegd.
- Raad Van State: gebouw Wetenschapsstraat 37 werd opgezegd.

- Verhuis Sciensano naar Eurostation: huurcontract van complex Pasteur Kroon in de Kroonlaan werd beëindigd. Hierdoor kan 1.868 m<sup>2</sup> worden opgezegd. Verhuis is afgerond.

- Verlaten van North Gate: FOD Economie en FOD Justitie: bepaalde diensten verhuizen naar Moebius (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.

Update 2024: Ondertussen werd het contract van North Gate verlengd aangezien de werken langer zouden duren dan voorzien. Er werd echter een onderscheid gemaakt tussen de werken voor de diensten die naar Moebius verhuizen (nieuwe planning: gebouw te verlaten tegen 30/06/2028) en de diensten van FOD Economie en Metrologie (gebouw te verlaten tegen 30/06/2030).

- Regentschapstraat 61 (toegevoegd in 2024): De diensten van Justitie zullen het gebouw verlaten tegen medio 2028. Het huurcontract zal met 3 jaar worden verlengd (loopt momenteel tot 28/02/2025), daarna wordt het contract opgezegd. Goed voor 14k m<sup>2</sup> extra besparing.

In het algemeen zijn de einddata van de huurovereenkomsten reeds vastgesteld. Voor de

	<p>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).</p>
BKG-impact	<p>De cijfers in de routekaart hebben betrekking op de doelstellingen inzake BKG (ton CO<sub>2</sub>-equivalent).</p> <p>Voor 2023 wordt er een daling van 0,462 kton/CO<sub>2</sub> eq ingerekend, voor 2025 gaat het om 0,678 kton/CO<sub>2</sub> eq en voor de periode van 2026 tot en met 2030 gaat het om 3,094 kton/CO<sub>2</sub> eq.</p> <p>De vermindering van de uitstoot van BKG in 2026-2030 zijn totale besparingen voor de volledige periode (1.242 TCO<sub>2</sub> in 2026, 291 TCO<sub>2</sub> in 2027, 1.264 TCO<sub>2</sub> in 2028 en 290 TCO<sub>2</sub> 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 TCO<sub>2</sub>. Een evaluatie van de vordering van het bereiken van dit objectief dient nog opgesteld te worden.</p>

	<p>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 m<sup>2</sup> (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 TCO<sub>2</sub>).</p> <p>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.</p>
Energie-impact	<p>Wordt vermeld in de verschillende routekaarten, maar er is nooit een kwalitatieve noch kwantitatieve evaluatie van verricht.</p>
Andere beoogde effecten	<p>Wordt vermeld in de verschillende routekaarten, maar er is nooit een kwalitatieve noch kwantitatieve evaluatie van verricht.</p>
Indirecte impact (op	<p>Binnen het korte tijdsbestek dat ons wordt gegund, kan geen gedetailleerde analyse worden verricht. We</p>

sociaal, milieu- en economisch vlak)	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	<p>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 gevangnissen 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.</p> <p>De veelheid aan projecten en inspanningen die aan de Regie en zijn klanten wordt gevraagd, zorgt er ook voor dat de middelen (zowel budgettair als menselijk) nog meer verspreid worden en dat er mede daardoor soms lastige keuzes moeten gemaakt worden om te bepalen welk project voorrang heeft op andere. Daardoor schuiven deadlines soms ook wat op en moeten contracten alsnog beperkt verlengd worden.</p> <p>Bovendien is er ook steeds een kans dat politieke beslissingen een negatieve impact hebben op de</p>

	oppervlakte. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om nieuwe initiatieven, gaat het vaak net om bijkomende oppervlakte, gebaseerd op een politieke beslissing (zoals bv de oprichting van Detentiehuisen, opvang van Oekraïners, enz.) Dit maakt het soms moeilijk voorspelbaar om de evolutie van oppervlaktes te schatten.
Vooruitzichten	

## 5.D Regie: Installatie van zonnepanelen

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "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."</li> </ul>

	- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> 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 m <sup>2</sup> (te vermenigvuldigen met 7 operationele diensten) met een geraamde gemiddelde productie van 900 MWh per externe dienst. De doelstelling van 42.000 m <sup>2</sup> komt overeen met 7,140 MWp (170Wp/m <sup>2</sup> paneel).

#### 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/m<sup>2</sup> bouwlaagoppervlakte voor alle projecten en 60 kWh/m<sup>2</sup> vloeroppervlakte voor projecten die moeten voldoen aan de norm 'passief plus' (tenzij de hoeveelheid van 20 kWh/m<sup>2</sup> 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

Voorbereiding 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 ontwerpfasen 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.

De geplande uitvoering van 2,3 MWp capaciteit begin 2024, onderdeel van de 6,5 MWp aan lopende studies, is vertraagd. Er is op dit moment slechts voor 1,3 MWp in uitvoering of uitgevoerd van deze dossiers. Dit komt voornamelijk door administratieve vertragingen. Daarnaast staat 1 groot project on hold wegens budgettaire behoedzaamheid. De cijfers op dit moment zijn als volgt:

Fase	Vermogen
in studie en/of voorbereiding	11.991 kWp
Besteld of in uitvoering	1.008 kWp
Uitgevoerd en/of opgeleverd	329 kWp
Andere	174 kWp
TOTAAL	13.504 kWp

Er wordt voorzien om ten minste 3.300 kWp te installeren tegen juni 2025.

BKG-impact	Het project zou moeten leiden tot een vermindering van 1 638 ton CO <sub>2</sub> 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 gevangnissen

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen</li> </ul>

	<p>2040. Hierbij wordt prioritair een meerjarig investeringsplan opgesteld voor het energiezuinig maken van de eigendomsgebouwen van de Federale Staat."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur</li> </ul>
Doelstellingen	<p>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 aftandse infrastructuur te vervangen en te renoveren en om een aantal penitentiaire inrichtingen 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. In 2018 is op het thema internering besloten om 3 Forensische Psychiatrische Centra (FPC) te bouwen: in Waver en Paifve en een lang verblijf in Aalst. In juli 2023 werd beslist om de</p>

	<p>DBFM-gevangenis in de regio Luik te plaatsen op het terrein van Paifve, dat al toebehoort aan de RDB van Paifve, in plaats van de Inrichting tot bescherming van de maatschappij (IBM) van Paifve. Deze instelling zal worden gesloopt na de verhuizing naar het Forensisch Psychiatrisch Centrum (FPC), dat ook gepland is op het terrein onder DBFMO-contract. Er werd ook een Masterplan III bis gevalideerd, dat onder meer de bestemmingswijziging van de inrichting van Verviers omvat, van een penitentiaire inrichting naar een wettelijk gesloten centrum.</p>
Beschrijving	<p>Vervanging van meerdere bijzonder verouderde gevangenissen 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 m<sup>2</sup> in vergelijking met een totale gevangenisoppervlakte van ongeveer 86.500 m<sup>2</sup> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Oud Dendermonde" (ongeveer 8.150 m<sup>2</sup>) moet worden vrijgegeven voor "Nieuw Dendermonde"</li> </ul>

(MP1): beschikbaarheidsattest ondertekend op 28/10/2022. Uiteindelijk werd het oud Dendermonde in mei 2024 heropend na enkele werken in afwachting van de opening van het toekomstig FPC van Aalst.

- De Begijnenstraat Antwerpen (ongeveer 22.000 m<sup>2</sup>) zou moeten vrijkomen voor "Nieuw Antwerpen" (MP2): De ondertekening vond eind 2023 plaats en de werkzaamheden zijn in volle gang. De site zal naar verwachting in april 2026 opengaan. Tegelijk werd beslist dat de gedetineerden van Hoogstraten zullen worden overgebracht naar de voormalige gevangenis in Antwerpen tot Hoogstraten definitief is vervangen. De Regie zal de nodige onderhoudswerken uitvoeren in de Antwerpse gevangenis tot de opening van het CDL met 300 plaatsen in Vlaanderen, dat zal worden gebouwd.
- Vorst werd gesloten naar aanleiding van de opening van Haren. Sint-Gillis zou eind 2024 voltooid moeten zijn en Berkendael zou worden gesloten na de opening van Haren, maar werd een detentiecentrum voor Brussel.
- Dinant (ongeveer 3.000 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>) zou moeten worden vrijgegeven voor een nieuwe

gevangenis in Verviers en een andere gevangenis in Paifve, die op haar beurt op de afbraak van de EDS van Paifve wordt gebouwd, (vervangen door het FPC van Paifve) (MP3): de huidige situatie trekt de bestemming van Verviers in twijfel, maar het zou een gevangenis kunnen blijven. Dit betekent dat beschikbaarheid niet is voorzien vóór 2032 voor Verviers en Paifve.

Hoewel de veiligheidseisen geavanceerder zijn in de nieuwe gevangenissen dan in oude inrichtingen en deze nieuwe gevangenissen 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. Voor nieuwe vestigingen sinds deze in Vresse-sur-Semois en Leopoldsburg is een document opgesteld met de sancties voor het niet naleven van de energieverplichtingen.

Uitvoering	
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dendermonde (28/10/2022)</li> <li>- Antwerpen (april 2026)</li> <li>- Haren (01/09/2022)</li> <li>- Vresse sur Semois (najaar 2028)</li> <li>- Leopoldsburg (2029)</li> </ul>



- Verviers (2032)
- Paifve (2032)

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

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

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 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.

Het project Leopoldsburg, dat vroeger parallel liep met het project Vresse-sur-Semois, heeft vertraging opgelopen door een probleem met het plan PRUP, waardoor de bouw minstens een jaar werd uitgesteld ten opzichte van Vresse-sur-Semois.

Wat de gevangenis van Verviers betreft, is de planning uitgesteld tot 2031 in plaats van 2028 wegens personeelsgebrek en de prioriteit die wordt gegeven aan de forensische psychiatrische centra evenals de verandering van gebruik in Masterplan III bis, die moet worden herzien. De lancering van de procedure wordt op haar beurt uitgesteld zodra de nieuwe legislatuur wordt aangesteld, aangezien de bestemming opnieuw zal worden besproken en we ons in een periode van budgettaire voorzichtigheid bevinden.

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

	<p>7/07/2023. Door personeelsgebrek kan het project momenteel echter niet onmiddellijk worden opgestart. De eerste stap zal een consultancycontract zijn, mogelijk in de loop van 2024, gevolgd door een DBFM-contract.</p> <p>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.</p>
BKG-impact	<p>Zodra het volledige project is uitgevoerd (dus vanaf 2028), wordt een reductie van 1.284 ton CO<sub>2</sub> 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.</p> <p>Op basis van het huidige verbruik van bestaande gevangenissen en recent gebouwde gevangenissen is er een reductie van het gasverbruik met 62% (-177 kWh/m<sup>2</sup> of -41,85 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> bespaard). Er zal echter rekening moeten worden gehouden met de toename</p>

	<p>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).</p>
Energie-impact	<p>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.</p>
Andere beoogde effecten	<p>Zie Uitvoering 5C</p>
Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>Zie Uitvoering 5C</p>
Ondervonden moeilijkheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockbreuken, prijsstijgingen, vertragingen</li> <li>- Adviezen bij goedkeuringsprocedures die leiden tot ontwerpwijzigingen. Bijkomende klantenbehoeften die ook veranderingen vereisen (aanpassen parkeerwensen, etc.).</li> <li>- Lange goedkeuringsprocedures, prijsinflatie na Covid 19, oorlog in Oekraïne</li> </ul>

Vooruitzichten | Zie Uitvoering 5C

## 5.F Regie: Relighting

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NEKP/FEKP:</b> koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li><li>- <b>Regeerakkoord:</b> "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."</li><li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur</li></ul>
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 CO<sub>2</sub>-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 energieverblindend 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 grotendeels 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. Er is een nieuwe raamovereenkomst voor elektriciteit opgesteld die in de loop van 2024 zal worden gepubliceerd, wanneer het eerste contract afloopt.

	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwezenlijking van de opgestarte projecten en aanwerving van extra personen voor de uitvoering van de projecten (01.01.2021-31.12.2021).</li> <li>- 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).</li> <li>- 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).</li> <li>- 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).</li> </ul>

## 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 1.210 kEUR uitgetrokken, en werd daadwerkelijk 1.277 kEUR vastgelegd.

Voor 2022 vermeldde de actie in het NEKP een bedrag van 2.400 kEUR. Uiteindelijk werd 772 kEUR toegewezen aan 19 uitgevoerde projecten. In 2023 werd een versnelling gerealiseerd: er zijn 24 projecten gestart, waarvoor 2.102 kEUR is toegewezen.

	<p>Voor 2024 is een vastlegging van 4321 kEUR gepland voor 37 projecten, waarvan 777 kEUR al is vastgelegd.</p> <p>Voor 2025 zijn er al plannen om nog eens 18 projecten uit te voeren voor een totaal van 3064 kEUR. De eerst 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. Er wordt uitgegaan van maximaal 2 miljoen EUR per jaar, gelet op de huidige middelen van de Regie.</p>
BKG-impact	Er wordt rekening gehouden met een daling van 0,297 kt CO <sub>2</sub> -equivalent voor de oefeningen van 2021 tot 2023 en van 0,841 kt CO <sub>2</sub> voor de periode van 2021 tot 2025. Er zal nog 0,318 ton CO <sub>2</sub> bespaard moeten worden in de jaren 2026 tot 2030 om het doel van 1,151 ton CO <sub>2</sub> besparing per jaar te bereiken.
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

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "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."</li> <li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie van openbare infrastructuur</li> </ul>

Doelstellingen	<p>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).</p>
Beschrijving	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kantoorgebouwen: bereiken van een bijna neutraal energieverbruik en halvering van het energieverbruik van de HVAC-installaties (ventilatie en airconditioning) tegen 2040;</li> <li>- beschermde gebouwen: verlaging van het energieverbruik van de HVAC-installaties met 1/8 tegen 2040;</li> <li>- 'special purpose'-gebouwen (gebouwen met specifieke functies, zoals kazernes of gevangenis): verlaging van het energieverbruik van de HVAC-installaties met 1/4 tegen 2040.</li> </ul>

	<p>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. Er zal prioriteit worden gegeven aan het auditen van gebouwen die veel energie verbruiken of waar een renovatieproject is geïdentificeerd. Het auditen van alle complexen is echter niet haalbaar (personele en budgettaire middelen) en ook niet geschikt (vastgoedstrategieën, planning van de werkzaamheden, gehuurde complexen, recente gebouwen, geklasseerde gebouwen, enz.)</p>
Uitvoering	<p>Elk project voor een nieuw gebouw moet minstens voldoen aan de gewestelijke eisen inzake energieprestaties. De Regie der Gebouwen heeft strengere specifieke eisen ingevoerd 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.</p> <p>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</p>

gebouwenbestand te verbeteren, zal de Regie der Gebouwen de isolatie van de gebouwen die zij in eigendom heeft, verbeteren. Dit zal gebeuren waarbij rekening wordt gehouden met de huidige personeelscapaciteit van de Regie der Gebouwen.

