

Voorstel van ontwerp voor actualisatie van het Federaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (FEKP 2023)

Versie 21/04/2023

Leeswijzer

Het ontwerp FEKP volgt zo veel mogelijk de structuur en nummering vooropgesteld in de Governanceverordening^A. Zij streeft er ook naar om de richtsnoeren (guidance) van de Europese Commissie aan de lidstaten met betrekking tot de update van de 2021-2030 Nationale Energie- en Klimaatplannen, zoals goedgekeurd op 15 november 2022^B, maximaal te integreren.

Het deel A bevat de context, doelstellingen en maatregelen van het beleid. Deel B, dat grotendeels op nationaal niveau wordt uitgewerkt, bevat prognoses van het huidige en geplande beleid alsook een impactanalyse en investeringsnoden van de voorgestelde maatregelen.

Het Deel B zal hoofdzakelijk bestaan uit cijfers en analyses. Dit betreft voornamelijk een nationale oefening die beheerd wordt door de gezamenlijke Enover-NKC WG-projecties, bestaande uit energie- en klimaatexperten en voorgezeten door het Federaal Planbureau. De stuurgroep zal er ook op toezien dat de stroomlijning tussen beide delen gegarandeerd blijft. Ook zal België (i.e. gezamenlijk initiatief federaal/gewesten) technische ondersteuning ontvangen van een consortium van externe consultants aangeduid door de Europese Commissie om betere invulling te geven aan deel B, specifiek voor wat de macro-economische analyse en investeringsnoden betreft. Deze oefening zal zich focussen op de herziening van het finale NEKP. Dit proces wordt opgevolgd en aangestuurd door de SG NEKP na bespreking en goedkeuring via Enover-NKC.

De beleidslijnen en -maatregelen (*policies and measures*, PAM's) die deel uitmaken van de federale klimaat-beleidscyclus worden ondergebracht bij het onderdeel 3.1.1, met uitzondering van de maatregelen op het vlak van energie die voornamelijk ondergebracht worden onder de verschillende dimensies zijnde hernieuwbare energie (3.1.2) binnen de dimensie decarbonisatie, energie-efficiëntie (3.2), interne energiemarkt (IEM) (3.4.2.) en innovatie (3.5.). In tegenstelling tot het vorige FEKP worden deze onderwerpen dus meer afzonderlijk behandeld, wat een vlottere integratie met het Nationale Energie- en Klimaatplan bevordert.

Voor elk van de voorgestelde doelstellingen (deel 2) en beleidslijnen en maatregelen (deel 3) wordt de brontekst expliciet aangegeven, door middel van de toevoeging van een referentieletter in superscript. De volledige lijst met referenties wordt onderstaand en in bijlage als 'Bronnen van de maatregelen en doelstellingen' weergegeven.

Maatregelen die een vergaande samenwerking/afstemming vergen tussen de gewestelijke en de federale overheden om te implementeren, worden aangeduid als Interfederale maatregelen (INTERFED).

0. Opzet en toelichting bij dit document

Dit hoofdstuk vormt een inleidend hoofdstuk en dient als steun voor de lezer. Dit inleidende hoofdstuk wordt niet geïntegreerd in de actualisering van het BE-NEKP 2023, noch genotificeerd aan de Europese Commissie.

Dit document betreft het voorstel van ontwerp van actualisatie van het Federaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (FEKP 2023) als federale bijdrage aan het geactualiseerde geïntegreerde Nationaal Energie- en Klimaatplan voor de periode 2021-2030 voor België (NEKP 2023)^C, in uitvoering van de Europese Governanceverordening (2018/1999) van 11 december 2018 inzake de governance van de energie- unie en van de klimaatactie^A. Conform deze verordening moeten de lidstaten hun nationale energie- en klimaatplannen voor 2021-2030 actualiseren tegen juni 2023 als ontwerpplan en tegen juni 2024 als finaal plan.

Dit ontwerpplan bouwt verder op het bestaande Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP)^D zoals goedgekeurd door de federale regering op 29 november 2019. Het integreert de voornemens van de regering en haar recente beslissingen onder meer ten aanzien van de bevoorradsingszekerheid en in functie van het versnellen van de energietransitie met het oog op meer energie-onafhankelijkheid en om een antwoord te bieden op de energiecrisis en diens risico's. Het integreert ook bijdrages van de verschillende bevoegde federale departementen en overheidsinstellingen in het kader van de versterkte klimaatgovernance en houdt rekening met de inbreng van het maatschappelijk middenveld via de verschillende adviesraden en de federale klimaattafels.

Het plan wordt herzien rekening houdend met de aanbevelingen^B van de Europese Commissie aan de EU-lidstaten voor de update van de geïntegreerde Nationale Energie- en Klimaatplannen (2021-2030), zoals goedgekeurd op 15 november 2022. Deze aanbevelingen voorzien bv. dat de lidstaten de nieuwe en herziene energie- en klimaatdoelstellingen in de voorstellen van het 'Fit for 55'-pakket en de 'REPowerEU' reeds volledig integreren, ook al is het wetgevingsproces voor de goedkeuring ervan nog niet afgerond. De lidstaten dienen ook reeds rekening te houden met de voorgestelde verhoogde nationale streefcijfers (bv. op het gebied van ESR, LULUCF, HEB, EE). Verder dienen de geactualiseerde NEKP's consistent te zijn met de langetermijnstrategieën, alsook met de doelstelling inzake klimaatneutraliteit die in de Europese klimaatwet is vastgesteld.

Gezien de sterk veranderde beleids- en geopolitieke situatie moet de herziening gericht zijn een meer ambitieus klimaatbeleid (onder meer in functie van de EU-Klimaatwet, het "Fit For 55" -pakket en de implementatie ervan), een versnelde energietransitie en een grotere energiezekerheid. De geactualiseerde NEKP's moeten volgens de Europese Commissie een veerkrachtigere en duurzamere energie-unie tot stand brengen in de EU, onder andere door snel de afhankelijkheid van Russische en andere fossiele brandstoffen te verminderen en daarbij 'niemand achter te laten'. Rechtvaardige transitie vormt ook de leidraad voor de actualisering van dit plan.

Situering

Het geïntegreerde Nationale Energie- en Klimaatplan (NEKP) van België – waarvan het FEKP deel zal uitmaken – zal samen met de NEKP's van de overige Europese lidstaten het fundament vormen van een schokbestendige energie-unie met een toekomstgericht beleid inzake klimaatverandering¹.

De geïntegreerde Nationale Energie- en Klimaatplannen hebben tot doel strategische planningsdocumenten te zijn met een holistische, geïntegreerde aanpak binnen het perspectief van een transitie die coherent is met de langetermijndoelstellingen. Daarnaast zijn ze een belangrijk instrument voor het rationaliseren, integreren en stroomlijnen van de verschillende rapporteringsverplichtingen inzake energie- en klimaatbeleid aan de Europese Commissie.

De plannen hebben tot doel bij te dragen aan een robuust governanceproces dat dynamisch, doeltreffend en transparant is en ingezet wordt tussen de lidstaten onderling en de Commissie. Dit proces dient bij te dragen tot een gecoördineerde en coherente aanpak van de uitvoering van de Europese doelstellingen inzake energie en klimaat met horizon 2030. Het wenst eveneens een geïntegreerd systeem te vormen voor planning, rapportage en opvolging van het beleid. Daarnaast dient de beleidscyclus de naleving van de Europese internationale klimaatverbintenissen alsook beleidscoherentie en stabiliteit op lange termijn te verzekeren, met het oog op investeringszekerheid.

De plannen worden telkens opgesteld voor een periode van tien jaar. De eerste periode loopt van 2021 tot 2030. Zo werd het geïntegreerde Nationaal Energie- en Klimaatplan van België na goedkeuring door het Overlegcomité aangemeld bij de Europese Commissie in haar ontwerp- en definitieve versie op respectievelijk 31 december 2018 en 31 december 2019.

De Europese Commissie engageert zich om ten laatste zes maanden voor indiening van de finale plannen haar landspecifieke aanbevelingen op de NEKPs van de lidstaten te formuleren (artikel 9 lid 2). Deze aanbevelingen van de Europese Commissie voor België verschenen op 18 juni 2019 en 14 oktober 2020 respectievelijk.

Volgens de governanceverordening^A dienen lidstaten in hun geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan terdege rekening te houden met deze landspecifieke aanbevelingen. Een lidstaat die besluit geen gevolg te geven aan een aanbeveling of een aanzienlijk deel daarvan, moet dit motiveren en zijn redenen openbaar maken (artikel 9). Een lidstaat dient lessen te trekken en geïdentificeerde tekortkomingen en verbeterpunten te verhelpen.

Vervolgens moet elke lidstaat ervoor zorgen dat het publiek in een vroeg stadium effectieve kansen krijgt om deel te nemen aan de opstelling van het definitieve plan, ruim voordat het wordt aangenomen (artikel 10). In juni - juli 2019 werd een publieksbevraging gehouden over het NEKP 2019 zodat burgers en belanghebbenden hun mening over het ontwerpplan konden geven².

Ook zal elke lidstaat overeenkomstig nationale regels een klimaat- en energiedialoog op verschillende niveaus opzetten, waarin lokale overheden, maatschappelijke organisaties, de bedrijfswereld, investeerders en andere betrokken partijen en het brede publiek actief kunnen participeren. Op deze manier kunnen de verschillende mogelijke scenario's, ook op lange termijn, voor het energie- en klimaatbeleid worden besproken en de vooruitgang ervan worden beoordeeld, tenzij de lidstaat al een structuur heeft ingevoerd die datzelfde doel heeft (artikel 11).

1 A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy /* COM/2015/080 final */ , European Commission, 25 februari 2015. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2015:80:FIN>

2 Publieksbevraging, Nationaal Energie- en KlimaatPlan, 2019. <https://www.nationaalenergieklimaatplan.be/nl/publieksbevraging>

Op federaal niveau vond op 13 september 2019 een dialoog plaats met de belanghebbenden over het ontwerpplan dat eind 2019 werd ingediend bij de Europese Commissie. In uitvoering van het regeerakkoord 2020 en de beslissingen van de Regering van 2 april en 8 oktober 2021 over de opvolging van de uitvoering van het klimaatbeleid, vond in het najaar van 2022 een reeks 'Klimaattafels' plaats, georganiseerd met stakeholders en experts over de herziening van het beleid en de actualisering van dit plan in het bijzonder. Het eerste syntheserapport^E, waarvan de ministerraad in september 2022 akte heeft genomen, in het kader van de federale beleidscyclus vormde de basis van het debat tijdens deze Klimaattafels.

Elke lidstaat dient de mogelijkheden voor regionale samenwerking te identificeren en raadpleegt naburige lidstaten, onder meer in regionale samenwerkingsfora (artikel 12). Indien de lidstaat die het plan opstelt dit gepast acht, mag hij andere lidstaten of derde landen die belangstelling hebben getoond, raadplegen. Elke lidstaat vermeldt in zijn ontwerp van geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan de wijze waarop rekening is gehouden met de opmerkingen van de geraadpleegde lidstaten of derde landen. Op 4 september 2019 vond een regionaal overleg over het ontwerp van NEKP plaats³. Voor de actualisering van het ontwerp-NEKP zal dit plaatsvinden in de herfst van 2023.

De Europese Commissie dient tegen januari 2024 aanbevelingen te formuleren op het geactualiseerde ontwerp BE NEKP 2023 en in 2025 met een beoordeling te komen van het finale geactualiseerde BE NEKP 2024 (artikel 14)^A.

3 Regionale consultatie, Nationaal Energie- en Klimaatplan, 2019.
<https://www.nationaalenergieklimaatplan.be/nl/regionale-consultatie>

Inhoud

Het voorliggende ontwerp voor actualisatie van het Federale Energie- en Klimaatplan (FEKP 2023) bouwt verder op het finale Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP 2019) zoals goedgekeurd door de federale regering op 29 november 2019. Zij schrijft zich ook in binnen de klimaatambities van Parijs en in de Europese Green Deal. Zij integreert de recente beslissingen van de regering onder meer ten aanzien van de bevoorradingszekerheid, het versnellen van de energietransitie en het Winterplan om een antwoord te bieden op de energiecrisis en diens risico's.

Zij integreert ook de vele bijdragen van de verschillende bevoegde federale overheidsinstellingen betrokken bij de opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030 waartoe de federale regering op 2 april en 8 oktober 2021 een beleidskader ('governancekader') heeft ingesteld voor de opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid.

In het najaar van 2022 vonden klimaattafels^F plaats met stakeholders en experts om hun inzichten en reacties te ontvangen over de uitvoering en de versterking van het bestaande beleid en pistes voor bijkomend beleid in de prioritaire beleidsdomeinen, met name fiscaliteit en duurzame financiën, energie, transport en mobiliteit, circulaire economie en productbeleid en federale overheidsgebouwen. De resultaten ervan werden samen met de aanbevelingen van het maatschappelijk middenveld (FRDO-CRB, CE, SEV, MINA, BRu-Partners), de Europese Commissie, het Internationaal Energieagentschap en vele andere bronnen gebruikt als inspiratiebron voor de herziening van dit plan.

Naast deze aanbevelingen was ook de inbreng van alle betrokken federale administraties en entiteiten essentieel alsook de [analyses van het federaal planbureau], [het interparlementaire klimaatoverleg], [de resultaten van de regionale consultatie], evenals de [aandachtspunten vanwege de gewesten] waren belangrijke inspiratiebronnen.

In haar guidance document van 15 november 2022^B wijst de Commissie haar lidstaten erop dat de bijgewerkte NEKP's een antwoord dienen te bieden op een sterk gewijzigde beleidssituatie. Zo dient Europa in het kader van de Europese klimaatwet klimaatneutraal te zijn en haar emissies te beperken met 55 procent tegen 2030. Deze ambities werden op hun beurt vertaald naar het "Fit For 55"-pakket dat, zoals hierboven reeds beschreven, weerspiegeld moet worden in dit plan.

Het EC-guidance document^B stelt dat er sinds 2019 belangrijke Europese energie- en klimaatstrategieën werden vastgesteld, met name inzake de integratie van energiesystemen, waterstof, offshore windenergie, zonne-energie, adaptatie aan de klimaatverandering, duurzame koolstofkringlopen en het EU-actieplan voor de digitalisering van het energiesysteem. Ook andere relevante strategieën, namelijk inzake nulvervuiling, biodiversiteit, bossen en duurzame en slimme mobiliteit, zijn door de Commissie voorgesteld om de klimaat- en energiedoelstellingen te helpen verwezenlijken.

Ook dient er aandacht te zijn voor het REPowerEU-plan van 18 mei 2022⁴ dat van zijn kant specifieke maatregelen bevat om de energieafhankelijkheid van de EU van Russische fossiele brandstoffen te verminderen en om de uitvoering van de Europese Green Deal te versnellen met nieuwe acties om de invoering van alternatieven voor aardgas en hernieuwbare bronnen, met name duurzaam biomethaan, hernieuwbare waterstof, fotovoltaïsche zonne-energie en offshore-windenergie, te versnellen, en zal de aanzet geven tot structurele energie-efficiëntiemaatregelen op middellange en

4 REPowerEU Plan, European Commission, 18 mei 2022.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN>

lange termijn. De reeds vermelde EU-guidance^B stelt expliciet dat deze nieuwe Europese strategieën en specifieke maatregelen een plaats dienen te krijgen in de actualisatie van het Belgisch geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan.

De klimaat- en energietransitie vereist echter niet alleen een gemeenschappelijke ambitie, maar ook de daadkracht van elk van de betrokken beleidsverantwoordelijken om concrete maatregelen uit te werken. De omvang en tijdshorizon van deze uitdaging brengen met zich mee dat erover de betrokken legislaturen heen moet gekeken worden. Dit is noodzakelijk met het oog op het behalen van de doelstellingen van het Europese Klimaat- en Energiekader en de Overeenkomst van Parijs waartoe de federale overheid zich engageerde^D.

Belgische coördinatie van het geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan

De coördinatie van de voorbereiding van de plannen tussen de federale Staat en de gewesten gebeurt in België in de Nationale Klimaatcommissie (NKC) en het Energie-overleg tussen gewesten en de federale Staat (Enover). Dit gebeurt onder andere in de vorm van gezamenlijke vergaderingen tussen NKC en Enover. Sinds 2016 is er een gezamenlijke werkgroep opgericht: de Stuurgroep NEKP. Deze staat in voor de sturing en voorbereidingen van gezamenlijke initiatieven, redactie en compilatie van gezamenlijke teksten conform een afgesproken NKC-Enover werkmethodologie die op politiek niveau is goedgekeurd. Deze Stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de klimaat- en energieadministraties van de gewesten en de federale overheid.

Na ontvangst van alle afzonderlijke plannen zorgde de Stuurgroep, samen met de voor elke dimensie van de Energie-Unie opgerichte specifieke werkgroepen, voor de integratie van de gewestelijke en federale bijdragen. Dat resulteerde uiteindelijk in een ontwerp van geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan, dat op 19 december 2018 goedgekeurd werd door het Overlegcomité en kort erna tijdig aan de Europese Commissie werd bezorgd. Een analoge werkwijze werd gevolgd voor het finale NEKP dat op 31 december 2019 werd genotificeerd. Er werd binnen NKC-Enover beslist dat voor het ontwerp van actualisering van het NEKP 2023 en de finale versie in 2024 dat dit op een dezelfde manier zal gebeuren.

Tijdens de vergadering van de NKC-Enover van 25 oktober 2022 werd beslist dat de federale overheid en de gewesten bij voorkeur tegen eind maart 2023, en uiterlijk april 2023 hun bijdrage zouden leveren, volgens de structuur zoals vastgelegd in de governanceverordening, voor de uitwerking van een eerste ontwerp van geactualiseerd plan om voldoende tijd te voorzien voor de integratie en de onderlinge afstemming van de verschillende entiteitsspecifieke plannen. Op basis van deze plannen zal de Stuurgroep een aanzet voorbereiden van overkoepelende tekst (gezamenlijke delen) die dan voorgelegd zal worden aan het politieke niveau voor verdere bespreking en uiteindelijke goedkeuring.

Federale Invulling

Werkmethodologie

Een federale Taskforce FEKP, voorgezeten door DGs voor Energie en Leefmilieu van respectievelijk de FOD Economie (AD Energie) en FOD Volksgezondheid (DG Leefmilieu), werd opgericht om de werkzaamheden voor de opmaak, monitoring, rapportage en actualisatie van het FEKP te coördineren. Het engagement en de bijdragen van andere bevoegde FOD's en overheidsinstellingen en -bedrijven (onder andere Mobiliteit en Vervoer, regie der gebouwen, financiën, defensie, justitie, buitenlandse zaken, ...) waren cruciaal voor de opvolging en herziening van de bestaande en toekomstige beleidslijnen en -maatregelen.

Bronnen van de maatregelen en doelstellingen (recurrent)

- A. Governance Verordening (EU) 2018/1999 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, tot wijziging van Richtlijn 94/22/EG, Richtlijn 98/70/EG, Richtlijn 2009/31/EG, Verordening (EG) nr. 663/2009, Verordening (EG) nr. 715/2009, Richtlijn 2009/73/EG, Richtlijn 2009/119/EG van de Raad, Richtlijn 2010/31/EU, Richtlijn 2012/27/EU, Richtlijn 2013/30/EU en Richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad, en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 525/2013
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=EN>
- B. CION Guidance voor NEKP, Mededeling aan de Commissie: Goedkeuring van de inhoud van een ontwerp-mededeling van de Commissie over de richtsnoeren voor de lidstaten voor de actualisering van de Nationale Energie- en Klimaatplannen voor 2021-2030, European Commission, 15 november 2022.
https://energy.ec.europa.eu/document/download/c7452342-00e9-4f31-b5a3-92522dcddfa_en?filename=C_2022_8263_Guidance%20to%20MS%20NECP_2.pdf
- C. Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (NEKP), ENOVER-NKC, 2019.
<https://www.nationaalenergieklimaatplan.be/nl/wat-is-het-nekp#het-definitief-plan>
https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en#final-necps
- D. Federaal Energie- en Klimaatplan (FEKP); federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 zoals goedgekeurd door de regering op 29 november 2019, Dienst Klimaatverandering, 22 november 2019.
<https://klimaat.be/doc/fekp-voor-cmr-221119-v20-11-2019-nl.pdf>
- E. Opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030: Syntheserapport 2022, Dienst Klimaatverandering, september 2022.
<https://klimaat.be/doc/syntheserapport-klimaatgovernance-2022.pdf>
- F. Resultaten van de Klimaattafels. Samenvattend rapport van de covoorzitters. Dienst Klimaatverandering, januari 2023.
<https://klimaat.be/doc/resultaten-klimaattafels-samenvatting.pdf>
- G. Algemene Beleidsnota Energie 2023, Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers (De minister van Energie, Tinne Van der Straeten), 31 oktober 2022.
<https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934019.pdf>
- H. Beslissing betreffende de Bevoorradingzekerheid enerzijds en de Versnelling van energietransitie met het oog op meer energie-onafhankelijkheid, Premier.be (Alexander De Croo), 18 maart 2022.
<https://www.premier.be/nl/verlenging-levensduur-kerncentrales-doel-4-en-tihange-3>
- I. Winterplan om energievoorziening te verzekeren, TinneVanderStraeten.be, 15 juli 2022
https://www.tinnevanderstraeten.be/winterplan_om_energievoorziening_te_verzekeren

- J. Samenwerkingsakkoord, Belgisch Staatsblad, 15 april 2003.
https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/content/swaklimaat_2002_fr_nl.pdf
- K. Advies over de herziening van het Nationaal Energie Klimaat Plan 2030 (NEKP) Gemeenschappelijk advies met Brupartners, CESE Wallonië, CRB, MinaRaad, RLBHG, SERV, Federale Raad Duurzame Ontwikkeling (FRDO), goedgekeurd op 03/02/2023.
<https://frdo-cfdd.be/wp-content/uploads/2023/02/2023a03n.pdf>
- L. Vierde federaal plan tegen armoede en ongelijkheid, POD Maatschappelijke Integratie, Armoedebestrijding, Sociale Economie en Grootstedenbeleid, November 2022.
https://www.mi-is.be/sites/default/files/documents/vierde-federaal-plan-tegen-armoede-en-ongelijkheid_0.pdf
- M. Barometers energie- en waterarmoede. Analyse en interpretatie van de resultaten 2020. Een initiatief van het Platform tegen Energie- en Waterarmoede, Koning Boudewijnstichting, 2022.
https://media.kbs-frb.be/nl/media/9600/PUB2022_3859_BarometerEnergieArmoede_NL
- N. Risico op armoede of sociale uitsluiting, Statbel, 16 februari 2023.
<https://statbel.fgov.be/nl/themas/huishoudens/armoede-en-levensomstandigheden/risico-op-armoede-sociale-uitsluiting#documents>
- O. Bestaansonzekerheid en sociale uitsluiting, Persbericht van Steunpunt tot bestrijding van armoede, 16 februari 2023.
<https://us19.campaign-archive.com/?u=e2b0eb80f6a70ad123adde8a0&id=50f718e6e3>
- P. Beleidsverklaring minister van Klimaat, Leefmilieu, Duurzame Ontwikkeling en Green Deal Zakia Khattabi, voor de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 3 november 2020.
- Q. Beleidsverklaring Internationale Solidariteit van minister van Ontwikkelingssamenwerking Caroline Gennez, voor de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 26 januari 2023.
- R. Beleidsverklaring minister van Financiën, Vincent Van Peteghem, voor de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 3 november 2020.
- S. Beleidsnota 2023 Zakia Khatabbi, Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers, 28 oktober 2022.
<https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934018.pdf>
- T. Strategische en operationele nota 2020-2024, Zakia Khattabi
- U. Het Regeerakkoord, Federale overheid, 30 september 2020.
https://www.belgium.be/sites/default/files/Regeerakkoord_2020.pdf
- V. Website EnergyWatchers, onderdeel van Klimaat.be (Dienst Klimaatverandering), 2022.
<https://www.energywatchers.be/nl>

- W. Belgium 2022 Energy Policy Review, International Energy Agency, April 2022.
<https://www.iea.org/reports/belgium-2022>
- X. Een nieuw opleidings- en ontwikkelingscentrum voor innoverende technologieën, NEXT GEN BELGIUM, 2023.
<https://nextgenbelgium.be/nl/project/een-nieuw-opleidings--en-ontwikkelingscentrum-voor-innoverende-technologie%C3%ABn>
- Y. Beleidsnota Energie 2022, Belgische Kamer van volksvertegenwoordigers (De minister van Energie, Tine VAN der STRAETEN), 29 oktober 2021.
https://www.tinnevanderstraeten.be/beleidsnota_2022
- Z. Implications of the climate transition on employment, skills, and training in Belgium, Climact, 2023.
- AA. Blauwdruk voor een bredere fiscale hervorming, Van Peteghem, 18 juli 2022.
https://vanpeteghem.belgium.be/sites/default/files/articles/Blauwdruk_NL.pdf
- AB. Algemene beleidsnota Financiën, Fiscaliteit, Fraudebestrijding en Nationale Loterij, Belgische Kamer van volksvertegenwoordigers, 28 oktober 2022.
<https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934003.pdf>
- AC. Proposal for a green tax reform, Transport & Mobility Leuven, 30 juni 2022.
https://finances.belgium.be/sites/default/files/beoess/20220630_Final_report_ecofiscality.pdf
- AD. Ex ante evaluatie van de fiscaliteit van bedrijfswagens in België, Federaal Planbureau, 12 oktober 2022.
<https://www.plan.be/publications/publication-2293-nl-ex-ante-evaluatie-van-de-fiscaliteit-van-bedrijfswagens-in-belgie>
- AE. Energiepact Visienota
 Belgisch Interfederaal Energiepact: Een gemeenschappelijke visie voor de energietransitie
- AF. Federale Energie Strategie, Regeringsbeslissing van vrijdag 30 maart 2018 powerpoint
<http://www.premier.be/sites/default/files/articles/federale%20energiestrategie.pdf>
- AG. Evaluatie Federale Pams Juli 2017, ICEDD TNO Aether T&M 2017
https://www.klimaat.be/files/3315/0537/7367/Evaluation_federal_PAMs_July_2017_corr.pdf
- AH. Voorstel interparlementaire resolutie over het klimaatbeleid van België: voorbereiding COP 24 (10/10/18), goedgekeurd met unanimititeit door de speciale commissie klimaat en duurzame ontwikkeling met unanimititeit
<http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/54/3319/54K3319001.pdf>
- AI. Advies CRB Concrete maatregelen voor het federale deel van het Nationaal energie-klimaatplan <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/nl/doc18-1750.pdf>

- AJ. Delivering the European Green Deal: Publicatie wetgevende voorstellen FF55 door Europese Commissie 21 juli 2021: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en
- AK. Plan voor Herstel- en Veerkracht (PHV) voor België, Kabinet van de staatssecretaris voor Relance en Strategische Investerings, belast met Wetenschapsbeleid, Juni 2021. https://dermine.belgium.be/sites/default/files/articles/NL%20-%20Nationaal%20plan%20voor%20herstel%20een%20veerkracht_1.pdf
- AL. Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050, Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026, Dienst klimaatverandering, maart 2023. <https://klimaat.be/doc/federale-adaptatiemaatregelen-2023-2026.pdf>

SECTIE A: FEKP: FEDERALE INSTEEK BIJ HET GEÏNTEGREERDE NATIONAAL ENERGIE EN KLIMAATPLAN

1. OVERZICHT EN PROCES VOOR DE TOTSTANDKOMING VAN HET PLAN

1.1 Executive summary

i. Politieke, economische, ecologische en sociale context van het plan.

Sinds de Russische inval in Oekraïne op 24 februari 2022 is het mondiale energielandschap radicaal veranderd. We beleven de grootste energiecrisis van de afgelopen vijftig jaar. Dat net nu de mondiale economie nog aan het herstellen is van de pandemie.

En dat is bovenop de mondiale en Belgische uitdagingen, in de eerste plaats deze van die van de klimaatcrisis, vervuiling en het verlies van biodiversiteit, met hun eigen gevolgen voor onze economie, onze gezondheid en onze samenleving in brede zin.

De effecten van de huidige en toekomstige klimaatverandering worden alsmaar duidelijker en België vormt hierop geen uitzondering. Verlies en schade voor de mens, de biodiversiteit of de economie kunnen het gevolg zijn van extreme weersomstandigheden of van processen die langzaam op gang komen.

Denk hierbij aan de in juli 2021 uitzonderlijk intense en lang aanhoudende regenbuien met hoge menselijke tol - 39 doden, 100.000 directe of indirecte slachtoffers, 48.000 beschadigde gebouwen - en enorme economische schade van 2,8 miljard euro te wijten aan de daaropvolgende overstromingen⁵. Op zijn beurt wordt België ook geconfronteerd met steeds vaker voorkomende en steeds intensere langdurige droogtes, zoals in 2011, en van 2017 tot 2022 (behalve 2021). In Vlaanderen blijkt dat, gemiddeld quasi jaarlijks, 3 % van die aan droogtestress onderhevige oppervlakte kwetsbare ecotopen zijn. Niettemin wordt voorspeld dat dit zou kunnen toenemen tot 17% tegen 2050, en zelfs 27% tegen 2100⁶. Een gelijkaardig evolutie dreigt ook voor het landbouwareaal in Vlaanderen: van bijna 2 % landbouwoppervlakte met significante droogtestress in een doorsnee jaar bij huidig klimaat, naar 9 % in 2050 (en 18 % in 2100). Ook in het Waals Gewest en het Brussels Gewest bestaat deze trend⁷.

Dergelijke voorbeelden tonen aan dat ondanks de hoge inspanningen op het vlak van mitigatie, ook adaptatie een toenemende rol speelt in het versterken van de weerbaarheid van de Belgische samenleving en ecosystemen.

Versnellen van de transitie naar klimaatneutraliteit

Omwille van de klimaaturgentie, van de verhoogde klimaatambitie op Europees niveau en van de vertaling daarvan in de verschillende voorstellen zoals opgenomen in het wetgevend pakket "Fit for 55" dat de Europese Commissie in juli 2021 heeft gepubliceerd^{AJ}, is en zal er door opeenvolgende beslissingen van de ministerraad verder gegaan (worden) dan enkel de implementatie van de

5 Inondations de juillet 2021 : bilan et perspectives, Service Public Wallonie, 04 juli 2022.

<https://www.wallonie.be/fr/actualites/inondations-de-juillet-2021-bilan-et-perspectives>

6 Droogte, Vlaamse Milieu Maatschappij, 2023. <https://klimaat.vmm.be/themas/droogte>

7 Publication des "Les Habitats d'Intérêt Communautaire de Wallonie", Département de l'Étude du Milieu Naturel et Agricole, 2021. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/les-habitats-d-interet-communautaire.html?IDC=6399>

beleidslijnen en maatregelen die reeds zijn opgenomen in het huidige NEKP, vertrekkend van het principe dat alleen maatregelen en richtsnoeren die vooraf door de Ministerraad zijn gevalideerd, in het FEKP/NEKP 2023 worden opgenomen.