Een raamovereenkomst is in uitvoering om een reeks prioritaire acties vast te stellen en zo nieuwe projecten op te zetten en te werken aan het volledige gebouwenpark.

Dankzij de renovatieprojecten gestart in 2019 en bij 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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voorbereiding van de pilootprojecten en van de instrumenten voor het vervolg (01.01.2021-31.12.2021): fase beëindigd</li><li>- Kadastrering van het gebouwenpark (01.01.2022-30.09.2022): in uitvoering</li><li>- Continue uitvoering van audits, projecten, verbeteringen en feedback uit het werkveld (01.01.2022-01.01.2030): in uitvoering</li></ul>
------------	--

## 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, afhankelijk van de regio. 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 31/12/2025.

Wat de raamovereenkomst voor de uitvoering van energie-audits 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 werden in september 2023 geplaatst. Hoewel de budgetten grotendeels zijn verkregen, moeten de teams worden versterkt om deze energie-audits op te volgen, anders zal het niet mogelijk zijn om het geplande tempo aan te houden. Bovendien lijkt het niet aangewezen om het volledige patrimonium van de Regie te auditeren, maar om zich te concentreren op energie-intensieve gebouwen in eigendom van de Regie, voorafgaand aan renovaties.



	<p>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 investeringsprogramma en in het meerjarige investeringsplan zijn opgenomen.</p>
BKG-impact	<p>Voor de periode van 2024 tot en met 2040 wordt uitgegaan van een afname van 3,76 kton CO<sub>2</sub>-equivalent per jaar.</p> <p>Na voltooiing van het gehele project (d.w.z. vanaf 2040) wordt een reductie van 59.860 ton CO<sub>2</sub> 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.</p>

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

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Vincent Van Peteghem, Georges Gilkinet, Ludivine Dedonder en Mathieu Michel
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> Koolstofneutrale federale gebouwen in 2040 (50% in 2030)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> "De regering zal binnen het kader van het interfederaal investeringsplan</li> </ul>

	<p>bekijken hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid kunnen realiseren tegen 2040."</p> <p>- <b>Beleidsverklaring van minister Van Peteghem:</b>          "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."</p>	<p>NMBS en Infrabel zullen uiteindelijk niet deelnemen aan het DRFM-programma wegens hun eigen financieringsméchanisme dat buiten staatschuld beschouws wordt. De geplande renovaties zijn aanzienlijk. Het gaat zowel om lichte, middelzware en zware ingrepen, om voldoende impact te hebben.</p>
Doelstellingen	<p>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 beheerders, namelijk de Regie der Gebouwen, Defensie, de NMBS en Infrabel.</p>	<p>Beschrijving</p> <p>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 beheerders, met name de Regie der Gebouwen en Defensie.</p> <p>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</p>

	<p>overheidsfinanciën (optimalisatie van de impact op de overheidsschuld). Voor deze DRFM-operaties heeft ze de FPIM en de beheerders van gebouwen belast met de invoering van dit programma.</p>
Uitvoering	<p>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 bestaat uit een externe expert en een projectmanager van elk van de rechtstreeks betrokken partijen: de FPIM, de Regie der Gebouwen en Defensie.</p> <p>De implementation unit zal de DRFM-structuur in twee fasen ontwikkelen. Deze fasen zijn vastgelegd in een eerste routekaart.</p> <p><b>Fase 1:</b> Ontwerpfase (oorspronkelijk uit te voeren in 6 maanden maar heeft uiteindelijk 1 jaar en 8 maanden genomen): 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).</p>

	<p><b>Fase 2:</b> Implementatiefase (6-12 maanden in eerste instantie geschat maar zal 18 à 24 maanden duren): 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.</p>
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Voorbereiding van de opdracht na de ministerraad (juli-oktober 2021)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Gunning van het bestek (oktober 2021-februari 2022)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> Fase I DRFM (initiële planning: februari-december 2022. Definitieve planning: april 2022 tot januari 2024)</li> <li>- <b>Stap 4:</b> Fase II DRFM (initiële planning: december 2022-december 2023. Definitieve planning: januari 2024 tot december 2025)</li> </ul>

### Uitvoering

Voortgang van de uitvoering	<p>Fase 1 van de DRFM werd in januari 2024 afgesloten.</p> <p>Op basis van de beslissing van de ministerraad van 19 januari 2024 neemt SFPIM momenteel in</p>
-----------------------------	---

samenwerking met de betrokken partijen (Regie der Gebouwen en Defensie) de nodige maatregelen voor de uitvoering van het DRFM-programma. De ministerraad heeft het gedetailleerde investeringsplan goedgekeurd en zal bij de aanstelling van de Contract Facilitator beslissen over de concrete budgettaire kalender en de opname ervan in de meerjarenbegroting. Vanaf 2026 wordt de budgetkalender jaarlijks herzien en indien nodig aangepast. De audit, die een analyse van de Value for Money-methodologie omvat, zal jaarlijks via de Inspectie van Financiën en de ministerraad gaan. De ministerraad heeft ingestemd met de lancering van overheidsopdrachten voor de twee startclusters.

De huidige werkzaamheden bestaan uit het opstellen van de aanbestedingsdocumenten voor de aanwijzing van de private partner (de zogenaamde "contract facilitator"). Deze documenten moeten alle governance-elementen bevatten, evenals de onderliggende EPC- en PPS-contracten. Tegelijkertijd wordt de structurering van de financiering ontwikkeld op basis van de concepten die tijdens de ontwerpfase werden gedefinieerd.

Het Defensieprogramma dat in januari 2024 door de ministerraad is gevalideerd, voorziet in de aanbesteding van 24 DRFM-clusters voor een investering van € 2,24 miljard (inclusief btw) in

grondige (21 clusters), middelgrondige (2 clusters) en lichte (1 cluster) renovatiewerkzaamheden. Dit programma omvat 30 militaire kwartieren, bestaande uit 2.328 gebouwen met een oppervlakte van 2.261.122 m<sup>2</sup>, wat neerkomt op 53% van de gebouwenvoorraad van Defensie, maar goed is voor 75% van de operationele kosten aan energie- en servicekosten. Aan het einde van de renovatiewerken zou het energieverbruik dalen van 342 GWh naar 51 GWh (85% reductie), de uitstoot van broeikasgassen zou dalen van 93,5 naar 26 KTeq.CO<sub>2</sub> (72% reductie) en de energiekosten zouden dalen van 39,33 naar 8,36 miljoen euro (79% reductie). Gedurende de looptijd van het programma (43 jaar) zou de investering een cumulatieve besparing op de energiekosten van de betrokken portefeuille opleveren van 2,660 miljard EUR, d.w.z. een verlaging van de energiekosten met 70% over de betrokken periode. Deze besparing zou toelaten om 51% van de operationele kosten van het DRFM-programma (DRFM-royalty's) te dekken. De extra kosten zullen worden gedekt door een dotatie aan de PubCo door de federale overheid.

Het programma Regie der Gebouwen, dat in januari 2024 door de ministerraad is gevalideerd, voorziet in de aanbesteding van 18 DRFM-clusters voor een investering van 913 miljoen euro (inclusief btw) in grondige (7 clusters), middelgrondige (4 clusters) en

lichte (8 clusters) renovatiewerken. Dit programma omvat 258 gebouwen met een oppervlakte van 967.353 m<sup>2</sup> die worden gebruikt door de FOD Justitie (52%), de Federale Politie (22%), Fedasil (6%), de Europese instellingen (5%) en diverse andere klanten (15%). Aan het einde van de renovatiewerken zou het energieverbruik dalen van 180,91 GWh naar 66,88 GWh (63% reductie), de uitstoot van broeikasgassen zou dalen van 47,07 naar 25,53 KTeq.CO<sub>2</sub> (46% reductie) en de energiekosten zouden dalen van 21,62 naar 9,23 miljoen euro (57% reductie). Gedurende de looptijd van het programma (40 jaar) zou de investering een cumulatieve besparing op de energiekosten voor de betrokken portefeuille opleveren van 955,24 miljoen EUR (waarvan 774,64 miljoen EUR contractueel), d.w.z. een verlaging van de energiekosten met 52% over de betrokken periode. Deze besparing zou toelaten om 44% van de operationele kosten van het DRFM-programma (DRFM-royalty's) te dekken. De extra kosten zullen worden gedekt door een dotatie aan de PubCo door de federale overheid.

De militaire site in Burcht (11de Bataljon Genie) werd gekozen als startcluster. Het is een middelgroot kwartier bestaande uit 72 gebouwen met een oppervlakte van 79.252 m<sup>2</sup>, waarvan 36 gebouwen met een totale oppervlakte van 40.000 m<sup>2</sup> aan grondige renovatie toe zijn. De energieaudit die door

de consultants is uitgevoerd, wijst op een middelzwaar renovatiepotentieel voor een investeringsbedrag van € 56 miljoen, wat het mogelijk zou maken om een jaarlijkse besparing van primaire energie van 2,9 GWh (-51%) te realiseren, wat overeenkomt met een financiële besparing van € 270.795 (-58%). De CO<sub>2</sub>-besparing zou 721 tCO<sub>2</sub>/jaar bedragen (-76%).

De Regie heeft de site van de Raad van State geïdentificeerd als een startcluster. Dit terrein bestaat uit vijf gebouwen, waaronder een volledig geklasseerd pand (het Hotel Lowenstein), een gedeeltelijk geklasseerd pand (paleis van Assche) en drie iets recentere, niet geklasseerde gebouwen uit 1954 en 1981. Het betreft voornamelijk administratieve gebouwen met een totale oppervlakte van ongeveer 30.000 m<sup>2</sup>. Gezien het hybride karakter van de site (in termen van bescherming en ouderdom), zal een project worden geïmplementeerd dat een lichte of matig lichte renovatie voor beschermde gebouwen combineert met een middelgrondige of grondige renovatie voor de recentere gebouwen.

BKG-impact

De renovatie van de 2,5 miljoen m<sup>2</sup> zal de uitstoot van broeikasgassen (CO<sub>2</sub>) aanzienlijk verminderen (zie hierboven). Bovendien zal het gebruik van materialen

	uit sectoren van de circulaire economie de broeikasgasimpact van renovaties beperken.
Energie-impact	Door de renovatie van de 2,5 miljoen m <sup>2</sup> zal het energieverbruik in de betrokken gebouwen met gemiddeld 70% dalen.
Andere beoogde effecten	Derdebetalersprincipe: een deel van de investering wordt gedekt door energiebesparingen.  De ontwikkeling van de DRFM-structuur beoogt ook SEC-neutraal te zijn.
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 is gericht op het bevorderen van de productie van hernieuwbare energie, zowel op elektrisch niveau als voor verwarmingsbehoeften (warmtenetten die met name worden aangedreven door geothermische energie) en energiegemeenschappen.
Ondervonden moeilijkheden	Voor de SEC-neutraliteit is een advies van de ICN nodig, dat nog in behandeling is.

#### Vooruitzichten

In 2024: de eerste 2 projecten (startclusters) zullen gepubliceerd worden.  
Eind 2025: de uitvoeringsfase van de DRFM-structuur wordt afgerond.

## Werking van overheidsbedrijven

### 6.A Ecologisch rijden

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Ludivine Dedonder
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP, FEKP:</b> Vergroening van de besturen en de overheidsbedrijven</li> <li>- Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht: Energie-efficiëntie</li> </ul>
Doelstellingen	<p>Deze routekaart streeft een tweevoudig doel na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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%.</li> <li>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</li> </ol>

	<p>worden voor de onderneming ter beschikking gesteld via een boordtabel.</p> <p>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.</p>
Beschrijving	<p>De routekaart bevat twee acties:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opleiding van de bestuurders van Defensie op het vlak van ecodriving</li> <li>2. Follow-up van het rijgedrag van de bestuurders van Defensie.</li> </ol> <p>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.</p>

Uitvoering	<p>Bij gebrek aan personeel bestaat er geen overeenkomstige dienst binnen het Movement &amp; Transport Control Center (MTCC).</p> <p>Defensie is van plan deze taak uit te besteden. 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 toegewezen.</p>
Tijdschema	Geschrapt

### Uitvoering

Voortgang van de uitvoering	<p>Door een gebrek aan personeel bestaat er geen overeenkomstige dienst binnen het MTCC. Het ontbreekt Defensie bijgevolg aan expertise om dit project uit te voeren. Bovendien neemt de relevantie van dit project op het vlak van CO2 besparing gradueel af omwille van de lopende verduurzaming van de vloot van niet-operationele voertuigen.</p> <p>Eco-driving werd opgenomen in het vormingspakket van de chauffeurs. Stap 2 werd daardoor deels gerealiseerd. Het effect hiervan op het rijgedrag van de chauffeurs, waarvan slechts een deel deze rijlessen bij Defensie volgt, is echter niet vast te stellen.</p>
-----------------------------	--

BKG-impact	Door een vermindering van het brandstofverbruik aan te moedigen, beoogt de routekaart de vermindering van de uitstoot van CO <sub>2</sub> .
Energie-impact	Volgens de oorspronkelijke raming zou door ecodriving tussen 25 en 65 ton brandstof kunnen worden bespaard. Door wijzingen in het voertuigenpark van Defensie (verduurzaming niet operationele voertuigen) is het echter twijfelachtig dat deze impact nog dezelfde is.
Andere beoogde effecten	
Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	De ontwikkeling van het ecologisch verantwoord rijden is gericht op de vermindering van de uitstoot van CO <sub>2</sub> (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 (SDG 3).
Ondervonden moeilijkheden	Het voornaamste obstakel is het gebrek aan personeel en expertise. Een uitbesteding kan een deel van de oplossing bieden, maar er zijn nog geen stappen in die richting ondernomen.

Vooruitzichten

Er worden geen verdere stappen meer genomen in uitvoering van dit project.

## 6.B Duurzame overheidsopdrachten: aanzet tot een koolstofarme omslag van de economie

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Petra De Sutter Alexander De Croo
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP/FEKP:</b> 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.).</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> De federale overheid geeft het goede voorbeeld en neemt de principes van een circulaire economie mee in haar openbare aanbestedingen.</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Ontwikkeling van een duurzamer federaal aankoopbeleid (nota aankoopbeleid 2021-2023) (continu).</li> <li>- <b>Stap 2:</b> 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)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> actualisering van a) de instrumenten die ter beschikking staan van de federale openbare aankopers op het gebied van duurzame</li> </ul>

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 prioritaire productsegmenten gestandaardiseerde clausules kunnen kiezen voor 'prioritaire' aankopen (continu).

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Stap 1 werd uitgevoerd 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). 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. Voor de transversale aankoopdomeinen die in 2024 toegewezen werden aan de aankoopcentrale van FOD Beleid en Ondersteuning (FORCMS), werden in volgende gemeenschappelijke overeenkomsten rekening gehouden met duurzame aspecten: "levering van bureelbenodigheden", "Raamovereenkomst voor mobiele apparaten (GSM, smartphones en tablets)", "Overheidsopdracht voor de concessie van snack- en drankautomaten", "levering van papier, enveloppen en papierenartikelen", "levering van rekken" en "levering van onderhoudsproducten"

Stap 2 is niet afgerond binnen de termijn die is vastgesteld in het tijdschema. 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). Samen met het FIDO en KU Leuven (HIVA), werd in 2023 een analyse van de federale aankopen uitgevoerd op het vlak van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Dit resulteerde in oktober 2023 tot een voorstel van

“urgentielijst”. De lijst verwijst naar verschillende producten en diensten waaraan een hoge aandacht voor maatschappelijk verantwoord aankopen zal gekoppeld worden. De resultaten van de studie werden in 2024 gepubliceerd op [www.gidsvoorduurzameaankopen.be](http://www.gidsvoorduurzameaankopen.be). FIDO en FOD Beleid en Ondersteuning hebben samen met KU Leuven (HIVA) eveneens fiches uitgewerkt die informatie dienen te verlenen over het duurzaam aspect van bepaalde categorieën. De fiches, die betrekking hebben op de top 10 van de urgentielijst, werden eind februari 2024 afgewerkt. Deze werden eveneens in de lente van 2024 gepubliceerd op de website [www.gidsvoorduurzameaankopen.be](http://www.gidsvoorduurzameaankopen.be). FIDO heeft ondertussen een overheidsopdracht gepubliceerd met het oog op het opstellen van 15 à 20 bijkomende fiches voor de categorieën uit de top 30 van producten en diensten uit de urgentielijst”.

Stap 3 kon pas beginnen na de voltooiing van stap 2. Het tijdschema werd 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. Ze werden hierin bijgestaan door vertegenwoordigers van het Instituut voor de Gelijkheid van Vrouwen en Mannen en de Sociale Inlichtingen- en Opsporingsdienst. Op 7 december 2023 werd een

ontwerp voorgelegd aan de beleidscellen van de Premier, alsook de minister van Ambtenarenzaken, de minister van Middenstand, Zelfstandigen, KMO's en Landbouw, Institutionele Hervormingen en Democratische Vernieuwing en de minister van Klimaat, Leefmilieu, Duurzame Ontwikkeling en Green Deal. Vanwege een gebrek aan consensus over het ontwerp van omzendbrief is deze voorlopig stopgezet en zal deze opnieuw worden voorgelegd aan de nieuwe regering.

Door een gebrek aan beschikbare capaciteit kunnen geen specifieke opleidingen voor producten en diensten inzake duurzame aankopen (fase 5) worden georganiseerd. In samenwerking met FOD Beleid en Ondersteuning organiseerde FIDO algemene vormingsmomenten voor federale aankopers op 21 maart en 26 oktober 2023 (Nederlandstalig) en op 28 maart en 10 november 2023 (Franstalig). Deze opleidingen verduidelijken het beleid en regelgeving inzake duurzame aankopen en gaan in op de instrumenten rond sociaal verantwoorde, milieuvriendelijke en innovatieve aankopen.

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

	<p>ontwikkeling (stap 5). Ze kan daarvoor onder andere beroep doen op de jaarlijkse rapportering van de leden van de ICDO.</p> <p>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.</p>
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).

	<p>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).</p> <p>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).</p> <p>Er kan sprake zijn van een impact op het onderwijs in overheidsopdrachten waarbij een beroep wordt gedaan op leerprocessen/opleiding (SDG 4).</p>
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 in 2040)

### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Petra De Sutter, Alexander De Croo en Zakia Khattabi
Achtergrond en referenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEKP:</b> vergroening van het wagenpark van de federale overheid (doelstelling zero emissie)</li> <li>- <b>Regeerakkoord:</b> De overheidsbedrijven zorgen in hun streven naar klimaatneutraliteit voor eigen duurzame energievoorziening</li> <li>- <b>Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:</b> Energie-efficiëntie publieke infrastructuur</li> </ul>
Doelstellingen	Deze routekaart is gericht op de vergroening van het wagenpark van de overheid om in 2040 de doelstelling van nuluitstoot 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', actualiseren van de omzendbrief 307 <i>sexies</i> van 21 april 2017) alsook op 'aankoopinstrumenten' die nodig zijn om de toepassing van de vergroeningsregels concreet vorm

	<p>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.</p> <p>De eerste maatregel zal erin bestaan het wagenpark zo veel 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.</p>	<p>federaal gecentraliseerde overheidsopdrachten (KB 21 juli 2023).</p>
Uitvoering	<p>De uitvoering van dit beleid berust enerzijds op de aanneming en bekendmaking van een nieuwe omzendbrief 307septies, gepubliceerd op 12 april 2023 en anderzijds op de aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties (<a href="#">KB van 29 oktober 2001</a> 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</p>	<p>Tijdschema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1: Herziening van de omzendbrief 307sexies</b> van 21/04/2017 om de richtlijnen in verband met het federale wagenpark af te stemmen op de ambities van het regeerakkoord. Deze herziening gebeurde enerzijds met de omzetting van de EU-richtlijn 'clean vehicles directive' door de FOD Kanselarij (30/10/2022) en anderzijds door de publicatie van de omzendbrief 307septies door de FOD BOSA. (12/04/2023)</li> <li>- <b>Stap 2: Aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties</b> (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)</li> <li>- <b>Stap 3: Voorbereiding, plaatsing en gunning van een federale raamovereenkomst</b> betreffende de leasing van emissievrije voertuigen, met inbegrip van nog groenere opties, zoals autodelen en fietsleasing (toewijzing) 31/12/2024)</li> <li>- <b>Stap 4: Ontwikkeling van een reglementering voor fietsleasing</b> voor de federale ambtenaren om alternatieven voor de auto te stimuleren. (31/12/2022)</li> </ul>

- **Stap 5: Bevordering en uitvoering van de raamovereenkomst** bij de deelnemers (onderdeel uitvoering) (30/04/2027)
- **Stap 6: Ontwikkeling van een databank voor het federale wagenpark alsook** de jaarlijkse rapportage en analyse daarvan. Deze databank zal toelaten na te gaan wat de jaarlijkse evolutie is richting een compleet emissievrij wagenpark bij de federale overheid, zoals voorzien voor 2040. (2024-2025)

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering

Stap 1: Herziening van de omzendbrief 307 *sexies*:  
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 op 11/10/2022. 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<sup>51</sup>. Alle federale diensten<sup>52</sup> mogen vanaf 1 juli 2024 enkel nog emissievrije voertuigen aanwerven. De niet-emissievrije voertuigen die nog werden aanbesteed tot eind 2023, mogen enkel nog gebruikt worden tot 31/12/2025. Het gunningscriterium moet gebaseerd zijn op een levenscycluskostenberekening en milieuscore.

**Stap 2: Aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties** Het oorspronkelijke tijdschema, dat voorzag in de voltooiing van deze fase tegen 31/12/2021 kon niet worden nageleefd, maar intussen werd het Koninklijk Besluit van 4 Juni 2023 gepubliceerd op 28 juli 2023 in het Belgisch Staatsblad<sup>53</sup>. Via dit koninklijk besluit kunnen houders van managementfuncties bij Federale overheidsdiensten (FOD's) en Programmatorische federale overheidsdiensten (POD's) kiezen voor een mobiliteitsbudget ter vervanging van hun bedrijfswagen<sup>53</sup>. Ze zijn echter niet verplicht dit te doen.

<sup>51</sup> [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_wet/change\\_lg.pl?language=nl&la=n&nm=2023041517](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_wet/change_lg.pl?language=nl&la=n&nm=2023041517)

<sup>52</sup> Diensten in de zin van: 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.

<sup>53</sup> <https://bosa.belgium.be/nl/news/mobiliteitsbudget-voor-management-en-staffuncties-de-fods-en-pods>

Stap 3: Voorbereiding, plaatsing en gunning van een federale raamovereenkomst

De opdracht bevindt 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 moesten Taskforce laadpalen en elektrische voertuigen opgericht worden. Daarna zullen conclusies voorgelegd worden aan de minister. De nieuwe deadline is 31/12/2024.

Stap 4: Ontwikkeling van een reglementering voor fietsleasing

De ontwikkeling van een reglementering voor fietsleasing voor de federale ambtenaren (stap 4) werd uitgevoerd in overeenstemming met het vastgestelde tijdschema. (Publicatie Staatsblad 28/03/2024 (aanpassing KB toelagen en vergoedingen 13 juli 2017)

- :
- een nieuw artikel 17bis in Titel II, Hoofdstuk I, Afdeling 1, Onderafdeling 2: eindejaarstoelage
  - een nieuwe Titel IIIbis: "Overige voordelen", Afdeling I: fietsleasing

FOD BOSA is momenteel bezig met de opmaak van de overheidsopdracht (bestek voor leveringen)

Stap 5: Bevordering en uitvoering van de raamovereenkomst

Stap 6: Ontwikkeling van een databank van het federale wagenpark

BKG-impact	Deze routekaart beoogt bij te dragen aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen ten gevolge van het gebruik van voertuigen door federale overheidsdiensten. Er is de verplichting tot aanwerving van schone voertuigen door alle publieke aanbesteders in België in het kader van de nationale omzetting van de Europese <i>Clean Vehicles Directive</i> . Wet van 18 mei 2022 <sup>54</sup> . Door omzendbrief 307septies (4.1) is het voor de federale overheden vanaf 1 juli 2024 uitsluitend toegestaan om schone emissieloze voertuigen te verwerven. De huur van niet-emissieloze voertuigen is vanaf de publicatie van de omzendbrief in april 2023 enkel toegestaan tot eind 2025.
Energie-impact	Deze routekaart is eveneens gericht op het terugdringen van het energieverbruik, conform met EU-richtlijn 2019/1161. De nieuwe databank van het federale wagenpark moet bijdragen aan de verplichte

<sup>54</sup> Zie informatie over doelstellingen Europese Clean Vehicle Directive en nationale omzetting op <https://klimaat.be/mediatheek/documenten/publicaties/verslag-aan-de-europese-commissie-over-de-implementatie-van-de-herziene-richtlijn-inzake-schone-voertuigen>



	<p>jaarlijkse rapportering die voortvloeit uit de Europese Energie-Efficiëntierichtlijn. .</p> <p>Overheden hebben een voorbeeldfunctie volgens de EU. Daarom legt de EED-richtlijn een specifieke doelstelling vast voor de publieke sector (artikel 5). Overheden moeten hun totale finaal energieverbruik jaarlijks met minstens 1,9% verminderen. Dit doel is tot 11 oktober 2027 niet-bindend, maar in 2030 moet wel 32,5 procent minder energie worden verbruikt.</p> <p>De nationale overheid moet aan de Commissie rapporteren over de voortgang van de energiebesparingen bij overheden.</p>
Andere beoogde effecten	De routekaart kan verder ook een sensibiliserend effect hebben op alle federale instellingen wat betreft hun wagenpark en mobiliteitsbeleid.
Indirecte impact (op sociaal, milieu- en economisch vlak)	<p>De routekaart zou het mogelijk moeten maken de luchtkwaliteit (SDG 11) en, bij uitbreiding, de gezondheid van de luchtwegen (SDG 3) te verbeteren.</p> <p>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.</p>

	<p>De maatregel draagt bij aan de bestrijding van de klimaatverandering (SDG 13).</p> <p>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.</p>
Ondervonden moeilijkheden	<p>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.</p> <p>Daarnaast oordeelt de Inspectie Financiën oordeelt dat leasen niet de meest voordelige financiële formule is voor dienstauto's.</p> <p>Verder betekent omzendbrief 307septies een aanzienlijk project in termen van het creëren van een databank met een lijst aan gegevens over de meeste wagens in het federale wagenpark. Hier zullen middelen en menskracht voor uitgetrokken moeten worden bij verschillende federale instellingen. Daarnaast zal een wettelijke basis nodig zijn voor een geautomatiseerde verzameling van het grootst mogelijk aantal gevraagde gegevens.</p>

Vooruitzichten

Creatie van de databank federaal wagenpark (2024-2025), en jaarlijkse rapportage en analyse op basis daarvan

## Internationale samenwerking

### 7.A Een kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)	Caroline Gennez
Achtergrond en referenties	- <b>NEKP/FEKP:</b> "... 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 ontwikkelingsamenwerking. 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) opneming 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:

- o 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.
- o Gerichte inspanningen van BIO om nieuwe klimaatinvesteringen te realiseren, zowel klimaatmitigatie als -adaptatie door de uitwerking van thematische investeringsnota's.
- o 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)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitrol van bilateraal- en multilateraal projecten (ca. 10M EUR in 2021, te verhogen in het kader van het groeipad). (31.12.2024)</li> <li>- Uitrol van projecten inzake de bestaande interdepartementale klimaatprovisie (12M EUR/jaar) (31.12.2024).</li> <li>- 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)</li> <li>- 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)</li> <li>- 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)</li> </ul>
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 federale overheid heeft in 2022 een bijdrage van EUR 130,9M aan klimaatfinanciering gerapporteerd (in het najaar van 2024 zullen de gegevens van 2023 gepubliceerd worden).

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.

BIO heeft een nieuwe klimaat- en ecologische duurzaamheidsstrategie gepubliceerd in 2024 in lijn met drie prioriteiten: 1) het 'do-no-significant harm' principe met betrekking tot klimaat en ecologische duurzaamheid, 2) mainstreaming van klimaat en ecologische duurzaamheid in alle investeringen en 3) het verhogen van ambitie voor klimaat- en natuurpositieve financiering.

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 klimaatportefeuille 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 groeipad

	ontwikkelingssamenwerking als voor de stijgende internationale klimaatfinanciering, in het kader van post-COVID-19 herstel en moeilijke geopolitieke context.
Vooruitzichten	<p>Eind 2021 werd door de Bijzondere Evaluator van de Internationale Samenwerking een <a href="#">evalaluatie</a> gepubliceerd over de Belgische federale internationale klimaatfinanciering. Op basis van deze evaluatie werd een managementrespons opgesteld. De grote lijnen daarvan kunnen als volgt worden samengevat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De DGD zal tgen 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.</li> <li>- Er zal een Klimaatplatform worden opgericht om ervaringen en goede praktijken te kunnen uitwisselen.</li> <li>- België zal ervoor zorgen dat de entiteiten die toezicht houden op de klimaatactie in de partnerlanden worden versterkt en zal vanaf het begrotingsjaar 2021 bijdragen aan instellingen en fondsen die deze doelstelling nastreven, zoals het</li> </ul>

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 opvolgingssystemen 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.