Het regeerakkoord^U identificeert een reeks nieuwe acties in diverse domeinen (klimaat en energie, mobiliteit, fiscaliteit, relance en transitie, governance,...) die kaderen in het perspectief van een versterkte klimaatambitie, in overeenstemming met de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs, de Europese Green Deal en de nieuwe EU-adaptatiestrategie.

Rechtvaardige transitie en sociale context

De inspanningen op ecologisch vlak dienen hand in hand te gaan met sociale cohesie, democratische inspraak en een competitieve duurzame economie. Dit laatste betekent dat er ook een groeiende aandacht gaat naar een rechtvaardige transitie waar onder meer rekening moet worden gehouden met de herstructurering van onze economie, de verhouding tussen lusten en lasten en de bijhorende ondersteuning- en herverdelingsmechanismen. Rechtvaardige transitie vormt de leidraad voor de actualisering van dit plan.

Dat de transitie naar een klimaatneutrale toekomst grote kansen biedt, is ook het Leitmotiv van de Europese 'Green Deal', die de Commissie als de nieuwe economische en geopolitieke strategie heeft gepresenteerd. Niet voor niets heeft de Europese Raad de groene transitie centraal gesteld in het herstelbeleid: in het federaal regeerakkoord wordt dan ook op transversale en geïntegreerde wijze aandacht gegeven aan de uitwerking van de Europese Green Deal en Next Generation EU.

Door de economie de weg van de transitie te laten inslaan kan de relance de levenskwaliteit verbeteren, zeker van de meest kwetsbaren, als ook onze ecologische voetafdruk verkleinen, maar ook in het algemeen voor alle burgers. Maar ook duizenden duurzame banen scheppen, wat ook wel het 'drievoudige dividend' van de ecologische transitie wordt genoemd.

De Europese principes van klimaat-*mainstreaming* en '*Do no significant harm*' zullen daarbij een belangrijke leidraad zijn. De federale regering zorgt ervoor dat belangrijke investeringen in lijn liggen met een klimaatneutrale en grondstoffenefficiënte economie als onderdeel van het herstelplan.

Het beleid zal gescreend worden op mogelijke 'verliezers' van die beleidsvoering, naar het voorbeeld van de nadruk van de Europese Commissie op een rechtvaardige transitie. Er zal worden gezocht naar een rechtvaardige compensatie, zodat de lusten en de lasten eerlijk verdeeld zijn en de levensomstandigheden van de meest kwetsbaren verbeteren^P. De herstructurering van een aantal bedrijfssectoren zal een mogelijks zware impact hebben op miljoenen werknemers in de EU. Daartegenover is de ecologische transitie ook een bron van rijkdom, economische groei en van nieuwe werkgelegenheidssectoren.

Allesomvattende en specifieke aangepaste noodhulp (Emergency response)

De energietransitie versnellen is meteen ook het meest structurele antwoord op de huidige geopolitieke uitdagingen. De energiecrisis heeft de kwetsbaarheid ten opzichte van het buitenland en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verder blootgelegd. Net zoals andere landen heeft ook België in dit kader haar energiebeleid grondig herzien en daarvoor zowel op korte als lange termijn maatregelen genomen.

Op korte termijn werd ingezet op het vervangen van Russisch gas en olie en het verleggen van importroutes, zodat de bevoorrading gewaarborgd bleef. In recordtempo werden Russisch gas en olie grotendeels vervangen. Op de langere termijn wordt evenwel gestreefd naar het verzoenen van de

oplossingen voor de energie- en de klimaatcrisis, zodat we via gerichte investeringen niet enkel onze afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen kunnen reduceren maar ook de emissies door het gebruik van fossiele brandstoffen in het algemeen uit kunnen laten doven.

Er zijn ernstige bezorgdheden over de energiebevoorrading in Europa voor de komende winter en de winters die zullen volgen, onder andere door de historische lage elektriciteitsproductie in Frankrijk vanwege problemen in het Franse nucleaire park. Dankzij onze centrale ligging in West-Europa en de sterk geconnecteerde netinfrastructuur met de ons omringende landen bevindt ons land zich in een unieke positie.

Op basis van de gegevens waarover we vandaag beschikken is de bevoorrading komende winter voor zowel gas als elektriciteit verzekerd. Ons land is netto-uitvoerder van elektriciteit, vooral naar Frankrijk, en van gas, met Duitsland als hoofdafnemer. Om die reden heeft ons land tot op vandaag geen vroege waarschuwing of alarmfase afgekondigd.

België vulde haar gasvoorraad op 23 september 2022 aan tot 100 procent, als tweede Europese land. Een wetswijziging in het voorjaar van 2022 heeft dit mogelijk gemaakt. De regering heeft tijdens de zomer van 2022, op 15 juli, bijkomende maatregelen genomen in haar Winterplan, met daarin maatregelen die op korte termijn impact hebben op het veiligstellen van de gasbevoorradingzekerheid en die onze rol als doorvoerland versterken.

Bewust omgaan met energie is altijd een goede zaak: de energie die je niet verbruikt is de goedkoopste energie, zeker gezien de moeilijke situatie in onze buurlanden die onder andere leidt tot zeer hoge prijzen. De federale overheid levert een inspanning door zelf minder energie te verbruiken. Tips om bewust om te gaan met energie ^v worden ter beschikking gesteld, in overleg met de gewesten.

Veiligheid van kritieke en strategische energie-infrastructuur

De veiligheid van onze energie-infrastructuur is prioriteit, zowel fysiek als in cyberspace. De sabotage van de Nordstream2-pijpleiding toont ook de kwetsbaarheid aan van de kritieke infrastructuur. Waakzaamheid blijft geboden, ook op het vlak van cybersecurity. In uitvoering van de Network Information Security-wet (NIS) werden 33 nieuwe 'aanbieders van essentiële diensten' voor gas, elektriciteit en olie aangeduid.

Energie in eigen handen nemen betekent ook de volgende crisis voorkomen door de energietransitie te versnellen. De federale regering schakelt een versnelling hoger met wind op zee. Met het allereerste energie-eiland en nieuwe interconnecties, drie nieuwe windparken in de Noordzee en de 'repowering' van de eerste zone maken we van de Noordzee een grote groene elektriciteitscentrale. Door de capaciteit van wind op zee sterk te vermeerderen versterken we onze energieonafhankelijkheid, verlagen we onze facturen en verminderen we de CO2-uitstoot.

In de jaren '70 is er beslist geweest om te investeren in gasinfrastructuur en de bouw van de haven in Zeebrugge. Onze unieke locatie, in het hart van Europa, op een energiekruispunt in het midden van verschillende industriële clusters, maken van ons vandaag een ideaal doorvoerland van gas en elektriciteit, en in de toekomst van groene waterstof. Daarnaast zijn we pioniers in waterstoftechnologie en beschikken we over een van de meest ontwikkelde waterstofnetwerken ter wereld. Vandaag nemen we de beslissing om te investeren in een waterstofbackbone, en zo de import van groene waterstof in de toekomst mogelijk te maken. Waterstof speelt een cruciale rol in het decarboniseren van zware industrie en dit is een essentieel stuk van de puzzel om onze klimaatdoelstellingen te halen.

Naast de versnelling van hernieuwbare energie heeft de regering ook beslist om 2 GW nucleaire energie tien jaar langer in de energiemix te houden. In maart 2022 nam de regering de principebeslissing die sindsdien wordt uitgevoerd, via een Letter of intent op 21 juli 2022 tussen de federale regering en Engie⁸. De nieuwe energiemix garandeert de bevoorrading, de snelle toename van hernieuwbare energie die zorgt voor toegang tot groene en goedkope stroom. Tegelijkertijd wordt de bevoorrading nauwgezet opgevolgd en overleg met buurlanden geïntensifieerd.

Het zijn onze huishoudens en bedrijven die gebukt gaan onder de historisch hoge facturen. Het beleid van de regering is erop gericht om de meeste steun te geven aan wie het meeste nodig heeft. Het sociaal tarief is één van de meest effectieve beleidsinstrumenten om de meest kwetsbaren te beschermen tegen de stijgende prijzen. De hervorming heeft volgende doelstellingen: de inactiviteitsvallen in kaart brengen en deze door een getrappt degressief systeem wegwerken, het aanpassen van de berekeningswijze, automatische toekenning van het sociaal tarief, praktische toegang tot het recht op verhoogde tegemoetkoming, globaal beleid ten aanzien van mensen met een beperking (inclusief de casus van de gescheiden ouders), e.a. zodat dit in werking kan treden per 1 januari 2024.

Energie is de levensader van onze economie en onze samenleving. Bedrijven en huishoudens die nooit eerder financiële problemen hebben gehad, komen amper of niet meer rond door omstandigheden waarvoor zij niet verantwoordelijk zijn.

Dankzij de btw-verlaging voor gas en elektriciteit naar 6 procent, die in het kader van de accijnshervorming permanent is gemaakt, en het basispakket elektriciteit en gas tijdens de wintermaanden (1 november 2022 t.e.m. 31 maart 2023) die in het totaal oploopt tot 980 euro, verlichten we de factuur. Ook wie verwarmt met stookolie of pellets wordt ondersteund met premies. De maatregelen voor kwetsbare huishoudens werden tijdens de energiecrisis versterkt.

De uitgebreide doelgroep voor het sociaal tarief bleef het recht behouden als de energiekanten die het statuut van de verhoogde tegemoetkoming genieten. Ook de toelage via het Sociaal Verwarmingsfonds voor mazout- en propaanengebruikers werd verhoogd. De regering evalueert deze maatregelen op geregelde tijdstippen. Naarmate de energieprijzen dalen, zullen deze maatregelen afgebouwd en stopgezet worden. De regering kan niet alle noden inlossen maar helpt onze huishoudens doorheen deze moeilijke periode. Specifiek voor bedrijven werden eveneens diverse fiscale en sociale maatregelen genomen om de impact van de crisis te temperen. Zo kregen ondernemingen die in moeilijkheden verkeerden door de hoge energiekosten uitstel van betaling van socialezekerheidsbijdragen en kregen zelfstandigen langer dan verwacht terugbetalingsregelingen voor socialezekerheidsbijdragen. Ook de maatregelen met betrekking tot de investeringsaftrek zijn aangepast.

Energie in eigen handen nemen betekent ook dat burgers mee van de voordelen kunnen genieten van hernieuwbare energie. We maken de elektriciteitsmarkt klaar voor de toekomst, dankzij de omzetting van de Energy Market Design (EMD)-richtlijn.

Energie wordt vandaag ingezet als wapen. Het is dankzij Europese samenwerking dat de crisis wordt bezworen. Voor de bevoorrading neemt ons land een cruciale rol in. Als doorvoerland voor gas verzekeren we de bevoorrading voor Duitsland. Aan Frankrijk, dat kampt met nucleaire problemen, leveren we elektriciteit. Deze interconnecties worden versterkt. Tegelijkertijd werken we ook aan nieuwe interconnecties voor wind op zee met Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. Het is dankzij

⁸ ENGIE en de Belgische federale regering leggen het kader vast voor de verlenging van de kernreactoren van Doel 4 en Tihange 3, premier.be, 9 januari 2023. <https://www.premier.be/nl/engie-en-de-belgische-federale-regering-leggen-het-kader-vast-voor-de-verlenging-van-de>

Europese samenwerking dat we steeds toegang hebben tot energie die niet wordt geproduceerd in ons land.

Naast solidariteit op vlak van bevoorrading is er ook nood aan Europese solidariteit op vlak van prijs die op Europees niveau wordt bepaald. België blijft Europees een voortrekkersrol spelen voor hervorming van de elektriciteitsmarkt en de tijdelijke maatregelen om de volatiele gasmarkt aan banden te leggen en tegelijkertijd de bevoorrading te verzekeren.

Energie in eigen handen betekent dus dat er op alle niveaus maatregelen genomen worden om ons op korte termijn door de moeilijke winter te loodsen en nu reeds beslissingen te nemen die onze energieonafhankelijkheid en bevoorradingszekerheid versterken ⁹.

De situatie in België op vandaag is onder controle, maar de crisis leidt tot grotere onzekerheden, onder meer zoals een mogelijke vraag tot solidariteit van buurlanden. Om ons veilig doorheen de winter 2022-2023 te loodsen, nam de federale regering vanuit het voorzorgsbeginsel bijkomende maatregelen die vervat zijn in het Winterplan 2022.

België ijverde op Europees vlak voor een doorgedreven coördinatie in het licht van de winter 2022-2023 op vlak van gasbevoorrading, energievraagbeheer en gasprijnsbeheersing. Het Winterplan bestaat uit maatregelen die op korte termijn een impact hebben en maatregelen die eerder op lange termijn een impact hebben, maar waarover we nu al moeten beslissen om ze ten uitvoer te brengen ¹.

Concrete beslissingen om de bevoorradingszekerheid veilig te stellen de komende jaren die recent genomen werden door de federale regering worden verder beschreven onder 1.2. ii.

ii. Strategie met betrekking tot de vijf dimensies van de energie-unie

Decarbonisatie

Broeikasgasemissies en -verwijderingen

Met de beslissing van 8 oktober 2021 ⁹ herhaalt de federale regering de verbintenis van het regeerakkoord om haar bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) te herzien aan de hand van een actieplan, in lijn met de doelstelling om de uitstoot van broeikasgassen met 55 % te verminderen in 2030 ten opzichte van 1990.

In die context wil de regering de ambitie van het federale klimaatbeleid verhogen en verbindt ze er zich toe om:

- alle beleidslijnen en maatregelen die opgenomen zijn in de federale bijdrage aan het huidige NEKP zo snel mogelijk te implementeren;
- voor de niet-ETS-sector, aangescherpte en nieuwe beleidslijnen en maatregelen te ontwikkelen, en te implementeren die een bijkomende uitstootvermindering beogen van 25 miljoen ton CO₂-eq. tijdens de periode 2022-2030;
- bestaande maatregelen te versterken of nieuwe maatregelen te ontwikkelen ter ondersteuning van het verminderen van de uitstoot in de ETS-sectoren tijdens de periode 2021-2030, met name door de capaciteit voor elektriciteitsproductie in de Noordzee op te voeren en het geleidelijk uitfaseren van subsidies aan fossiele brandstoffen bij voorkeur in de Europese context;

⁹ Federaal klimaatbeleid 2021-2030: ambities en verbintenissen, news.belgium, 8 oktober 2021.
<https://news.belgium.be/nl/federaal-klimaatbeleid-2021-2030-ambities-en-verbintenissen>

- faciliterende beleidsmaatregelen en -lijnen nemen die helpen een bevorderlijk kader te creëren om het potentieel van federaal en regionaal beleid en maatregelen inzake emissiereducties volledig te benutten.

De regering stelde op 8 oktober 2021 ook een jaarlijkse federale beleidscyclus in voor de opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en maatregelen op het vlak van klimaat. Deze cyclus zorgt ook voor de responsabilisering van de bevoegde ministers en departementen voor de operationalisering van de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) en de openvolgende actualisaties. Een jaarlijks syntheserapport^E over de voortgang van de uitvoering van het federale klimaatbeleid 2021-2030 moet toelaten om een aantal lessen te trekken en bij te sturen indien nodig.

Hernieuwbare energie

De federale regering zet in op de Noordzee als groene energiecentrale van de toekomst. De Noordzee biedt een enorm potentieel aan betaalbare hernieuwbare energieproductie. Om dit te realiseren werd een nieuwe zone geïdentificeerd waar tegen 2030 voor maximaal 3,5 GW aan offshore windenergie gerealiseerd kan worden. Deze ontwikkeling gaat hand in hand met het uitbouwen van een '*offshore meshed grid*', waarbij interconnecties met Noordzeepartners cruciaal zijn. Ook de bestaande zone voor windenergie in de Noordzee wordt waar mogelijk en wenselijk verder uitgewerkt. Het wordt onderzocht of er een '*repowering*' kan plaatsvinden van bestaande zones. De ultieme doelstelling is om 8 GW aan hernieuwbare energie te produceren op de Noordzee tegen 2040.

Om de transitie naar een klimaatneutrale energie te versnellen, zal enerzijds geïnvesteerd worden in energieproductie en energieinfrastructuur, en zullen anderzijds de bestaande energiebronnen beter benut worden. België is afhankelijk van de invoer van olie, aardgas en uranium om te voorzien in de energievraag. De federale overheid zal daarom doortastend inzetten op de uitrol van hernieuwbare energie- en energietechnologieën zoals wind, zon, vraagrespons, biogas en batterijopslag. Maar, invoer zal altijd een belangrijk deel van onze energievoorziening blijven uitmaken. De routes zullen wel verschuiven, voornamelijk naar de Noordzeeregio. Er wordt ingezet op meerdere technologieën om het hernieuwbare potentieel zo goed mogelijk te realiseren via federale maatregelen. Er zal onder andere worden ingezet op: de ontwikkeling van de Princess-Elizabeth-Zone, de *repowering* van de huidige oostelijke zone, de versnelde uitbouw van het energienetwerk op zee, investeren in *floating solar*, onderzoek opzetten aangaande aquacultuurparken om de kweek van zeewier als grondstof voor biobrandstof te stimuleren. Daarnaast is de uitbouw van een waterstofindustrie, -markt en -importstructuur van essentieel belang voor deze transitie.

De federale regering heeft op korte termijn enkele bijkomende maatregelen genomen om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen af te bouwen, onder andere een verlaging van de BTW op de installatie en montage van zonnepanelen, sloop en heropbouw van woningen en een hervorming van het kader voor de investeringsaftrek om productieve investeringen te stimuleren met bijzondere aandacht voor duurzame investeringen, digitale investeringen, investeringen in kleine decentrale biomassa-eenheden, investeringen in sleutelenergietechnologieën en eco-positieve investeringen; de bouw van zonnepanelen en laadinfrastructuur bij NMBS-stations en verkorte procedures.

Wat betreft het gebruik van hernieuwbare energie in de transportsector, blijft de federale overheid maatregelen nemen om het bijmengingspercentage voor brandstoffen voor wegtoepassingen van duurzame bijmengingspercentages in te voeren, te monitoren en te controleren. Dit past binnen het algemene federale beleid wat betreft biobrandstoffen en e-fuels. De lopende onderhandelingen op Europees niveau (RED II) worden verder opgevolgd en bij akkoord geïmplementeerd, zonder voorafname te doen aan de uitvoeringsmaatregelen. Ook de onderhandelingen rond FuelEU en

MaritimeEU worden verder opgevolgd en geïmplementeerd. Om de impact van het toevoegen van biobrandstoffen op de mondiale voedselvoorziening te beperken, worden biobrandstoffen die geproduceerd zijn op basis van palm- of sojaolie in 2023 uitgefaseerd^W.

Andere elementen van de dimensie (Incl. FFS afbouw, e-mobiliteit, ETS..)

Financiering van de transitie

De investeerders en dus ook de financiële sector moeten de nodige omkadering krijgen zodat ze hun beslissingen kunnen afstemmen op de noden van de transitie en de risico's van klimaatverandering. Dat alles vereist de ontwikkeling van een brede duurzame *financieringsstrategie en -actieplan*. Zie verder onder 3.1.1 i 1 C. *Sustainable finance strategy*

Dimensie energie-efficiëntie

De goedkoopste energie is degene die niet gebruikt wordt. Dit komt zowel de klimaatdoelstellingen als de bevoorradingszekerheid ten goede. Energie-efficiëntie betreft grotendeels een gewestelijke bevoegdheid, maar de federale regering zet hier desondanks ook hoog op in binnen haar bevoegdheden. Zo zal ze steeds ijveren voor een hoog niveau van energie-efficiëntie binnen de eigen bevoegdheden inzake transport, industrie en gebouwen met oog voor de betaalbaarheid. Alsook voor alle apparaten die gedekt worden door de ecodesign-richtlijn.

Er zijn onder het bindende artikel 8 van de EEDrecast drie concrete federale maatregelen aangemeld omtrent het verbeteren van de energie-efficiëntie:

- De btw op sloop- en heropbouw wordt algemeen verlaagd naar 6%. Het doel van deze maatregelen is om eigenaren van niet-kwalitatieve gebouwen of bouwpromotoren aan te moedigen hun gebouwen te renoveren zodat ze energiezuiniger worden.
- De gebruikers van gedeelde voertuigen binnen Defensie worden opgeleid om zuiniger te rijden en zo brandstof te besparen.
- De NMBS voert verschillende maatregelen door voor zowel het goederen- als personeelsvervoer zoals eco-driving, eco-stabling, relighting van bestaand materieel, gebruik van energiezuiniger materieel en het verminderd gebruik van tractie-energie voor het spoor.

Er is op 10 maart een politiek akkoord bereikt om EU-beleidsdoelstelling artikel 4 op te trekken naar 11.7% voor finale energieconsumptie. De definitieve teksten zijn nog niet beschikbaar, daarin zit annex 1 vervat, alsook een formule, waaruit zal blijken welke indicatieve doelstelling BE zal toebedeeld krijgen.

Dit betreft echter grotendeels een gewestelijke bevoegdheid en de Belgische bijdrage tot de verhoogde EU-doelstelling zal dus bekeken dienen te worden op nationaal niveau bij de opmaak van de actualisering van het NEKP. Wat energiearmoede betreft is het federale niveau enkel bevoegd voor het prijzenbeleid en dus is er geen federale doelstelling inzake energiebesparing in deze context.

Meer info betreffende de maatregelen onder 3.2.

Dimensie energiezekerheid

Verhogen diversificatie

De huidige context is er één van ingrijpende verandering in de energiebevoorrading en energiezekerheid. Er kwam een diversificatie qua invoerlanden voor olie en gas, ten gevolge van de

oorlog in Oekraïne. Dankzij de centrale ligging in West-Europa, en de sterk geconnecteerde net-infrastructuur met de ons omringende landen bevindt ons land zich in een unieke positie als handelskruispunt, zowel voor elektriciteit, aardgas en aardolie. Ons land is in staat om grote hoeveelheden elektriciteit, aardgas en aardolie door te voeren, wat een belangrijke troef is voor onze eigen energiebevoorrading.

Ondanks de aanhoudende aandacht voor energie-efficiëntie en het steeds toenemende aandeel aan hernieuwbare energiebronnen blijft België in grote mate afhankelijk van import van primaire energiebronnen voor de binnenlandse vraag. België streeft naar een gediversifieerde bevoorrading qua energiebronnen, oorsprong en routes. Naast het verzekeren van toegang tot deze grondstoffen, beoogt de federale overheid de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen door de energietransitie te versnellen. Bevoorradingszekerheid, betaalbaarheid en duurzaamheid gaan hierbij hand in hand.

Om het hoofd te bieden aan de aanhoudende crisis neemt de federale overheid maatregelen om de bevoorradingszekerheid veilig te stellen op de korte en lange termijn. Om de impact op de facturen van gezinnen te beperken, nam de federale regering voor meer dan 4 miljard euro aan maatregelen, zoals een federaal basispakket voor energie, de verlening van de tijdelijke btw-verlaging of de uitbreiding van het sociaal tarief.

De technologieën en producten die noodzakelijk zijn om de energietransitie te realiseren, onder andere in batterijtechnologie, windmolenproductie en de productie van solar PV, zullen de vraag naar verschillende schaarse grondstoffen doen toenemen. De internationale afhankelijkheid voor deze producten is hoog. Binnen het Federale Instituut voor Duurzame Ontwikkeling (FIDO) werd een kenniscentrum opgericht om de problematiek rond kritieke materialen aan te pakken.

Elektriciteit

De totale elektriciteitsvraag bedraagt vandaag 17,5% van de totale energiebehoefte in België. De verwachting is dat de elektrificatie inzake transport, warmte en industrie het aandeel van elektriciteit in de energiemix zal doen stijgen.

De productiecapaciteit van elektriciteit wordt continu gemonitord om eventuele verstoringen vroegtijdig op te merken en de nodige acties te ondernemen. In het kader van het voorzien van voldoende productiecapaciteit, wordt het capaciteitsremuneratiemechanisme (CRM) duurzaam verbeterd om tegemoet te komen aan de huidige noden, zoals de uitdagingen in het Franse nucleaire park, de energie-uitdagingen in Duitsland en de oorlog in Oekraïne. In dat kader wordt een nieuwe studie over de bevoorradingszekerheid uitgewerkt, waarbij alle bijkomende opties worden onderzocht om de bevoorradingszekerheid van ons land indien nodig te versterken tot en met 2030. Het wetgevende kader rond de productie, opslag en transport van elektriciteit wordt verder uitgewerkt en geactualiseerd. De hernieuwbare energiebronnen op land en offshore worden versneld ontwikkeld, bijvoorbeeld de ontwikkeling van 3,1-3,5 GW offshore wind in de Princess-Elizabeth-Zone (PEZ) in de Noordzee. Naast een versterking van de productiecapaciteit, wordt ook ingezet op het verminderen van de binnenlandse consumptie, bijvoorbeeld door het opzetten van informatiecampagnes met tips om energie te besparen (zie o.a. de Energywatchers-campagne)^V. De omkadering van de kernuitstap en bijhorende ontmanteling van bestaande kerncentrales wordt verder opgevolgd, en de bestaande expertise wordt hierbij maximaal benut en behouden. Om een grotere energie-onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen te bewaken en een diverse bevoorrading

te hebben, werd door de federale regering het proces opgestart om 2 GW aan nucleaire reactoren, Doel 4 en Tihange 3, gedurende een periode van 10 jaar te verlengen.

Het crisisbeleid verdient speciale aandacht. De hervorming van het beleid inzake de elektriciteitscrisis zal worden voortgezet, waarbij de nadruk zal liggen op de interactie tussen aardgas en elektriciteit in het geval van een crisis. Het wetgevende kader, de taakverdeling en de communicatiestrategie worden verder geactualiseerd en gestroomlijnd.

Aardolie

Het aandeel van olieproducten in het eindverbruik van energie in België bedraagt gemiddeld 49%. De genomen maatregelen in het kader van de coronacrisis waren voelbaar, maar het aandeel in de totale finale energieconsumptie blijft zeer dominant, 47,5% in 2019 en 46% in 2020.

De internationale energieafhankelijkheid van België bedraagt ongeveer 80%. Olie en aardolieproducten vertegenwoordigen een aanzienlijk deel van de ingevoerde energie, namelijk bijna 60%. De bevoorrading van deze producten naar Europa is in 2022 ingrijpend gewijzigd. Europese ondernemingen slaagden erin om het niveau van de commerciële voorraden op peil te houden, onder meer door invoer van ruwe aardolie uit Afrika en het Midden-Oosten en de invoer van eindproducten zoals gasolies uit China, India en het Midden-Oosten.

De procedures voor het beheer van internationale crisissen zullen verder ontwikkeld en verfijnd worden. Zo ligt de focus op monitoring en de identificatie van prioritaire gebruikers van aardolieproducten in geval van crisis.

Gas

Het aandeel van aardgas in de primaire energieconsumptie bedroeg in 2021 26,4%. De structuur van de gasstromen in België wijzigde grondig door de geopolitieke spanningen. Zo werd Zeebrugge een centraal toegangspunt voor LNG, zowel voor intern gebruik, als voor de bevoorrading van naburige markten. Om deze rol ook in de toekomst te vervullen, zal worden ingezet op een vergroting van de hervergassingscapaciteit in Zeebrugge. Ook het pijpleidingennet wordt door de TSO versterkt, met inbegrip voor de centrale rol van de opslagcapaciteit in Loenhout. Gezien de geplande uitfasering van de Nederlandse gaswinning in Groningen, is België genoodzaakt het volledige transport- en distributienet te converteren en met H-gas te bevoorraden. Deze conversie komt de bevoorradingszekerheid ten goede, gezien er globaal meer bronnen beschikbaar zijn voor H-gas.

Sinds de Russische inval in Oekraïne, heeft de federale overheid ook voor aardgas het crisisbeleid verder aangescherpt. België conformeerde zich met de vrijwillige reductie van aardgasgebruik, zorgde voor een actualisatie van de noodplannen, definieerde verschillende categorieën van afnemers en bepaalde het aandeel van consumptie door beschermde afnemers (huishoudens en essentiële sociale diensten). Er wordt, in samenwerking met alle relevante partners, verder gewerkt aan het noodplan voor de aardgasbevoorradingszekerheid.

Internationale samenwerking

België zal zich verder engageren in Europese en internationale fora om de bevoorradingszekerheid te garanderen, zoals het pleiten voor een groepsaankoop, een prijsplafond groothandelsmarkt gas en de wijziging van het marktmodel voor elektriciteit op EU-niveau. Verder worden ook bijkomende acties ondernomen op het vlak van energie- en materialendiplomatie, zowel op politiek als administratief niveau, zowel mondiaal als regionaal. Dit gebeurt via bi- en multilaterale contacten en via

internationale organisaties en/of overlegplatformen zoals de EU, IEA, IRENA, Penta Energy Forum, North Seas Energy Cooperation, North Sea Summit¹⁰, Gas Coördination Group, MoU's met Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk, etc.

Dimensie interne energiemarkt

Doorvoer en flexibiliteit

België speelt een cruciale rol als doorvoerland voor gas. Het is de ambitie om deze rol verder te versterken, ook voor elektriciteit. België heeft daarnaast de voorbije jaren sterk ingezet op de verhoging van de elektriciteitsinterconnectiegraad met haar buurlanden. De interconnectiegraad bedroeg in 2021 ongeveer 33%, ruim boven de Europese doelstellingen. Tegelijkertijd zetten we – onder voorbehoud van goedkeuring van het nieuwe federale ontwikkelingsplan 2024-2034 volgens de geijkte procedures - in op het versterken en uitbouwen van:

- Het offshore netwerk via de interconnector 'Nautilus' tussen het Verenigd Koninkrijk en het artificiële energie-eiland in de Princess-Elizabeth-Zone en een gelijkaardige 'TritonLink' tussen het eiland en Denemarken;
- Het onshore-netwerk van interconnecties zoals de as Lonny (FR) – Achêne (BE) – Gramme (BE), de as Van Eyck (BE) en Maasbracht (NL) en een tweede connector tussen België en Duitsland;
- Langetermijnontwikkelingen van onshore corridors binnen de Noordzeeregio en de versterking van de interconnectie tussen België en Luxemburg.

Om de performantie en de duurzaamheid van het interne elektriciteitsnet te waarborgen, wordt het planmatige, regelgevende en technische kader verder geactualiseerd binnen het geldende internationale kader. Bestaande koppelingen en backbones worden uitgebouwd en versterkt. Wat het federale niveau betreft, wordt gekeken naar het potentieel van waterstof technologieën om overschotten aan hernieuwbare energie te converteren en in te schakelen in energetische en economische processen. Teneinde de energie-infrastructuur te kunnen versterken zal de rechtszekerheid en investeringszekerheid voor projecten verhoogd worden door een vereenvoudigde vergunningsaanvraag. Ook vraagrespons wordt als maatregel verder onderzocht, onder meer binnen het kader van het Pentalateraal Energieforum (Penta).

Door het groeiende aandeel van intermittente energiebronnen en de variabiliteit van de vraag, zal de nood aan flexibiliteit op het energienet enkel toenemen. Hierop wordt ingezet, onder andere door het flexibele gebruik van productie-eenheden, het beheer van de vraag, elektriciteitsopslag en versterkte interconnecties. België zal maatregelen nemen om de juiste investeringen aan te trekken en zo een complementaire energiemix te behouden.

Energiearmoede

Het bestrijden van energiearmoede is binnen de huidige context van hoge prijzen een absolute prioriteit. Sinds 2004 bestaat er voor elektriciteit en aardgas een sociaal tarief. Deze maatregelen werd in de huidige crisis versterkt en uitgebreid. Er worden structurele maatregelen voorbereid om de verschillende sociale energiefondsen beter te coördineren en te versterken. De context van hoge prijzen zorgde langs de andere kant ook voor overwinsten bij bepaalde energiebedrijven. Zowel op

¹⁰ zie verder onder 3.1.2. ii. of via The North Sea Summit, northsummit23.be, 2023. <https://northseasummit23.be/>

categorieën exploratie/exploitatie van grond en landbouw, die onder meer maar niet uitsluitend betrekking hebben op klimaataspecten, worden meegerekend. De federale overheidsuitgaven voor O&O vertegenwoordigen 1,71% van de Belgische overheidsuitgaven (federaal, gewesten, gemeenschappen) voor energie en 0,57% voor milieu, d.w.z. een gecumuleerd totaal van 2,31%. Inclusief landbouw en exploratie/exploitatie van gronden wordt een hoge maar onnauwkeurige marge van 2,61% van de Belgische overheidsuitgaven bereikt.¹⁴

Investeren is dan ook belangrijk in het federale innovatiebeleid. De energietransitie is een kans om dankzij innovatie en de herstelplannen het economische weefsel van de toekomst op te bouwen. In het Nationaal plan voor Herstel en Veerkracht en in het Herstel- en Transitieplan, vloeien zo aanzienlijke middelen naar energie-infrastructuur.

Om de cruciale omslag verder te ondersteunen beoogt het Energietransitiefonds het onderzoek, de ontwikkeling en innovatie op vlak van energie – binnen de federale energiebevoegdheden – aan te moedigen en te ondersteunen. Sinds de start van het fonds in 2016 werden reeds 84 projecten gesubsidieerd.

Waterstof is één van de essentiële hefboomen naar een groene en low-carbon energiemix. De federale regering wenst de leidende positie van België en de Belgische industrie in H₂-technologieën en H₂-derivaten te handhaven en te versterken. De federale overheid verwelkomt de Europese initiatieven om een liquide waterstofmarkt op te zetten en te onderhouden. De federale overheid verbindt zich ertoe om bij te dragen aan deze markt, door het ondersteunen van de importinfrastructuur enerzijds, en de verdere ontwikkeling van een gereguleerd transportnet voor het nationaal transport en doorvoer anderzijds. Beide initiatieven helpen België bij het positioneren als import- en doorvoerhub en zijn een grote troef in het aantrekken van invoerstromen.

België beschouwt het als een prioriteit om haar kennis en expertise op nucleair gebied, en in het specifiek op het vlak van verantwoord beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, op peil te houden en te vermijden dat toekomstige generaties met onnodige lasten worden belast. België wil een speler in de wereldklasse blijven, bijvoorbeeld in onderzoek naar medische radio-isotopen, nucleaire geneeskunde of deeltjesversnellings technologie. België zal ook haar O&O- en innovatie-activiteiten in het nucleaire onderzoek voortzetten en een hoog niveau van deskundigheid behouden en verder ontwikkelen. Zo wordt ingezet op het onderzoek naar kleine modulaire reactoren, waarvoor de ministerraad van 23 december 2021 een budget van 100 miljoen euro voorzien heeft.

Competitiviteit

Om de competitiviteit te waarborgen, moet de energienorm ervoor zorgen dat de verschillende componenten van de energiekost in België niet hoger zijn dan in onze buurlanden.

De regering zal rekening houden met het concurrentievermogen van de economie, in het bijzonder van de KMO's, om hen voldoende toegang te garanderen tot koolstofarme en koolstofvrije energie tegen concurrerende prijzen in vergelijking met onze directe burens. Ook zorgt het de regering voor de ontwikkeling en implementatie van een kader om bedrijven in staat te stellen hun uitstoot van broeikasgassen drastisch te verminderen.

Het proces van de energienorm zoals ingevoerd bij wet van 28 februari 2022 verloopt als volgt:

14 Definitieve gegevens 2021 Belspo, TABEL 3: OVERZICHT VAN DE OPENBARE O&O-BEGROTINGEN VAN DE BELGISCHE AUTORITEITEN NAAR NABS-doelstellingen (IN RELATIEVE %), gegevens verstrekt door Belspo aan de klimaatdienst op 23/03/2023

- Tegen 15 mei: een jaarlijkse evaluatie door de CREG van het niveau van de verschillende kostencomponenten van de elektriciteits- en aardgasfactuur en een vergelijking daarvan met die in Duitsland, Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. De studie maakt gebruik van de categorieën van verbruikers (type van economische activiteit en de hoeveelheid verbruik) die voorafgaand bepaald werden per Koninklijk besluit op voorstel van de CREG, na overleg in de Ministerraad;
- Tegen 1 juli: advies van de CREG aan de minister, na het inwinnen van een advies van de Adviesraad Gas en Elektriciteit en van de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven. Dit advies maakt aanbevelingen voor maatregelen ter vrijwaring van de concurrentiekracht van de ondernemingen en de koopkracht van de consument, waarbij die aanbevelingen slaan op de kostencomponenten van de energiefactuur die onder de federale energiebevoegdheid vallen.

Financiering van onderzoek en innovatie in verband met de energie-unie

Financieringsinstrumenten voor O&O

Instrumenten die bijdragen aan de financiering van het onderzoek en innovatie in verband met de energie-unie zijn, het Energietransitiefonds, de investeringsaftrek voor ondernemingen, het belastingskrediet voor Belastingkrediet voor onderzoek en ontwikkeling en het Herstel- en veerkrachtplan.

Op Europees vlak wordt er gebruik gemaakt van Horizon Europe, het EU-Innovatiefonds, Europese Investeringsbank, Europees Investeringsfonds (EIF), EFRO, LIFE Clean Energy Transition programma en Connecting Europe Facility Energy. Zij staan verder onder 3.5 iii.

Financieringsmaatregelen incl. inzet EU Fondsen

Financieringsinstrumenten die niet beperkt blijven tot de dimensies van de energie-unie maar er wel een bijdrage aan kunnen leveren zijn de innovatiepremie en wetenschappelijk onderzoek in het kader van het herstel en veerkrachtplan staan beschreven onder Hoofdstuk 3.5 iii voor O&O. Tal van Europese transversale instrumenten die ingezet kunnen worden waaronder InvestEU, de EIC Accelerator, Innovatie steun (EUREKA, EUROSTARS,...) en Project ondersteuning IPCEI ... staan allen verder en breder beschreven onder 5.3 Overview of investment needs.

Schone energie en langetermijndoelstellingen

Er wordt gewerkt aan een duurzaam en klimaatneutraal energiesysteem tegen 2050 met méér elektrificatie (mobiliteit en warmte), méér stuurbare capaciteit en méér opslag, vanuit een technologieneutraal perspectief door duurzame en CO₂-neutrale productiemogelijkheden toe te laten. De minister van Energie is ermee belast om in overleg met de deelstaten een energievisie en -strategie te ontwikkelen voor ons land en dit in een Europees kader. Meer details onder 1.2.

Op 29 oktober 2021 heeft de federale regering haar eerste waterstofstrategie goedgekeurd. In dit document worden voor het eerst de ambities van België op het gebied van hernieuwbare moleculen en de rol die België als draaischijf in Europa wil spelen, aangekondigd. Sindsdien zijn veel maatregelen genomen. Op 12 oktober 2022 heeft de federale regering een bijwerking van deze strategie goedgekeurd om de stand van de uitvoering ervan weer te geven. In het licht van de recente ontwikkelingen in de sector worden aanvullende maatregelen aangekondigd. De federale waterstofstrategie is erop gericht waterstof en hernieuwbare moleculen te gebruiken om bepaalde toepassingen klimaatneutraal te maken waar elektrificatie economisch niet rendabel of technisch niet realistisch is. Dit betreft vooral de industrie en het goederenvervoer, de lucht- en scheepvaart.

De strategie bestaat uit vier pijlers waarvoor verschillende concrete maatregelen zijn vastgesteld. De 4 pijlers zijn de volgende:

1. België positioneren als draaischijf voor de invoer en doorvoer van hernieuwbare moleculen in Europa
2. Het Belgische leiderschap in waterstoftechnologieën versterken
3. Een robuuste waterstofmarkt in het leven roepen
4. Investeren in samenwerking voor een succesvolle uitvoering

Verdere details hierover inclusief de concrete maatregelen zijn terug te vinden hier: <https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale>

Overige bijkomende aspecten gelieerd aan de executive summary en de 5 dimensies

Planning for Fair & Just Transition

Socio-economic Impacts

RePower EU

Research, innovation and competitiveness dimension with specific targets

Toelaten van Systeem integratie / Enable system integration

Landenspecifieke aanbevelingen en Europees Semester

België reageerde op de CSR en droeg bij tot de CESAR-databank. In het bijzonder door energiebeleid te voeren dat de sociale impact van de hoge energieprijzen verzacht en een winterplan uit te werken dat de energiezekerheid bevordert, door de uitrol van hernieuwbare energie te versnellen, bijkomende federale maatregelen inzake energie-efficiëntie aan te melden alsook energiebesparende noodmaatregelen in publieke gebouwen tijdens de winter van 2022-2023, een federale waterstofstrategie uit te werken, en toelatingstermijnen van hernieuwbare energie-installaties in te korten. (Rapport: "Belgium's contribution to the Country-specific recommendations (CSR) assessment Semester cycle 2023")

België verkreeg in het kader van de extra TSI-call (Technical Support Instrument) het advies van consultants bij het identificeren van investeringen die België minder afhankelijk maken van de import van fossiele brandstoffen uit Rusland. (Cfr. Country report – nog te finaliseren). Dit advies dient ter inspiratie voor het op te stellen REPowerEU chapter, aangehecht aan het Herstelplan (RRF).

iii. *Overzichtstabel met de belangrijkste doelstellingen, beleidslijnen en maatregelen van het plan*

Internationale engagementen van België

België sluit zich aan bij de internationale engagementen inzake ambitie, die in Glasgow onderschreven zijn.

- Verminderen van de electriciteitsproductie op basis van steenkool: België heeft sinds geruime tijd geen elektriciteitsproductie meer op basis van steenkool, en is lid van de “Powering Past Coal Alliance”. Op internationaal vlak heeft België ook het COP 26 ‘Statement on International Support for the Clean Energy Transition’ ondertekend. Op basis van deze internationale engagementen werd het beleid van Credendo (Belgisch Exportkredietagentschap) en de houding van België in de bestuursorganen van de Multilaterale Ontwikkelingsbanken aangepast.
- Geleidelijk uitfasen van subsidies aan fossiele brandstoffen: hierover werd in 2021 een gezamenlijk rapport¹⁵ opgesteld door de Studiedienst van de FOD Financiën en de Dienst Klimaat van het DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid en Leefmilieu. Het rapport werd opgemaakt op basis van de beschikbare informatie op 15 maart 2021 en een actualisatie ervan wordt binnenkort gepubliceerd. Het blijft bovendien de bedoeling om een roadmap voor het geleidelijk uitfasen van fossiele brandstofsubsidies op te stellen. In de context van de Russische inval in Oekraïne en de stijgende energieprijzen die er het gevolg van waren, werden echter verschillende tijdelijke maatregelen genomen om huishoudens en bedrijven te ondersteunen die een impact hebben op het volume verleende fossiele brandstofsubsidies voor de bestudeerde jaren.
- Verminderen van non-CO₂-emissies: cfr EU-methaanstrategie. België heeft op internationaal niveau ook de Global Methane Pledge ondertekend, en sluit zich dus aan bij het streven om de globale methaanemissies tegen 2030 met 30 % naar beneden te brengen ten opzichte van het niveau van 2020.

15 Federale inventaris van subsidies voor fossiele brandstoffen, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, mei 2021. https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken_SD/Inventaris/FFS_rapport_2021_NL.pdf

1.2 Overzicht van de huidige beleidssituatie

i. Nationaal en Europees energiesysteem en beleidscontext van het nationale plan

België schrijft zich volledig in in de klimaatambities van Parijs en in de Europese Green Deal. Het is de ambitie om tegen 2030 de broeikasgasuitstoot met 55% te verminderen en tegen 2050 ons land klimaatneutraal te maken^U.

Bestaande Samenwerkingsakkoord : een lastenverderling voor de 2030-doelstellingen

Het bereiken van een nieuw intern samenwerkingsakkoord tussen gewesten en de federale staat voor het bereiken van de klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 is een prioriteit, om de verantwoordelijkheden van de verschillende actoren die betrokken zijn bij de verwezenlijking van de Belgische doelstellingen juridisch te kunnen verankeren, de inkomsten uit de veiling van emissierechten toe te kunnen wijzen en ze te kunnen gebruiken voor de financiering van hun klimaatbeleid. Dit nieuwe samenwerkingsakkoord zal ook een gelegenheid zijn om de bijdrage van België aan de internationale klimaatfinanciering opnieuw op te trekken.

Om de federale bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan te versterken, maakt de federale regering daarnaast werk van een permanent kader dat de planning en opvolging van het federale energie- en klimaatbeleid op een efficiënte en doeltreffende manier kan verzekeren, en de financiering ervan structureel verzekert.

De verantwoordelijkheden betreffende het economische - en energiebeleid zijn verdeeld tussen de federale overheid en de regionale overheden (Vlaanderen, Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk Gewest). De wet van 8 augustus 1980 legt de verdeling vast van de bevoegdheden voor Energie.

Hernieuwbare energiebronnen blijven voor het grootste deel behoren tot de exclusieve competentie van de gewesten, hoewel de federale overheid ook verantwoordelijk is voor het reguleren van de ontwikkeling van offshore windparken, aangezien de territoriale wateren tot haar bevoegdheid behoren. Verschillende coördinatieorganen werden opgericht om de communicatie tussen federale en regionale overheden te faciliteren. De prioriteiten gesteld door de huidige federale regering betreffende energiebeleid kunnen als volgt worden samengevat:

- Het verzekeren van de bevoorradingszekerheid van elektriciteit en nemen van de nodige maatregelen om generation adequacy te verbeteren;
- Het bijdragen tot de vervollediging van de Europese interne energiemarkt en de ontwikkeling van strategische en geïnterconnecteerde Europese energienetwerken waarbij gestreefd wordt naar een groter flexiliteitspotentieel binnen het energiesysteem;
- Het aanbieden van een stabiel en gunstig investeringsklimaat dat innovatie bevordert en voorspelbaarheid bieden door langetermijngaranties;
- Het monitoren van de energieprijzen om de betaalbaarheid van de energiefactuur voor industrie en huishoudens te garanderen en tegelijk ook het concurrentievermogen vrijwaren
- Het creëren van een interfederale langetermijn-energievisie en een “energiepact” tussen de federale overheid en de gewesten.

De verantwoordelijkheden betreffende klimaatbeleid zijn verdeeld tussen de federale overheid en de gewesten (Vlaanderen, Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk Gewest).

Door het voeren van een flankerend beleid op het gebied van fiscaliteit, biobrandstoffen, fietsen, productnormen, federale energie-efficiënte overheidsgebouwen en spoorwegen zal de regering de

Gewesten ondersteunen bij hun klimaatbeleid alsmede hun luchtkwaliteitsbeleid. Samen met de geplande offshore windenergie zal dit flankerend beleid de federale bijdrage vormen aan de realisatie van de Belgische doelstellingen van het klimaatenergiepakket 2020 en 2021-2030 van de EU^D.

Gezien België's federale structuur en de bevoegdheidsverdeling zijn verschillende structuren gecreëerd om consultatie en samenwerking te promoten tussen de verschillende overheidsniveaus en coherentie te verzekeren binnen de acties van de federale Staat en haar entiteiten.

Tijdens de 6de staats hervorming werd beslist dat de werking van de Nationale Klimaatcommissie zou moeten geoptimaliseerd worden.

In navolging van het werk van de WG Governance van de NKC over de analyses en aanbevelingen en pistes voor de verbetering van de governance in België beslisten de NKC en ENOVER om de werkzaamheden tussen deze overleg- en beslissingsorganen beter op elkaar af te stemmen door gezamenlijke vergaderingen te organiseren. In het verlengde hiervan werd ook een gezamenlijke Stuurgroep NKC – ENOVER opgericht, voorgezeten door de federale overheid en de gewesten, dat o.m. belast is met de opmaak en opvolging van het NEKP en de voorbereiding van de publieksconsultaties.

Op 2 april en 8 oktober 2021 nam de federale regering een reeks beslissingen voor de versterking van het federale governancekader en van de opvolging van de uitvoering van het federale klimaatbeleid. Dit resulteerde in de invoering van een federale beleidscyclus op basis van routekaarten die zesmaandelijks gemonitord en jaarlijks geëvalueerd werden. De voortgangsverslagen opgemaakt door de bevoegde departementen en overheidsinstellingen worden jaarlijks gecompileerd in een syntheserapport dat openbaar wordt gemaakt.

ii. Huidig energie- en klimaatbeleid en maatregelen met betrekking tot de vijf dimensies van de energie-unie

Bestaand strategisch kader toegepast in het FEKP 2019

De federale regering keurde de federale energiestrategie goed op 30 maart 2018¹⁶, om de volgende centrale doelstellingen te realiseren:

- De introductie van een energienorm om de concurrentiekracht van onze bedrijven te vrijwaren;
- De ontwikkeling van een capaciteitsvergoedingsmechanisme om nieuwe investeringen in productiecapaciteit aan te trekken om onze bevoorradingszekerheid veilig te stellen;
- Het instellen van een doorgedreven monitoringsstructuur om de bevoorradingszekerheids situatie, de evolutie van de energieprijzen, de impact op het klimaat en de nucleaire veiligheid op te volgen. Op basis van deze recurrente evaluaties, kunnen mogelijk bijkomende beleidsmaatregelen worden geïntroduceerd;
- De uitwerking van het geïntegreerde Nationaal Energie- en Klimaatplan in samenwerking met de gewestelijke overheden en in nauw overleg met de lidstaten van het Pentalateraal Energieforum (Penta);

16 Federale energietransitie, Federale regering, 30/03/2018.
https://news.belgium.be/sites/default/files/legacy/media/source6892/Federale_energiestrategie.pdf

- Het afsluiten van een akkoord over de lastenverdeling tussen de Federale Staat en de gewesten met betrekking tot de realisatie van de 2030-doelstellingen ('burden sharing');
- Het creëren van een duidelijk kader voor de ontwikkeling van offshore wind door het bepalen van het steunregime voor de laatste 3 concessies, het identificeren van bijkomende zones voor offshore ontwikkeling in het marien ruimtelijk plan 2020-2026 en het voorbereiden van een nieuw steunregime voor deze bijkomende zones.

Ze vormden een belangrijke hoeksteen bij het uitwerken van het voorbije Federaal Energie-Klimaatplan en zo goed als alle elementen ervan zijn ondertussen uitgevoerd.

Met o.a. de beslissingen van de ministerraad van 18 maart 2022 betreffende de bevoorradingszekerheid en de versnelling van energietransitie met oog op meer energie-onafhankelijkheid creëerde de federale regering een nieuw en geactualiseerd kader.

Een geïntegreerd beleidskader op Nationaal niveau werd uitgewerkt met het interfederaal Energiepact. Het werd goedgekeurd eind 2017 en onderschreven door de respectieve regeringen¹⁷ in de maanden daaropvolgend. De visie was een belangrijke inspiratiebron bij het uitwerken van het NEKP en voor het Belgische energiebeleid voor de periode 2030-2050. Daarnaast bevatte zij ook acties die geïmplementeerd moeten worden op korte termijn.

De prioriteiten kunnen als volgt worden samengevat:

- Ontwikkelen van een koolstofarm model voor de productie, consumptie en bevoorrading van elektriciteit;
- Verzekeren van *low-carbon heating and cooling*;
- Verzekeren van een duurzaam transportsysteem;
- Aanmoedigen van innovatie voor een koolstofarme maatschappij.

Deze strategische doelstellingen zouden België moeten in staat stellen een veilig, duurzaam en consumentgericht energiemodel te garanderen waarbij de kostprijs voor de gezinnen en de industrie binnen de perken wordt gehouden en erop wordt toegezien dat de internationale engagementen betreffende energie- en klimaatverandering worden behaald.

iii. Strategie gerelateerd aan de vijf dimensies bij de actualisering

Dimensie Decarbonisatie

Broeikasgasemissies en -verwijderingen

Versterking governancecyclus en ambitieniveau

Met de beslissing van 8 oktober 2021 heeft de ministerraad akte genomen van de ingediende routekaarten door de bevoegde ministers, als gevolg van haar beslissing van 2 april 2021. Daarenboven herhaalde de ministerraad de verbintenis van het regeerakkoord van 2020 om haar bijdrage aan het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) te herzien aan de hand van een actieplan, in lijn met de doelstelling om de uitstoot van broeikasgassen met 55 % te verminderen in 2030 ten

¹⁷ De Waalse en Brusselse regeringen keurden het Energiepact goed op 14 December 2017. Op 30 maart 2018 keurde ook de federale regering het energiepact goed. Op dezelfde dag verwelkomde de Vlaamse Regering het Energiepact als een belangrijke ambitienota voor de verdere implementatie van de noodzakelijke energietransitie en engageert zich om werk te maken van die transitie naar een haalbare, betaalbare, aanvaardbare, veilige en koolstofarme energievoorziening, die de bevoorradingszekerheid garandeert en de klimaatdoelstellingen helpt te realiseren, in het kader van een brede Vlaamse aanpak inzake energie, klimaat, ruimtelijke ordening, mobiliteit, industrie, wonen etc.

opzichte van 1990. In die context wil de regering de ambitie van het federale klimaatbeleid verhogen en verbindt ze er zich toe om:

- Alle beleidslijnen en maatregelen die opgenomen zijn in de federale bijdrage aan het huidige NEKP zo snel mogelijk te implementeren;
- Voor de niet-ETS sector, aangescherpte en nieuwe beleidslijnen en maatregelen te ontwikkelen, en te implementeren die een bijkomende uitstootvermindering beogen van 25 miljoen ton CO₂-eq. tijdens de periode 2022-2030. Die aangescherpte of nieuwe beleidslijnen en maatregelen zullen onder meer betrekking hebben op de vergroening van de fiscaliteit (waaronder de hervorming van de fiscale regeling voor bedrijfswagens), de klimaatbonus (in lijn met de Europese besluitvorming), transport (inclusief een uit te werken regeling voor koolstofneutrale brandstoffen), de gebouwen, en de productnormen.
- In de ETS-sector, de bestaande maatregelen te versterken of nieuwe maatregelen te ontwikkelen ter ondersteuning van het verminderen van de uitstoot tijdens de periode 2021-2030, met name door de capaciteit voor elektriciteitsproductie in de Noordzee op te voeren en de subsidies aan fossiele brandstoffen bij voorkeur in de Europese context uit te faseren.
- Versterken van bestaande of nieuwe beleidslijnen en -maatregelen zullen onder meer betrekking hebben op de vergroening van de fiscaliteit (waaronder de hervorming van de fiscale regeling voor bedrijfswagens), de klimaatbonus (in lijn met de Europese besluitvorming), transport (inclusief een uit te werken regeling voor koolstofneutrale brandstoffen), de gebouwen, en de productnormen.
- Faciliterende beleidsmaatregelen en -lijnen nemen die helpen een bevorderlijk kader te creëren om het potentieel van federaal en regionaal beleid en maatregelen inzake emissiereducties volledig te benutten.

Om bij te dragen tot de realisatie van de doelstelling van -55% tegen 2030, heeft de federale regering in 2021 een governancesysteem aangenomen voor de opvolging van de uitvoering van het klimaatbeleid op federaal niveau (zie meer informatie 3.1.1 H.8. Governance). Aan de hand van routekaarten in 10 prioritaire beleidsdomeinen (waaronder fiscaliteit en financiën, energie, transport en mobiliteit, circulaire economie, federale overheidsgebouwen) wordt de uitvoering van federale beleidslijnen en maatregelen via zesmaandelijke monitoringsfiches en jaarlijkse voortgangsverslagen opgevolgd die door de Dienst Klimaatverandering gecompileerd worden in een syntheserapport. Via deze beleidscyclus worden de bevoegde federale departementen en overheidsdiensten geresponsabiliseerd om uitvoering te geven aan de doelstellingen uit het regeerakkoord, het Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) en het Herstel- en Veerkrachtplan, die concreet een bijdrage moeten leveren voor de vermindering van de broeikasgasemissies, de aanpassing aan en de veerkracht van het klimaat.

In uitvoering van het regeerakkoord 2020, vond in het najaar van 2022 een reeks klimaattafels plaats om de bestaande federale beleidslijnen en –maatregelen aan te passen en pistes voor de versterking van het beleid via bijkomende beleidsmaatregelen te bespreken. Het eerste syntheserapport, waarvan de ministerraad akte nam, vormde de basis van de discussie tijdens de Klimaattafels. Voor meer informatie over de opzet en de resultaten van dit participatieve proces ga naar deel 1.3. iii.

De federale regering besliste ook ¹⁸ om een Belgisch Kenniscentrum voor het Klimaat op te richten. Dit centrum zal worden geïntegreerd in de werking van de federale wetenschappelijke instellingen om hun onderzoeksprogramma's inzake klimaat te coördineren, hun samenwerking met andere

18 Beslissing ministerraad 17 december 2021, news.belgium, 18 december 2021. <https://news.belgium.be/nl/akkoord-over-de-oprichting-van-een-kenniscentrum-voor-het-klimaat>

onderzoekscentra en universiteiten te versterken en zich meer toe te spitsen op de behoeften van de economische en politieke actoren (adaptatiemaatregelen, beheer van natuurlijke risico's etc.).

Daarnaast wordt in 2023 een coördinatieorgaan voor de analyse en evaluatie van de complexe risico's van de klimaatverandering operationeel⁵. Dit federale kennis- en multidisciplinaire centrum zal onder toezicht staan van de minister van Klimaat en Milieu. Het moet zijn taken onafhankelijk uitvoeren en aldus neutrale en objectieve risicobeoordelingen en aanbevelingen garanderen. Het orgaan zal verslag uitbrengen aan de Nationale Veiligheidsraad⁵.

Klimaatverandering is een kwestie van nationale veiligheid. De gevolgen van de klimaatverandering kunnen erg breed zijn, en alle sectoren van onze samenleving en economie treffen. Ze kunnen ook erg intens zijn; de gevolgen kunnen de beheersingscapaciteit op lokaal of regionaal niveau overstijgen. De gevolgen van de klimaatverandering kunnen zodoende de stabiliteit en het normaal functioneren van de instellingen, de samenleving en de economie in ons land ondermijnen. De omvang en de ernst van de klimaatcrisis dwingen ons om risicoanalyses te verfijnen en de strategische beslissingen naar het gepaste niveau te tillen. De Nationale Veiligheidsraad moet zich kunnen buigen over de risicoanalyses om de midden- en lange termijn verbonden aan de klimaatcrisis te vatten.

Adaptatie

De federale overheid beschikt over een waaier aan bevoegdheden om de weerbaarheid van ons land en haar burgers te versterken. Binnen de nieuwe set federale adaptatiemaatregelen getiteld "Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 - Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026" werden 28 maatregelen binnen 8 actiedomeinen (onderzoek, biodiversiteit, infrastructuur, natuurlijke hulpbronnen, volksgezondheid, risico-en crisisbeheer, internationale samenwerking, en bewustmaking) geïdentificeerd. Deze maatregelen zijn gebaseerd op beschikbare studies zoals onder andere de "Evaluatie van de socio-economische impact van klimaatverandering in België (2020)" welke de invloed van klimaatverandering binnen verschillende thema's aankaart (gezondheid, arbeidsproductiviteit, infrastructuur, landbouw, gezondheid, bosbouw, ecosysteemdiensten, verzekeringssector, alsook grensoverschrijdende effecten). Extreme weersomstandigheden staan centraal in deze studie. Met deze set aan adaptatiemaatregelen zit België in lijn met het Akkoord van Parijs (2015), de nieuwe EU-strategie voor adaptatie aan de klimaatverandering (2021), alsook de governanceverordening^A.

Fiscaliteit (in functie van decarbonisering)

Hieronder volgt een overzicht van de PAMs die in het goedgekeurde plan voor 2019 zijn opgenomen.

a. Aanvullende analyses aan in het nationale debat "Carbon Pricing" uitvoeringsmodaliteiten

Naar aanleiding van het verzoek om aanvullende studies over de praktische uitvoering en haalbaarheid van een koolstofprijs in de Belgische niet-ETS-sectoren (verzoek dat voortvloeit uit de resultaten van het nationale debat over koolstofprijsstelling, gepubliceerd in juni 2018), werd een aanvullende studie uitgevoerd^{19;20}. Deze studie identificeert ook de invoering van een koolstofprijs als een van de belangrijkste maatregelen die in België moeten worden uitgevoerd en verdiept de analyses

¹⁹ Koolstoffarifiering, climat.be, 2019. <https://climat.be/2050-nl/tarification-carbone>

²⁰ Overige publicaties, finances.belgium.be, 2023. [Overige publicaties | FOD Financiën \(belgium.be\)](https://finances.belgium.be/nl/overige-publicaties)

die in het kader van het nationale debat over de koolstofprijs zijn gemaakt in termen van mogelijk regressieve gevolgen voor huishoudens.

b. Inventarisatie van alle subsidies voor fossiele brandstoffen

In 2021 werd een eerste federale inventaris van de subsidies voor fossiele brandstoffen gepubliceerd. Ze beantwoordt aan de eerste vereiste van het in 2019 goedgekeurde Nationaal Energie-Klimaatplan, namelijk de inventaris van die subsidies, en omvat zowel de directe subsidies, d.w.z. de subsidies die rechtstreeks verband houden met het gebruik van fossiele energie, als de indirecte subsidies, d.w.z. de subsidies die het verbruik van een goed of dienst met een grote hoeveelheid fossiele energie aanmoedigen. Het is de bedoeling deze federale inventaris regelmatig bij te werken. Deze bijwerking wordt enerzijds gerechtvaardigd door de evolutie van de gegevens van jaar tot jaar en anderzijds door het opgeven of goedkeuren van bepaalde maatregelen. Bovendien werd de lijst van energiesubsidies, inclusief die voor fossiele brandstoffen, in 2021 aan de Europese Commissie meegedeeld, zoals vereist door het NEKP.