## Klimaatgovernance

### 8.A Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)

Zakia Khattabi

Achtergrond en referenties

- **NEKP FEKP:** Totstandbrenging van een federale beleidscyclus, 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 daarnaartoe
- Regeerakkoord:
  - o De federale regering steunt de 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.
  - o Voor deze transitie is een breed overleg nodig.
  - o 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, onderzoeksinstellingen en de

verschillende maatschappelijke sectoren worden betrokken.

- Nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht:
  - o De federale regering steunt de Europese klimaatambities ook in dit plan. Voor deze transitie is een breed overleg nodig.
  - o Volgens dit plan zullen de klimaatdoelstellingen ook in tussentijdse doelstellingen moeten gegoten worden en ook jaarlijks aan een objectieve toetsing worden onderworpen.
- **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 Universit� Saint-Louis Bruxelles)	Beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een stabiel en doeltreffend federaal governancekader operationaliseren en aldus beleidscycli tot stand brengen voor de opvolging van de uitvoering van federale beleidslijnen en maatregelen.</li> <li>- Federale bijdrage aan de tweejaarlijkse voortgangsverslagen aan de Europese Commissie krachtens EU-verordening 2018/1999, alsmede aan verslagen voor de UNFCCC en de OESO.</li> <li>- Federale bijdrage aan de vijfjaarlijkse herziening van het NEKP.</li> </ul>
Doelstellingen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidatie en versterking van het governancekader om de continuiteit en een maximale afstemming op de Europese regelgeving en de internationale akkoorden/aanbevelingen te waarborgen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. EU (Governance van de energie-unie en van de klimaatactie, Klimaatwet)</li> <li>b. Akkoord van Parijs (transparantiekader)</li> </ol> </li> <li>2. Ontwikkeling van doeltreffend, objectief en wetenschappelijk onderbouwd beleid</li> <li>3. Versterking van de verschillende processen van: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Samenwerking</li> <li>b. Planning/ontwikkeling van beleid</li> <li>c. Uitvoering</li> <li>d. Monitoring, evaluatie</li> <li>e. Controle en afstelling</li> <li>f. Raadpleging/participatie van het publiek</li> </ol> </li> <li>4. Rekening houden met talrijke aanbevelingen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. op internationaal vlak (OESO EPR, IDR IEA, ...)</li> <li>b. op Europees vlak (EU-semester, aanbevelingen over NEKP, ...)</li> <li>c. op nationaal/federaal vlak (parlementaire resoluties, verslag van de Senaat, beoordeling door Wetenschappelijke Klimaatraad, analyse door Dienst Klimaatverandering, advies van de FRDO ...)</li> </ol> </li> </ol>	Uitvoering	<p><b>1. Versterking van het governancekader:</b> goedkeuring van de federale wet houdende de organisatie van het klimaatbeleid voor de de opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid overeenkomstig de internationale en Europese verplichtingen, volgens een jaarlijkse beleidscyclus, waarbij alle bevoegde departementen en overheidsinstellingen worden betrokken. Dit wettelijke kader zorgt voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>de verankering van de federale beleidscyclus,</b> waarmee het federale klimaatbeleid wordt opgevolgd dat bijdraagt aan de realisatie van de Europese energie- en klimaatdoelstellingen van het 'Fit for 55'-pakket. De beleidscyclus zorgt ervoor dat de bevoegde federale ministers en staatsecretarissen geresponsabiliseerd worden voor de uitvoering en de aanscherping van het</li> </ul>



federale klimaatbeleid. De Federale Taskforce Energie en Klimaat, verantwoordelijk voor de herziening van de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan en de opvolging van deze beleidscyclus, wordt als administratief orgaan formeel opgericht. Volgens de cyclus dienen zij elk jaar voor 1 maart hun voortgangsverslagen in, en eventuele financieringsverzoeken voor nieuw of versterkt beleid voor het gebruik en rapportering van een aandeel van de ETS-inkomsten.

De Dienst Klimaatverandering zal elk jaar de voortgang van de federale beleidslijnen en maatregelen compileren en analyseren in een 'syntheserapport', op basis van de voortgangsverslagen. Dit rapport wordt openbaar gemaakt, overgemaakt aan het parlement en voor advies aan de Wetenschappelijke Klimaatraad en adviesorganen voorgelegd.

- **de oprichting van een onafhankelijke Wetenschappelijke Klimaatraad**, die zal bestaan uit minimaal 5 en maximaal 7 leden. De deskundigen in de Klimaatraad zullen geselecteerd en benoemd worden op basis van hun expertise in wetenschappelijke disciplines. Deze Klimaatraad, die een adviserende rol heeft, zal de voortgang van het klimaatbeleid en de financiering ervan elk jaar beoordelen. Het

secretariaat van de Klimaatraad wordt ingesteld bij het Belgian Climate Centre.

- een transparanter en doeltreffender besteding van het federale aandeel van de veilingopbrengsten uit het emissiehandelssysteem (ETS). Jaarlijks zal er een overzicht worden opgemaakt van alle federale klimaatuitgaven en –investeringen. De beschikbare middelen zullen geoormerkt worden voor uitgaven die bijdragen voor de realisatie van de klimaatdoelstellingen. Op die manier worden ook via dit wettelijk kader de eerste stappen gezet in de richting van het vergroenen van de begroting ('green budgeting').

**2. Actualisering van het FEKP:** In het licht van de versterkte klimaatambitie op Europees niveau (55% emissiereductie in 2030 ten opzichte van 1990) heeft de federale Staat zijn bijdrage aan het NEKP herzien. De definitieve actualisering van het FEKP werd op 17 mei 2024 aangenomen door de federale regering. Ons land heeft haar finaal geactualiseerd NEKP niet ingediend voor de deadline van 30 juni 2024, omdat de Vlaamse bijdrage pas na de vorming van de nieuwe Vlaamse regering zal volgen.

**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

	<p>raadpleging van adviesorganen (wet inzake het plan en de programma's). De publieksbevraging rond het ontwerp van geactualiseerd FEKP vond plaats van 5 februari tot 3 maart 2024. 1.560 respondenten gaven hun mening over het energie- en klimaatbeleid en de resultaten ervan kunnen <a href="#">hier</a> worden geraadpleegd.</p>
Tijdschema	<p>1. Consolidatie en juridische verankering van de klimaatgovernance: De wet houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid die op 15 januari 2024 werd gepubliceerd, resulteert in de juridische verankering van de federale beleidscyclus, de oprichting van een onafhankelijke Wetenschappelijke Klimaatraad (zie lager) en de invoering van een transparant en doelgericht rapporterings- en opvolgingsmechanisme voor de financiering van het klimaatbeleid door gebruik te maken van het federale aandeel van de veilingsofbrengsten uit de handel in emissierechten. Het tijdschema is wettelijk vastgelegd (lees onderaan bij uitvoering).</p> <p>2. NEKP/FEKP (rapportage, bijwerking en raadpleging):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktename van de federale bijdrage aan het NEKP op 17 mei 2024 met het oog op de compilatie ervan in een finaal ontwerp van actualisering van het NEKP (deadline 30 juni 2024)</li> <li>- Organisatie van raadplegingen over het FEKP/NEKP (Klimaattafels in 2022,</li> </ul>

publieksraadpleging en advies van de adviesorganen in het voorjaar 2024).

- Federale bijdrage aan de tweejaarlijkse voortgangsverslagen uit hoofde van de verordening EU 2018/1999 (in maart 2025)

## 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 de publieksbevraging en in het kader van de herziening van de federale bijdrage aan het NEKP 2021-2030. De impact van de federale beleidslijnen en maatregelen op de vermindering van broeikasgasemissies werd beoordeeld **in een studie die in juni 2021 werd gepubliceerd** <https://climate.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>; 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 in het syntheserapport van 2023 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 CO<sub>2</sub> equivalenten emissiereductie in de non-ETS sectoren in de periode 2021-2030. In aanloop naar de syntheserapporten 2024, 2025 en 2026 zullen in het kader van een nieuwe openbare aanbesteding bestaande impactanalyses (broeikasgassen, energie en socio-economische impact) worden aangevuld en verbeterd.

- De jaarlijkse voortgangsverslagen werden tijdens de twee eerste beleidscycli - in 2022 en 2023 - geconsolideerd en geanalyseerd in een 'syntheserapporten', die openbaar werden gemaakt.

#### Intrafederale 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 wordt

wettelijk verankerd. De leden van de Taksforce werden ook op reguliere basis uitgenodigd voor overleg over en opvolging van deze recentste ontwikkelingen.

#### Juridische verankering van de klimaatgovernance

- Aangezien de klimaatgovernance een duidelijke meerwaarde heeft voor de opvolging en aanscherping van het beleid, werd beslist om de federale 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 voortgangsverslagen (tegen 1 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 de Klimaatraad (zie lager).
- Jaarlijks wordt in het kader van de begrotingscyclus een overzicht openbaar opgemaakt van de klimaatuitgaven en investeringen. De voortgangsverslagen worden

door de Dienst Klimaatverandering jaarlijks gecompileerd in een syntheserapport dat tegen 30 september van elk jaar wordt opgemaakt en openbaar gemaakt.

Oprichting Wetenschappelijke Klimaatraad:  
 In uitvoering van de regeringsbeslissing van 8 oktober 2021 voorziet de wet in de oprichting van een wetenschappelijke Klimaatraad die gehuisvest zal zijn bij het Climate Centre. De Klimaatraad 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 de Klimaatraad jaarlijks een verslag uitbrengen aan de regering, de Kamer van Volksvertegenwoordigers en de adviesorganen.

#### Transparantie en participatie

- Klimaat Tafels: 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. 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 rondetafelgesprekken werden in januari 2023 aan de regering en de Kamer van volksvertegenwoordigers meegedeeld en openbaar gemaakt.

- 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.
Indirecte impact (op	Idem

sociaal, milieu- en economisch vlak)			
Ondervonden moeilijkheden	<p>De taken die inherent zijn aan de implementatie en de rapportage van het federale beleid rond energie en klimaat komen bovenop 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.</p> <p>De ingediende voortgangsverslagen bevatten niet altijd het vereiste detailniveau om de impact ervan in te kunnen schatten, en worden ook niet op een uniforme manier ingevuld. De Dienst Klimaatverandering werkt daarom aan een digitaal formulier dat de verwerking van de antwoorden moet vergemakkelijken en deze indien mogelijk kwantificeren (zie hieronder onderdeel 'Monitoring- en rapporteringstool').</p> <p>Wat de ontwikkeling en herziening van het NEKP betreft, maken de voorstellen om de integratie en</p>		<p>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.</p>
		Vooruitzichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Met de publicatie van de wet en de uitvoeringsbesluiten kan de uitvoering van de nieuwe beleidscyclus volgen met de benoeming van de leden van de Klimaatraad en de opstart van de uitgebreide werkzaamheden van de Taskforce Energie-Klimaat, waaronder de goedkeuring van het huishoudelijk reglement.</li> <li>- 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.</li> </ul>

- Monitoring- en rapporteringstool voor de opvolging van de voortgang van het federale klimaatbeleid

In mei 2024 werd een verkennende studie opgeleverd voor de ontwikkeling van een gebruiksvriendelijke monitoring- en rapporteringstool om de betrokken departementen te ondersteunen bij hun rapportering in het kader van de federale beleidscyclus, en om deze rapportering uniformer en transparanter te maken. De studie bracht de gebruikersvereisten, functionele en technische architectuur, bestaande datastromen, use cases en mogelijke oplossingsrichtingen in kaart. De studie zal worden opgevolgd met de ontwikkeling en implementatie van de tool.

## Adaptatie

### 9.A Opstellen van een coherente reeks federale adaptatiemaatregelen

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)

Zakia Khattabi

Achtergrond en referenties

- NEKP/FEKP:
  - o Implementatie van de federale bijdrage aan het nationale adaptatieplan, aangenomen op 28 oktober 2016, en de updates ervan
  - o 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> oprichting van een interdepartementale taskforce (01.07.2021)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> 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)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> raadpleging van het publiek en de adviesorganen (FRDO), op basis van het voorontwerp (01.05.2022)</li> <li>- <b>Stap 4:</b> goedkeuring van het definitieve ontwerp door de ministerraad (01.06.2022)</li> <li>- <b>Stap 5:</b> uitvoering, met een specifiek tijdschema (inclusief monitoring) voor elke specifieke actie (vanaf 01.07.2022)</li> <li>- <b>Stap 6:</b> 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)</li> </ul>

## 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. Een eerste evaluatie is gepland voor het najaar van 2024.
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)	<p>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.</p> <p>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.</p>



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). Een eerste, tussentijdse, evaluatie zal plaatsvinden in het najaar van 2024. De eindevaluatie van dit plan volgt in het najaar van 2026.

## Onderzoek

### 10.A Climate Center

#### Voorstelling van de routekaart

Bevoegde minister(s)

Thomas Dermine

Achtergrond en referenties

- **PNEC/PFEC:** "Vanaf 2020 zal 10% van het federaal O&I-budget worden toegewezen aan klimaat- en energieprojecten"
- **Regeerakkoord:** "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"
- **Federaal adaptatieplan:** maatregel 2: "Ontwikkeling van een stappenplan voor een Belgisch excellentiecentrum voor het klimaat"
- Besluit van de ministerraad van 17 december 2021 tot oprichting van een kenniscentrum voor het klimaat
- Herstart- en transitieplan, jaarlijkse begroting van 2 miljoen EUR die tijdens het conclaaf van 2021 is toegewezen en is opgenomen in de kennisgeving van de meerjarige begroting 2022-2024
- Federale wet inzake governance van het klimaatbeleid (21/12/2023), hoofdstuk 4 (Comité van deskundigen): Artikel 9, lid 2. "Het comité is een onafhankelijk orgaan, bijgestaan door een permanent secretariaat dat verantwoordelijk is voor de onafhankelijke uitvoering van alle administratieve taken en voorbereidende werkzaamheden die nodig zijn voor de uitvoering van zijn taken. Dit secretariaat wordt opgericht in het Belgische Klimaatcentrum."