De meest recente versie van deze federale inventaris is opgenomen in deze update van het FEKP onder punt 4.6.iv.

c. Een actieplan opstellen om de subsidies voor fossiele brandstoffen geleidelijk af te bouwen

Wat betreft de werkzaamheden inzake de geleidelijke uitfasering van deze subsidies moet zij erop gericht zijn op het verzoenen van enerzijds het wegwerken van milieuschadelijke effecten met de verwezenlijking van de vastgestelde doelstellingen, met name sociale doelstellingen, met andere, en milieuvriendelijke middelen. Bovendien is een duidelijk traject voor de geleidelijke uitfasering van deze subsidies essentieel.

Recente maatregelen zijn een beperking van de terugbetaling van professionele diesel op 1 januari 2022, alsmede de geleidelijke vermindering van de fiscale aftrekbaarheid van bedrijfswagens op benzine en diesel in het kader van de vergroening van het bedrijfswagenpark.

Overige huidige Beleidslijnen en -Maatregelen (Pams)

Voortgezette en gemonitorde beleidslijnen en -maatregelen (PAMs) staan verder weergegeven onder 3.1.1 i. evenals nieuwe bijkomende maatregelen.

Hernieuwbare energie

Als kernelement om in te zetten op de energietransitie gaan we de nodige investeringen doen om onze eigen energiebronnen te gebruiken. In België hebben we geen olie- of gasvoorraden in boorplatformen op de Noordzee; we hebben geen uranium in de mijnen, etc. België is steeds bijzonder afhankelijk geweest van invoer van olie, aardgas en uranium.

De federale regering vertrouwt daarvoor op haar eigen energiebronnen zoals zon, wind, biogas, vraagresponso en opslag zoals batterijen. Dit zijn de enige technologieën waarvan de kostprijs daalt; tegelijk is dit een belangrijke manier om onze importafhankelijkheid structureel af te bouwen. Wind, zon zijn onze belangrijkste eigen natuurlijke bronnen, en die moeten we dan ook volop gebruiken^Y.

Zelfs een massale inzet van onze eigen natuurlijke bronnen zal niet voldoende zijn om aan onze vraag naar energie te voldoen. Daardoor zal invoer een belangrijk deel van onze energievoorziening blijven uitmaken. Onze invoer zal verschuiven naar hernieuwbare elektriciteit uit andere landen en vooral uit de landen die aan de Noordzee liggen, met een groot potentieel voor offshore elektriciteitsproductie. We zorgen op die manier voor méér diversificatie^Y.

Daarom zal de federale regering ook duidelijke ambities voorleggen om deze langetermijnplanning samen met de transmissienetbeheerder in kaart te brengen.

Bovendien hebben Belgische bedrijven veel ervaring opgedaan in de offshore windenergiesector en kunnen we deze expertise blijven exporteren naar andere landen.

Ook voor hernieuwbare moleculen en groene waterstof wil België zich positioneren en een invoerhub voor Europa zijn. Het toekomstig energiesysteem zal gebaseerd zijn op hernieuwbare elektriciteit, gecombineerd met hernieuwbare moleculen. Het opzetten van de nodige toeleveringsketens is dan ook cruciaal voor het veiligstellen van onze bevoorradingszekerheid op termijn. Onze unieke geografische ligging maakt dat we er ook naar moeten streven om de hernieuwbare elektriciteit uit de Noordzee die bij ons aan land komt en verder landinwaarts, naar de rest van Europa, te vervoeren. Wij moeten er ook voor zorgen dat moleculen en elektronen op een meer complementaire manier op elkaar kunnen inwerken, en dit via verdere systeemintegratie.

Daarnaast worden de ambities van productie van hernieuwbare energie opgetrokken én worden waar nodig de nodige faciliterende maatregelen genomen om zowel de uitrol van productie als de integratie in het systeem van hernieuwbare energie drastisch te versnellen⁴.

Hernieuwbare energie in transport

In het kader van de omzetting van de RED II-Richtlijn wordt voorzien in een grotere bijdrage van andere vormen van hernieuwbare energie in de streefcijfers voor het vervoer, en in een geleidelijke vermindering van de bijdrage van biobrandstoffen van de eerste generatie. Er zal een register worden opgezet om de boekhouding van hernieuwbare energie-eenheden voor de vervoerssector mogelijk te maken en om zo een shift te bewerkstelligen van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare moleculen.

Zoals bepaald in het NEKP 2021-2030 dat op 18 december 2019 door het overlegcomité is goedgekeurd voert de Federale overheid elke twee jaar een studie uit om de technische haalbaarheid van de bijmengingsgraad te evalueren; de beschikbaarheid van grondstoffen, de milieu-integriteit en de mogelijke gebruikconflicten; de beschikbaarheid van geavanceerde brandstoffen o.a. van de recycled carbon fuels en technologische evoluties op de Europese markt; de beschikbaarheid van andere hernieuwbare energiebronnen; de kosten voor de consument⁵.

De Wet van 16 december 2022 tot wijziging van de wet van 17 juli 2013 houdende de minimale nominale volumes duurzame biobrandstoffen die de volumes fossiele motorbrandstoffen, die jaarlijks tot verbruik worden uitgeslagen, moeten bevatten voorziet in een uitfasering van de bijdrage van biobrandstoffen die geproduceerd zijn op basis van palmolie of sojaolie, met ingang van respectievelijk 1 januari 2023 en 1 juli 2023.

Voorts wordt in het kader van de omzetting van de RED II-Richtlijn zeer binnenkort een voorontwerp van wet ingediend in de Kamer waarin voorzien wordt in een grotere bijdrage van andere vormen van hernieuwbare energie in de streefcijfers voor het vervoer, en in een geleidelijke vermindering van de bijdrage gevolgd door een evaluatie in 2028 van biobrandstoffen van de eerste generatie.

Er zal een register worden opgezet om de boekhouding van hernieuwbare energie-eenheden voor de vervoerssector mogelijk te maken en om zo een shift te bewerkstelligen van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare moleculen⁶.

Tot slot wordt constructief gewerkt aan het in praktijk brengen van deze nieuwe kaders. Dit zodra de uitkomsten van de trilogie over de Verordeningen FuelEU Maritime en Refuel Aviation alsook van de herziening van de RED richtlijn (allen in kader van het Fitfor55 package) gekend zijn, binnen de wettelijke bevoegdheden en zonder voorafname te doen aan de interne Belgische bevoegdheidsverdelingen ter zake. Op deze manier kunnen deze bijdragen aan een toenemend gebruik van duurzame hernieuwbare energiebronnen door de verschillende vervoersmodi.

Andere elementen van de dimensie (Incl. FFS afbouw, e-mobiliteit, ETS..)

Sustainable finance

De federale staat ontwikkelt momenteel een Belgische sustainable finance strategie, waarbij het hoofddoel erin bestaat de financiële sector, de sectoren in de reële economie en de federale overheid te ondersteunen bij het afstemmen op ESG-gerelateerde doelstellingen, met een duidelijke visie en een overkoepelend kader, waarbij de nadruk ligt op het verduurzamen van financiële stromen en het mobiliseren van de nodige investeringen om de Belgische klimaat-, milieu- en duurzaamheidsdoelstellingen op een kosteneffectieve manier te verwezenlijken. Op deze wijze trekken wij een coherente lijn van doelstellingen om de duurzame transitie op Belgisch niveau te ondersteunen, de transparantie van de openbaarmaking te vergroten, de actoren op gemeenschappelijke doelstellingen van de belanghebbenden af te stemmen en het investeringsbeleid op elkaar af te stemmen. Voor meer informatie, zie 3.1.1.i.1C.

*Internationale solidariteit*²¹

De federale overheid neemt haar verantwoordelijkheid in het bestrijden van de klimaatcrisis, vervuiling en het verlies aan biodiversiteit op wereldschaal. Dit gebeurt zowel bilateraal in samenwerking met andere landen als via de EU en de VN, in het bijzonder in het kader van de onderhandelingen onder het Klimaatverdrag. Een belangrijk instrument is de internationale klimaatfinanciering, dat als doel heeft de Belgische partnerlanden, voornamelijk de minst ontwikkelde landen, te ondersteunen bij een transversale versterking van hun klimaatbeleid, en het verhogen van de capaciteit van kwetsbare gemeenschappen in die landen om zich aan te passen aan de impact van klimaatverandering. Binnen deze bredere focus werden volgende prioritaire domeinen geïdentificeerd: duurzaam beheer van biodiversiteit en ecosystemen, inclusief bossen en bodem; veerkrachtige en klimaatslimme landbouw; duurzame stedelijke socio-economische groei. De interventies worden daarnaast gekozen op basis van hun potentieel om de levensstandaard duurzaam te verhogen.

België erkent dat vrouwen, meisjes en gemarginaliseerde groepen vaak het hardst worden getroffen en heeft hier aandacht voor in de gekozen interventies. Daarnaast is er specifieke aandacht voor kleinschalige boeren en jongeren. Ook wil België ervoor zorgen dat alle bedrijven op een duurzame en sociaal correcte manier werken. BIO, de Belgische investeringsmaatschappij, heeft sinds vorig jaar een ambitieuze klimaatstrategie. Hiermee zal BIO haar engagement versterken en uitbreiden naar investeringen in klimaatadaptatie. Zie ook 3.1.1 i 7.A.

Een aangepaste fiscaliteit

Dimensie energie-efficiëntie

De zorgen omtrent bevoorradingszekerheid zullen niet plots verdwijnen. Er zijn echter ook “verbruiksinstrumenten” waarmee we de bevoorradingszekerheid positief kunnen beïnvloeden. Eén

21 Beleidsverklaring Internationale Solidariteit, 26 januari 2023, Caroline Gennez.

hiervan is het Energy Label voor huishoudelijke producten. Bij de voorstelling van de nieuwe EU-wetgeving in het Energy Label kader, of herziening van bestaande EU Verordeningen, zal de federale regering steeds ijveren voor een hoog niveau van energie-efficiëntie voor alle apparaten, maar steeds met voldoende oog voor de betaalbaarheid, zodat energie-efficiënte technologieën bereikbaar blijven voor iedereen. Daarnaast zal erop toegezien worden dat deze wetgevingen voldoende gekend zijn door fabrikanten en invoerders, dat deze hierin bijgestaan worden, en indien nodig wordt opgetreden tegen misbruiken. Om deze opdrachten ten aanzien van veelal EU-wijde bedrijven op een efficiënte wijze uit te voeren, zal BE actief participeren in bestaande en toekomstige EU-samenwerkingsprojecten rond het Energy label, zoals we reeds doen in het EEPliant3 project. De ondernomen acties in dit kader zullen de beschikbare producten op de markt onmiskenbaar efficiënter maken en dragen zo positief bij aan een verlaging van het energieverbruik en dus ook de factuur van de consument.

Dimensie energiezekerheid

Diversificatie energiebronnen

De exploitatie van de natuurlijke fossiele energiebronnen in België is onvoldoende rendabel. De laatste steenkoolmijn is in 1992 gesloten. Er is nu slechts een kleine terugwinning van steenkool uit slakkenbergen en winning van mijngas voor de productie van elektriciteit en warmte. Bijgevolg is de afhankelijkheid van de invoer van fossiele brandstoffen om in de binnenlandse energiebehoeften te voorzien zeer groot.

In 2021 bedroeg de energieafhankelijkheid, d.w.z. de verhouding tussen de netto-invoer en de som van het bruto binnenlands verbruik en de voor de internationale scheepvaart geleverde energie, 70,8%. Diversificatie van de invoerlanden en strategische voorraden zijn de belangrijkste manieren om de continuïteit van de energievoorziening te waarborgen²².

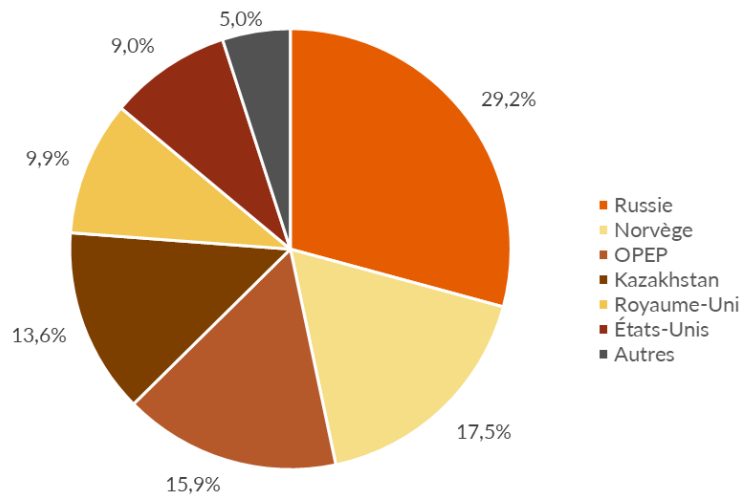
Tabel 1 : Netto-invoer van fossiele brandstoffen door België , 2021

Netto invoer	Mtep	TJ
Olie en olieproducten	27,7	1.158.950
Natuurlijk gas	15,2	635.815
Vaste fossiele brandstoffen	2,4	100.509
Elektriciteit	-0,7	-28.355
Hernieuwbare brandstoffen en afval	1,0	40.130
Totaal	45,5	1.907.050

De diversificatie van de landen van oorsprong van ruwe olie en aardgas wordt gevolgd: in 2021 kwam bijna 30% van de ingevoerde ruwe olie uit Rusland. Onder de landen van de Organisatie van olie-exporterende landen (OPEC) waren Saoedi-Arabië en Irak de landen waaruit België het meest invoerde (respectievelijk 8,1% en 4,2%). Met "andere" worden landen als Canada, Cuba, Frankrijk en Guyana bedoeld..

Figuur 1: Invoer van ruwe olie per importerend land per België , 2021

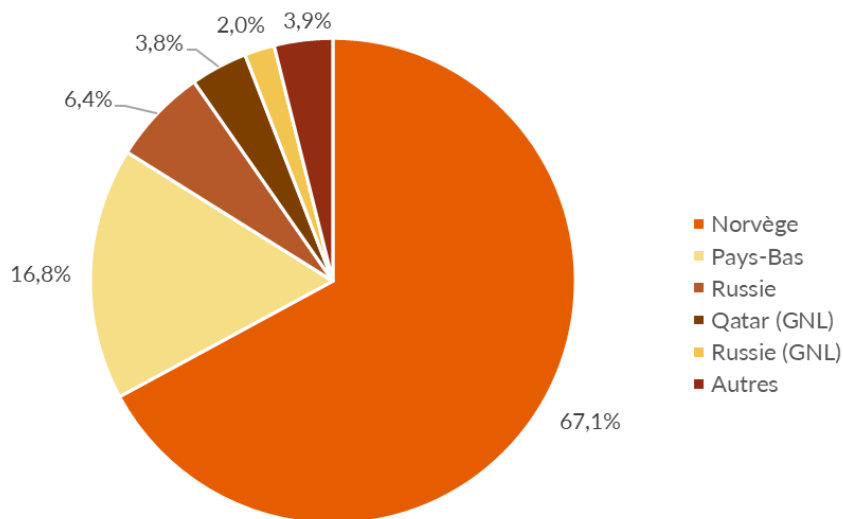
22 Energy Key Data, economie.fgov.be. februari 2023. <https://economie.fgov.be/fr/publications/energy-key-data-fevrier-2023>



België bevindt zich op een internationaal kruispunt voor gas, met grensinterconnectiepunten met verschillende landen en de haven van Zeebrugge waarlangs vloeibaar aardgas (LNG) wordt ingevoerd. In 2021 ging 50% van het gas dat België binnenkwam naar een buurland.

Door de rapportageconventies van Eurostat voor de internationale handel is de netto-invoer minder representatief, gezien de gedifferentieerde behandeling van LNG. De netto-invoer van LNG omvat namelijk niet alleen LNG dat in België wordt verbruikt of opgeslagen, maar ook LNG dat wordt hervergast en weder uitgevoerd. Daarom is besloten de oorsprong van het in België verbruikte of opgeslagen aardgas weer te geven in plaats van de netto-invoer.

Figuur 2: Gasinvoer per invoerend land per België, 2021



In 2021 kwam 93,7% van het in België verbruikte gas via pijpleidingen binnen. Respectievelijk 67,1%, 16,8% en 6,4% van het in België verbruikte gas kwam uit Noorwegen, Nederland en Rusland. Anderzijds kwam respectievelijk 3,8% en 2,0% van het in België verbruikte gas per schip binnen uit Qatar en Rusland in de vorm van LNG. De categorie "Andere" omvat het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk (hervergast LNG), Denemarken, de Verenigde Staten, Algerije en Egypte.

In België is de enige ondergrondse aardgasopslag Loenhout. Deze heeft een capaciteit van 8,7 TWh (Werkvolume), waarvan 7,6 TWh is toegewezen aan vaste commerciële capaciteit (Golden SBU). Op 1 november 2022 zijn de Belgische opslagfaciliteiten gevuld tot 100% van hun vaste commerciële capaciteit.

Eind 2022 had België een elektriciteitsopslagcapaciteit van 1.427 MW (1.307 MW pompaccumulatie en 120 MW batterijen).

Om het hoofd te bieden aan de crisis nemen we maatregelen om de bevoorradingzekerheid veilig te stellen op de korte en de lange termijn.

Dit met specifieke aandacht voor volgende prioriteiten^G:

Elektriciteit

- Continue monitoring van de productiecapaciteit van elektriciteit^L
- Zie supra onder 3.3. Verbetering van het design van het CRM (mechanisme voor capaciteitsvergoeding)
- Zie supra onder 3.3. Nieuwe studie bevoorradingzekerheid:

In het kader van het tweejaarlijkse Adequacy en flexibility rapport, met oog voor de duurzaamheid van het capaciteitsremuneratiemechanisme (CRM) en in het licht van de huidige situatie van de energiebevoorrading (het Frans nucleair park, de energie-uitdagingen in Duitsland en de oorlog in Oekraïne) vraagt de regering aan de Eerste minister en de minister van Energie om in overleg met Elia en de CREG en in consultatie met de marktoperatoren en het FANC^[1] (via de bevoegde minister) binnen diens bevoegdheid, teneinde de voorwaarden inzake veiligheid en beveiliging te respecteren, alle bijkomende opties uit te werken (onder andere hernieuwbaar, flexibiliteit, nucleair en fossiel) om de bevoorradingzekerheid van ons land indien nodig nog te versterken voor de periode tot en met 2030.

Schaarsteprijzen

In verband met het in België toegepaste capaciteitsmechanisme (CRM) en overeenkomstig het implementatieplan om de marktwerking te verbeteren, werd een jaarlijks verslag bij de Europese Commissie ingediend. Hierin wordt ook de kwestie van schaarsteprijzen behandeld. De wenselijkheid van de invoering van dit mechanisme zou op zijn minst op regionaal niveau (CORE) moeten worden bestudeerd. De voordelen voor de markt van het naast elkaar bestaan van scarcity pricing en een CRM zullen worden onderzocht. Deze onderzoeken lopen (met inbegrip van een analyse van de verdiensten) en de marktdeelnemers zullen hier tijdig bij worden betrokken.

Productie, opslag en transport van elektriciteit

Uitwerking van voorstel tot wijziging van de elektriciteitswet ter zake komt er in de loop van 2023. De wetswijzigingen zullen worden doorgevoerd na overleg met de CREG, Elia, Fluxys en het Federaal Planbureau over de geplande hervormingen.

Omkadering van de kernuitstap

De task force voor de kernuitstap ziet erop toe dat de betrokken nucleaire instellingen een maximale inspanning leveren op het gebied van opleiding en herscholing, zodat hun deskundigheid op het gebied van de buitengebruikstelling van kerncentrales optimaal kan worden benut. Een ronde tafel over ontmanteling heeft een eindverslag gepubliceerd dat geleid heeft tot een aantal private initiatieven, waaronder de Belgian Decommissioning Days van Agoria. In de marge van deze ronde tafel over ontmanteling zijn er werkgroepen opgericht (Metalen, Karakterisering, Primair circuit, Logistiek en Opslag), die bekijken welke rol de Belgische expertise kan spelen in de ontmanteling.

Crisisbeleid

Elektriciteit

Het eerste definitieve risicoparaatheidsplan voor elektriciteit werd op 20 januari 2022 bij de Europese Commissie ingediend. De hervorming van het beleid inzake het beheer van elektriciteitscrises zal worden voortgezet, op basis van het advies van de Europese Commissie over dit plan en in overleg met de betrokken belanghebbenden, waarbij de nadruk zal liggen op mogelijke vectoroverschrijdende en grensoverschrijdende gevolgen. Daarnaast zijn er op nationaal niveau inspanningen geleverd om het bestaande rechtskader te versterken. Zo is in het ontwerp van KB federaal technisch reglement een hoofdstuk rond crisisbeheer elektriciteit opgenomen, wordt de minister van Energie aangeduid als bevoegde instantie inzake zekerheid van de elektriciteitsvoorziening en is de procedure voor het aanwijzen van prioritaire netgebruikers gestroomlijnd en vereenvoudigd. In het licht van nieuwe technische en sociale ontwikkelingen zijn de maatregelen ter beperking van de vraag herzien en wordt de laatste hand gelegd aan de communicatiekanalen met het grote publiek, zowel in normale tijden als in crisissituaties.

Gas

Sinds de inval van Rusland in Oekraïne, heeft de federale overheid ook voor aardgas haar crisisbeleid aangescherpt en dit zowel op initiatief van de federale minister van Energie, als vanuit de verplichtingen die verschillende Europese (nood)verordeningen werden gecreëerd. Op federaal niveau werd het noodplan voor aardgasbevoorradingszekerheid twee keer aangepast bij ministerieel besluit, in april en in september 2022. Hierbij werden verschillende categorieën van afnemers gedefinieerd en werd het aandeel van consumptie door beschermde afnemers (huishoudens en essentiële sociale diensten) bepaald. Daarnaast werd er ook op federaal niveau een kader gecreëerd om de volledige benutting van de ondergrondse gasopslag te Loenhout te benutten. Nog in 2022 (en 2023) conformeerde België zich met de vrijwillige reductie van aardgas voor de referentieperiode augustus-maart. Tenslotte zorgde België ook voor een wettelijk kader om staatssteun toe te kennen aan shippers en leveranciers met liquiditeitsproblemen.

In 2023 (en later) wordt er verder gewerkt aan de operationalisering van het noodplan voor aardgasbevoorradingszekerheid. Dit houdt onder meer in dat er een wettelijke basis voorzien wordt voor een zogenaamde “shipper of last resort” die een verdere ontwikkeling van het “demand side management” mogelijk moet maken. Daarnaast krijgen alle maatregelen uit het noodplan voor de fase “emergency” een operationele fiche en bijhorende communicatie-aanpak. Dit houdt ook in dat er in nauwe samenwerking met Fluxys Belgium en Elia een procedure wordt opgezet om cross-over effecten van een gascrisis op het elektriciteitsnet zoveel mogelijk te ondervangen. Op Europees niveau zal België in de mate van het mogelijke de initiatieven van de EU zoals vraagbundeling en de implementatie van het prijsplafond op Europese virtuele trading points ondersteunen. Echter, zal België ook ijveren, bij een verlenging van de verplichte consumptievermindering, om de aardgasvolumes verbruikt door elektriciteitscentrales, niet in rekening te nemen. Wat betreft opslag zal België opnieuw de vullingstrajecten opvolgen en realiseren en indien nodig (na creatie van een wettelijke basis) een Storage Filling Agent aanduiden om tussen te komen indien de markt niet voldoet aan haar engagementen.

Aardolie

Rekening houdend met de ervaring van de crisis in Oekraïne zullen wij vanuit het Nationaal Olie Bureau (NOB) de procedures voor het beheer van een internationale crisis blijven ontwikkelen en verfijnen. De procedures voor het beheersen van een nationale crisis omvatten het vaststellen van indicatoren om de dreiging van een nationale crisis te detecteren. We zullen de nodige stappen zetten om de prioritaire gebruikers van aardolieproducten in geval van crisis te identificeren. De samenwerking met

de NCCN inzake het nationale oliecrisisbeleid zal verder worden versterkt. In het kader van de crisisparaatheid zullen we de taken van Apetra evalueren en bekijken welke bredere rol Apetra kan spelen met betrekking tot het beheer en de opslag van andere soorten energieproducten dan aardolie en aardolieproducten⁶.

Verlenging nucleaire kerncentrales

Regeringsbeslissingen 18 maart en 1 april 2022

De federale regering keurde een voorontwerp van wet goed tot wijziging van de wet houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie. Het voorontwerp van wet heeft tot doel de activering van de nucleaire reactoren van Doel 4 en Tihange 3 voor nog eens 10 jaar toe te staan, en dit nadat rekening werd gehouden met de resultaten van de milieueffectenbeoordeling, de openbare raadpleging, de raadpleging van de betrokken autoriteiten en de grensoverschrijdende raadplegingen.

Gezien de problemen met de Franse nucleaire centrales, de grote afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, het versnellen van de energietransitie, en de geopolitieke spanningen waardoor de prijzen zeer volatiel zijn en de bevoorrading van aardgas onder druk komt te staan, besliste de federale regering op 18 maart 2022 over een reeks maatregelen om de nodige stappen te zetten met het oog op de verlenging van 2 GW nucleaire capaciteit – meer bepaald Doel 4 en Tihange 3 – gedurende een periode van 10 jaar^H. Deze beslissing is in lijn met het beleid dat de Europese Commissie wenst te voeren, zijnde een grotere onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en een gediversifieerde energiebevoorrading.

Maatregelen als antwoord op de hoge energieprijzen:

Winterplan

Afkondiging Winterplan 2022-2023, 15 juli 2022

Op 15 juli 2022 kondigde de federale regering, als reactie op de energiecrisis voor de komende winter een winterplan aan inzake de stijgende energieprijzen en de precare bevoorradingzekerheid.

De federale regering heeft reeds voor meer dan 4 miljard euro aan maatregelen genomen om de energiefacturen van gezinnen te ondersteunen²³. Tegelijk werden de afgelopen maanden diverse maatregelen genomen om de bevoorradingzekerheid te verzekeren:

- a. Overleg en monitoring met diverse actoren (AD Energie – Elia – Fluxys - ECG - Frankrijk)
- b. Actuele versie van het noodplan aardgas vastgelegd in een MB 19 april 2022
- c. Loenhout: bijkomende veilingen georganiseerd in april 2022
- d. Pleiten voor een groepsaankoop, een prijsplafond groothandelsmarkt gas en de wijziging marktmodel elektriciteit op EU-niveau

Dankzij haar centrale ligging in West-Europa en de sterk geconnecteerde net-infrastructuur met de ons omringende landen bevindt ons land zich in een unieke positie. Dit geldt overigens zowel voor elektriciteit, aardgas – er is ook te herinneren aan het feit dat in België slechts 4 à 6 % Russisch aardgas wordt verbruikt – als voor aardolie. Ons land is dan ook in staat om grote hoeveelheden elektriciteit,

²³ Regeringsmaatregelen en energiepemie, FOD Economie, februari 2023.

<https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energieprijzen/regeringsmaatregelen-en>

gas en aardolie door te voeren. Dat is zonder meer een belangrijke troef voor de eigen energiebevoorrading.

De uitgebreide lijst van maatregelen als antwoord op de hoge energieprijzen staan beschreven en opgelijst onder hoofdstuk 3, interne marktdimensie.

Dimensie interne energiemarkt

Interconnecties

Wat interconnecties betreft speelt BE een cruciale rol als doorvoerland voor gas en zetten we tegelijkertijd in op het versterken van interconnecties qua elektriciteit, inclusief offshore windenergie (zie infra onder dimensie hernieuwbare energie: Noorzee interconnectoren). Zo heeft de TSO Elia een kosten-batenanalyse uitgevoerd met betrekking tot de haalbaarheid van interconnecties van Nautilus en een verbinding met het toekomstige Deense energie-eiland in de Noordzee. Elia werkt bovendien aan het Federaal Ontwikkelingsplan van het transmissienet voor elektriciteit voor de periode 2024-2034.

Infrastructuur voor energietransmissie (projecten)

Loskoppeling van het federaal technisch reglement en de gedragscode:

Om in overeenstemming te zijn met de “Elektriciteitswet” werd het koninklijk besluit van 22 april 2019 betreffende het technisch reglement voor het beheer van en de toegang tot het transmissienet voor elektriciteit opgesplitst in een nieuw koninklijk besluit betreffende het federaal technisch reglement en een gedragscode die op 1 september 2022 door de CREG werd gepubliceerd. Op basis hiervan wordt het nieuw federaal technisch reglement verder opgesteld.

Marktintegratie

De procedure voor de omzetting van Richtlijn (EU) 2019/944, die nog loopt, is aangevuld met een aantal bepalingen die door de federale regering zijn vastgesteld of voorgesteld. Het wetsontwerp werd in het federale parlement aangenomen op 6 oktober 2022.

Energiearmoede & betaalbaarheid

Bestrijding energiearmoede:

De federale regering heeft blijvende en versterkte aandacht wat de bestrijding van energiearmoede betreft:

Een groep deskundigen inzake energiearmoede heeft indicatoren voor energiearmoede voorgesteld om in het armoedebestrijdingsplan op te nemen. Er zal voor gezorgd worden dat de macro-indicatoren overeenstemmen met de op federaal niveau genomen maatregelen en er zullen mechanismen ontwikkeld worden om de maatregelen op individueel niveau te controleren, bijvoorbeeld om een groep begunstigden te detecteren.

Er worden structurele maatregelen voorbereid om de verschillende sociale energiefondsen beter te coördineren en te versterken. In 2021 is het sociaal fonds voor gas en elektriciteit versterkt met 16 miljoen euro. In 2022 is 17 miljoen euro uitgetrokken voor het Fonds voor sociale verwarming voor stookolie en propaan.

Belasting overwinsten:

De gigantisch hoge facturen die gezinnen en bedrijven moeten betalen zijn de basis voor de overwinsten van bepaalde energiebedrijven. Deze moeten voldoende winst kunnen maken om de energietransitie te financieren.

We hebben een gedetailleerde analyse ontvangen van de energieregulator CREG die duidelijk aantoonst dat er wel degelijk sprake is van overwinsten, ook een rapport van de NBB toont dit aan. Ook op EU-niveau werd een plafond geïnstalleerd via een verordening van 6 oktober 2022 die een solide basis geeft voor een overwinstbelasting, waarbij een plafond opgelegd wordt op de inkomsten van inframarginale technologieën in de elektriciteitssector.