Doelstellingen	<p>Het Belgische Klimaatcentrum wil de impact van wetenschap op de mitigatie en adaptatie van de klimaatverandering in België maximaliseren om een effectieve en sociaal rechtvaardige transitie te ondersteunen. Daartoe wordt beoogd het klimaat- en transitieonderzoek te versterken, de kennisoverdracht van onderzoekers naar belanghebbenden te verbeteren en toekomstige onderzoeksprogramma's relevanter te maken voor klimaatactie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opdracht E: Een open portaal creëren om klimaatgegevens van en voor het Belgisch klimaatonderzoek te verzamelen en te delen</li> <li>- Opdracht F: Bevordering van de deelname van Belgische wetenschappers en organisaties aan internationale programma's</li> <li>- Opdracht G: Voorzien in één gecentraliseerd loket voor aanvragen van klimaatdiensten van bedrijven en organisaties</li> </ul>
Beschrijving	<p>Op basis van het besluit van de Raad van Ministers van 17 december 2021 zijn de volgende prioritaire taken aan het Belgische Klimaatcentrum toegewezen. r</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opdracht A: Samenbrengen van klimaatonderzoek van FWI's onder één dak om kwaliteit en impact te verbeteren</li> <li>- Opdracht B: Ontwikkelen van gedetailleerde klimaatprojecties voor België om een wetenschappelijke basis te verschaffen voor impact- en kwetsbaarheidsstudies</li> <li>- Opdracht C: Wetenschappelijke ondersteuning bieden van FWI's voor de beheersing van natuurrampen (link met OCAM Climate nu genoemd CeRAC)</li> <li>- Opdracht D: Programma's ontwikkelen om de samenwerking tussen de Belgische FWI's en universiteiten/onderzoekscentra te bevorderen</li> </ul>	<p>Uitvoering</p> <p>De oprichting van het Belgische Klimaatcentrum werd voorafgegaan door voorbereidende werkzaamheden in nauwe samenwerking met de ESF's, waaronder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een analyse van de situatie binnen het ESF en meer in het algemeen in het Belgische en internationale klimaatonderzoek;</li> <li>- Vaststelling van mogelijke missies en activiteiten voor het Belgische Klimaatcentrum, aangevuld met een internationale vergelijking en interviews met referentieactoren</li> <li>- Ontwikkeling van het operationele model (prioriteit van dienstreizen, ontwerp van middelenplan, financieel plan, administratieve en juridische structuur, governance, partnerschapsaanpak en locatie)</li> </ul> <p>In het kader van deze voorbereidende werkzaamheden is een reeks belanghebbenden uit de academische wereld en het bedrijfsleven geraadpleegd.</p>

	Op basis hiervan is het Belgische Klimaatcentrum begin 2023 met zijn activiteiten begonnen.
Tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stap 1:</b> Definiëren van een opdracht en activiteiten voor het Belgische Klimaatcentrum (30.09.2021)</li> <li>- <b>Stap 2:</b> Uitwerken van de structuur, het bestuur en de financiering van het Belgische Klimaatcentrum (31.12.2021)</li> <li>- <b>Stap 3:</b> Uitvoering (31.12.2022)</li> </ul>

## Uitvoering

Voortgang van de uitvoering	<p>Op 29 november 2022 werd het Belgische Klimaatcentrum op de Pool Ruimte in Ukkel officieel geopend. Zijn missies en operationele modaliteiten worden vastgesteld door de besluit van de Ministerraad van 17 december 2021. De oorspronkelijke doelstellingen van de routekaart van het Belgisch Klimaatcentrum werden gehandhaafd. Ze zijn als volgt samengevat en gestructureerd:</p> <p>(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</p> <p>(2) Het tot stand brengen van een structurele samenwerking met universiteiten en onderzoekscentra, om interdisciplinariteit te</p>
-----------------------------	---

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 Belgisch Klimaatcentrum en het operationele model ervan zijn in december 2021 door de Ministerraad vastgesteld. Het Belgische Klimaatcentrum heeft geen eigen juridische structuur. Het maakt deel uit van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (MRI).

Op 30 juni 2024 heeft het vijf werknemers naast de wetenschappelijk directeur en de operationele directeur. Op termijn zal het Belgische Klimaatcentrum een tiental medewerkers in dienst hebben.

Een **stuurcomité** zijn opgericht, bestaande uit 17 vertegenwoordigers van de FWI's, universiteiten en onderzoekscentra, de privésector, een internationaal lid en de federale departementen (Klimaatdienst van de FOD Volksgezondheid en DG Energie van de FOD Economie). Een eerste bijeenkomst vond plaats in april 2023. Een kernbureau van 5 leden van de stuurcomité werd ook opgesteld.

Een **wetenschappelijk comité** werd opgericht om advies te geven over de voorgestelde wetenschappelijke agenda.

Voor de ontwikkeling van haar activiteiten baseert zij zich op een database van ongeveer 700 onderzoekers uit alle disciplines, die het resultaat is van een karteringsoefening door de wetenschappelijke gemeenschap die actief is op het gebied van klimaat- (en aanverwante) onderzoek.

Een van de eerste verwezenlijkingen:

- Op de website is een [catalogus van klimaatdataportalen](#) gepubliceerd.
- Het Belgische Klimaatcentrum werkte samen met het IPCC Focal Point in Belspo om Belgische wetenschappers te informeren en mobiliseren als auteurs voor het IPCC.
- De klimaatprognoses en impactindicatoren van het Cordex.be I-project zijn sinds 31 mei beschikbaar op het [nationale portaal van het Nationaal Geografisch Instituut \(NGI\)](#).
- Ter ondersteuning van onderzoek zijn op 26 maart 2024 oproepen tot het indienen van voorstellen gelanceerd voor tweejarige wetenschappelijke syntheseprojecten. Ze zullen zich richten op de onderzoeksthema's van overshoot en maatschappelijke kantelprocessen.
- Contacten werden gelegd met 8 andere Europese klimaatcentra (Oostenrijk, Duitsland, Hongarije, Ierland, Noorwegen, Nederland, Baskenland, Zwitserland) en met het JPI Climate en het

Research Centre (JRC) van de Europese Commissie. Een ontmoeting werd op 12-13 juni 2024 georganiseerd.

Er werden vier evenementen georganiseerd om de wetenschappelijke samenwerking te stimuleren, om een dialoog tussen onderzoekers en belanghebbenden tot stand te brengen, en om de zichtbaarheid van het Centrum onder de doelgroepen te waarborgen, met name:

- De workshop "Climate research in Belgium - Fostering Collaboration for more impact on policy-making" op 19 september 2023, die samen met Belspo werd georganiseerd, heeft wetenschappers bewust gemaakt van de mogelijkheden om bij te dragen aan het IPCC.
- De eerste editie van een nieuwe tweejaarlijkse conferentie van de "Belgian Science for Climate Action" op 19-20 februari 2024 bracht ongeveer 400 wetenschappers, academici, beleidsmakers en vertegenwoordigers van de particuliere sector samen. Het was de eerste keer dat een evenement van deze omvang op het klimaat met zulke diverse deelnemers werd georganiseerd in België. Meer dan 70 onderzoekers, wetenschappers, beleidsmakers en vertegenwoordigers van de publieke en private sector spraken in 18 parallele sessies en 5 inspirerende toespraken.

- Op 31 mei 2024 werd een lanceringsevenement van de Belgische publicaties over klimaatprognoses georganiseerd.
- Een eerste "C3S User Engagement Workshop" maakte een eerste interactieve sessie mogelijk met bestaande en potentiële Belgische gebruikers van de "Copernicus Climate Change Services" (C3S), georganiseerd in samenwerking met Belspo en ECMWF.

Er is dieper nagedacht over de strategie van het centrum, met name op het gebied van communicatie. Met name andere terugkerende evenementen (voor academici en om academici en besluitvormers samen te brengen) en communicatieacties worden voorbereid om de verschillende doelgroepen te bereiken.

Daarnaast heeft het Belgische Klimaatcentrum de taak gekregen om het permanente secretariaat van de "Wetenschappelijke Klimaatraad" op te nemen onder de "Wet houdende de organisatie van het federale klimaatbeleid" van 15 januari 2024. Dit onafhankelijk expertencomité bestrijkt verschillende disciplines. Het is verantwoordelijk voor het uitbrengen van een jaarlijks advies over de uitvoering van federale beleidslijnen en maatregelen en de financieringsverzoeken voor het gebruik van het federale aandeel van de ETS-inkomsten. Op 18 april

2024 is een koninklijk besluit gepubliceerd waarin de praktische regelingen zijn vastgelegd. De aanwerving van een secretaresse is gestart.

BKG-impact	Niet van toepassing (Het Belgische Klimaatcentrum heeft geen eigen doelstelling om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, maar via zijn activiteiten draagt het bij tot de versterking van het klimaatonderzoek in België en de kennisoverdracht naar economische en politieke actoren. Op die manier helpt het bij de invoering van betere strategieën voor mitigatie en aanpassing.)
Energie-impact	Niet van toepassing.
Andere beoogde effecten	Een van de prioritaire doelstellingen van het Belgische 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 de risicoanalyses van het CeRAC (Climate and Environment Risk Assessment). 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 Belgische Klimaatcentrum worden bepleit, zullen bewust worden afgestemd 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, die de oprichting van het volledige personeelsteam van het Belgische Klimaatcentrum vertraagt en het uitvoeringsschema voor sommige van zijn taken in gevaar brengt.

Vooruitzichten

Het Belgische Klimaatcentrum krijgt een operationeel budget ter beschikking van 2 miljoen euro per jaar voor de uitvoering van zijn opdrachten.

## Bijlage 2 – Details over de ruwe inschatting van de impact van de federale beleidsmaatregelen

### Verklarende legende

#### Beleidslijnen en -maatregelen



Maatregel genomen op internationaal niveau (VN)



Maatregel genomen op Europees niveau (EU)

/ Federale maatregelen

#### Type maatregel

Blauw = maatregel met direct effect op emissies

Grijs = faciliterende maatregel zonder direct effect op emissies

#### Implementatiestatus

<sup>1</sup> **\*gepland of aangenomen** (juridisch)

→ inwerkingtreding

**\*uitgevoerd** (niet-juridisch)

KB: Koninklijk Besluit

MRB: Ministerraadbeslissing

PW: Programmawet

BA : Bulletin der Aanbestedingen

PV: Parlementaire Vraag

#### Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO<sub>2</sub>eq (2021-2030)

● inschatting impact beleidsmaatregel

⦿ potentieel van gestelde doelstelling

Non-ETS/ETS

[niet opgenomen in totale impact federaal beleid]

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
<b>1. Fiscaliteit en financiën</b>					
<b>A. Oprichten van een dochtervennootschap 'Relaunch for the Future' en een fonds voor ecologische transitie</b>	1. 500 miljoen investeringen via een FPIM-dochteronderneming 'Relaunch for the Future'	<b>Aangenomen</b> <u>KB 2/04/2021</u> → 26/04/2021 <u>KB 29/11/2022</u> → 19-01-2023	<b>investering</b>	Niet beschikbaar	
	2. 250 miljoen investeringen via een nieuw <b>investeringscomité gespecialiseerd in de ecologische transitie</b> binnen de FPIM	<b>Aangenomen</b> <u>KB 15/01/2023</u> → 24/02/2023	<b>investering</b>	Niet beschikbaar <sup>55</sup>	
<b>B. Klimaatbonus</b>	 1. Beslissing over de invoering van een <b>Europese koolstofprijs in de niet-ETS sectoren vanaf 2027 ("ETS BRT")</b>	<b>Aangenomen:</b> <u>Richtlijn 2023/959</u> → 30/6/2024 (nationale wet); 01/01/2025 (register); 01/01/2027 (veiling)	<b>fiscaal</b>	/ (EU-beleid <sup>56</sup> )	/
	2. <b>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</b>	<b>Aangenomen</b> <u>Samenwerkingsakkoord 22/09/2023</u>	<b>planning</b>	/	
	3. <b>Sluiting van een samenwerkingsovereenkomst over de verdeling van ETS BRT-inkomsten in de periode 2021-2030</b>	<b>Gepland</b>	<b>planning</b>	/	
	4. De herverdeling van EU-ETS-inkomsten naar huishoudens en KMO's integreren in een <b>studie over de vergroening van de fiscaliteit</b>	<b>Uitgevoerd</b> studie 06/2022 ( <u>rapport, samenvatting</u> )	<b>studie</b>	/	

<sup>55</sup> 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-dinvestissement-ETE-NL-v-externe-DEF.pdf>

<sup>56</sup> 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 -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
<b>C. Federale Sustainable Finance-strategie</b>		5. <b>Herverdeling van ETS BRT-inkomsten (Klimaatbonus)</b> in de context van de Europees koolstofprijs	<b>Gepland</b>	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
		Ontwikkeling van een federale <b>duurzame financieringsstrategie</b>	<b>Gepland</b> (politieke bespreking lopende)	<b>planning</b>	/	
<b>D. Hervorming van de milieufiscaliteit</b>	Studie & Planning	<b>Studie</b> milieuhervorming federale belastingstelsel	<b>Uitgevoerd</b> studie 06/2022 ( <a href="#">rapport</a> , <a href="#">samenvatting</a> )	<b>studie</b>	/	
		<b>Plan voor federale milieubelastinghervorming</b>	<b>Gepland</b> (besprekingen fiscale hervorming opgeschort op 19/07/2023)	<b>planning</b>	/	
		<b>Uitbreiding van het verlaagde btw-tarief (6%) voor sloop en wederopbouw</b> 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.	<b>Aangenomen</b> <a href="#">Programmawet 27/12/2021</a> → 01/02/2021; <a href="#">KB 27/3/2022</a> → 01/04/2022; <a href="#">Circulaire 2022/C/45</a>	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
	Gebouwen & Energie	<b>6% btw voor de installatie en montage van warmtepompen</b> voor woningen die minder dan 10 jaar oud zijn in de periode van 1/4/2022 tot 31/12/2023	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 27/3/2022</a> → 01/04/2022; <a href="#">KB 27 Juni 2022</a> ;	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
		<b>6% btw voor de installatie en montage van zonnepanelen (PV en warmte)</b> voor woningen jonger dan 10 jaar in de periode van 1/4/2022 tot 31/12/2023	<a href="#">Wet 16/10/2022</a> ; <a href="#">Circulaire 2022/C/45</a>	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
		<b>Partiële accijnsverschuiving:</b> 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.	<b>Gepland</b>	<b>fiscaal</b>	• 420 (b)	• 0 (b)

Routekaart		Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
	Investeringsaftrek	<b>Hervorming investeringsaftrek:</b> basisaftrek van 8 naar 10 % voor alle investeringen, 10 % extra aftrek digitale investeringen KMOs 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) <sup>57</sup> .	<b>Aangenomen in ministerraad</b> <a href="#">MR 10/11/2023</a> <a href="#">PV 16/11/2023</a> (pdf p. 20)	<b>fiscaal</b>	• 2000 (*) <sup>58</sup>	• 0 (*)
	Transport: Intermodaal	<b>Mobiliteitsbudget:</b> zero-emissie vanaf 2026 en uitbreiding toepassingsgebied vanaf 2022 (uitfasering einde-reeks voertuigen en breder toepassingsgebied zachte mobiliteit, OV, huisvesting en voetgangerspremie)	<b>Aangenomen</b> <a href="#">Wet 25/11/2021</a> → 13/12/2021; <a href="#">Circulaire 2022/C/20</a>	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
	Transport: Vrachtwagens	Tijdelijke investeringsaftrek voor nieuwe <b>nul-emissie bestelwagens en vrachtwagens</b> (van 35% in 2023 tot 13,5% in 2027)	<b>Aangenomen</b> <a href="#">Wet 25/11/2021</a> → 01/01/2022 (PW <a href="#">27/12/2021</a> , Art.36);	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar	
	Transport: Laadinfrastructuur	Tijdelijke investeringsaftrek voor <b>oplaad- en nul-emissie tankinfrastructuur</b> (van 35% in 2023 tot 13,5% in 2027)	<b>Aangenomen</b> <a href="#">Wet 25/11/2021</a> → 01/01/2022 (PW <a href="#">27/12/2021</a> , Art.36);	<b>fiscaal</b> (infrastructuur)	/	
Verhoogde aftrek van afschrijvingsbedragen voor <b>investeringen in publieke oplaadstations voor elektrische voertuigen</b> (200 % van 09-2021 tot 12-2022 en 150 % van 01-2023 tot 08-e2024)		<b>Aangenomen</b> <a href="#">Wet 25/11/2021</a> → 13/12/2021	<b>fiscaal</b> (infrastructuur)	/		
Aftrek (belastingkrediet) voor de <b>aankoop en installatie van particuliere BEV-oplaadstations</b> (45% van 09-2021 tot 12-2022, 30% in 2023 en 15% in 2024)		<b>Aangenomen</b> <a href="#">Wet 25/11/2021</a> → 13/12/2021	<b>fiscaal</b> (infrastructuur)	/		

<sup>57</sup> Daarnaast wordt ook een uitsluitingslijst opgesteld. Investerings op deze lijst komen niet meer in aanmerking voor de basisaftrek.

<sup>58</sup> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
E. Vergroening van de mobiliteit	Transport: Professionele diesel	a) <b>Beperking van de terugbetaling professionele diesel</b> van <b>248 EUR</b> per 1000 liter (tot december 2021) naar <b>227, 205, 204, 203 en 202 EUR</b> per 1000 liter vanaf respectievelijk 2022, 2023, 2024, 2025 en 2026.	<b>Aangenomen</b> <u>PW 27/12/2004</u> (Art. 429, § 5) gewijzigd door: * <u>Wet 25/11/2021</u> (Art. 22) gewijzigd door <u>Wet 21/12/2022</u> (Art. 54) → 01/01/2023 via <u>PW 27/12/2021</u> , (Art.37); * <u>PW 27/12/2021</u> (Art. 36) → 01/01/2022	fiscaal	● <b>3.416 (ca)</b> <sup>59</sup>	● <b>0 (ca)</b>
	Transport: Luchtvaart	b) <b>Bijkomende beperking van de terugbetaling professionele diesel</b> met <b>10,7 EUR</b> per 1000 liter vanaf 2024. De tarieven zijn de volgende: <b>193,5 EUR</b> per 1000 liter vanaf 2024, <b>192,4 EUR</b> per 1000 liter vanaf 2025, <b>191,3 EUR</b> per 1000 liter vanaf 2026).	<b>Gepland</b> (begrotingsconclaf 2023)	fiscaal	● <b>93 (cb)</b> <sup>Error! Bookmark not defined.</sup>	● <b>0 (cb)</b>
		<b>Inschepingstaks</b> korte (10 eur), middellange (2 eur) en lange-afstandsvluchten (4 eur)	<b>Aangenomen</b> <u>KB 10/4/2022</u> → 01/04/2022	fiscaal	● <b>0 (d)</b>	● <b>ETS (intra-EEA) : 544 (d)</b>  ● <b>inter-nationaal ; (extra-EEA) : 89 (d)</b>
	Bedrijfswagens	<b>Vergroening van de bedrijfswagenfiscaliteit:</b> aftrekbaarheid van beroepskosten beperkt tot zero-emissievoertuigen vanaf 2026	<b>Aangenomen</b> <u>Wet 25/11/2021</u> → 13/12/2021; <u>Wet 5/7/2022</u> ;	fiscaal	● <b>3.214 (e)</b>	● <b>0 (e)</b>

<sup>59</sup> 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 -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
<b>2. Energie</b>						
<b>A. CO<sub>2</sub>-neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels en H<sub>2</sub>)</b>	Transportsector	1. Uitfasering van soja en palmolie in biobrandstoffen	<b>Aangenomen</b> <u>Wet 16/12/2022</u> → 01/12/2022	<b>normerend</b>	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	<b>Aangenomen</b> <u>Wet 31/07/2023</u> → 01/01/2024	<b>normering</b>	Niet beschikbaar	
<b>B. Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden</b>		1. Toekenning van Energietransitiefonds-subsidies in het kader van de 5 <sup>e</sup> , 6 <sup>e</sup> en 7 <sup>e</sup> jaarlijkse projectoproep van het Energietransitiefonds (2020, 2021, 2022)	<b>Uitgevoerd</b> <u>Projecten goedgekeurd bij ministerraadbesluit van 2017 tot en met 2022</u>	<b>onderzoek en ontwikkeling</b>	/	
<b>C. Transmissieinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie</b>		1. Ontwikkeling en goedkeuring van het federaal ontwikkelingsplan van het transmissienet 2024-2034	<b>Aangenomen</b> <u>Wet 05/05/2023</u> → 01/01/2024	<b>planning</b> (infrastructuur)	/	
<b>D. Versterking van de offshore capaciteit op de Noordzee</b>		2. Schadelijke stoffen zoals SF <sub>6</sub> zo snel mogelijk afvoeren binnen de technische mogelijkheden	<b>Gepland</b>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar	
		1. Verhoging van de offshore windenergiecapaciteitsdoelstelling met 1,8 GW van 4 GW (NEKP 2019) naar 5,8 GW (beslissing 2021) in 2030.	<b>Aangenomen</b> <u>KB 3/6/2024</u> → 11/7/2024  <i>Doelstelling:</i> <u>MRB 15/10/2021</u>	<b>normering</b>	● 0 (f)	● 4.716 (min) tot 5.145 (max), waarvan minimaal 1.715 indien enkel verhoging van doelstelling per KB in 2024 met minimaal +1,4 GW in rekening wordt gebracht (f)
<b>E. Waterstof en CO<sub>2</sub> als puzzelstuk van de energietransitie</b>		1. Ontwikkeling van een federale waterstofvisie en -strategie	<b>Uitgevoerd</b> <b>(FOD Economie)</b>	<b>planning</b> (infrastructuur)	/	

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO2eq (2021-2030)	
F. Floating Solar & Aquapark	2. Regelgevend kader waterstofvervoersnet	MRB <u>29/10/2021</u> MRB <u>14/10/2022</u> (update)  <b>Aangenomen</b> <u>Wet 11/7/2023</u> → 04/08/2023	<b>normering</b> (infrastructuur)	/	
	3a. Ondersteuning voor het aanleggen van een basisinfrastructuur voor een waterstofbackbone	<b>Gepland</b> (Q3 2023)	- (infrastructuur)	/	
	3b. Projectsteun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet via pijpleidingen: <i>Clean Hydrogen for Clean Industry</i>	<b>Aangenomen</b> <u>KB 21/4/2022</u> → 09/05/2022 <u>KB 12/10/2023</u> → 27/10/2023	<b>subsidie</b> (infrastructuur)	/	
	3c. Projectsteun voor de ontwikkeling van het waterstofvervoersnet: <i>H2 Import</i>	<b>Gepland</b> (Q3 2023 - Q1 2024)	<b>subsidie</b> (infrastructuur)	/	
	4. Totstandbrenging van internationale samenwerkingsverbanden met betrekking tot waterstof	<b>Aangenomen</b> MoUs Oman & Namibië (2021)	<b>internationale samenwerking</b> (infrastructuur)	/	
	1. Bouw van een grootschalig demonstratiemodel van drijvende zonnepanelen	<b>Gepland</b> (Q1 2023 - Q2 2024)	<b>onderzoek en ontwikkeling</b>	/	
	2. Opmaak van een maricultuurvisie in de Belgische Noordzee	<b>Gepland</b> (participatief traject 2022-2023, eindrapport Q4 2023)	<b>planning</b>	/	
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	<b>Aangenomen</b> <u>KB 21/12/2022</u> <u>Persbericht VdS 18/3/2022</u>	<b>normering</b>	⬇ 0 (g)	⬇ 2.835 (g)

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
	<p>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</p> <p>2. Defensie : implementatie nieuwe radartechnologie ter vermindering nood aan windenergie-impactstudies en verkleining radarbeschermingszones</p>	<p><a href="#">Persbericht Skeyes 22/11/2022</a></p> <p><b>Aangenomen</b> 03/2022</p> <p><b>Gepland</b> (2024)</p>	<p><b>subsidie</b></p> <p><b>normering</b></p>		
<b>3. Transport en mobiliteit</b>					
<b>A. Naar scheepvaart met netto-nulemissie tegen 2050</b>	 Bijdrage aan de IMO-strategie (2023) en maatregelen (2026) ter vermindering van broeikasgasemissies in de scheepvaartsector	<b>Gepland</b> (2023-2026)	<b>normering</b>	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)	<b>EU ETS: Aangenomen</b> <a href="#">Richtlijn (EU) 2023/959</a> <b>EU FuelEU Maritime: Aangenomen</b> <a href="#">Verordening (EU) 2023/1805</a> <b>EU ETD : Gepland</b> <a href="#">Procedure 2021/0213/CNS</a>	<b>normering en marktwerking</b>	Niet beschikbaar	
	Studie over beleidsmogelijkheden ter vermindering van emissies in de nationale scheepvaartsector	<b>Uitgevoerd</b> (2021)	<b>studie</b>	/	
	Implementatie van maatregelen ter vermindering van emissies in de nationale scheepvaartsector	<b>Gepland</b> (2023-...)	-	Niet beschikbaar	
	<b>B. Modal shift: MaaS</b>	Ontwikkeling van een interfederale visie op MaaS in België	<b>Uitgevoerd</b> Visie 09/2022 ( <a href="#">rapport</a> )	<b>planning</b>	/

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)
<b>C. Federaal Fietsactieplan</b>	Implementatie van maatregelen ter ontwikkeling van MaaS in België	<b>Gepland</b> (2023-...)	-	Niet beschikbaar
	Ontwikkelen van het fietsplan Be Cyclist 2021-2024	<b>Uitgevoerd</b> Fietsplan 09/2021 (rapport)	<b>planning</b>	/
	Uitvoering van het fietsplan Be Cyclist 2021-2024	<b>Gepland</b> (2021-2024)	-	Niet beschikbaar <sup>60</sup>
<b>D. De fiets promoten</b>	Uitbreiding van de terugbetaling van de fietskilometervergoeding voor het woon-werkverkeer met de fiets	<b>In uitvoering</b> <a href="#">NAR CAO 164 01/2023</a> <a href="#">Parlementaire procedure lopende 55K3607</a>	<b>fiscaal</b>	Niet beschikbaar
	MyBike: centraal fietsregister in de strijd tegen fietsdiefstallen	<b>Gepland</b> (2023)	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
	Enquête 'Kerncijfers van het fietsgebruik in België'	<b>Uitgevoerd</b> <a href="#">Rapport 01/2023</a>	<b>studie</b>	/
<b>E. Hervorming van de wegcode</b>	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.	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 30/7/2022</a> <a href="#">KB 20/3/2023</a>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
<b>F &amp; G &amp; H: Spoorvervoer (transversaal)</b>	Opstellen en aannemen <b>Meerjareninvesteringsplan (MIP) Infrabel</b> en <b>NMBS</b>	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 26/12/2022</a> (Infrabel)	<b>planning</b>	/

<sup>60</sup> 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>

Routekaart		Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO2eq (2021-2030)		
F. Optimalisatie van het spoorvervoer (goederen)	Planning	Opstellen en aannemen <b>performantiecontract Infrabel</b> en <b>openbare dienstcontract NMBS</b>	<u>KB 26/12/2022</u> (NMBS)	planning	/		
		Emissiereductiedoelstelling <b>Infrabel</b>	<b>Aangenomen</b> <u>KB 26/12/2022</u> (Infrabel) : Bijlage II.2 IP1_CSR	doelstelling	[⬇️ 38,4 (h) <sup>61</sup> ]		
		Emissiereductiedoelstelling <b>NMBS</b>	<b>Aangenomen</b> <u>KB 26/12/2022</u> (NMBS) : Bijlage 9 PI12	doelstelling	[⬇️ 100 (i) <sup>62</sup> ]		
		<b>Studie ter objectivering van de milieu- en klimaatimpact van Spoorvisie 2040</b>	<b>Aangenomen</b> <u>BA 10/2022</u> (project lopende <sup>63</sup> , publicatie in 2023)	studie	/		
		Doelstelling : <b>verdubbelen van het volume goederen getransporteerd per spoor tegen 2030</b>	<b>Aangenomen</b> <u>Regeerakkoord</u> <u>30/12/2020</u>	doelstelling	⬇️ 2.938 (j)	⬇️ 0 (j)	
		Transversale planning : <b>SpoorVisie 2040 (goederenvervoer)</b> en <b>Plan Goederenvervoer</b>	<b>Uitgevoerd</b> <u>05/2022</u> Spoorvisie <u>2040</u> <u>09/2022</u> Plan <u>Goederenvervoer</u>	planning	/		

<sup>61</sup> 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..

<sup>62</sup> 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..