De federale overheid voert een dergelijk plafond in vanaf 2022 tot 30 juni 2023, en dit zal ook verlengd worden als de prijzen hoog blijven en de Verordening verlengd wordt. Voor de inframarginale technologieën wordt het plafond bepaald op 130€/ MWh. Echter, voor inframarginale technologieën die van een variabele steun genieten die afhankelijk is van de elektriciteitsprijs, wordt het plafond bepaald op de LCOE plus 50€/MWh indien de LCOE plus 50€/MWh hoger ligt dan 130€/MWh. In de petroleumsector voeren we een solidariteitsbijdrage in van 300 miljoen euro in 2022 en in 2023. Er wordt voor gezorgd dat die bijdrage niet doorgerekend kan worden aan de pomp. Tot slot wordt aan Fluxys, de gas TSO, een solidariteitsbijdrage gevraagd van 300 miljoen euro. Al deze maatregelen samen maken middelen vrij om de burgers en de bedrijven te helpen met hun hoge energiefacturen.

Accijnshervorming:

Teneinde de koopkracht van de huishoudens te beschermen en de gevolgen van de schommelingen van de elektriciteits- en aardgasprijzen op een structurele manier beter te beheersen, wordt de federale fiscaliteit op de energiefactuur hervormd⁶. De btw op leveringen van aardgas, elektriciteit en warmte via warmtenetten in het kader van residentiële contracten wordt permanent verlaagd naar 6 % gekoppeld aan een hervorming van de accijnzen op deze producten, waarbij het accijnstarief voor aardgas wordt vastgesteld op basis van de prijzen 2021 en het accijnstarief voor elektriciteit wordt vastgesteld op basis van de prijzen 2021. Het federaal aandeel van de energiefactuur stijgt dus niet boven dat niveau⁶.

Gelet op de huidige energiecrisis en de grote impact van de hoge energieprijzen op de koopkracht van de gezinnen, wordt in de wet voorzien dat de inwerkingtreding van het hoofdstuk met wijzigingen aan de accijnstarieven wordt uitgesteld tot een later moment. Hiervoor wachten we zowel een aanvaardbaar marktprijsniveau af, alsook een interessante prijsverhouding tussen elektriciteit en gas. We willen gezinnen die uit vrije keuze of noodgedwongen de switch maken naar hernieuwbare verwarmingsbronnen niet in de kou zetten: we dragen als federale overheid bij aan het rendabel maken van onder meer de investering in een warmtepomp. Dit beleid komt alle burgers in ons land ten goede. Zo wordt de accijnshervorming ingezet om de energietransitie te ondersteunen.

De accijnshervorming biedt een flexibel beleidsinstrument dat kan worden ingezet om de energietransitie te ondersteunen. Om dit te bewerkstelligen worden de ministers van Financiën en Energie ermee belast om jaarlijks de verhouding tussen de kostprijs voor de verwarming van gebouwen en sanitair warm water met behulp van duurzame energiebronnen zoals warmtepompen en zonneboilers enerzijds en met fossiele energiebronnen (aardgas, huisbrandolie, propaan, steenkool) anderzijds te laten onderzoeken. Hiervoor zullen de bevoegde ministers eveneens samenzitten met de gewesten. Op basis van deze evolutie wordt een voorstel voorgelegd tot aanpassing van de accijnstarieven voor deze producten, waarbij het de bedoeling is dat na de inwerkingtreding van de huidige hervorming en over een periode van maximum tien jaar een deel van de accijnzen op elektriciteit geleidelijk worden verschoven naar de accijnzen op fossiele energiebronnen.

Dimensie onderzoek, innovatie en concurrentievermogen

Financiering van onderzoek en innovatie in verband met de energie-unie.

België heeft de doelstelling van 3% van het BBP voor O&O-investeringen ruimschoots overschreden, met 3,22 % in 2021 (2,06 % in 2010), waarmee het op de 2e plaats van de EU-lidstaten komt, na Zweden (3,36 %) ^{AB, 24}.

België staat op de eerste plaats op het vlak van O&I door privéondernemingen (zakelijke ondernemingssector), die 2,42% van het bbp vertegenwoordigt in 2021. ²⁵ Een extrapolatie van de huidige trends uitgevoerd door het Federaal Planbureau in november 2022 suggereert dat O&I (privé en publiek) 3,9% van het bbp zal bereiken in 2025 en 4,4% in 2023 ²⁶.

Conform het Plan voor herstel en veerkracht zal vanaf 2020 10% van het O&O-budget bestemd worden voor projecten die betrekking hebben op klimaat en energie ^{AK}.

Energietransitiefonds

Het Energietransitiefonds ²⁷ beoogt onderzoek, ontwikkeling en innovatie op het vlak van energie – binnen de federale energiebevoegdheden - aan te moedigen en te ondersteunen. In dat kader organiseert de Algemene Directie 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.

Sinds de start van dit fonds in 2016 werden reeds 84 projecten gesubsidieerd. Via volgende link kan een overzicht worden geraadpleegd van de 84 projecten die werden geselecteerd in het kader van de zes vorige projectoproepen van het Energietransitiefonds (2017-2021) ²⁸.

De zesde oproep tot het indienen van projecten, die op 10 november 2021 werd gelanceerd, gaf prioriteit aan hernieuwbare energiebronnen in de Noordzee, biobrandstoffen, bevoorradingszekerheid en netwerkevenwicht. De deelname van kleinere projecten werd aangemoedigd. Bij de evaluatie van de 63 ontvangen voorstellen werd ook meer gewicht (d.w.z. 40 % van de totale score) toegekend aan het positieve effect op het klimaat en het milieu in België en op het federale beleid inzake energietransitie. Bij de beoordeling van de voorstellen werd niet alleen een beroep gedaan op een externe financiële auditor, maar ook op internationale energiedeskundigen die hebben geholpen de projecten te selecteren die het best aan de toekenningscriteria voldeden. Bij de 20 nieuwe innovatieve projecten die in 2022 werden geselecteerd, zijn Belgische topuniversiteiten, onderzoeksinstituten, consultants, industriële partners en kleine en middelgrote ondernemingen betrokken. De 20 nieuw geselecteerde projecten gingen uiterlijk op 1 november 2022 van start en ontvangen de komende jaren in totaal 24.536.176 euro steun. Alle gesubsidieerde projecten worden van nabij gevolgd door experts van de AD Energie alsook door een externe auditor.

24 Geüpdatet met Eurostat, GERD by sector of performance, RD_E_GERDTOT, op 13/03/2023

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_GERDTOT_custom_5334294/default/table?lang=enhttps:%2F%2Fec.europa.eu%2Feurostat%2Fdatabrowser%2Fview%2FRD_E_GERDTOT_custom_5334294%2Fdefault%2Ftable%3Flang%3Den

25 GERD by sector of performance, RD_E_GERDTOT, Eurostat, op 13 maart 2023, ibid.

26 Indicateur Recherche et développement i48, indicators.be, 30 november 2022.

https://indicators.be/fr/i/G09_RAD/Recherche_et_d%C3%A9veloppement_%28i48%29

27 Energietransitiefonds, economie.fgov.be, 20 februari 2023.

<https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/energietransitiefonds>

28 Energietransitiefonds (ETF), Algemene Directie Energie, september 2022.

<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf>

Overeenkomstig het besluit van de Ministerraad van 10 juni 2022 werd op 10 november 2022 een zevende oproep tot het indienen van projecten voor het Energietransatiefonds²⁹ gelanceerd, met een beschikbaar budget van 25 miljoen euro in 2023. De modaliteiten van deze zevende oproep tot het indienen van projecten werden verder verbeterd, zodat nog beter kan worden ingespeeld op de huidige uitdagingen van de energietransitie. Zo werden o.a. onder de thematische assen 1 en 3 specifieke focusthema's naar voor geschoven (cf. pagina's 8 en 9 van de oproep) die nauw aansluiten bij het federaal overheidsbeleid en waar bijkomend onderzoek en ontwikkeling uiterst zinvol zou zijn. Voor deze oproep wordt ook speciale aandacht besteed aan pilootprojecten voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie, en met concrete realisaties en dicht aanleunend bij de industrie, waar idealiter ook een gedeelte van het project wordt gefinancierd door het consortium zelf. Tot slot wordt de werking van het Energietransatiefonds waar mogelijk verder verbeterd en - overeenkomstig het federale regeerakkoord – wordt het fonds prioritair ingezet voor innovatieve projecten die kaderen binnen de duurzame energietransitie en die daadwerkelijk bijdragen aan de vermindering van broeikasgasuitstoot, de transitie naar hernieuwbare energie en de bevoorradingszekerheid van België. Uiterlijke datum voor de beslissing van de federale ministerraad tot steuntoekenning per koninklijk besluit in het kader van deze zevende ETF-projectoproep van 10 november 2022 is 31 mei 2023.

De financiering van het ETF gebeurt door een jaarlijkse bijdrage van 20 miljoen EUR van de uitbater van Doel 1 en 2, in ruil voor de levensduurverlenging van deze reactoren. Deze financiering loopt van 2016 tot en met 2025. Er is momenteel nog niets beslist inzake de verdere financiering van het Energietransatiefonds na 2025.

Waterstof

De federale regering wenst de leidende positie van in België gevestigde bedrijven en onderzoeksinstituten die actief zijn in de technologieën van H₂-moleculen en H₂-derivaten te handhaven en te versterken. De federale overheid past haar beschikbare instrumenten aan en ontwikkelt nieuwe instrumenten voor R&D zodat deze maximaal kunnen bijdragen tot de innovatie in H₂-technologieën: Energietransatiefonds, Clean Hydrogen for Clean Industry en H₂ Import Call. Ze investeert ook in een testfaciliteit voor het opschalen van waterstoftechnologieën³⁰.

Schone energie en langetermijndoelstellingen

We bouwen aan een duurzaam en klimaatneutraal energiesysteem tegen 2050 met méér elektrificatie (mobiliteit en warmte), méér stuurbare capaciteit en méér opslag. Dit willen we bereiken vanuit een technologie-neutraal perspectief door duurzame en CO₂-neutrale productiemogelijkheden toe te laten. Met behulp van onder andere de voorliggende bouwstenen, wordt de minister van Energie ermee belast om voor ons land een energievisie en - strategie te ontwikkelen, en dit in een Europees kader. Dit met als doel om de voorziene stappen (2030-40-50) uit te werken voor de transitie van de huidige situatie naar volledige koolstofneutraliteit tegen 2050. Er zal hierover in overleg getreden worden met de deelstaten³¹.

29 Energietransatiefonds - Projectoproep van november 2022 met het oog op subsidieverlening in 2023, FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, 10 november 2022.

<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/ETF-projectoproep-van-10-november-2022.pdf>

30 Belgische federale waterstofstrategie. Pijler 2 – Het Belgisch leiderschap in waterstoftechnologieën versterken, FOD Economie, 17 oktober 2022.

https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale#toc_heading_2

31 Beslissing van de Kern van 23/12/2021

Financieringsmaatregelen incl. inzet EU Fondsen

Een overzicht van de inzet van Europese fondsen komt aan bod onder “5.3 Overzicht Investeringsnoden”.

Concurrentievermogen

Energienorm:

Om de competitiviteit te waarborgen, moet de energienorm ervoor zorgen dat de verschillende componenten van de energiekost in België niet hoger zijn dan in onze buurlanden. Deze energienorm is afhankelijk van het verbruiksprofiel en de energie-intensiteit.

iv. Kernpunten van grensoverschrijdend belang

Cfr. NEKP, aangezien dit een nationale aangelegenheid betreft waarvoor een nationaal initiatief werd genomen met de regionale dialoog in de context van het Pentalateraal energieforum (PLEF of Penta) en ook werd een consultatie met de Pentalanden georganiseerd op 4 september 2019 o.b.v. het ontwerp NEKP. Deze oefening zal in de herfst van 2023 herhaald worden op nationaal niveau.

Zie ook verder in de tekst onder 1.3. en 1.4.

v. Administratieve structuur van de uitvoering van het nationale energie- en klimaatbeleid

Nationaal

Overeenkomstig het samenwerkingsakkoord tussen de federale Staat en de gewesten betreffende de coördinatie van energie-aangelegenheden ondertekend op 18 december 1991, hebben de federale regering en de drie gewestelijke regeringen een formeel orgaan opgericht voor discussies en coördinatie van alle energie-aangelegenheden genaamd CONCERE/ENOVER (Energie-Overleggroep Staat–Gewesten” -Groupe de Concertation Etat–Régions pour l’Energie). Deze ENOVER-groep vergadert maandelijks en heeft verschillende permanente en ad hoc thematische werkgroepen over nationale en EU en internationale prioriteiten.

Enover wordt voorgezeten door de DG van de AD Energie van de FOD Economie en is samengesteld uit afgevaardigden van de vier energie-administraties en de vier kabinetten bevoegd voor energie, de Permanente Vertegenwoordiging van België bij de Europese Unie en de Directie-generaal Europese Zaken en Coördinatie van de FOD Buitenlandse Zaken. Het secretariaat valt onder het beheer van de AD Energie.

De Nationale Klimaatcommissie (NKC) werd opgericht door het samenwerkingsakkoord op 14 november 2002 om de coördinatie van het Belgische klimaatbeleid op nationaal niveau te verzekeren. De NKC is actief sinds 2003 en is belast met de opmaak en opvolging van het Nationaal Klimaatplan en de uitvoering van internationale en Europese rapporteringsverplichtingen.^{D, J}

In uitvoering van deze verplichtingen werden een reeks samenwerkingsakkoorden afgesloten voor de verdeling van de doelstellingen tegen 2020 en – gedeeltelijk – 2030 (over de verdeling van bepaalde door België te leveren klimaat- en energie-inspanningen en over de verdeling van de aan België toegekende opbrengsten uit de veiling van emissierechten voor de jaren 2021 en 2022) en de uitvoering van de bepalingen onder het Protocol van Kyoto (nationale ‘burden sharing’-samenwerkingsakkoorden). Meer details over het tussentijds samenwerkingsakkoord onder 1.2 i.

Dit samenwerkingsakkoord bepaalt de verdeling van de inkomsten uit de veiling van emissierechten voor de jaren 2021 en 2022, de bijdrage aan de klimaatfinanciering voor ontwikkelingslanden na 2020

en de vaststelling van de bijdrage vanaf 2021 van elke overeenkomstsluitende partij aan de handhaving van het Belgische aandeel energie uit hernieuwbare bronnen van 13% in het bruto-eindverbruik van energie, overeenkomstig Richtlijn 2018/2001.

De NKC bestaat uit vertegenwoordigers van de vier betrokken entiteiten. Vier gemandateerde vertegenwoordigers zijn aangesteld door hun respectieve regeringen. Leden kunnen bijgestaan worden door experts. De NKC wordt ondersteund door een permanent secretariaat (bestaande uit ambtenaren van de vier entiteiten) dat de administratieve, logistieke en technische taken uitvoert die haar zijn toevertrouwd. De NKC wordt bijgestaan door werkgroepen die instaan voor de verschillende rapporteringsverplichtingen waarvoor technische expertise vereist is (bv. WG inventaris, projecties, ETS, governance, ...).

Naast de uitwerking van een plan van aanpak en een voorstel voor de actualisering van het NEKP, staat het - met de steun van de WG Communicatie – ook in voor de voorbereiding, organisatie en onderlinge afstemming van de publieksconsultaties.

Federaal

Een federale taskforce, voorgezeten door DGs voor energie en leefmilieu van respectievelijk de FOD Economie en FOD Gezondheid, werd opgericht om de voorbereiding van de opmaak van het federale plan te coördineren met de andere federale bevoegde departementen, overheidsdiensten en instellingen in de federale kerndomeinen waaronder financiën, mobiliteit & transport, overheidsgebouwen, defensie, justitie, buitenlandse zaken. De opzet is om de ontwikkelingen in deze domeinen doeltreffend op te volgen en de coördinatie ervan te garanderen in uitvoering van de verplichtingen onder de EU Governanceverordening ^A.

Met de invoering van de beleidscyclus voor de opvolging van de uitvoering van het federale beleid (zie hoger) is de rol van deze taskforce toegenomen omdat deze, in aansluiting met de rapporteringsverplichtingen ten aanzien van de EU, de monitoring en dus ook de nauwe samenwerking versterkt ook in het licht van de toegenomen ambities en engagementen.

De drie belangrijkste taken van de federal Energie-Klimaat Task force Force zijn :

- i. ontwikkeling en herziening van de federale PAM's inzake klimaat en energie en de federale bijdrage aan het NEKP
- ii. monitoring van het overleg en de overlegprocessen (met inbegrip van de organisatie van klimaatrondetafelgesprekken)
- iii. monitoring van de uitvoering en evaluatie van de federale PAM's inzake klimaat-energie.

Voor deze eerste opdracht is elke in de TF vertegenwoordigde administratie verantwoordelijk voor het formuleren van voorstellen voor PAM's voor de overheidsdomeinen die haar aanbelangen. Deze voorstellen hebben tot doel bestaande maatregelen te versterken of uit te breiden, of nieuwe maatregelen te ontwikkelen, teneinde bij te dragen tot de verwezenlijking van de Belgische klimaat-energiedoelstellingen voor de periode 2021-2030 en de verbintenissen van de federale staat op dit gebied na te komen. De voorstellen worden uitgewerkt in overleg met de bevoegde administraties en kabinetten, in de vorm van "routekaarten" zoals voorgeschreven door het besluit van de Ministerraad van 2 april 2021, waarvan het formaat en de inhoud in een model worden gespecificeerd.

De routekaarten vormen de belangrijkste input voor de federale bijdrage aan de actualisering van het NEKP. De voorbereiding van deze bijdrage wordt gezamenlijk gecoördineerd door het departement Klimaatverandering en het DG Energie, overeenkomstig de afspraken die in het NEKP-PC voor de NEKP-actualisering zijn gemaakt. In het proces van voorbereiding van het federale deel van het NEKP en de opeenvolgende actualisering daarvan dragen de TF-leden ook bij tot de vaststelling van de

analytische basis van het NEKP, met name wat betreft de effecten van de PAM's op de broeikasgasemissies en op de ontwikkeling van het energiesysteem, alsmede op de macro-economische, ecologische en sociale effecten. Zij zorgen ervoor dat robuuste en consistente gegevens en aannames worden gebruikt. De TF-leden zorgen ervoor dat zij bij de uitwerking van hun voorstellen voor nieuwe of verbeterde PAM's rekening houden met de informatie uit de monitoring- en evaluatiecyclus van de PAM's (syntheseverslag), de aanbevelingen van de Europese Commissie, de resultaten van de openbare raadpleging over het NEKP en de "klimaatrondetafelgesprekken".

1.3 Raadpleging en betrokkenheid nationale en Europese instanties en het resultaat daarvan

i. Betrokkenheid van het nationale parlement

Er vonden twee besprekingen over de federale bijdrage aan het ontwerp NEKP plaats in de Kamer van Volksvertegenwoordigers sinds de indiening van het ontwerp NEKP in 2018. De federale parlementaire Commissie energie, klimaat en duurzame ontwikkeling heeft alvast veel interesse getoond in de federale bijdrage aan het NEKP zoals ze o.a. te kennen gaf tijdens de hoorzitting van 2 oktober 2019.

De Belgische kamer van volksvertegenwoordigers publiceerde op 21 september 2021 haar voorstel van resolutie betreffende COP26 te Glasgow met een reeks relevante aanbevelingen³².

Verder waren er de interparlementaire resoluties over het nationale klimaatbeleid in 2017 en 2018^D.

ii. Betrokkenheid van lokale en regionale autoriteiten

De opmaak en coördinatie van het NEKP vinden plaats in een gezamenlijke *Stuurgroep* opgericht en gemandateerd door de Nationale Klimaatcommissie (NKC) en ENOVER (cf. meer details hierboven onder opzet en toelichting, Belgische coördinatie en onder 1.2 iv. Nationaal.

iii. Raadpleging van belanghebbenden, waaronder de sociale partners, en betrokkenheid van het maatschappelijk middenveld en het grote publiek

De sociale Partners en het maatschappelijk middenveld

Op het federale niveau hebben de federale adviesorganen FRDO (Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling) en de CRB (Centrale Raad voor Bedrijfsleven) via specifieke inhoudelijke adviezen hun bijdragen en voorstellen van concrete maatregelen (zie bijlage) aangeleverd, die tot en bepaald niveau opgenomen werd in de PAMs-sectie onder delen 3.1 en 3.2.

Advies juni 2022

Op het federale niveau hebben de federale adviesorganen FRDO (Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling) en de CRB (Centrale Raad voor Bedrijfsleven), net als in 2018 en 2019 een advies uitgebracht. In hun advies verwijzen ze naar de vorige adviezen over de ontwikkeling van het NEKP in 2018 en 2019. Hierin staan een aantal fundamentele beginselen waarop het FEKP gebaseerd moet worden. Er wordt aangeraden om te analyseren in hoeverre de aanbevelingen zijn geïntegreerd in het vorige plan, en hier rekening mee te houden bij de actualisatie van het FEKP. Ze benadrukken de noodzaak om een meer leesbaar document te vormen, rekening houdend met de structuur van de Verordening zodat het beter te begrijpen valt voor burgers. Het moet duidelijk zijn welk beleid de overheid effectief wil voeren. Hiervoor is het belangrijk om de maatregelen concreet uit te werken en de middelen inzake budget en personeel die hiervoor nodig zijn uit te trekken. Ook dienen de beleidspraktijken gebaseerd te zijn op bestaande wetenschappelijke studies. Daarnaast dient er een meer expliciet verband te worden gelegd tussen de herziening van het NEKP (en dus ook het FEKP) en de ontwikkelingen van de Staten-Generaal voor Rechtvaardige Transitie en het nationaal en regionaal industriebeleid. Op vlak van EU-beleid dient er ook rekening worden gehouden met het Fit For 55 wetgevingspakket.

Advies februari 2023

32 Voorstel van resolutie over COP26, de Klimaatconferentie van de VN te Glasgow in november 21, Belgische Kamer van volksvertegenwoordigers, 21 september 2021. <https://www.lachambre.be/FLWB/PDF/55/2200/55K2200001.pdf>

In dit advies op eigen initiatief samen met de gewestelijke milieu- en socio-economische adviesraden wordt ook verwezen naar het gezamenlijk advies uit 2019 over het NEKP-ontwerp, met nadruk op de governance elementen. Er wordt aanbevolen om in grotere mate te beantwoorden aan het opgelegde kader van de betrokken verordening en tekorten op vlak van inhoud weg te werken. Hiervoor wordt verwezen naar de aanbevelingen van de Commissie om bijvoorbeeld de ambitie te versterken, ook op vlak van coördinatie en integratie van acties van de verschillende beleidsniveaus. Er dient ook rekening te worden gehouden met de EU Green Deal, de Europese Klimaatwet en het Fit for 55 pakket. Verder wordt er hoofdzakelijk gesproken over de herziening van het NEKP en hoe hiervoor een concrete samenwerkingsagenda van belang is. ^K

Klimaat- en energiedialoog op verschillende niveau's (art. 11)

Invulling gevende aan de verplichtingen van artikel 11 van de governanceverordening, hebben meer dan 300 stakeholders en experts deelgenomen aan de Klimaattafels die in het najaar van 2022 plaatsvonden. De deelnemers formuleerden meer dan 60 schriftelijke aanbevelingen in aanvulling op de input tijdens de thematische debatten. Ook vertegenwoordigers van de gewesten hebben deelgenomen en reageren op de debatten indien er een interactie was met het gewestelijke beleid.

Enkele vaak weerkerende boodschappen waren dat³³:

- de klimaattafels een meerwaarde geven aan het federale governancekader;
- de algemene oriëntatie van de federale routekaarten in elk van de federale kerndomeinen ondersteund wordt;
- er wel nood is aan een verdere concretisering en een planmatige aanpak. Hieraan gekoppeld zijn er noden in termen van budgettering op korte, middellange en lange termijn;
- er nood is aan meer samenhang en een betere coördinatie waarbij de federale beleidscyclus een centrale rol kan spelen. De versterking van de federale beleidscyclus was ook één van de eisen;
- de afstemming van het beleid met dat van andere beleidsniveaus, waaronder dat van de gewesten, ontbreekt;
- in vele domeinen gewezen wordt op het gebrek aan publieke middelen voor de financiering van investeringen in zowel infrastructuur (vervoer, openbare gebouwen, enz.) als in personeel;
- er een sterke behoefte is aan expertise (methoden, gegevens, enz.) in verschillende domeinen, aan meer evaluatie;
- bijzondere aandacht moet gaan naar andere dimensies, waaronder innovatie, rechtvaardige transitie, (energie)armoede en gendergelijkheid;
- een klimaatwet een rol kan spelen om de meeste van de lacunes weg te werken.

Meer details in de 'executive summary' in bijlage en in het Samenvattend rapport van de Klimaattafels ^F.

Brede publiek (art 10)

In het kader van het interfederale energiepact (Zie bronnenlijst) werd een uitgebreide consultatie op nationaal niveau gehouden en welke deels mee als insteek kon dienen voor de opmaak van het ontwerp van NEKP. Tussen begin mei en eind juni 2017 werden in deze context de 129 belangrijkste stakeholders schriftelijk geconsulteerd om naar hun visie, hun verwachtingen en hun behoeften op

³³ Dit zijn aanbevelingen, maar geen beslissingen van de federale regering.

het vlak van de evolutie van de Belgische energiemarkt naar en tot 2050 te peilen. Bijna 50 schriftelijke antwoorden op deze consultatie werden ontvangen.

In 2019 was er een gezamenlijke nationale publieksbevraging waarvan de resultaten kunnen geraadpleegd worden op een gezamenlijke website van het NEKP^C. Meer dan 60.000 burgers en organisaties hebben deelgenomen aan deze consultatie. In de schoot van de Enover-NKC NEKP Stuurgroep worden momenteel de nodige voorbereidingen getroffen voor de lancering van een publieksconsultatie op het ontwerp NEKP, in het najaar 2023. Zij zal zich focussen op de Interfederaal- en federale maatregelen.

iv. Raadpleging van andere lidstaten

Op bilateraal niveau zijn er geen specifieke initiatieven m.b.t. het uitwisselen van informatie over de draft update FEKP. Voor België vindt overleg met buurlanden en andere lidstaten eerder plaats binnen een context van regionale samenwerking (cfr. Infra onder 1.4.). Dit zal ook verder ingevuld worden binnen de context van de update van het NEKP.

v. Iteratief proces met de Commissie

De Commissie werd in het kader van de opmaak van het huidige NEKP uitgenodigd voor het initiatief van de regionale energie- en klimaatdialoog 2030 en toonde zich hierover enthousiast en zal ook in de toekomst hier betrokken bij blijven op verzoek of initiatief van de lidstaten.

Op nationaal niveau werden in het kader van de opmaak van het huidige NEKP verschillende informele overlegmomenten met de Commissie gehouden. Dit is naar aanloop van de huidige update nog niet het geval geweest, dit gebeurt eerder op technisch niveau via de EUC en CCC-vergaderingen en via de IFC-consultants aangeduid door de EC voor de opvolging van de TSI aanvragen, waar BE een verzoek voor indiende en wat werd ingewilligd. Dit zal verder beschreven worden binnen de update van het NEKP.

Ook zijn er federale vertegenwoordigers van de AD Energie, FOD Economie en FOD Leefmilieu, dienst klimaat actief betrokken binnen de technische werkgroepen, sinds 2022 EUC-CC en de verschillende werkgroepen van de Commissie (DG Energie en DG CLIMA) over de update van de NEKPs.

vi. The whole of government aanpak

Deze aspecten worden belicht bij 1.2 iv.

1.4. Regionale samenwerking bij de voorbereiding van het plan

i. Elementen die ondernomen en/of het ontwerp zijn van gecoördineerde planning met andere lidstaten.

België beschikt over goed uitgebouwde structuren voor regionale samenwerking en coördinatie met betrekking tot energie- en klimaatgerelateerde materies en de mogelijkheden voor regionale samenwerking worden momenteel bekeken binnen de scope van de Benelux, uitgebreid naar landen van het Pentalateraal Energie Forum – Penta (i.e. BE, NL, LUX, FR, DE, AT, en CH als waarnemer).

In 2022 werd vooral gewerkt aan de implementatie van Verordening inzake risico paraatheid.

Ook in de context van de Noordzee samenwerking, i.e. binnen de North Seas Energy Cooperation (NSEC) wordt er gewerkt aan een initiatief onder Nederlands voorzitterschap om samen met lidstaten van de NSEC, zijnde BE, NL, LUX, DE, FR, IE, DK, NO, SE een gemeenschappelijke paragraaf op te nemen in de respectievelijke draft plannen over deze samenwerking. (Punt ii)

ii. Toelichting hoe regionale samenwerking werd behandeld in het plan

Benelux

Tijdens de meeting van de Directeurs-generaal Energie van de Benelux van 27 januari 2023 werd gevraagd om een update te maken van de gemeenschappelijke paragrafen van Penta en NSEC in het Hoofdstuk Regional Cooperation Nationale Energie- en Klimaatplannen.

Pentalateraal Energie Forum (Penta)

Tijdens een meeting van de Directeurs-generaal van de Pentalanden van 18 december 2022 werd aan de coördinatoren gevraagd om de gemeenschappelijke paragraaf, die in 2019 werd overeengekomen, aan te passen en up te daten.

De Penta-samenwerking voor de geïntegreerde Nationale Energie- en Klimaatplannen (iNEKPs) kreeg vorm tijdens het “Regionale Energie en Klimaat Dialoog tegen 2030” kick-off event op 27 juni 2018, bedoeld voor Energie- en Klimaat Directeurs-Generaal en -experten van alle Penta lidstaten. De lidstaten van Penta toonden reeds hun engagement door verder te bouwen op dit initiatief en de opvolging van hoe hierop verder te werken in de volgende maanden zal worden gegarandeerd, richting het afleveren van de draft en finale plannen tegen 31 december 2018 en respectievelijk 2019.

Een politieke Verklaring werd ondertekend op 4 maart 2019, waarmee de regionale Pentasamenwerking inzake NEKPs werd geformaliseerd.

North Seas Energy Cooperation (NSEC)

Tijdens een meeting van directeuren-generaal van NSEC van 8 februari 2023 werd opdracht gegeven aan de coördinatoren om de gezamenlijke paragraaf die in 2019 werd opgenomen in het hoofdstuk over de NSEC-samenwerking up te daten. Deze zal opgenomen worden in het (ontwerp van) geactualiseerde NEKP.

2. NATIONALE DOELSTELLINGEN EN STREEFCIJFERS

2.1. Dimensie decarbonisatie

2.1.1. BKG emissies en verwijderingen

Met het goedkeuren van de Europese Klimaatwet op 26 juni 2021³⁴ verankerde de Europese Unie in wetgeving de doelstelling van een klimaatneutrale Unie tegen ten laatste 2050. De wet bepaalt ook de tussentijdse doelstelling van een vermindering van de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55% ten opzichte van 1990. Om de 2030-doelstelling te behalen werd de Europese klimaatwetgeving herzien.