<sup>63</sup> <https://www.tmlouven.be/en/project/RailwayVision2040>



Routekaart		Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)
	Investering	Implementatie van de in de <b>meerjareninvesteringsplannen</b> geplande <b>investeringen</b> in goederenvervoer	<b>Gepland</b> (2023-2032)	<b>investering</b>	Niet beschikbaar <sup>64</sup>
	Normering	Implementatie van de <b>maatregelen ter bevordering van het goederenvervoer</b> die zijn opgenomen in het <b>prestatiecontract van Infrabel</b>	<b>Gepland</b> (2023-2032)	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
		Optimalisatie van de <b>toewijzing van treinpaden voor goederenvervoer</b>	<b>Gepland</b>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
	Subsidies	<b>Verlaging van de rijpadvergoeding 2022-2025</b>	<b>Aangenomen</b> <sup>65</sup> <u>Engagement</u> : <u>PW 27/12/2021</u> (T6 Art. 98-103) <u>Goedkeuring EU</u> : <u>Case SA.102429.05/10/2022</u> <u>Inwerkingtreding</u> : <u>KB 18/10/2022</u> → 01/01/2022	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
		Aanpassing van de <b>subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020: Antwerpen-Noord</b>	<b>Aangenomen</b> <u>Wet 29/6/2023</u> → 07/09/2023	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
		Aanpassing van de <b>subsidies voor het goederenvervoer per spoor na 2020: hervorming</b>	<b>Gepland</b>	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
	Onderzoek en ontwikkeling	Proefproject met <b>treinen op waterstof</b>	<b>Gepland</b>	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
Planning	Doelstelling: <b>verhogen van het modaal aandeel trein in het passagiersvervoer van 8 naar 15 % in 2040</b>	<b>Uitgevoerd</b>	<b>doelstelling</b>	Niet beschikbaar	

<sup>64</sup> 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](https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page731))

<sup>65</sup> <https://mobiliteit.belgium.be/nl/spoor/professioneel-spoorvervoer/subsidies-en-financiering/federale-steunregeling-voor-de>

Routekaart		Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)
<b>G. Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers</b>	Investering		<u>05/2022</u> Spoorvisie 2040		Niet beschikbaar <sup>66</sup>
		Implementatie van de in de <b>meerjareninvesteringsplannen</b> geplande <b>investeringen</b> in passagiersvervoer	<b>Gepland</b> (2023-2032)	<b>investering</b>	
	Normering	Implementatie van de <b>maatregelen ter bevordering van het passagiersvervoer</b> die zijn opgenomen in het <b>performantiecontract van Infrabel</b> en het <b>openbare dienstcontract NMBS</b>	<b>Gepland</b> (2023-2032)	<b>normering</b>	
<b>H. Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	Subsidies	Subsidie ter <b>neutralisatie van de voor 2022 geplande verhoging van de NMBS-tarieven</b>	<b>Aangenomen</b> <u>KB 6/6/2022</u>	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
		Doelstelling NMBS: <b>vermindering van het tractie-eindenergieverbruik per tonkilometer met 5 % tegen 2027 en 10 % tegen 2032</b> ten opzichte van 2021	<b>Aangenomen</b> <u>KB 26/12/2022</u> (NMBS) : Bijlage 9 <b>PI11</b>	<b>doelstelling</b>	Niet beschikbaar <sup>67</sup>
	Planning	<b>Kosten-batenstudie van de volledige elektrificatie van het spoorwegnet</b>	<b>Uitgevoerd</b> étude 12/2020 ( <u>studie, samenvatting</u> )	<b>studie</b>	/
		<b>Studie ter vermindering van kosten elektriciteitsgebruik</b> van het spoorvervoer	<b>Gepland</b> (2023)	<b>studie</b>	/
	Maatregelen	<b>Uitvoeren van maatregelen ter vermindering van het tractie-energieverbruik:</b> vernieuwing vloot, eco-driving, energie-efficiëntie maatregelen en vermindering gebruik dieselreinen op geëlektrificeerde lijnen	<b>Gepland</b> (2021-2032)	<b>Investering &amp; normering</b>	Niet beschikbaar

<sup>66</sup> 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](https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page731))

<sup>67</sup> 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 CO<sub>2</sub>** reductie in de **niet-ETS** sectoren (door vermindering dieselconsumptie) en **271 kton CO<sub>2</sub>** emissiereductie in de **ETS-sectoren** (door energie-efficiëntie maatregelen 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 -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)
<b>3.1 Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050</b>	 Herziening gemeenschappelijke Europees luchtruim	<b>Gepland</b> <i>Procedure</i> <a href="#">2013/0186/COD</a>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
	 Bevorderen van duurzame vliegtuigbrandstoffen (ReFuelEU Aviation)	<b>Aangenomen</b> <i>Verordening (EU)</i> <a href="#">2023/2405</a>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar
	 Infrastructuur voor elektriciteitslevering aan geparkeerde vliegtuigen (AFIR: Alternative Fuel Infrastructure Regulation)	<b>Aangenomen</b> <i>Verordening (EU)</i> <a href="#">2023/1804</a>	<b>normalisation</b>	Niet beschikbaar
	Vernieuwing van de opdracht voor brandstofbevoorrading op Brussels Airport (SAF : Sustainable Aviation Fuels).	<b>Gepland</b> (2023)	<b>normalisation</b>	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)	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 26/12/2022</a>	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
	Subsidie van 2,7 miljoen aan Skeyes voor de verduurzaming van de luchtvaartsector (verduurzaming vliegroutes en vergroening luchtnavigatieheffingen)	<b>Aangenomen</b> 04/2022	<b>subsidie</b>	Niet beschikbaar
<b>J. Voertuigen met nuluitstoot</b>	Juridische analyse over de mogelijkheid om in België alleen nog voertuigen met nuluitstoot te verkopen of in te schrijven	<b>Gepland</b>	<b>studie</b>	/
	Uitvoering haalbaarheidsstudie (voertuigtypes, juridische en technische haalbaarheid, sociale gevolgen en fiscale impact)	<b>Gepland</b>	<b>studie</b>	/
	Organiseren van rondetafelgesprekken, opstellen van strategische routekaart en uitwerken van een actieplan voor de geleidelijke afschaffing van voertuigen met interne verbrandingsmotor.	<b>Gepland</b>	<b>planning</b>	/

Routekaart		Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)		
		Herziening van het ontwerp van Koninklijk Besluit over CO <sub>2</sub> -labels van auto's, om de consument zo goed mogelijk te informeren over de CO <sub>2</sub> -uitstoot, het elektriciteitsverbruik en de milieu-impact van voertuigen.	<b>Gepland</b>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar		
<b>4. Circulaire economie</b>							
<b>A. Federaal Actieplan Circulaire Economie</b>		Ontwikkeling van het Federaal Actieplan Circulaire Economie 2021-2024	<b>Uitgevoerd</b>	<b>planning</b>	/		
		Implementatie van het Federaal Actieplan Circulaire Economie 2021-2024	<b>Gepland</b>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar		
		B. Uitbreiding / versterking van het productbeleid op nationaal en Europees niveau	Beperking gebruik plastic voor eenmalig gebruik	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 9/12/2021</a>	<b>normering</b>	Niet beschikbaar	
		Invoering van een herstelbaarheidsindex	<b>Gepland</b> 2023	<b>normering</b>	Niet beschikbaar		
		Wetgevend initiatief inzake circulaire diensten	<b>Gepland</b>	/	Niet beschikbaar		
<b>5. Overheidsgebouwen</b>							
<b>A. Defensie: Energetische renovatie</b>	Planning	Doelstelling: verlaging primair energieverbruik met 23%, 25 % eigen hernieuwbare energieproductie resterende verbruik en 30 % CO <sub>2</sub> -emissiereductie tegen 2032 tegenover 2018.	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>doelstelling</b>	Niet beschikbaar		
		1. Verbetering databeheer Defensie met slimme energiemeters	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>normering</b>	• 0	• 20,2 (k)	
	Maatregelen	2. Maatregelen voor de verbetering van de energie-efficiënte via contractuele implementatie energiebeheersystemen	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>normering</b>	• 123 (l)	/	
				/	• 36 (l)		

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
<b>C. Regie: Vermindering van de oppervlakten</b>  <b>D. Regie: Installatie van zonnepanelen</b>  <b>E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen</b>  <b>F. Regie: Relighting</b>  <b>G. Regie: Energetische renovatie</b>	3. Opwekken en verbruiken van hernieuwbare energie (zonne-energie, warmtenetten en waterstofstudie)	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>Investering &amp; normering</b>	● 0	● 23 (m) <sup>68</sup>
	Vermindering van de bureau-oppervlakte van de gebouwen van de Regie	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>normering</b>	[● 5 (n)] <sup>69</sup>	/
	Doelstelling: Installatie van 42000 m <sup>2</sup> zonnepanelen op Regie-gebouwen	<b>Aangenomen</b> Voortgangsverslag 2023	<b>doelstelling</b>	● 0 (o)	● 8 (o) <sup>70</sup>
	Uitvoering van maatregelen ter uitrol van zonnepanelen op Regie-gebouwen	<b>Gepland</b> (2021-2030)	<b>Investering &amp; normering</b>		
	Uitvoering masterplan: vernieuwen van verouderde gevangenissen om aan standaard energieprestaties te voldoen	<b>Gepland</b> (2022-2032)	<b>Investering &amp; normering</b>	[● 4 (p)] <sup>71</sup>	[● 0 (p)]
	Vervangen en intelligent maken van verlichting in de gebouwen van de Regie	<b>Gepland</b> (2020-2030)	<b>Investering &amp; normering</b>	● 0 (q)	● 13 (q)
	Uitvoering van energie-audits	<b>Gepland</b> (2024-2027)	<b>studie</b>	/	
	Naar energieneutrale gebouwen van de Regie: energetische renovatie van het gebouwenpatrimonium van Regie der Gebouwen	<b>Gepland</b> (2026-2030)	<b>Investering &amp; normering</b>	● 73 (r)	/
			/	● 32 (r)	

<sup>68</sup> 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..)

<sup>69</sup> 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.

<sup>70</sup> Deze inschatting gaat uit van een volledige realisatie van 7,14 megawatt piekvermogen in 2030 (MWp) (o).

<sup>71</sup> De impact van energetische renovatie van gevangenissen zit mee vervat in de impactevaluatie van maatregel 5.G

Routekaart	Beleidslijnen en -maatregelen	Implementatiestatus	Type maatregel	Cumulatieve emissiereductie-impact in ktCO <sub>2</sub> eq (2021-2030)	
<b>H. DRFM: Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen</b>	Renovatiwerkzaamheden publieke gebouwen versnellen door een aanpak van publiek-private partnerschappen (PPP's)	<b>Aangenomen</b> <a href="#">KB 5/2/2024</a>	<b>Investering</b>	Niet beschikbaar <sup>72</sup>	
<b>6. Functionering overheidsbedrijven</b>					
<b>A. Ecologisch rijden</b>	Vermindering brandstofverbruik Defensie door ecologisch rijgedrag	<b>Gepland</b> (2026-2030)	<b>normering</b>	● 475 (s)	● 0 (s)

<sup>72</sup> Het FPIM en in eigen beheer aangesteld consortium van consultants maakte een investeringsplan op, rekening houdend met Europese, nationale en regionale doelstellingen over een periode van 43 jaar (Defensie) of 40 jaar (Regie der Gebouwen). Dit investeringsplan omvat 2 586 gebouwen in beheer van Defensie (2 328), FOD Justitie (93), Federale Politie (74), Europese Instellingen (17), Andere Begunstigden (40) en Regie der Gebouwen (258). Deze investeringen zouden – afhankelijk van de begunstigde, 39 % tot 72 % emissiereductiebesparingen teweeg kunnen brengen (Bron: *Ministerraadnota van 28 November 2023 betreft goedkeuring DRFM voor de energetische renovatie*). De aangehaalde hypothesen en gegevens laten echter nog niet toe om uit deze informatie de cumulatieve impact op broeikasgasemissies tot 2030 van het gevoerde beleid te evalueren.

## Bijlage 3 – Methodologische onderbouwing

### 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 CO<sub>2</sub> (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 CO<sub>2</sub>, afhankelijk van hypothesen met betrekking tot de koolstofprijs (40 tot 50 EUR/ton CO<sub>2</sub>) 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 CO<sub>2</sub>: 2588 kton CO<sub>2</sub>eq in 2027, 2725 kton CO<sub>2</sub>eq in 2028, 2863 kton CO<sub>2</sub>eq in 2029 en 3000 kton CO<sub>2</sub>eq in 2030.

De inschatting van cumulatieve emissiereductie in de periode tot 2030 uit het syntheserapport van 2022 van 6.500 (minimaal scenario), 17.800 (centraal) en 44.500 (maximaal) ktCO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> (artikel 1, 29) via artikel 30 nonies van Richtlijn 2023/959 [3])

#### b (accijnsshift: impact in bouwsector)

*eigen berekening*

De CO<sub>2</sub>-impact van de overdracht van accijnzen in de bouwsector wordt geschat voor de residentiële en tertiaire sector op basis van het tempo waarin gasboilers en stookolieketels worden vervangen door

warmtepompen.<sup>73</sup> Het is belangrijk op te merken dat schattingen van de CO<sub>2</sub>-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<sup>74</sup>.

**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;
- Accijnsverschuivingsscenario: 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 verschuiving het daadwerkelijk mogelijk maakt om de

---

<sup>73</sup> 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.

<sup>74</sup> 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.



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 CO<sub>2</sub>eq voor de jaren 2028 tot 2032. Het cumulatieve effect tot en met het jaar 2030 is dus 420 kiloton CO<sub>2</sub>eq of 0,42 megaton CO<sub>2</sub>eq.

De emissiereductie die voor het jaar 2030 met deze maatregel wordt bereikt, wordt geschat op 270 kiloton CO<sub>2</sub>eq, d.w.z. 10% van de reductie die in een eerder bestudeerde 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 CO<sub>2</sub>eq, vergeleken met 4400 kiloton CO<sub>2</sub>eq 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 werd een zeer ruwe inschatting gemaakt van de jaarlijkse CO<sub>2</sub> reductie van de geplande investeringsaftrekherhervorming in België. De Nederlandse energie-investeringsaftrekregeling (EIA) zorgde naar schatting voor 309 miljoen EUR energie-efficiëntie-investeringen in 2022 die voor een emissiereductie van 1753 kiloton CO<sub>2</sub> zorgden in 2022 (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/jaarcijfers-2022>), omgerekend 5,67 kiloton CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 inschatting 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 CO<sub>2</sub>/jaar in 2022 en 379 ton CO<sub>2</sub>/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<sup>75</sup>. 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 kgCO<sub>2</sub>eq/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.

---

<sup>75</sup> [https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken\\_SD/Andere\\_publicaties/20220705%20Final%20report%20ecofiscality%20final%20revision%20nl.pdf](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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>/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) (kgCO<sub>2</sub>eq/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 ktonCO<sub>2</sub>eq (intra-EEA) en -11,1 ktonCO<sub>2</sub>eq (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*'<sup>76</sup> (hoofdstuk 4.3 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>), 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 model. Deze verfijnde evaluatie simuleert dat met of zonder hervorming tegen 2040 nagenoeg het volledige bedrijfswagenpark 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 capaciteitsdoelstelling)

*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 gCO<sub>2</sub>/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 2,961 (+0,7) GW in 2029 en minimaal 5,4 (+2,45) tot maximaal 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: +3,15 GW [minimaal, wettelijk verplicht] tot +3,5 [maximaal] van 2,2 tot 5,4 a 5,8 GW in 2030) kan een emissiereductie van **1.929 kton CO<sub>2</sub>** worden toegeschreven in een centraal scenario (minimaal 1.715 tot maximaal 2.144, afhankelijk of de concessies van de bijkomende te bouwen offshore parken het wettelijk minimum van +3,15 dan

---

<sup>76</sup> [https://www.plan.be/uploaded/documents/202210111348260.WP\\_2206\\_12683\\_N.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202210111348260.WP_2206_12683_N.pdf)

wel effectief +3,5 GW omvatten en op voorwaarde dat deze bijkomende parken effectief stroom leveren vanaf 2030).