De Commissie stelde hiervoor in het kader van het 'Fit for 55'-pakket in de zomer van 2021 verhoogde doelstellingen voor voor met name het Europese emissiehandelssysteem (EU ETS), de niet-ETS-sectoren (via de Effort Sharing Regulation) en voor Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF). Eind 2022 werd een akkoord gevonden over deze dossiers tussen Raad en Europees Parlement, waarbij de doelstelling voor het EU ETS opgetrokken wordt van -43% naar -62% tegen 2030 ten opzichte van 2005, voor de niet-ETS-sectoren van -30% naar -40% tegen 2030 ten opzichte van 2005 en een doelstelling in de LULUCF-sector op EU-niveau van een netto-absorptie van 310 MtCO₂eq. in 2030^{35;36}.

- i. *ESR-Doelstellingen - De elementen bedoeld in Artikel 4(a)(1) van de governance verordening^A*

Op Nationaal niveau

ESR-doelstellingen (Niet-ETS)

De Belgische doelstelling voor de niet-ETS-sectoren (gebouwen, transport, ondernemingen, landbouw, niet-ETS-industrieën, afval, ...) werd op Europees niveau vastgelegd, als resultaat van de toenmalige onderhandelingen. De initiële doelstelling (-35%) werd vastgelegd in "Verordening 2018/842 van 30 mei 2018 betreffende bindende jaarlijkse broeikasgasemissiereducties door de lidstaten van 2021 tot en met 2030 teneinde bij te dragen aan klimaatmaatregelen om aan de toezeggingen uit hoofde van de Overeenkomst van Parijs te voldoen, en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013". Zoals hierboven geschetst legde de Europese Commissie in 2021 een voorstel op tafel om deze verordening te herzien waarover eind 2022 een akkoord werd gevonden tussen het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie. De Belgische doelstelling stijgt hiermee van -35% naar -47% ten opzichte van 2005.

34 Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad, eur-lex.europa.eu, 30 juni 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex:32021R1119>

35 'Fit for 55': Council and Parliament reach provisional deal on EU emissions trading system and the Social Climate Fund, European Council, 18 december 2022. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/18/fit-for-55-council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-eu-emissions-trading-system-and-the-social-climate-fund/>

36 'Fit for 55': EU strengthens emission reduction targets for member states, European Council, 8 november 2022. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/08/fit-for-55-eu-strengthens-emission-reduction-targets-for-member-states/>

Op federaal niveau

ESR-doelstellingen (Niet-ETS)

Met de beslissing van de ministerraad van 8 oktober 2021 nam zij het engagement om:

- alle beleidslijnen en maatregelen die opgenomen zijn in de federale bijdrage aan het huidige NEKP 2021-2030 zo snel mogelijk te implementeren. De implementatie van die maatregelen moet een uitstootvermindering mogelijk maken van 208 miljoen ton CO₂-eq. over de periode 2021-2030 (waarvan 118 miljoen ton in de niet-ETS-sector en 90 miljoen ton in de ETS-sector). Indien sommige van die maatregelen, uit het huidige NEKP geschrapt worden, zullen ze worden vervangen door andere of aangescherpte maatregelen die tot een gelijkwaardige uitstootvermindering kunnen bijdragen om dezelfde hoeveelheid emissiereductie te garanderen.
- aangescherpte en nieuwe beleidslijnen en maatregelen te ontwikkelen, en te implementeren die een bijkomende uitstootvermindering beogen van 25 miljoen ton CO₂-eq. tijdens de periode 2022-2030 in de niet-ETS-sector. Die aangescherpte of nieuwe beleidslijnen en maatregelen zullen onder meer betrekking hebben op de vergroening van de fiscaliteit (waaronder de hervorming van de fiscale regeling voor bedrijfswagens), de klimaatbonus (in lijn met de Europese besluitvorming), transport (inclusief een uit te werken regeling voor CO₂-neutrale brandstoffen), de gebouwen, en de productnormen. Ze zullen aanleiding geven tot een nauwgezette impactanalyse en jaarlijkse monitoring volgens methodologieën die met de medewerking van het Federaal Planbureau zijn ontwikkeld en gevalideerd werden door een panel van onafhankelijke experts; zie verder onder 3.1.1.i.8.
- Faciliterende beleidslijnen en maatregelen in te stellen die bijdragen tot het scheppen van een bevorderlijk kader om het potentieel van de federale en regionale maatregelen tot uitstootvermindering ten volle tot uiting te laten komen. Deze maatregelen betreffen met name de versterking van het netwerk voor elektriciteitstransmissie, de instelling van een kader voor het ontwikkelen van waterstof in de energietransitie, de instelling van een strategie inzake duurzame financiering, een Investeringsfonds voor de ecologische transitie, en de initiatieven rond circulaire economie en de toegang tot de producten op de markt. Zie verder onder 3.1.1.

Methaanemissies

Methaan is één van de zeer krachtige broeikasgassen, waarvan ongeveer de helft van het antropogene methaan van de landbouwsector komt en een vijfde van de energiesector (De CH₄-emissies van de energiesector vertegenwoordigen +/-1% van de totale Belgische-emissies in 2021 (CO₂-eq.)³⁷.

België heeft zich dan ook aangesloten bij de Global Methane Pledge³⁸ tijdens COP26 in November 2021 te Glasgow. De ondertekenende partijen komen daarin overeen om vrijwillige acties te ondernemen en zo bij te dragen aan een collectieve inspanning om de wereldwijde methaanemissies tegen 2030 met ten minste 30 procent te verminderen ten opzichte van het niveau van 2020, waardoor de opwarming van meer dan 0,2°C tegen 2050 zou kunnen worden geëlimineerd. Dit is een mondiale, geen nationale reductiedoelstelling. De deelnemers verbinden zich er ook toe om over te stappen op het gebruik van de IPCC-methodologieën voor inventarisatie van het hoogste niveau, en om continu te werken aan het verbeteren van de nauwkeurigheid, transparantie, consistentie,

37 Nationale Inventaris voor broeikasgassen, Maart 2023. https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/mmr/art07_inventory/ghg_inventory

38 Global Methane Pledge, Climate & Clean Air Coalition, 2021. <https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-methane-pledge>

vergelijkbaarheid en volledigheid van de rapportage van nationale broeikasgasinventarissen in het kader van de UNFCCC en de Overeenkomst van Parijs, en om te voorzien in grotere transparantie in sleutelsectoren.

België, dat geen upstream fossiele olie- en gasindustrie heeft, heeft nog geen doelstellingen bepaald om de methaanemissies in de energiesector te beperken. Desalniettemin zullen we een bevoegde autoriteit aanwijzen wanneer de Europese verordening methaanuitstoot in de energiesector van kracht wordt. In de segmenten gastransport en -distributie zijn om evidente veiligheidsredenen al strenge maatregelen van kracht. Verdere maatregelen zullen worden genomen in overeenstemming met de komende regelgeving.

- ii. *Indien van toepassing, andere nationale doelstellingen en streefcijfers die consistent zijn met het Akkoord van Parijs en overeenstemmen met de bestaande lage-emissiestrategieën. Indien van toepassing voor de bijdrage aan de algemene toezegging van de Unie om de broeikasgasemissies te verminderen, andere doelstellingen en streefcijfers, met inbegrip van sectorale streefcijfers en adaptatiedoelstellingen*

ETS doelstellingen

Met haar beslissing van 8 oktober 2021 gaf de federale regering aan dat zij zal bijdragen tot het verminderen van de uitstoot in de ETS-sector tijdens de periode 2021-2030 door bestaande maatregelen te versterken of nieuwe maatregelen te implementeren, met name via:

- het opvoeren van de offshore-capaciteit in de Noordzee: de regering verbindt zich ertoe om een bijkomende capaciteit hernieuwbare energie te installeren in de Noordzee om tegen 2030 ten minste 4 GW te bereiken, die moet zorgen voor een bijkomende uitstootvermindering van 12.5 miljoen ton CO₂-eq. over de periode 2021-2030;
- afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen zoals kerosine, rekening houdend met de Europese context en lopende discussies voor verschillende Europese dossiers.

Adaptatie-doelstellingen

Doelstellingen:

- Maximaliseren van de veerkracht en weerbaarheid van de samenleving tegen klimaatverandering; federale adaptatiemaatregelen 2023-2026 – naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 ^{AL}.

Na de beslissing van 2 april 2021 over de opvolging van de uitvoering van federale beleidslijnen en maatregelen op het vlak van het klimaatbeleid (2021-2030), heeft de federale regering zich ertoe verbonden om zo snel mogelijk een coherente reeks maatregelen inzake adaptatie en veerkracht ten opzichte van de klimaatverandering uit te werken. Op 3 maart 2023 werd ook akte genomen van deze set adaptatiemaatregelen met oog op het anticiperen op de risico's, die risico's te beperken en de eventuele voordelen van de klimaatverandering te maximaliseren. Deze maatregelen werden opgesteld in bilateraal verband met de relevante administraties en in lijn met de EU governanceverordening (2018/1999), de EU klimaatwet (2021) en de Europese adaptatie-strategie (2021).

- Bijdragen tot het realiseren van de adaptatieprioriteiten gedefinieerd in de Europese adaptatie strategie (2021)^{AQ};

- Beslissing van de Nationale Klimaatcommissie van 28 juni 2021 om het mandaat te verlenen aan de werkgroep Adaptatie om tegen het voorjaar van 2022 een nieuw Nationaal Adaptatieplan voor te stellen. Wegens het prioriteren van de regionale en het federale adaptatieplannen zal het nieuw Nationaal Adaptatieplan opgesteld worden in samenwerking met de gewesten, met krachtige maatregelen in de verschillende betrokken sectoren tegen eind 2023. Dit Nationaal plan zal opgesteld worden rekening houdende met de focuspunten opgegeven in de Europese adaptatiestrategie (2021); Focus op natuurgebaseerde oplossingen, informatievergaring (smarter adaptation), het dichten van de klimaatbeschermingskloof (verzekering),...

De Europese adaptatiestrategie pleit voor het frequent actualiseren van de nationale adaptatiestrategieën en plannen. Bijgevolg dient de Nationale adaptatiestrategie geëvalueerd te worden op basis van zijn actuele relevantie gevolgd door een eventuele actualisatie in 2023. Verder wordt ook gepleit voor een sterk monitorings- en evaluatie-kader. Zo verbindt de Europese commissie zich ertoe om in te zetten op:

- het toezicht op en de rapportage en evaluatie van de aanpassing verbeteren door gebruik te maken van een geharmoniseerd kader van normen en indicatoren;
- voorzien in instrumenten voor projectbeoordeling vooraf om de nevenvoordelen en positieve effecten op de economie van aanpassings- en preventieprojecten beter in kaart te brengen.

Ook op het federaal, regionaal en nationaal niveau staat dit hoog op de agenda.

Details van het federaal adaptatie beleid vind je onder 3.1.1 i. 9A.

Strategie op lange termijn

België schrijft zich volledig in in de klimaatambities van Parijs en in de Europese Green Deal. Het is de ambitie om tegen 2050 ons land klimaatneutraal te maken^U.

Het overlegcomité, dat de Langetermijnstrategie heeft goedgekeurd (zie punt 1.2.ii. Langetermijnstrategie), is van mening dat dit document een "minimum"-engagement bevat en heeft beslist dat er op regelmatige basis een actualisering moet plaatsvinden, afgestemd op ontwikkelingen met name op Europees niveau. Op basis hiervan onderschrijft de federale staat de noodzaak om uiterlijk op 1 januari 2025 de langetermijnstrategie van België te actualiseren, in het bijzonder met betrekking tot de Europese doelstelling van klimaatneutraliteit tegen 2050. Op het niveau van de federale staat werd een reeks werken uitgevoerd die deze herziening van de strategie moeten ondersteunen, zoals de "Belgische federale strategie rond waterstof"³⁹.

LULUCF-doelstellingen

Voor de LULUCF-sector wordt dit een Belgische doelstelling van 1352 ktCO₂eq netto-absorptie in 2030. Een politiek akkoord over de bijdrage over hoe deze doelstelling verdeeld wordt en wat het uitgetekende pad ernaartoe is, zal deel uitmaken van een later uit te werken lastenverdelingsakkoord tussen de gewesten onderling. De federale regering zal het gewestelijk beleid ondersteunen om deze doelstelling te verwezenlijken (certificering, productnormering, biomassa/ ILUC- & Duurzaamheidscriteria & -valorisatie, federaal actieplan circulaire economie...).

39 www.economie.fgov.be

CCS/CCU

De federale regering wil haar inspanningen voor de ontwikkeling van CCS voortzetten zoals bepaald in de richtlijn 2009/31/EG. Conform de verklaring van Rio blijft de federale regering haar prioriteit inzetten voor brongerichte maatregelen en wenst zij het gebruik van fossiele brandstoffen verder af te bouwen.

Een enorm potentieel voor koolstofopslag bevindt zich in het zeegebied, voornamelijk in uitgeputte gas- en olievelden. Aangezien het Belgische zeegebied niet over dergelijke opslaglocaties beschikt⁴⁰, moet de internationale samenwerking met de buurlanden worden voortgezet. Enkele landen die over offshore-opslaglocaties beschikken, zijn Denemarken, Noorwegen, Nederland en het Verenigd Koninkrijk.

CCS is geregeld bij Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. Offshore (grensoverschrijdende) CCS moet ook in overeenstemming zijn met het Protocol van Londen (antidumpingverdrag) en OSPAR.

Een van de juridische voorwaarden voor deze grensoverschrijdende samenwerking is het sluiten van een bilateraal akkoord tussen de exporterende en de importerende Staat, om de bevoegdheidsketting volledig te sluiten. De Belgische federale overheid heeft, samen met het Vlaams Gewest, een dergelijk akkoord gesloten met Denemarken, wereldwijd het eerste in zijn soort⁴¹.

De bedoeling is om met Noorwegen in 2023 een gelijkaardig akkoord te sluiten, samen met het Vlaams en het Waals Gewest.

Andere landen met wie nauwe contacten onderhouden worden en met wie in de toekomst bekeken kan worden of gelijkaardige akkoorden gesloten kunnen worden, zijn Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Dat laatste land is evenwel nog onderhevig aan een aantal *Brexit*-gerelateerde vragen rond de toepassing van de CCS-richtlijn.

We zullen ook een harmonisering, of minstens een afstemming, nastreven van de bilaterale akkoorden op Noordzeeniveau. Dat kan door een verdere deelname aan de Europese expertgroepvergaderingen en aan de North Sea Basin Task Force.

De federale overheid zal, waar nodig, binnen zijn bevoegdheden op nationaal vlak het regelgevend kader blijven creëren om CCS mogelijk te maken, voor zover alle technische en milieuregels nageleefd worden, en zonder afbreuk te doen aan de principes van het Belgische klimaatbeleid.

De federale overheid blijft ook verder de Belgische stakeholderscontacten organiseren, waarbij alle betrokken federale en gewestelijke kabinetten en overheidsdiensten en de stakeholders (bedrijven, infrastructuurbeheerders etc.) elkaar regelmatig bijpraten over hun CCS-initiatieven.

40 CO2 storage opportunities in Belgium, K. Welkenhuysen et al., 2011.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610211007399>

41 Denmark, Flanders and Belgium sign groundbreaking arrangement on cross-border transportation of CO2 for geological storage, Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities, 29 September 2022. <https://en.kefm.dk/news/news-archive/2022/sep/denmark-flanders-and-belgium-sign-groundbreaking-arrangement-on-cross-border-transportation-of-co2-for-geological-storage->

2.1.2. Hernieuwbare energie

i. De elementen bedoeld in Artikel 4(a)(2) van de governance verordening A

Op Europees niveau werd een akkoord bereikt om te gaan voor een algemene EU-doelstelling van minimum 32% hernieuwbare energie tegen 2030. De onderhandelingen voor de opwaartse wijziging van deze doelstelling in het kader van REPowerEU zijn nog lopende. De Belgische bijdrage bestaat uit de som van federale en gewestelijke bijdragen. Er wordt dus uitgegaan van een bottom-up aanpak. De wijzigingen van de Belgische bijdrage tegen 2030 zal dus besproken dienen te worden samen met de gewesten, van zodra de onderhandelingen van de herziening van de Hernieuwbare Energierichtlijn II (RED II recast) afgerond zijn. Deze bijdrage daartoe zal dan uiteindelijk vervat worden in de actualisering van het NEKP.

Het federale aandeel van deze bijdrage bestaat uit het aandeel gehaald uit offshore windenergie en het aandeel hernieuwbare brandstoffen conform de bevoegdheidsverdeling tussen de federale staat en de gewesten.

Het toekomstig energiesysteem zal gebaseerd zijn op hernieuwbare elektriciteit, gecombineerd met hernieuwbare moleculen. Het opzetten van de nodige supply-chains is dan ook cruciaal voor het veiligstellen van onze bevoorradingszekerheid op termijn. Onze unieke geografische ligging maakt dat we er ook naar moeten streven om de hernieuwbare elektriciteit uit de Noordzee die bij ons aan land komt en verder landinwaarts, naar de rest van Europa, te vervoeren. Wij moeten er ook voor zorgen dat moleculen en elektronen op een meer complementaire manier op elkaar kunnen inwerken, en dit via verdere systeemintegratie.

De federale regering zal versneld inzetten op de productie van hernieuwbare energie, hiertoe besliste de regering om^N:

- De drempels (afstanden tot radars, hoogtebeperkingen, oppervlakte en inplanting van uitsluitingszones ...) die er bestaan voor de uitrol van hernieuwbare energie maximaal af te bouwen door in overleg te gaan met Skeyes en Defensie, dit kan zorgen voor een potentiële toename van 1.5 GW hernieuwbare energie.
- De nodige initiatieven te nemen met als doel dat de eerste windmolens in de Prinses Elisabethzone operationeel zijn in 2028. De Noordzee biedt namelijk een enorm potentieel voor betaalbare hernieuwbare energieproductie, zowel binnen als buiten het Belgische deel van de Noordzee. Om dit potentieel optimaal te benutten, werd beslist om de in de Prinses Elisabethzone (PEZ) te installeren capaciteit op te trekken tot maximum 3,5 GW. Zoals in het kader van het herstelplan is uitgelegd, wensen wij deze capaciteit aan te sluiten op een offshore-eiland waar ook interconnectoren uit Denemarken en het Verenigd Koninkrijk met ons land kunnen worden verbonden. De haalbaarheid van dit laatste wordt onderzocht in het kader van het Federaal Ontwikkelingsplan voor het transmissienet; onder voorbehoud van een milieuvergunning.
- Te onderzoeken hoe de offshore-capaciteit op de Noordzee geoptimaliseerd en verder uitgebreid kan worden tot een geïnstalleerd vermogen tot 8 GW na 2030⁴²;
- de productie van hernieuwbare elektriciteit in de eerste zone te verhogen. Er is een studie lopende betreffende repowering. Deze studie heeft als doel om een roadmap to repowering op te stellen voor de Oostelijke zone. Door verschillende optimalisaties, zowel ruimtelijke als tijdsgebonden, is er een potentieel van bijkomend vermogen mogelijk van 600 MW.
- Het voortouw te nemen om samen met de Noordzee buurlanden een fasttrack taskforce op te zetten voor de versnelde uitbouw van een netwerk wind op zee;

42 Gevolg gevend daaraan de Esbjerg Declaration van mei 2022: <https://iro.nl/app/uploads/2022/06/The-Esbjerg-Declaration-002.pdf>

- Versnelde investering in zonne-energie op zee door te voeren (floating solar), met een potentieel van 1 GW;
 - De bestaande Oostelijke zone (2,3 GW) samen met de PEZ (max 3,5 GW), floating solar (1GW) en de repowering van de Oostelijke zone (+600 MW), geven reeds een totaal potentieel van 7,4 GW. Verder onderzoek is aldus vereist om 8 GW offshore te bereiken.
 - Het onderzoek naar investeringen op te zetten aangaande aquacultuur parken om de kweek van zeewier als grondstof voor biobrandstof te stimuleren.
 - Te onderzoeken hoe wij de ontwikkeling van een netwerkinfrastructuur in de Noordzee beter kunnen organiseren om dit potentieel sneller en efficiënter ter beschikking te stellen van alle landen binnen Europa, via de landen grenzend aan de Noordzee. Ook de potentiële marktmechanismen worden bestudeerd die een dergelijke versnelling kunnen in de hand werken. Naast de ontwikkeling van de PEZ en het energie-eiland⁴³ onderzoeken wij de mogelijkheid om ook na 2035 om via onderzeese kabels bijkomende hernieuwbare energie uit andere landen in te voeren.
- ii. *Geschatte trajecten voor het sectorale aandeel hernieuwbare energie in het eindenergieverbruik van 2021 t.e.m. 2030 in de sectoren vervoer, elektriciteit, verwarming en koeling*

In 2017 werd 18,2% van de elektriciteit in België geproduceerd door middel van hernieuwbare bronnen.

CO2 neutrale brandstoffen in de transportsector:

De ondernemingen die diesel en/of benzine tot verbruik uitslaan, zijn verplicht om aan te tonen dat op jaarlijkse basis de tot verbruik uitgeslagen volumes een nominaal volume duurzame biobrandstoffen bevatten.

Sinds 1 januari 2022 is het verplichte aandeel duurzame biobrandstoffen bijmengingspercentage voor brandstoffen in het wegtransport minimum 10,2% (in energetische waarde, inclusief dubbel telling) voor het geheel van diesel en benzine. De Wet van 16 december 2022 voorziet in een uitfasering van de bijdrage van biobrandstoffen die geproduceerd zijn op basis van palmolie of sojaolie, met ingang van respectievelijk 1 januari 2023 en 1 juli 2023⁶.

Voorts wordt in het kader van de omzetting van de RED II-Richtlijn voorzien in een grotere bijdrage van andere vormen van hernieuwbare energie in de streefcijfers voor het vervoer. Er zal een register worden opgezet om de boekhouding van hernieuwbare energie-eenheden voor de vervoersector mogelijk te maken en om zo een shift te bewerkstelligen van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare moleculen⁶.

Zoals bepaald in het NEKP 2021-2030 voert de Federale overheid elke twee jaar een studie uit om de technische haalbaarheid van de bijmengingsgraad te evalueren; de beschikbaarheid van grondstoffen te garanderen, sociaal-economische en milieu-impact te bewaken en de mogelijke gebruiksc conflicten te identificeren; de beschikbaarheid van geavanceerde brandstoffen o.a. van de recycled carbon fuels te voorzien, technologische evoluties op de Europese markt te volgen, de beschikbaarheid van andere hernieuwbare energiebronnen te bewaken en de kosten voor de consument te drukken^c.

⁴³ Onder voorbehoud van het verkrijgen van een milieuv vergunning

Zodra de finale uitkomsten van de lopende onderhandelingen over de herziening van de REDII-richtlijn alsook van de lopende onderhandelingen van de voorstellen tot Verordeningen FuelEU Aviation en Refuel Maritime op Europees niveau afgerond zal zijn, zal de federale overheid de verschillende bepalingen van deze drie wetgevende teksten die binnen haar bevoegdheden vallen, of andere elementen uit “Fit For 55”-pakket, omzetten in wetgeving.

Nauw overleg met de buurlanden blijft hierbij ook essentieel. Hierbij zal rekening gehouden worden met onder andere de lessen die getrokken kunnen worden uit het gevoerde beleid, de studies die gebeurden in uitvoering van het NEKP 2023 en de analyses van de relevante literatuur alsook met de beste praktijken uit andere lidstaten. In de uitvoering zal ook rekening gehouden worden met de verschillende verklaringen die België ondertekende waarbij ondermeer gekeken wordt naar maximale elektrificatie van de vervoerssector.

Gezien België de tweede grootste bunkerhaven voor internationale scheepvaart huisvest, is de energievraag van de internationale scheepvaart in België bijna gelijk aan deze van de weg- en spoortransportsector. De verhouding betreft 95% voor België in vergelijking met 16% voor het EU gemiddelde.

Dit impliceert dat enerzijds de vraag naar hernieuwbare energie vanuit de internationale scheepvaartsector en anderzijds de inclusie (al dan niet gedeeltelijk) van de internationale maritieme scheepvaartsector in de doelstellingen die België moet behalen met betrekking tot het gebruik van hernieuwbare energie in de transportsector voor België een belangrijke nieuwe impact zal hebben.

Daarnaast zal gezien de atypische situatie van de zeer grote relatieve vraag naar energie door de internationale scheepvaartsector in vergelijking met de andere transportsectoren en het feit dat deze sterk verschilt van het EU-gemiddelde, extra aandacht moeten besteed worden aan de mogelijke spillover effecten op de level-playing-field en competitiviteit in andere sectoren of op de koopkracht van huishoudens.

- iii. Bijdragen hernieuwbare energietechnologieën dat de lidstaat projecteert om de overall en sectoriële trajecten voor hernieuwbare energie van 2021 tot 2030, inclusief verwachte totale bruto finale energieconsumptie per technologie en per sector in Mtoe en geplande geïnstalleerde capaciteit (opgedeeld per nieuwe capaciteit en repowering) per technologie en sector in MW*

De door de Europese Commissie gevraagde gedetailleerde en gekwantificeerde beleidslijnen en maatregelen staan zowel hieronder als onder 3.1.2. uitgewerkt.

Offshore windenergie capaciteiten

Tabel 2: Overzichtstabel traject offshore capaciteiten

Timing	Doelstelling
Offshore capaciteit	
2020	2261 MW aan offshore wind is operationeel in de Oostelijke Zone.
2023	Uitvoeren EDEN-2000 studies.
2023-2024	Voorstudies in het kader van het tendering proces.
Q4 2024	Publicatie tenderdocumenten Zone 1 Princes Elizabeth Zone (PEZ), maximale capaciteit van 700 MW.
Q3 2025	Indieningstermijn van één maand gevolgd door evaluatie.
Q4 2025	Bekendmaking winnaar tender Zone 1 PEZ.
2026	Uitvoering tender Zone 2 en 3 PEZ, maximale totale capaciteit van 2800 MW.
Q2 2028	Modular Offshore Grid II (Princes Elizabeth Eiland) klaar voor eerste aansluiting.
Q4 2028	Eerste windturbines Zone 1 PEZ is operationeel.
2030	Eerste windturbines Zone 2 en 3 PEZ zijn operationeel.
2030	Totale offshore wind capaciteit van 5,5-5,8 GW.
Repowering van de Oostelijke Zone	
2034-2038	Ontmanteling eerste windmolenparken die operationeel zijn sinds 2009.
Post 2038	Ontmanteling verdere windparken.
2023	Opstellen repoweringsstudie
<i>Ongedefinieerd</i>	Vaststellen roadmap voor repowering van de Oostelijke Zone.
<i>Ongedefinieerd</i>	Bekijken en ontwikkelen van potentiële verhogingen van de hernieuwbare capaciteit in de Noordzee, zoals floating solar, interconnecties en een offshore grid op de Noordzee.

In 2020 werden de drie meest recente offshore windparken in de Oostelijke zone gebouwd, en werd een capaciteit van 2261 MW bereikt.

Voor de ontwikkeling van de Prinses Elisabeth-zone zal er worden gewerkt met een tendersysteem, waarvoor de reglementaire basis wordt uitgewerkt. Om de inschrijvers van deze tender te faciliteren, de LCoE zo laag mogelijk te houden en om een level playing field te creëren, voorziet de Federale Overheidsdienst Economie in het uitvoeren van voorstudies.

Om de FOD Economie bij te staan bij het uitvoeren van bovengenoemde voorstudies, werd International Marine and Dredging Consultants (IMDC) aangeduid als coördinator. De voorstudies zullen lopen tot midden 2024.

Daar de Prinses Elisabeth-zone zich voor een deel in Natura-2000 gebied bevindt, worden er eveneens studies uitgevoerd door KBIN die de impact bepalen van windmolenparken op dit natuurgebied, de zogenaamde EDEN-2000 studies. De resultaten van de EDEN-2000 studies zullen in de loop van 2023 bekend gemaakt worden.

De eerste tender wordt verwacht in Q4 2024, zodat het eerste windpark van maximaal 700 MW operationeel kan zijn tegen Q4 2028. De tweede tender wordt verwacht te worden uitgevoerd in 2026, met in 2030 2800 MW bijkomend vermogen.

In 2030 zal de bijdrage van offshore windenergie aan de BE hernieuwbare productiemix 5,8 GW bedragen. Het potentieel inzake regionale samenwerking in context van de North Seas Energy Cooperation (NSEC), het bestaande Modular Offshore Grid (MOG) of binnen het kader van andere samenwerkingen. België zal samen met haar buurlanden meestappen in bilaterale en regionale samenwerkingsverbanden met het oog op de ontwikkeling van gezamenlijke projecten inzake offshore-energieproductie, meer bepaald in het kader van de NSEC.

Repowering van de Oostelijke Zone

Het eerste offshore windmolenpark produceert sinds 2009 elektriciteit en zal in de periode 2034-2038 ontmanteld worden. Andere windparken zullen de jaren erna eveneens ontmanteld worden. Dit zal automatisch leiden naar een tijdelijke verlaging van geproduceerde groene energie. Om deze periode zo kort mogelijk te houden en meer algemeen een roadmap to repowering op te stellen lanceerde de AD Energie een aanbesteding tot het uitvoeren van een repoweringstudie, die een juridische, economische en technische analyse zal maken om de mogelijkheden en de tekortkomingen te identificeren, met o.a. tot doel het minimaliseren van de “lost renewable energy”, te wijten aan de periode tussen decommissioning en repowering.

Buiten de scope van de repoweringstudie wordt er ook gekeken of er andere potentiële verhogingen mogelijk zijn (cf. Floating solar). Ook de interconnecties met andere landen en de ontwikkeling van een offshore grid op de Noordzee zijn elementen die worden bestudeerd.

Waterstof

Om onafhankelijker te worden en om meer diversificatie te krijgen in onze energie-import, is een versnelling nodig van import van (hernieuwbare) waterstof. Dit is cruciaal om onze industriële activiteiten te ondersteunen en de werkgelegenheid te bestendigen, o.a. in onze havens. Onze havens vertegenwoordigen een grote energievraag en spelen ook een rol in het leveren van duurzame materialen voor de energietransitie. De regering beslist om een waterstofbackbone te versnellen vanuit de Belgische havens tot de Belgische industriegebieden en tot in Duitsland en dit tegen 2028. De aandacht gaat in eerste instantie naar de belangrijkste industriële clusters in Vlaanderen (Antwerpen, Gent), Wallonië (Henegouwen, Luik) en Brussel.

Samen met de industrie zal een plan voor de ontwikkeling van waterstofindustrie opgezet worden. De federale regering staat in voor de regelgeving van de productie van waterstof. Een taskforce zal opgericht worden om sectoren en bedrijven aan te zetten om zich als afnemer van waterstof kenbaar te maken.

2.2. Dimensie energie-efficiëntie

i. De elementen vermeld in artikel 4, onder b).

De EU bindende doelstelling tegen 2030 zoals vastgelegd in de Energie Efficiëntierichtlijn [2023/XXXX] (EEDrecast), bedraagt 11,7%.

De Belgische indicatieve doelstelling, volgens de vrijwillig te gebruiken formule uit Annex I, bedraagt [XX]% finale energiereductie.

Het rationeel gebruik van energie betreft grotendeels een gewestelijke bevoegdheid en de BE bijdrage tot de verhoogde EU-doelstelling zal bekeken dienen te worden op nationaal niveau bij de opmaak van de actualisering van het NEKP.

Wat energiearmoede betreft is het federale niveau enkel bevoegd voor het prijzenbeleid en dus is er geen federale doelstelling inzake energiebesparing in deze context.

ii. De indicatieve mijlpalen voor 2030, 2040 en 2050, de nationaal vastgestelde indicatoren voor meetbare vooruitgang, een op feiten gebaseerde raming van de verwachte energiebesparingen en voordelen in ruimere zin, en hun bijdragen aan de energie-efficiëntiedoelstellingen van de Unie zoals opgenomen in de stappenplannen die zijn vastgesteld in de strategieën voor renovatie op lange termijn van het nationale bestand van zowel openbare als particuliere woon- en niet-residentiële gebouwen, overeenkomstig artikel 2 bis van Richtlijn 2010/31/EU

Dit betreft voornamelijk gewestelijke bevoegdheden. Voor de federale overheidsgebouwen dient er dus gekeken te worden naar de gewestelijke plannen om dit verder uit te werken.

iii. Indien van toepassing, andere nationale doelstellingen, met inbegrip van langetermijnstreefcijfers of -strategieën en sectorale streefcijfers, en nationale doelstellingen op gebieden zoals energie-efficiëntie in de vervoerssector en op het gebied van verwarming en koeling.

De federale maatregelen zijn voornamelijk ter ondersteuning van de gewestelijke maatregelen, deze staan verder uitgeschreven onder de delen 3.2 (PAMS).

De bindende EU-doelstelling werd vastgelegd op 11.7% finale energiereductie tegen 2030 ten opzichte van referentiescenario 2020.

2.3. Dimensie energiezeekerheid

- i. De elementen bedoeld in artikel 4, onder c).*
- ii. Nationale doelstellingen met betrekking tot een grotere diversificatie van de energiebronnen en het aanbod uit derde landen met het oog op een grotere veerkracht van de regionale en nationale energiesystemen.*
- iii. Indien van toepassing, nationale doelstellingen met betrekking tot het verminderen van de afhankelijkheid van energie-invoer uit derde landen, teneinde de veerkracht van regionale en nationale energiesystemen te vergroten*
- iv. Nationale doelstellingen met betrekking tot het vergroten van de flexibiliteit van het nationale energiesysteem, met name door het inzetten van binnenlandse energiebronnen, vraagrespons en energieopslag.*

Het federaal energiebeleid is erop gericht om een ononderbroken levering van deze primaire bronnen te waarborgen, niet enkel voor hun toepassingen binnen de energiesector zelf maar ook als grondstof in verschillende industriële processen. Ze streeft hierbij naar een gediversifieerde bevoorrading qua energiebronnen, oorsprong en route, zonder hier evenwel gekwantificeerde doelstellingen aan te koppelen.

In lijn met het “energie-efficiëntie eerst beginsel” zet België bovendien actief in op het verminderen van de energie-intensiteit en het afbouwen van afhankelijkheid van buitenlandse leveringen van primaire energiebronnen. De doelstellingen en maatregelen die in dit kader zullen worden genomen, worden opgelijst in hoofdstukken 2.2. en 3.2. (Energie Efficiëntie).

Zowel voor aardolie en aardgas heeft België een open en liquide markt, waarbinnen een groot aantal nationale en internationale spelers actief zijn. Hoewel de handel in beide producten sterk gemonialiseerd is en de impact van overheidsactoren hierop bijgevolg beperkt is, is het onze doelstelling om de randvoorwaarden te creëren om een stabiele en competitieve marktwerking tot stand te doen komen. Sinds de start van de Russische agressie tegen Oekraïne hebben publieke en private actoren bijkomende inspanningen gedaan om te voldoen aan de doelstellingen die in de verschillende noodverordeningen en sanctiepakketten op EU-niveau werden bepaald: o.a. in het bijzonder de minimum opslagverlichting voor aardgas, de indicatieve en verplichte vraagbeperking voor aardgas en voor elektriciteit of het embargo op Russische aardolie en aardolieproducten.

Daarnaast wordt de herkomst van deze verschillende primaire energiebronnen op continue basis gemonitord. In tegenstelling tot wat de recente embargo's en maatregelen kunnen insinueren, was er tot op heden geen onrustwekkende dominantie van een bepaald land van origine. Mocht dit in de toekomst toch het geval blijken, zal overwogen worden of publieke interventies wenselijk en noodzakelijk zijn.

Voor elektriciteit is België geconnecteerd met al zijn buurlanden en worden bijkomende versterkingen in de toekomst voorzien (zie hoofdstuk 2.4). De import-export balans wordt gemonitord en is sterk afhankelijk van de beschikbaarheid van productiecapaciteit in de wijdere regio en van de prijssignalen.

Verordening 2019/943 bepaalt dat een capaciteitsvergoedingsmechanisme alleen kan worden ingevoerd indien de lidstaat over een betrouwbaarheidsnorm beschikt. Deze norm geeft het vereiste niveau van bevoorradingszekerheid aan.

Het niveau van bevoorradingszekerheid dat door het mechanisme voor capaciteitsvergoeding (CRM) moet worden bereikt, komt overeen met deze betrouwbaarheidsnorm, met name door de vraagcurven voor de veilingen zodanig te ijken dat de betrouwbaarheidsnorm wordt bereikt.

Voor de berekening van de betrouwbaarheidsnorm moeten ten minste de "kosten van niet-geleverde energie (VOLL)" en de "kosten die een nieuwkomer moet dekken (CONE)" worden gebruikt. Hiervoor zijn Europese methoden vastgesteld.

België had reeds een betrouwbaarheidsnorm aangenomen, namelijk een LOLE ("Loss Of Load Expectation") van minder dan 3 uur en een LOLE95 van minder dan 20 uur (artikel 7bis van de elektriciteitswet). Na de publicatie van de Europese methodologieën werd dus een nieuwe berekening gemaakt overeenkomstig deze nieuwe regels en volgens de procedure van artikel 7undecies, §7 van de Wet betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt. Het koninklijk besluit tot vaststelling van de betrouwbaarheidsnorm en tot goedkeuring van de waarde van de verloren belasting en de kosten voor de nieuwe toegang ^[1] van 31 augustus 2021 stelt het volgende vast:

- de LOLE op 3 uur,
- de VOLL op 17340 euro/MWh
- de vaste CONE en de variabele CONE op respectievelijk 45 euro/kW/jaar en 736,73 euro/MWh (met de technologie voor het beheer van de vraag als referentietechnologie).

Overeenkomstig de verbintenis in het kader van het besluit (EU) 2022/639 van de Europese Commissie van 27 augustus 2021 betreffende de steunregeling SA.54915 - 2020/C met betrekking tot de invoering van een capaciteitsvergoedingsmechanisme in België (randnummer 28), hebben de Belgische bevoegde autoriteiten vervolgens de enkele raming van de waarde van de niet-geleverde energie (VoLL) geactualiseerd op basis van een nieuw onderzoek naar de betalingsbereidheid, overeenkomstig de door ACER gepubliceerde methode⁴⁴. Aldus werden nieuwe waarden vastgesteld voor de VOLL/CONE/LOLE volgens de wettelijke procedure in het koninklijk besluit van 4 september 2022[3] tot wijziging van het koninklijk besluit van 31 augustus 2021:

- de LOLE op 3 uur,
- de VOLL op 12.832,48 euro/MWh,
- de vaste CONE en variabele CONE tegen respectievelijk 30 euro/kW/jaar en 736,73 euro/MWh (met de technologie voor vraagbeheersing als referentietechnologie). De totale elektriciteitsbehoefte bedraagt vandaag één vijfde van de totale energiebehoefte in België. Er wordt echter een elektrificatie van de vervoersmiddelen in zwaar transport, warmte en industrie verwacht, wat het aandeel elektriciteit in de energiemix zal doen stijgen.

België voorziet in de periode tussen 2023-2035 eveneens een ingrijpende omschakeling van de elektriciteitsmix, in het bijzonder door de gedeeltelijke uitfasering (en verlenging van 2 nucleaire centrales: zie onder 1.2. ii.) van het nucleaire park en het toenemende aandeel hernieuwbare energie.

44 Note Estimation unique du coût de l'énergie non distribuée pour le territoire belge (VoLL), FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, 10 juni 2022. https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/CRM-Note_Estimation-cout-d-energie-non-distribuee-territoire-belge-VoLL-10062022-signed.pdf. En Moniteur Belge - Belgisch Staatsblad (fgov.be)

Tabel 3 : Evolutie van flexibele capaciteit (en MW)

	2024-2025	2029-2030
Opslag pompcentrale	1278	1305
Grootschalige opslag (bestaand en gepland)	590	2271
Kleinschalige opslag	358	477
Potentieel aan DSM	2098	2848

Bron : Openbare raadpleging Ad&Flex 2023⁴⁵ en voorstelling⁴⁶ van de update van gegevens als gevolg van de antwoorden van de marktpartijen

De beleidsmaatregelen om hieraan tegemoet te komen hebben zowel betrekking op verschillende dimensies, die in hoofdstuk 3 zowel onder energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen, bevoorradingszekerheid en interne markt worden beschreven.

Tot slot blijft België continu inzetten op het verfijnen en het actualiseren van het crisisbeleid voor alle relevante energievectoren. Daarbij wordt concreet per energievector ingezet op het verder uitwerken van operationele noodplannen waarbij rekening wordt gehouden met de nationale, regionale, Europese en internationale verplichtingen alsook wordt de nodige aandacht aan de ontwikkelingen op het vlak van beveiliging besteed. Verder bouwend op de verschillende noodplannen is het de bedoeling om, onder coördinatie van het NCCN, één overkoepelend noodplan uit te werken, waarin de spillovereffecten tussen de energievectoren beter in kaart worden gebracht en specifieke procedures worden uitgewerkt om deze effecten aan te kunnen pakken. Tenslotte staat het deelnemen aan crisissimulaties/-oefeningen op nationaal, regionaal, Europees en internationaal ook op het programma. Dit alles zal in nauw overleg gebeuren met alle betrokken actoren, in het bijzonder specifiek opgerichte centra en agentschappen (vb. APETRA-Agence de Pétrole – Petroleum Agentschap).

45 Public consultation on the methodology, the basis data and scenarios used for the study regarding the adequacy and flexibility needs of the Belgian power system for the period 2024-2034 and including also the scenario parameters for the "Low Carbon Tender" 2024-25, elia.be, 2023. https://www.elia.be/en/public-consultation/20221028_public-consultation-adequacy-study-2022-2032

46 WG Adequacy #16, elia.be, 2023. <https://www.elia.be/en/users-group/adequacy-working-group/20230217-meeting>

2.4. Dimensie interne energiemarkt

2.4.1. Interconnectiviteit van elektriciteit

- i. *Het niveau van elektriciteitsinterconnectiviteit dat de lidstaat nastreeft in 2030, rekening houdend met de doelstelling van elektriciteitsinterconnectie voor 2030 van ten minste 15%, met een strategie waarbij het niveau vanaf 2021 wordt bepaald in nauwe samenwerking met de betrokken lidstaten, rekening houdend met de interconnectiedoelstelling voor 2020 van 10% en de volgende indicatoren voor de urgentie van maatregelen:*
 1. *prijverschillen op de wholesale markt die de indicatieve drempelwaarde van 2 EUR/MWh tussen lidstaten, regio's of biedzones overschrijden;*
 2. *een nominale transmissiecapaciteit van interconnectoren van minder dan 30 % van de piekbelasting;*
 3. *een nominale transmissiecapaciteit van interconnectoren van minder dan 30 % van de geïnstalleerde capaciteit voor de opwekking van hernieuwbare energie. Elke nieuwe interconnector wordt onderworpen aan een sociaaleconomische en ecologische kosten- batenanalyse en mag alleen worden geïmplementeerd indien de potentiële voordelen opwegen tegen de kosten.*

België heeft de voorbije jaren sterk ingezet op de versterking van de elektriciteitsinterconnectiegraad met haar buurlanden. Zo zal de maximale importcapaciteit van de Belgische biedingzone tussen 2018 en 2023 toenemen van 5500 MW tot 7500 MW. Deze evolutie is in overeenstemming met het Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030, dat in april 2019 door de federale minister van energie werd goedgekeurd. In het Federaal Ontwikkelingsplan 2024 – 2034, dat van 1 november 2022 tot en met 16 januari 2023 in publieke consultatie is gegaan en waarvan de goedkeuring door de federale minister van energie voorzien wordt in mei 2023, wordt een minder vaste benadering gehanteerd voor de import- en exportmogelijkheden. Doordat er gebruik zal gemaakt worden van Flow-Based berekeningen zal de import- en exportcapaciteit afhangen van de situatie in de rest van het CORE-gebied en de belasting van het interne net. Door de sterke interconnectie begint het intern net en de netten van de buurlanden de beperking te worden in plaats van de fysieke beperkingen aan de interconnectoren zelf.

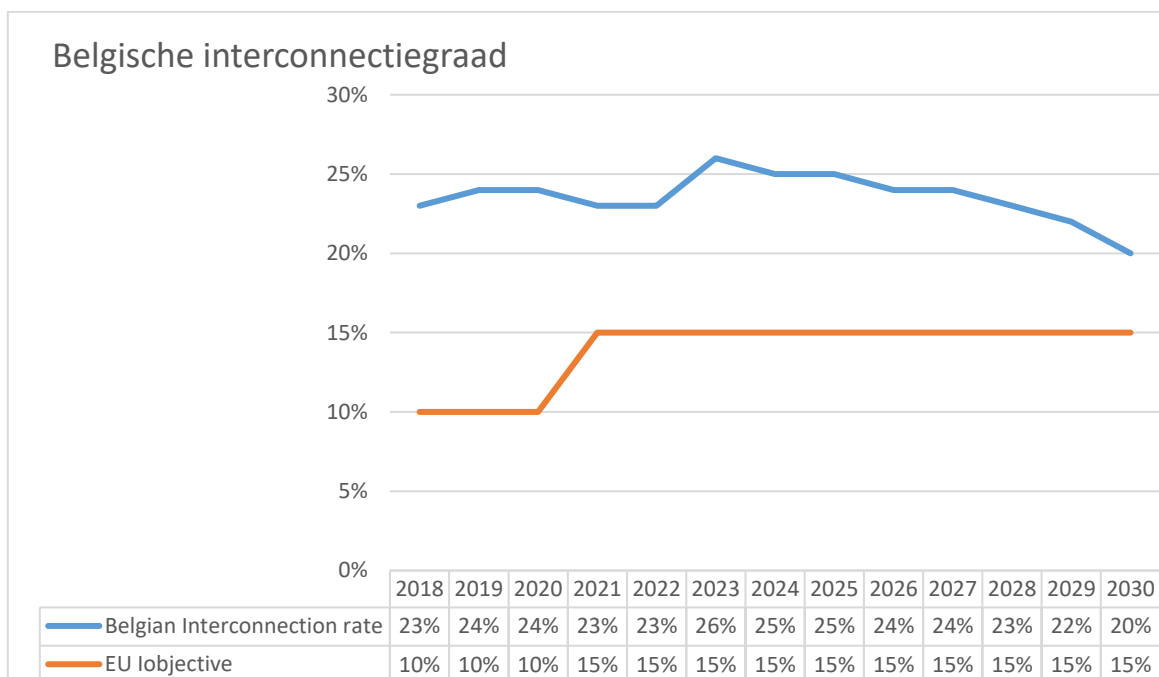
Om de interconnectiegraad verder te verzekeren staan er in het Federaal Netontwikkelingsplan 2024-2034 - onder voorbehoud van goedkeuring hiervan volgens de geijkte procedures - nog tal van projecten:

- Uitbouw van het offshore netwerk:
 - o “Nautilus”: de interconnector die het VK zal verbinden met het prinses Elisabeth-eiland aan Belgische zijde.
 - o “Triton Link”: de interconnector tussen Denemarken en het prinses Elisabeth-eiland aan Belgische zijde. Dit project is op het moment van schrijven conditioneel aangezien erop zowel Deens als Belgisch niveau geen positieve kosten-batenanalyse is, op Europees niveau is deze wel positief.
- Verdere ontwikkeling van de onshore interconnecties:
 - o Versterking van de as Lonny (FR) – Achêne (BE) – Gramme (BE)
 - o Versterking van de connectie Van Eyck (BE) – Maasbracht (NL)
 - o De tweede interconnector tussen België en Duitsland waarvoor op 14 februari 2023 een MoU werd ondertekend tussen Amprion en Elia.
- Lange termijnontwikkelingen die nog onderzocht worden:

- Studie naar de verdere ontwikkeling van onshore corridors binnen de Noordzeeregio, en de behoeften die nieuwe corridors op noord-, zuid- en oostgrens hierin kunnen invullen.
- Versterking interconnectie België – Luxemburg.

Rekening houdend met deze bevestigde infrastructuurprojecten en de verwachte evolutie van de geïnstalleerde productiecapaciteit (scenario “With Additional Measures”), heeft België in 2020 reeds een interconnectiegraad voor elektriciteit van 24% bereikt. Na de indiensttreding van de interconnectie met Duitsland (AleGro) begin 2021 is dit opgelopen tot ongeveer 33%. Door de toenemende hernieuwbare capaciteit, neemt dit percentage naar het einde van de referentieperiode enigszins af. Toch ligt dit ruimschoots boven de doelstellingen die op Europees niveau werden bepaald voor de 2020-horizon (10%) en overschrijden zelfs deze die voor 2030 werden bepaald (15%).

Figuur 3 : Belgische interconnectiegraad



Daarnaast zal ook het interne netwerk worden versterkt om tegemoet te komen aan de uitdagingen van het toekomstige elektriciteitssysteem: elektrificatie, grootschalige integratie van hernieuwbare energiebronnen (o.a. offshore), autoproducenten, flexibiliteitsnoden.

Deze versterkingen omvatten:

- Versterking van de interne 380kV backbone
- Plaatsing van Dynamic Line Rating
- Realisatie van de ontbrekende schakels
 - Ventilus
 - Boucle du Hainaut
 - Versterken van de as Gezelle – Van Maerlant

Ook wordt er gekeken om meer onthaalcapaciteit te voorzien op het transmissienet aangezien een sterke elektrificatie van de industrie verwacht wordt en dus ook meer transmissie geconnecteerde

klanten. De transformatie-infrastructuur naar het middenspanningsnet wordt ook stelselmatig vervangen om te anticiperen op een verhoogd verbruik op de netten op lagere spanningen.

2.4.2. Energie transmissie infrastructuur

- i. Belangrijke infrastructuurprojecten voor elektriciteits- en gastransport en, indien relevant, moderniseringsprojecten, die nodig zijn voor het bereiken van de doelstellingen en streefcijfers in het kader van de vijf dimensies van de strategie voor de energie-unie*

Voor de aardgassector zal de L-gastransitie de nodige investeringen vragen, voornamelijk op DSO (Distribution System Operator) niveau, wat gewestelijke bevoegdheid betreft. De overeengekomen planning zal hierbij strikt worden nageleefd. Daarnaast voorziet netwerkbeheerder Fluxys nog investeringen om de integriteit van de bestaande infrastructuur te verzekeren en de nodige aanpassingen door te voeren om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen (vb. hernieuwbare gassen, waterstof, sectorkoppeling).

Om het hoofd te bieden aan het toenemende publieke verzet tegen grootschalige infrastructuurwerken, zullen de netwerkbeheerders samen met de betrokken overheden evalueren welke bijkomende maatregelen tot een grotere steun voor de projecten kunnen leiden en kunnen bijdragen tot hun tijdige realisatie.

- ii. De belangrijkste projecten voor elektriciteits- en gastransmissie-infrastructuur, en — wanneer relevant — projecten voor de modernisering daarvan, die nodig zijn voor de verwezenlijking van de doelstellingen en streefcijfers in de vijf dimensies van de strategie voor de energie-unie*
- iii. Indien van toepassing, de belangrijkste infrastructuurprojecten, met uitzondering van projecten van gemeenschappelijk belang (PGB's) (2)*

2.4.3. Marktintegratie

- i. Nationale doelstellingen met betrekking tot andere aspecten van de interne energiemarkt, zoals het vergroten van de flexibiliteit van het systeem, met name met betrekking tot de bevordering van competitief bepaalde elektriciteitsprijzen in overeenstemming met de relevante sectorale wetgeving, marktintegratie en koppeling, gericht op de verhoging van de verhandelbare capaciteit van bestaande interconnectoren, slimme netten, aggregatie, vraagrespons, opslag, gedistribueerde opwekking, mechanismen voor dispatching, redispatching en beperking, en realtime prijssignalen, met inbegrip van een tijdschema waarin is aangegeven wanneer de doelstellingen moeten zijn verwezenlijkt*

- ii. *Indien van toepassing, nationale doelstellingen in verband met de niet-discriminerende deelname van hernieuwbare energie, vraagrespons en opslag, onder meer via aggregatie, aan alle energiemarkten, met inbegrip van een tijdschema voor het bereiken van de doelstellingen.*
- iii. *Indien van toepassing, nationale doelstellingen om ervoor te zorgen dat consumenten deelnemen aan het energiesysteem en profiteren van zelfopwekking en nieuwe technologieën, waaronder slimme meters;*
- iv. *Nationale doelstellingen met betrekking tot de toereikendheid van het elektriciteitssysteem en de flexibiliteit van het energiesysteem wat betreft de productie van hernieuwbare energie, met inbegrip van een tijdschema voor het bereiken van de doelstellingen.*
- v. *Waar van toepassing, nationale doelstellingen om de energieconsumenten te beschermen en het concurrentievermogen van de detailhandel in energie te verbeteren*

OPM: De federale bevoegdheden en prioriteiten m.b.t. deze aandachtspunten richten zich voornamelijk op het eerste punt, nl. marktkoppeling.

Marktintegratie

Voor de elektriciteitssector is België sinds 2007 actief binnen het Pentalateraal Energieforum (PLEF of PENTA) om via een doorgedreven marktkoppeling te komen tot een verbeterde bevoorradingszekerheid en een optimalisatie van de elektriciteitshandel en het gebruik van de bestaande infrastructuur. Dit leidde in 2015 tot de lancering van de flow-based day-ahead marktkoppeling tussen de landen van de Centraal-West-Europese (CWE)-regio.

Tijdens de periode 2020-2030 zullen de resultaten van de bestaande marktkoppeling op regelmatige tijdstippen op basis van duidelijke KPI's (Key Performance Indicators) worden geëvalueerd. Indien de resultaten niet aan de verwachtingen voldoen, zal in overleg met de overheden, regulatoren, TSO's (Transmission System Operator) en marktpartijen van de PENTA-landen bekeken worden op welke manier de bestaande mechanismen kunnen worden verbeterd.

In dit kader zal België van nabij de commerciële beschikbare capaciteit op de interconnectoren met de buurlanden opvolgen. Desgevallend zal ook strikt worden toegezien op de tijdige en correcte uitvoering van de actieplannen die in overeenstemming met de Verordening betreffende de interne elektriciteitsmarkt worden opgesteld, om te verzekeren dat haar bevoorradingszekerheidsbeleid niet wordt doorkruist.

Flexibiliteit

Door het groeiende aandeel aan intermittente energiebronnen binnen het elektriciteitssysteem en de variabiliteit van de vraag zal de nood aan flexibiliteitsmiddelen om de stabiliteit van het netwerk te verzekeren in de komende jaren enkel toenemen. Reeds enkele jaren evalueert netwerkbeheerder

Elia dan ook niet meer enkel de bevoorradingszekerheid in de enge zin van het woord, maar worden ook de flexibiliteitsnoden voor de stabiliteit van het netwerk expliciet onder de loep genomen.

In de meest recente versie van de “Adequacy And Flexibility Study For Belgium 2020-2030” voorziet Elia een nood aan 5080 MW aan opwaartse flexibiliteit en 4340MW aan neerwaartse flexibiliteit in 2030. Dit is een stijging van 40% t.o.v. 2020. Hierbij zal beroep worden gedaan op volgende vormen van flexibiliteit:

- Flexibel gebruik van productie-eenheden;
- Vraagbeheer
- Elektriciteitsopslag
- Interconnecties

Offshore

In de North Seas Energy Cooperation (NSEC) werd in 2017 beslist om een aantal “clusters” intensief te bestuderen en concreet uit te werken. Naast de langetermijnprojecten zoals Doggers Bank, de Duitse Bocht en de ontwikkelingen in de Ierse Zee, is vooral de België-Nederland-Verenigd Koninkrijk-cluster van groot belang omdat in deze zone al heel wat offshorewindproductie wordt gerealiseerd en dus op korte termijn kan samengewerkt worden.

België is heel actief in de uitwerking van de samenwerking rond deze cluster, samen met het Belgian Offshore Platform (BOP), de CREG en Elia en onderzoekt samen met de andere betrokken landen de mogelijkheden van connecties, samenwerkingen en verdere uitbouw van de cluster.

2.4.4. Energiearmoede

- Voor zover passend, nationale doelstellingen met betrekking tot energiearmoede, m.i.v. een tijdschema waarbinnen de doelstellingen moeten worden gehaald*

Er is een federaal beleid om residentiële energiekanten met een laag inkomen of in een kwetsbare situatie te beschermen. Dit beleid draagt bij aan het beperken van de impact van de energiefactuur op de koopkracht:

Sociaal tarief voor elektriciteit en aardgas

Sinds 2004 bestaat er voor elektriciteit en aardgas een sociaal tarief dat goedkoper is dan de gemiddelde marktprijs voor bepaalde doelgroepen van personen die zich in een precare situatie bevinden. Sinds 2010 wordt het sociaal tarief voor elektriciteit en aardgas in de meeste gevallen automatisch toegepast zodat de rechthebbende zelf geen stappen moet ondernemen om van het lagere tarief te genieten. Het sociaal tarief wordt om de drie maanden berekend door de Belgische energieregulator op basis van de goedkoopste tarieven op de markt, zo volgt het de markttrends. Echter is er een plafoneringsmechanisme dat in werking treedt als de prijzen plots sterk stijgen. Voor elektriciteit kan het sociaal tarief maximaal 10% stijgen per kwartaal en 20% boven het gemiddelde van de afgelopen 4 kwartalen. Voor gas zijn deze percentages respectievelijk 15% en 25%. Vanaf 1 juli 2022 genieten de rechthebbenden aangesloten op een warmtenet ook van het sociaal tarief.

Fonds Gas en Elektriciteit

De OCMW's kunnen voor de meest kwetsbaren voorzien in preventieve en curatieve steun voor burgers die het financieel niet aankunnen om hun gas- en of elektriciteitsfacturen te betalen via het fonds Gas en Elektriciteit.

Sociaal verwarmingsfonds (stookoliefonds)

Voor burgers die zich in een moeilijke situatie bevinden, maar met stookolie of mazout verwarmen werd het Sociaal verwarmingsfonds opgericht. Dit fonds komt gedeeltelijk tussen in de betaling van de verwarmingsfactuur als men behoort tot bepaalde doelgroepen.

Gespreid betalen

Het systeem van gespreide betaling biedt klanten de mogelijkheid om de factuur voor mazout of stookolie in schijven te betalen. Het voordeel van dit systeem is dat een grote levering kan plaatsvinden zonder dat de klant in een keer een grote som geld moet betalen.

Campagne: gas – elektriciteit: durf vergelijken

Elk Gewest heeft een orgaan dat de energieprijzen reguleert. De leveranciers van elk Gewest moeten hun respectieve regulator elke maand de verschillende door hen toegepaste tarieven doorgeven. Al deze tarieven worden in een databank ingevoerd en kunnen worden vergeleken via een simulator die op de website van elke regulator beschikbaar is. De campagne zet de burgers aan de simulatoren te gebruiken en jaarlijks de vergelijking te maken om zo het beste contract te kunnen kiezen. De werkwijze van de simulators is doorheen de tijd verschillende keren gewijzigd om de burger zo goed mogelijk te informeren.

De huidige maatregelen op federaal niveau betreffen vooral financiële steun die rechtstreeks of onrechtstreeks tussenkomen op de energiefactuur of die door de OCMW's ingezet kunnen worden. Prijzenbeleid betreft dan ook de Federale bevoegdheid. Deze maatregelen zullen in de toekomst verdergezet worden, aangezien het belangrijk is dat de energiefactuur voor alle burgers betaalbaar blijft en kwetsbare burgers niet in energiearmoede terecht komen omdat zij de factuur niet kunnen betalen. Bovendien genieten rechthebbenden van het sociaal tarief ook extra beschermingsmaatregelen bij het afsluiten van energie en voorzien de regio's bijkomende maatregelen zoals de toekenning van hogere premies voor isolatie en zonnepanelen, gratis energiescans, enz.

Zowel binnen de regering als binnen het vierde federaal plan tegen armoede en ongelijkheid van 15 juli 2022 ^L ligt de nadruk op evaluatie en verbetering van de bestaande federale maatregelen om energiearmoede aan te pakken. Vanuit deze visies werden de federale maatregelen door verschillende betrokken instanties en de administratie geëvalueerd teneinde acties ter verbetering te kunnen nemen.

In het kader van het vierde federaal plan tegen armoede en ongelijkheid zal de federale overheid actie ondernemen om energiearmoede te monitoren aan de hand van energiearmoede-indicatoren met het oog op de ontwikkeling van ad-hoc-overheidsmaatregelen. De overheid zal zich ook inzetten om de steun in geval van energiearmoede te optimaliseren, met name door de non-take-up van rechten te bestrijden^L.

Daarnaast bracht de FOD Economie nog een studie uit, dat zich buigt over de impact van energieprijzen op de ongelijkheidstoename in het Belgische sociale model. Via Statbel, het Belgische statistiekbureau, wordt het niet kunnen betalen van de energiefactuur opgenomen onder materiële deprivatie (gangbare levensstandaard niet kunnen veroorloven op het vlak van huur, water, elektriciteit enzovoort). In 2017 bedroeg het percentage, 5%.