Aan de totale capaciteitsverhoging van +3,15 (min) tot +3,5 GW (max) tot 5,4 a 5,8 GW in 2030 (inclusief de reeds besliste capaciteitsverhogingsdoelstelling naar 4 GW in 2030 uit 2019) kan in een centraal scenario een emissiereductie van **4.930 kton CO<sub>2</sub>** (minimaal 4.716 tot maximaal 5.145) worden toegeschreven.

In de periode post-2030 wordt geschat dat de bijkomende capaciteit zorgt voor **40.731 kton CO<sub>2</sub>** vermeden emissies in de periode 2031-2040 (totale emissiereductie ten gevolge van alle bijkomend geïnstalleerde offshorecapaciteit vanaf 2021). Indien enkel de bijkomende capaciteit boven de NEKP2019-doelstelling van 4 GW wordt meegerekend, gaat het om **19.293 kton CO<sub>2</sub>** vermeden emissies in de periode 2031-2040.

De minimale inschattingen hebben betrekking op de vastgelegde capaciteiten en implementatiekalender zoals wettelijk vastgelegd in het *Koninklijk Besluit van 3 juni 2024 tot vaststelling van de concurrerende inschrijvingsprocedure tot toekenning van domeinconcessies*<sup>77</sup>, en zijn dus te verwachten emissiereducties ten gevolge van het gevoerde beleid.

Deze inschatting verschilt met deze die werd gecommuniceerd in het syntheserapport 2023, omdat nu rekening werd gehouden een geactualiseerde minimaal te installeren bijkomende capaciteit op basis van het koninklijk besluit van 3 juni 2024 (als minimaal scenario) in tegenstelling tot enkel de in 2021 geformuleerde capaciteitsdoelstelling (hier als maximaal scenario opgenomen).

---

**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<sup>e</sup> 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 gCO<sub>2</sub>/kWh (gebruik makend van de 'marginale' vraag-hypothese, zie ook methodologie offshore **(f)**)

---

<sup>77</sup> Artikel 7, 3° van het Koninklijk Besluit van 3 juni 2024 (<https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/bsluit/2024/06/03/2024005462/justel>).

## H (emissiereductiedoelstelling Infrabel)

*performantiecontract 2023*

Het duurzaamheidsverslag van Infrabel omvat een koolstofbalans van de bedrijfsactiviteit van Infrabel in het referentiejaar 2019<sup>78</sup> (fossiele verbrandingsemissies gelieerd aan werktreinen, gebouwenverwarming, wegvoertuigen, koelgassen en 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 CO<sub>2</sub>eq.

In het kader van het performantiecontract 2023-2032 Bijlage II.2 (*Opvolging en continue verbetering van de prestatie van de openbare dienst*)<sup>79</sup> wordt in indicator 'IP1\_CSR Vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot' het engagement aangegaan om de CO<sub>2</sub>-emissiereductieambitie gelieerd aan de bedrijfsactiviteit van Infrabel te doen dalen van 64 kton CO<sub>2</sub>eq 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 CO<sub>2</sub>eq) = 38,4 kton CO<sub>2</sub>eq.

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 CO<sub>2</sub>-emissies gelieerd aan het passagiersvervoer per trein door de NMBS wordt opgevolgd volgens de methodologie beschreven onder prestatie-indicator 'PI12 – CO<sub>2</sub> 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<sup>80</sup> en omvat de dieselconsumptie van treinen, koelgasemissies, 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 CO<sub>2</sub> in het jaar 2022.

In het contract engageert NMBS zich deze emissies te doen dalen tot 236 kton CO<sub>2</sub> in 2027 kton CO<sub>2</sub> 214 kt in 2032 volgens een vooropgesteld traject in de periode 2023 tot en met 2026 van 248, 245, 241, en 238 kton CO<sub>2</sub>. De jaarlijkse emissiereductie en cumulatieve emissiereductie in de periode tot 2030 bestaat uit het verschil tussen de startwaarde van 259 kton CO<sub>2</sub> in het jaar 2022 en het vooropgestelde traject tot en met 2030.

---

<sup>78</sup> pdf pp. 35-39 <https://infrabel.be/sites/default/files/generated/files/paragraph/Infrabel%20Duurzaamheidsverslag%2019-20%20FINAL.pdf>

<sup>79</sup> 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](https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page572))

<sup>80</sup> Belgisch Staatsblad 10.01.2023, p. 3343 (pdf p. 657: [https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10\\_1.pdf#page=657](https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1.pdf#page=657))

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 tegen 2030 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<sup>81</sup>). 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 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.

---

<sup>81</sup> <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>

**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 verwachtte 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 m<sup>2</sup> zonnepanelen te realiseren (een oppervlakte van 6.000 m<sup>2</sup> zonnepanelen per operationele dienst vermenigvuldigd met 7 operationele diensten). Deze doelstelling van 42,000 m<sup>2</sup> zonnepanelen komt overeen met 7,14 MWp (megawatt piekvermogen van 170Wp/m<sup>2</sup> paneel) of, rekening houdend met een veronderstelde efficiëntie van 10 %:  $7,14 \text{ MWp} * 0,1 * 8765 \text{ uur/jaar} = \text{ongeveer } 6300 \text{ MWh}$  jaarlijks opgewerkte zonne-energie die gelijk staat aan een jaarlijkse emissiereductie van 1638 ton CO<sub>2</sub> bij volledige realisatie (emissiefactor: 260 gCO<sub>2</sub>/kWh). Voor de opmaak van het emissiereductietraject richting dit maximale emissiereductiepotentieel van 1638 ton CO<sub>2</sub>/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 CO<sub>2</sub> 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/m<sup>2</sup> of -41,85 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> bespaard), wordt geschat dat vanaf volledige uitvoering in 2028 een jaarlijkse emissiereductie van 1284 ton CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-equivalent in de ETS sectoren vanaf 2023 en 3,094 kt CO<sub>2</sub> voor de periode vanaf 2026 tot 2030 ten gevolge van een daling in elektriciteitsverbruik. Vertrekkende van een elektriciteits-emissiefactor van 237 gCO<sub>2</sub>/kWh komt deze besparing van 3,094 kt CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>** jaarlijkse emissiereductie. Het emissiereductietraject richting het maximaal potentieel van 59,9 kton CO<sub>2</sub>/jaar ten gevolge van uitgespaarde energieconsumptie per brandstoftype werd volgens planning verondersteld als een jaarlijkse trapsgewijze verhoging van 3,76 kton CO<sub>2</sub>/jaar. Het aandeel emissiereductiepotentieel van de isolatiemaatregelen in 2040 van de 59,9 kton CO<sub>2</sub>/jaar in kantoorgebouwen werd bepaald op basis van 1 500 000 m<sup>2</sup> te isoleren oppervlakte en een gemiddeld verbruik van 260 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar). In de veronderstelling van 50 % energiereductie toegepast op 70 % van het totale verbruik voor verwarming en toepassing van een emissiefactor van 0,262 ktonCO<sub>2</sub>eq/kWh (a rato van 20% elektriciteit aan 260 gCO<sub>2</sub>/kWh, 60% gas aan 242 gCO<sub>2</sub>/kWh en 20% mazout aan 325 gCO<sub>2</sub>/kWh) voor vermeden emissies, bekomen we een potentieel van 23,8 kton CO<sub>2</sub>/jaar. Voor de bouwtypen geklasseerde gebouwen en gevangenissen werd een gelijkaardige methode gebruikt met respectievelijk 9,6 kton CO<sub>2</sub>/jaar en 10,8 kton CO<sub>2</sub>/jaar emissiereductiepotentieel tot gevolg. Dit brengt de het totale isolatiepotentieel voor de drie bouwtypen op **44,3 kton CO<sub>2</sub>/jaar** in 2040.

Het emissiereductiepotentieel van vervanging van verwarmingsinstallaties bedraagt **15,6 kton CO<sub>2</sub>/jaar** in 2040 en bestaat uit de optelsom van de te verwachten impact van het energiebesparingspotentieel (**6,2 kton CO<sub>2</sub>/jaar**<sup>82</sup>), energie-efficiëntieverbeteringen aan pompinstallaties (**1,2 kton CO<sub>2</sub>/jaar** door verminderde elektriciteitsconsumptie), isolatie en renovatie van warmteleidingen (**1,6 kton CO<sub>2</sub>/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 CO<sub>2</sub>/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 CO<sub>2</sub>/jaar) die uitsluitend zorgen voor vermindering van elektriciteitsconsumptie (ETS sector), grijpen alle andere resterende maatregelen – goed voor 52,16 CO<sub>2</sub>/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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>/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-impactinschatting 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 CO<sub>2</sub>-inhoud van 71 gCO<sub>2</sub>eq/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 ktonCO<sub>2</sub>/jaar. Gezien de stand van uitvoering (zie uitvoeringsverslag), wordt deze inschatting als maximaal emissiereductiepotentieel beschouwd dat zich ten vroegste vanaf 2024 kan bewerkstelligen.

---

<sup>82</sup> ten gevolge van 15 % vermindering in consumptie a rato van 20% elektriciteit aan 260 gCO<sub>2</sub>/kWh, 60% gas aan 242 gCO<sub>2</sub>/kWh en 20% mazout aan 325 gCO<sub>2</sub>/kWh

## Bijlage 4 – Tijdreeks jaarlijkse emissie-impact per maatregel

Domein	Code	Routekaart	Maatregel	Maatregel / Doelstelling	Metho-de	Non-ETS (ktCO <sub>2</sub> eq)										ETS (ktCO <sub>2</sub> eq)																								
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030															
1. Fiscaliteit en Financiën	1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Accijnsshift	maatregel	<b>b</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	120.0	270.0																									
	1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Hervorming investeringsaftrek	maatregel	<b>*</b>	0.0	0.0	0.0	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7																								
	1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Beperking van de terugbetaling professionele diesel	maatregel	<b>ca</b>	0.0	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5																								
	1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Bijkomende beperking van de terugbetaling professionele diesel	maatregel	<b>cb</b>	0.0	0.0	0.0	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5																								
	1.D	Hervorming van de milieufiscaliteit	Inschepingstaks	maatregel	<b>d</b>															0.0	0.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	
	1.E	Vergroening van de mobiliteit	Vergroening van de bedrijfswagenfiscaliteit	maatregel	<b>e</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	302.8	524.4	679.8	800.0	907.4																									
2. Energie	2.D	Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee	Verhoging van de offshore windenergiecapaciteitsdoelstelling	maatregel	<b>f</b>														0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1715.0			
	2.G	Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie	Wijziging beheerscontract Skeyes tot het verminderen van belemmeringen voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie	doelstelling	<b>g</b>															0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.0	378.0	567.0	756.0	945.0										
3. Transport en mobiliteit	3.F	Optimalisatie van het spoorvervoer goederen	Verdubbelen van het volume goederen getransporteerd per spoor tegen 2030	doelstelling	<b>j</b>	13.0	78.0	144.0	209.0	269.0	334.0	390.0	443.0	504.0	554.0																									

5. Federale Overheidsgebouwen	5.A	Defensie: Energetische renovatie	Verbetering databeheer Defensie met slimme energiemeters	maatregel	<b>k</b>											2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	5.A	Defensie: Energetische renovatie	Defensie: Maatregelen voor de verbetering van de energie-efficiëntie via contractuele implementatie energiebeheersystemen	maatregel	<b>l</b>	0.4	0.4	1.9	2.9	4.0	20.6	21.7	22.7	23.8	24.8	0.1	0.1	0.5	0.9	1.3	5.9	6.3	6.6	6.9	7.3	
	5.A	Defensie: Energetische renovatie	Opwekken en verbruiken van hernieuwbare energie (zonne-energie, warmtenetten en waterstofstudie)	maatregel	<b>m</b>											0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	5.5	5.5	5.5	5.5	
	5.C	Regie: Vermindering van de oppervlakten	<i>[Vermindering van de bureau-oppervlakte van de gebouwen van de Regie]</i>	<i>[maatregel]</i>	<b>n</b>	<i>[0.6]</i>	<i>[1]</i>	<i>[0.4]</i>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.6]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>	<b>[0.1]</b>
	5.D	Regie: Installatie van zonnepanelen	Installatie van 42000 m2 zonnepanelen op Regie-gebouwen	doelstelling	<b>o</b>											0.0	0.2	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.6	
	5.E	Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen	<i>[Uitvoering masterplan: vernieuwen van verouderde gevangenissen om aan standaard energieprestaties te voldoen]</i>	<i>[maatregel]</i>	<b>p</b>	<i>[0]</i>	<i>[0]</i>	<i>[0]</i>	<b>[0]</b>	<b>[0]</b>	<b>[0]</b>	<b>[0]</b>	<b>[0]</b>	<b>[1.3]</b>	<b>[1.3]</b>	<b>[1.3]</b>										
	5.F	Regie: Relighting	Vervangen en intelligent maken van verlichting in de gebouwen van de Regie	maatregel	<b>q</b>											0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	3.1	3.1	3.1	3.1	
5.G	Regie: Energetische renovatie	Regie: Energetische renovatie van het gebouwenpatrimonium van Regie der Gebouwen	doelstelling	<b>r</b>	0.0	0.0	0.0	<b>2.6</b>	<b>5.2</b>	<b>7.9</b>	<b>10.5</b>	<b>13.1</b>	<b>15.7</b>	<b>18.4</b>	0.0	0.0	0.0	1.1	2.3	3.4	4.6	5.7	6.8	8.0		
6. Overheids-bedrijven	6.A	Ecologisch rijden	Vermindering brandstofverbruik Defensie door ecologisch rijgedrag	doelstelling	<b>s</b>	0.0	0.0	0.0	<b>67.9</b>	<b>67.9</b>	<b>67.9</b>	<b>67.9</b>	<b>67.9</b>	<b>67.9</b>												

## Noot

- De waarden zijn uitgedrukt in kiloton CO<sub>2</sub>eq emissiereductie per jaar.
- Maatregelen en tijdsreeks in *[cursief tussen vierkante haken]* worden niet mee opgeteld voor de bepaling van totale emissie-impact (zie methodologische beschrijving)

## Colofon

Dit rapport is beschikbaar bij:

**FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu – DG Leefmilieu – Dienst Klimaatverandering**

Galileelaan 5/2, 1210 Brussel

*Oktober 2024*

Een elektronische versie van dit rapport (ook beschikbaar in het Frans) is beschikbaar via het internet:

[www.klimaat.be/syntheserapport-klimaatgovernance-2024](http://www.klimaat.be/syntheserapport-klimaatgovernance-2024)