De Koning Boudewijnstichting, beheerder van het platform tegen energiearmoede, bracht in 2022 een achtste editie van de barometer energiearmoede uit. Meer dan 1 gezinnen op 5 in België (21.5%) leeft in energiearmoede en dit aandeel is nauwelijks veranderd sinds 2009. Energiearmoede wordt hierbij opgesplitst in 3 vormen: gemeten energiearmoede (15,3% van de Belgische gezinnen heeft een te hoge energiefactuur naar gelang het inkomen), verborgen energiearmoede (4,4% verbruiken zo weinig mogelijk energie om rond te komen) en subjectieve energiearmoede (3,8% geeft aan hun woning niet degelijk te kunnen verwarmen)^M. De barometer brengt deze cijfers in verband met de grootte van het gezin, huisvesting en gezondheid en komt tot de conclusie dat een slechte woningkwaliteit en een slechte gezondheid het risico op energiearmoede verhogen. Gezinnen zonder inkomen, alleenstaanden en éénoudergezinnen zijn de grootste slachtoffers van energiearmoede. Daarnaast worden vrouwen relatief meer getroffen door energiearmoede vanwege hun oververtegenwoordiging in de categorieën van eenoudergezinnen en alleenstaanden van 65 jaar en ouder^M. Uit de armoedecijfers die Statbel, het Belgische statistiekbureau voor 2022 publiceerde, blijkt dat 18,7% van de Belgische bevolking risico loopt op armoede of sociale uitsluiting. 5,8% van de Belgen werd in 2022 geconfronteerd met ernstige materiële en sociale deprivatie.⁴⁷ Het onvermogen om nutsrekeningen te betalen en de woning voldoende warm te houden zijn belangrijke factoren in deze indicator^N. Deze materie hoort tot de bevoegdheid van de gewesten toe, die de nodige maatregelen moeten nemen. Niettemin is een interfederale aanpak belangrijk. Op basis van de respectievelijk gewestelijke en federale bevoegdheden inzake energie kunnen de verschillende regeringen gecoördineerde maatregelen nemen die samen inzetten op verschillende oplossingspistes⁴⁸.

De verschillende studies en statistieken geven aan dat energiearmoede onderhevig is aan economische, structurele en technische oorzaken en dat een globale aanpak nodig is. Om te kunnen voldoen aan de door de EU gestelde doelen zal er geanalyseerd worden hoe de huidige maatregelen binnen ieder bevoegdheidsniveau kunnen bijdragen of hervormd worden, zodat zij aansluiten bij de visie om energiearmoede aan te pakken en om het verbruik zo laag mogelijk te houden. Hierbij mag niet vergeten worden dat energie een basisbehoefte is waartoe iedereen toegang moet hebben en dus ook betaalbaar moet zijn voor burgers in een preciaire situatie.

47 De mate van materiële deprivatie is een indicator die het onvermogen uitdrukt om sommige items die door de meeste mensen worden beschouwd als wenselijk of zelfs noodzakelijk om een adequaat leven te leiden, te veroorloven. De indicator maakt onderscheid tussen personen die een bepaald goed of een bepaalde dienst niet kunnen betalen, en degenen die dit goed of deze dienst niet hebben om een andere reden, bijvoorbeeld omdat ze het niet willen of niet nodig hebben. De indicator meet het percentage van de bevolking dat zich ten minste drie van de volgende negen items niet kan veroorloven: om hun huur, hypotheek of nutsrekeningen te betalen; om hun huis voldoende warm te houden; om onverwachte uitgaven te maken; regelmatig eten van vlees of eiwit; om op vakantie te gaan; een kleurentelevisie; een wasmachine; een auto; een telefoon. Ernstige mate van materiële deprivatie (SMD) wordt gedefinieerd als het gedwongen onvermogen om te betalen voor ten minste vier van de bovengenoemde items.

48 Persbericht, Steunpunt tot bestrijding van armoede, bestaansonzekerheid en sociale uitsluiting, 16 februari 2023. <https://us19.campaign-archive.com/?u=e2b0eb80f6a70ad123adde8a0&id=50f718e6e3> en Persbericht 16 februari 2023 van Steunpunt tot bestrijding van armoede, bestaansonzekerheid en sociale uitsluiting, Persbericht - Cijfers EU-SILC 2022 (campaign-archive.com)
CAB DC: Communiqué de presse - Chiffres EU-SILC 2022 (campaign-archive.com)

2.5. Dimensie onderzoek, innovatie en concurrentievermogen

- i. *Nationale doelstellingen en fondsentargets voor publiek en, waar mogelijk, privé onderzoek en innovatie gerelateerd aan de Energie Unie inclusief, waar gepast, een tijdskader voor het behalen van deze doelstellingen;*

België behoudt haar doelstelling van 3% van het BBP in te zetten voor O&O-investeringen (publiek & privaat). Conform het Plan voor herstel en veerkracht is vanaf 2020 10% van het O&O-budget bestemd voor projecten die betrekking hebben op klimaat en energie⁴⁹. Meer details hierover zijn terug te vinden onder hoofdstuk 3.5.i.

- ii. *Indien van toepassing, nationale doelstellingen inclusief langetermijntargets voor de implementatie van low-carbon technologieën, inclusief voor de decarbonisering van energie- en koolstofintensieve industriële sectoren en, indien van toepassing, voor gerelateerd koolstoftransport en opslaginfrastructuur*

België beschouwt het als een prioriteit om zijn kennis en expertise op nucleair gebied, en in het bijzonder op het vlak van verantwoord beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, op peil te houden en op die manier gradueel een hoog niveau van veiligheid in het beheer ervan te garanderen en te vermijden dat toekomstige generaties met onnodige lasten worden belast.

Ook wordt ingezet op het onderzoek naar kleine modulaire reactoren, waarvoor een budget van 100 miljoen euro voorzien is. Hiertoe werd een technology assessment uitgevoerd, en is een langetermijnonderzoeksprogramma in ontwikkeling.

Inzake de ontwikkeling van waterstof als belangrijke klimaatneutrale energiedrager in een klimaatneutrale samenleving, wordt voorzien in de effectieve uitbouw van een waterstofbackbone en importinfrastructuur en wordt een kader voor internationale certificering ontwikkeld. Ook steunt de regering Belgische spelers in onderzoek en ontwikkeling langs de hele waterstof-waardeketen, o.a. door het ontwikkelen van een test infrastructuur voor waterstoftechnologieën en via subsidies en projectoproepen.

- iii. *Indien van toepassing, nationale doelstellingen inzake de concurrentiekracht.*

Het regime van de energienorm voor burgers en bedrijven strekt ertoe de concurrentie- en koopkracht te garanderen in vergelijking met onze buurlanden. Het proces van de energienorm zoals ingevoerd bij wet van 28 februari 2022 verloopt als volgt

- Tegen 15 mei: een jaarlijkse evaluatie door de CREG van het niveau van de verschillende kostencomponenten van de elektriciteits- en aardgasfactuur en een vergelijking daarvan met die in Duitsland, Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. De studie maakt gebruik van de categorieën van verbruikers (type van economische activiteit en de hoeveelheid verbruik)

49 Plan National de Relance et Résilience, Belgique, Juin 2021. https://dermine.belgium.be/sites/default/files/articles/NL%20-%20Nationaal%20plan%20voor%20herstel%20een%20veerkracht_1.pdf

die voorafgaand bepaald werden per Koninklijk besluit op voorstel van de CREG, na overleg in de Ministerraad.

- Tegen 1 juli: advies van de CREG aan de minister, na het inwinnen van een advies van de Adviesraad Gas en Elektriciteit en van de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven. Dit advies maakt aanbevelingen voor maatregelen ter vrijwaring van de concurrentiekracht van de ondernemingen en de koopkracht van de consument, waarbij die aanbevelingen slaan op de kostencomponenten van de energiefactuur die onder de federale energiebevoegdheid vallen.

3. BELEID EN MAATREGELEN

Rechtvaardige transitie

De rechtvaardige transitie, versterkt door de uitvoering van dit plan, is een belangrijke leidraad van dit plan. Dit plan stelt ook het concurrentievermogen van de Belgische economie en haar ondernemingen als belangrijke leidraad.

Arbeidsmarkthervormingen

In februari 2022 bereikte de federale regering een akkoord over een reeks arbeidsmarkthervormingen waaronder het recht op opleiding voor elke werknemer. Eén van de belangrijke structurele uitdagingen op de arbeidsmarkt is het tekort aan opleiding van werknemers in de loop van hun carrière. Dit is in het bijzonder het geval voor kortgeschoolde werknemers. We werken vandaag langer en in een snel veranderende economie, wat het belang van permanente opleiding nog heeft versterkt. Om ervoor te zorgen dat elke werknemer toegang heeft tot opleiding werd een individueel opleidingsrecht ingevoerd. Het ging om 3 dagen in 2022, 4 dagen in 2023 en 5 dagen vanaf 2024^{50,51}.

Op 17 februari 2023 keurde de ministerraad een voorontwerp van wet goed betreffende de oprichting en het beheer van een elektronische toepassing “Federal Learning Account”, die de werknemer en de werkgever in staat stelt zijn individuele opleidingsrechten en sectorale opleidingsrechten te beheren en bij te houden en de werknemer hierover te informeren. De ministerraad keurde eveneens een actieplan goed dat onder andere maatregelen omvat inzake werkpleklerplaatsen, opleidingsplannen en het hierboven vermelde individueel recht op opleiding, de monitoring van de oorzaken van de tekorten aan arbeidskrachten en de bestrijding van discriminatie⁵².

- Zo wordt in het actieplan het vereiste engagement inzake het aanbieden van werkpleklerplaatsen verhoogd naar 3% van het totale personeelsbestand.
- In geval van herstructurering of collectief ontslag, wordt de verplichting opgelegd dat indien er een sociaal plan is, dit plan een luik opleiding moet bevatten.
- Werkgevers dienen jaarlijks een opleidingsplan op te stellen voor de werknemers in hun onderneming⁵³.

Jobopportunities en genderbalans

De klimaattransitie zal naar verwachting leiden tot een beperkte netto banengroei in België geschat tussen 1% en 1,7% tegen 2030.⁵⁴ In sommige sectoren wordt echter banenverlies verwacht, hetzij door een vermindering van bepaalde activiteiten, hetzij doordat actoren hun activiteiten niet hervormen. De impact op de werkgelegenheid is ongelijk verdeeld over de Belgische sectoren en er kunnen grote verschillen optreden binnen geaggregeerde sectoren. Sectoren die tegen 2030 naar schatting de meeste netto banengroei opleveren, zijn de dienstensector en de bouwsector, gevolgd

50 Regering bereikt akkoord rond arbeidsmarkthervormingen, Dermagne.belgium.be, 15 februari 2022.

<https://dermagne.belgium.be/nl/regering-bereikt-akkoord-rond-arbeidsmarkthervormingen>

51 Individueel opleidingsrecht - Informatie voor werknemers, FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, 2023.

<https://werk.belgie.be/nl/themas/opleiding/individueel-opleidingsrecht/individueel-opleidingsrecht-informatie-voor-werknemers>

52 Invoering van een elektronische toepassing “Federal Learning Account”, news.belgium, 17 februari 2023.

<https://news.belgium.be/nl/invoering-van-een-elektronische-toepassing-federal-learning-account>

53 Actieplan in uitvoering van de werkgelegenheidsconferentie 2021, news.belgium, 17 februari 2023.

<https://news.belgium.be/nl/actieplan-uitvoering-van-de-werkgelegenheidsconferentie-2021>

54 Climact, Belgian Federal Planning Bureau, & Oxford Economics. (2016). Macroeconomic impacts of the low carbon transition in Belgium. www.climatechange.be/2050 & Eurofound. (2019). Future of manufacturing. Energy scenario : employment implications of the Paris Climate Agreement.

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/fomeef18003en.pdf

door de verwerkende industrie, transport-, communicatie- en landbouwsector. De energiesector zal naar schatting een beperkt netto banenverlies meemaken, hoogstwaarschijnlijk als gevolg van een vermindering van de vraag naar fossiele brandstoffen. Het verbergt echter de banengroei in de hernieuwbare energiesector. Daarom zal het noodzakelijk zijn om een meer gedetailleerde schatting van de banengroei en -verliezen in alle sectoren en subsectoren in België, in samenwerking met de Gewesten, op te maken².

De energietransitie kan gendergelijkheid in de hand werken door meer in te zetten op de participatie van vrouwen in de hernieuwbare energiesector. In Europa vertegenwoordigen vrouwen slechts 35% van de werkrachten in de hernieuwbare energiesector⁵⁵. Deze grote genderkloof is deels te wijten aan het relatief kleine aandeel vrouwen en meisjes in STEM. Van de 1000 individuen tussen de 20 en 29 jaar zijn er slechts 7,9 vrouwen die in STEM afstuderen, vergeleken met een waarde van 20,5 bij mannen⁵⁶. De campagne Women in Digital, gecoördineerd door de FOD Economie, kan een positief effect hebben vanwege de doelstelling om de keuze voor ICT/STEM-opleidingen aan te moedigen bij vrouwen en meisjes⁵⁷.

Impact meten van maatregelen

Het federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2022 gepubliceerd door het Federaal Planbureau concludeert dat de arbeidsmarktsituatie voor vrouwen verbeterd is ten opzichte van 2019, maar dat de combinatie van werk en privéleven in stijgende mate moeilijker voor hen is. Vrouwen worden meer dan mannen geconfronteerd met armoedesituaties⁵⁸. Bij het implementeren van energie- en klimaatmaatregelen zal aandacht uitgaan naar deze aspecten bij o.a. de monitoring, doelgroep bepaling en impactbeoordeling.

Verbeteren van toegang tot duurzaam transport

Iedereen toegang geven tot basisdiensten maakt ook deel uit van een rechtvaardige transitie. Het openbare dienstencontract met de NMBS voorziet daarom al in een aantal kortingstarieven voor specifieke groepen. Zo wordt voorzien in een verminderingstarief voor jongeren, senioren en personen die recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming (met kaart RVT).

Bovendien wordt kosteloos vervoer voorzien om specifieke redenen, zoals patriottische, sociale en professionele reden. Ook kinderen tot 12 jaar reizen gratis met de trein.

Doelstellingen

- BE: Een rechtvaardige transitie garanderen met alle actoren van het beleid en stakeholders ondersteund door een analyse van een rechtvaardige verdeling van de lusten en lasten van de transitie naar een klimaatneutrale maatschappij en gericht op het identificeren van beleidspistes^{D, 59}.

55 Women, Gender Equality and the Energy Transition in the EU, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs: European Parliament, 2019. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU\(2019\)608867_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU(2019)608867_EN.pdf)

56 Women in Digital Scoreboard 2019 - Country Reports, European Commission, 11 juni 2019. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/women-digital-scoreboard-2019-country-reports>

57 Woman in digital national and intersectoral strategy 2021-2026, FOD Economie <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Online/woman-in-digital-national-and-intersectoral-strategy-2021-2026-nl.pdf>

58 Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2022, oktober 2022, Federaal Planbureau. https://www.plan.be/uploaded/documents/202210180347580.REP_TFDO2022_12707_N.pdf

59 Dit betekent dat de jobcreatie en de reconversies van jobs moeten kaderen binnen de bestaande structuren van de sociale dialoog en de sociale bescherming, van de inspanning inzake opleiding en ontwikkeling van competenties, van respect voor mensen- en arbeidsrechten. Op de gevolgen van de energietransitie voor de werkgelegenheid moet correct worden geanticipeerd. Het 'Just transition'-principe staat expliciet ingeschreven in de Overeenkomst van Parijs.

Vlaggenschipacties

- In 2022 startte de federale overheid een informatief proces op in overleg met de gewesten en alle belanghebbenden om de mogelijke trajecten voor een rechtvaardige transitie naar een klimaatneutrale samenleving te concretiseren. Er werd een Hoog Comité voor een rechtvaardige transitie opgericht bestaande uit 22 academici met de opdracht om een rapport te bezorgen aan de regeringen en parlementen met een antwoord op de vraag: “Hoe de rechtvaardige transitie in België te organiseren en te implementeren?”. Daarnaast werd er ook een proces van informatief burgeroverleg (Agora) op federaal niveau opgestart die elementen zal bieden om te proberen de vraag te beantwoorden: “Aan welke voorwaarden moet de transitie voldoen om rechtvaardig te zijn.” Via het Forum voor een rechtvaardige transitie werden middenveldorganisaties bijeengebracht om hun visie, zorgen, ervaringen en expertises over de rechtvaardige transitie te groeperen en om sectorale trajecten voor een rechtvaardige transitie te bepalen. Tot slot kreeg een werkgroep bestaande uit experts van verschillende administraties de opdracht om te onderzoeken welke rol hun bevoegdheden inhouden voor de implementatie van de rechtvaardige transitie. De vier vermelde sporen vormen de input voor de conferentie over de rechtvaardige transitie in België in 2023⁵. Deze conferentie beoogt een proces te zijn dat zich in de maanden na haar lancering voortzet en dieper ingaat op de thema’s als werkgelegenheid en opleiding in het kader van de transitie naar klimaatneutraliteit, gender, armoede etc⁶⁰.
- In 2024, tijdens het Belgische voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie zal de rechtvaardige transitie één van de prioriteiten zijn voor België in de Leefmilieu-filière. Er zal een internationale conferentie over de rechtvaardige transitie georganiseerd worden en op basis van een advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité op aanvraag van België zal er nagegaan worden welke stappen de EU zou moeten ondernemen om een meer alomvattend beleidskader voor een rechtvaardige transitie tot stand te brengen ter verwezenlijking van de doelstelling om tegen 2050 een klimaatneutrale samenleving en economie te realiseren. Tijdens haar voorzitterschap zal België mogelijke beleidsinitiatieven, coördinatiemechanismen en instrumenten identificeren die nodig zijn om een rechtvaardige transitie tot stand te brengen.

Adaptatie

Zie onder 3.1.1 i. 9 A. Adaptatie.

⁶⁰ Just Transition, justtransition.be, 2023. <https://www.justtransition.be/nl/just-transition>

3.1. Dimensie decarbonisatie

3.1.1. GHG emissions and removals

- i. *Beleidsinitiatieven en maatregelen ter verwezenlijking van de op grond van Verordening (EU) 2018/842 vastgestelde doelstellingen, als bedoeld in punt 2.1.1 en beleidsinitiatieven en maatregelen voor de naleving van Verordening (EU) 2018/841, voor alle belangrijke emissiesectoren en sectoren waar de verwijdering moet worden opgevoerd, in het licht van de langetermijndoelstelling om te evolueren naar een lage-emissie-economie met een evenwicht tussen emissies en verwijderingen conform de Overeenkomst van Parijs*

1. Fiscaliteit en duurzame financiën en financiering

Duurzame financiën en financiering

A. FPIM : Dochtervennootschap 'Relaunch for the Future' en een fonds voor ecologische transitie

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Het transformatiefonds, opgericht om de impact van de Covidcrisis op de Belgische economie op te vangen, bestaat uit twee pijlers, enerzijds een relancedeel, "Relaunch for the Future" (500 miljoen euro) en een ecologisch transitiedeel (250 miljoen euro).

De begrotingsnotificatie van 23/10/2020 betreffende het transformatiefonds bepaalt: "De Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij zal in het kader van een gedelegeerde opdracht het initiatief nemen om een zogeheten "transformatiefonds" op te richten in het kader van het relance-beleid van de Regering. [...] De doelstelling van het fonds is om cruciale ondernemingen te ondersteunen of zelfs te verankeren, hun solvabiliteit te versterken en hen te helpen heroriënteren in functie van de langetermijnduitdagingen waarmee de samenleving wordt geconfronteerd zoals bijvoorbeeld de strijd tegen de klimaatverandering, de digitalisering van de maatschappij, de gezondheidsuitdagingen..." Het relanceluik zelf zal twee onderdelen bevatten: enerzijds een solvabiliteitsfonds om op korte termijn steun te kunnen verlenen aan bedrijven die door de COVID-19 crisis zijn getroffen en anderzijds een relancefonds waarmee er zal worden geïnvesteerd op langere termijn in een duurzame economie met focus op de thema's #BeMobile, #BeInclusive, #BeProductive en #BeDigital van het Belgische relanceplan.

Het transitieluik focust op de strijd tegen de klimaatverandering en de ecologische transitie van de Belgische economie. Dit fonds focust op het thema #BeSustainable van het Belgische relance plan.

Vlaggenchipacties (beschrijving)

Op 29 januari 2021 werd in de Ministerraad een akkoord bereikt over de uitvoering van de twee gedelegeerde taken.

Op basis van dit akkoord werden twee koninklijke besluiten uitgevaardigd:

- Koninklijk besluit van 2 april 2021 waarbij aan de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij een opdracht wordt toevertrouwd overeenkomstig artikel 2, § 3,

van de wet van 2 april 1962 betreffende de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij en de gewestelijke investeringsmaatschappijen, ingevolge het advies van de Raad van State nr. 68.795/1 van 4 maart 2021⁶¹;

- Koninklijk besluit van 7 februari 2021 waarbij aan de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij een opdracht wordt toevertrouwd overeenkomstig artikel 2, § 3, van de wet van 2 april 1962 betreffende de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij en de gewestelijke investeringsmaatschappijen.

Na zorgvuldig onderzoek en verschillende pogingen tot oprichting van het fonds voor ecologische transitie in de loop van 2022, werd aan de Ministerraad een nieuw koninklijk besluit voorgelegd, waarbij het Koninklijk Besluit van 7 februari 2021 wordt ingetrokken en de oprichting van een gespecialiseerd investeringscomité voor ecologische transitie binnen de FHIC wordt voorgesteld.

Andere maatregelen /

Operationalisering (Uitvoering)

De volwaardige dochteronderneming van FPIM *'Relaunch for the Future'* werd op 25 mei 2021 opgericht. Op korte termijn (tot eind 2021) zal zij zich hoofdzakelijk toespitsen op steun aan ondernemingen die door de Covid-crisis zijn getroffen en zal zij trachten hun solvabiliteit te versterken. Deze steun voor bedrijven die geleden hebben onder de Covid-crisis werd eind 2022 uitgebreid tot bedrijven geleden hebben onder de energiecrisis in 2022. Op langere termijn zal *'Relaunch for the Future'* ondernemingen aanmoedigen om de transitie te verwezenlijken op het vlak van mobiliteit en van sociale, economische en digitale transitie. *'Relaunch for the Future'* zal trachten deze ondernemingen in staat te stellen deze economische transformaties in hun economisch model te integreren, rekening houdend met het beginsel "Do No Significant Harm" en de op Europees niveau aanbevolen normen op het gebied van milieu, maatschappij en governance (ESG).

Impact

De impact op BKG is onrechtstreeks, want het doel van het fonds voor ecologische transitie is financiële ondersteuning van de ecologische transitie.

Budget

De FPIM zal altijd een minderheidsinvesteerder zijn in de dochteronderneming Relaunch for the Future en in de investeringsdossiers die worden ondersteund door het investeringscomité gespecialiseerd in Ecologische Transitie, bestaande uit leden van de raad van bestuur van de FPIM. Dit betekent dat de 750 miljoen euro aan publieke investeringen leiden tot in totaal minimaal 1,5 miljard euro aan investeringen voor de transformatie.

B. Belgische sustainable finance strategie

C. Financiering van de transitie

- Groene OLO's: De federale regering lanceerde in 2018 en 2019 voor een totaalbedrag van 6,89 mia EUR voor het eerst groene lineaire obligaties (groene OLO), waarvan de opbrengsten exclusief worden toegewezen aan overheidsuitgaven die gericht zijn op de overgang naar een duurzame economie. De nieuwe subsidiabele uitgaven voor de periode 2021-2030 zullen

61 Koninklijk Besluit van 02 april 2021, FOD Financiën, 16 april 2021. https://etaamb.openjustice.be/nl/koninklijk-besluit-van-02-april-2021_n2021030895.html

worden vastgesteld op het gebied van vervoer, energie en gebouwen, met name op basis van dit plan, het energiepact en het nationale strategische investeringspact^{62, AH}.

Een tweede groene obligatie werd uitgegeven in 2022, met vervaldag in 2039, voor een totaalbedrag van 4,5 miljard euro. De opbrengst van de obligatie-uitgifte zal gebruikt worden in overeenstemming met het nieuwe Groene OLO-kader⁶³.

Andere maatregelen

- De federale overheid blijft erop toezien dat meerjarenbegroting van de Europese Unie voor de periode 2021-2027 in lijn is met en bijdraagt tot het behalen van de doelstellingen uit de Overeenkomst van Parijs.
- INTERFED: Er zal een methodologisch kader voor overleg en financieringsconstructies op Belgisch niveau worden ontwikkeld om optimaal te profiteren van de financieringsmogelijkheden van de EU voor de energiesector/transitie naar een koolstofarme samenleving: CEF, HorizonEurope, InvestEU, BICC, ESIF, nieuw financieringsbeleid van de EIB (Europese Investeringsbank), ...]

Fiscaliteit

D. Klimaatbonus

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

De fiscaliteit aanpassen aan de ecologische transitie:

Zorg ervoor dat inkomsten uit de Europese prijs op koolstof in de niet-ETS sectoren gebouwen en wegtransport en niet-ETS industrieën ("ETS II") toekomen aan deze sectoren in België als deze inkomsten niet geïntegreerd worden als nieuwe eigen middelen voor de EU-begroting.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Op 14 juli 2021 heeft de Europese Commissie een nieuw systeem voorgesteld voor de emissiehandel voor gebouwen en vervoer. Indien dit voorstel de steun krijgt van de Raad van milieuministers en van het Europees Parlement, zal het (onrechtstreeks) de prijs van CO₂ bepalen voor huishoud- en motorbrandstoffen die door huishoudens en kmo's worden gekocht. Maar het federale regeerakkoord bepaalt dat prijssignalen die het gebruik van fossiele brandstoffen ontmoedigen, op een "budgetneutrale" manier moeten worden ingevoerd, waarbij "inkomsten worden teruggegeven aan de bevolking en de bedrijven". Ook geeft het federale standpunt over het pakket "Fit-for-55" aan dat de opbrengsten van een nieuw systeem voor de emissiehandel volledig moeten worden teruggestort aan de huishoudens en kmo's, en een progressief inkomenseffect zouden moeten creëren. Deze recyclage van de inkomsten uit een eventuele belasting op niet-ETS-emissies via Europese kanalen wordt de "klimaatbonus" genoemd. De omvang en de vorm van een klimaatbonus hangen af van de Europese onderhandelingen, van de nationale verdeling en de mogelijke federale uitvoering. Wat dat laatste punt betreft, doorkruist de klimaatbonus de ruimere fiscale hervorming

Operationalisering (Uitvoering)

De uitvoering van de maatregel impliceert eveneens:

62 Nieuwe Groene OLO 2039, news.belgium, 13 september 2022. <https://news.belgium.be/nl/nieuwe-groene-olo-2039>
Green OLO Framework https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green_olo_framework.pdf

63 Green OLO Framework, Kingdom of Belgium Belgian Debt Agency, juni 2022.
https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green_olo_-_framework_2022.pdf

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

Impact

Raming gemaakt op basis van een eenvoudige methodologie. De cumulatieve verminderingen in de periode 2026-2030 schommelen tussen 6,5 en 44,5 Mt CO₂, afhankelijk van de koolstofprijs en de hypothese inzake elasticiteiten. Voor een centraal scenario dat wordt gekenmerkt door een prijs die evolueert naar 60 euro in 2030 op basis van een mediane elasticiteitshypothese, bedraagt de cumulatieve vermindering 17,8 Mt CO₂.

E. Hervorming van milieugerelateerde fiscaliteit

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Het doel van dit project is de federale fiscaliteit groener te maken om haar klimaat- en milieuvriendelijker te maken. Het idee is dat belastingen ook kunnen bijdragen tot de verwezenlijking van klimaatdoelstellingen, bijvoorbeeld door het gebruik van fossiele brandstoffen te ontmoedigen.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Een stand van zaken wat betreft de uitvoering van de voornaamste Pams beschreven in het FEKP 2019 is opgenomen in Deel 1.2 ii. In wat volgt, wordt een korte beschrijving gegeven van nieuwe, reeds besliste maatregelen alsook van mogelijk in te voeren maatregelen die nog onder discussie zijn.

1. Mobiliteit

- Vergroening van het bedrijfswagenpark
Deze hervorming houdt in dat de huidige fiscale en sociale regeling voor bedrijfswagens geleidelijk wordt afgeschaft voor conventionele auto's en vanaf 2026 wordt beperkt tot auto's met een nulmissie⁶⁴.

De hervorming voorziet in:

1. afschaffing van de fiscale aftrekbaarheid van beroepskosten verbonden aan het gebruik van niet-zero-emissie bedrijfswagens aangekocht vanaf 2026;
2. een geleidelijke verlaging van het aftrekpercentage van de beroepskosten verbonden aan het gebruik van niet-zero-emissie bedrijfswagens gekocht tussen 1 juli 2023 en 31 december 2025, tot 0% in 2028;
3. een geleidelijke verlaging van het aftrekpercentage zakelijke kosten van emissievrije bedrijfsauto's tot maximaal 67,5% in 2031;

⁶⁴ In deze context is het nuttig te vermelden dat België op COP.26 te Glasgow (2021) de zgn. "Declaration on accelerating the transition to 100% zero emission cars and vans" ondertekende. Daarmee drukt zij haar ambitie uit om de overgang te maken naar uitstoot-vrije voertuigen.

4. een beperkte fiscale aftrek van benzine- en dieselkosten voor hybrides, aangeschaft tussen 2023 en 2025, tot 50% in januari 2023;
5. Voor niet-zero emissie bedrijfswagens aangekocht vanaf 1 juli 2023, een verhoging van de CO₂-solidariteitsbijdrage met een factor 2,25 vanaf 1 juli 2023, gevolgd door een geleidelijke verhoging in 2025 en 2026 tot een factor 5,50 in 2027;
6. Voor emissievrije bedrijfswagens aangekocht vanaf 1 juli 2023 een verhoging van de minimale solidariteitsbijdrage vanaf het jaar 2025, zodat uiteindelijk pas op het moment van adoptie hetzelfde bedrag aan sociale bijdragen verschuldigd zal zijn voor de gemiddelde bedrijfswagen van het plan.

Deze maatregelen waren eerder vervat onder 1.E Vergroening van de fiscaliteit

Andere maatregelen

Belastingvermindering op laadpalen

Om de versnelde vergroening van het bedrijfswagenpark te ondersteunen, is een verhoogde kostenaftrek voor het plaatsen van slimme en publiek toegankelijke laadpalen ingevoerd. Tegelijkertijd is voor particulieren een belastingvermindering voor de plaatsing van dit type elektrische laadpaal ingevoerd.

Operationalisering (Uitvoering)

- Wat betreft de vergroening van het wagenpark van de onderneming: De wet die de sociale en fiscale vergroening van de mobiliteit regelt, werd gestemd op 25 november 2021 en de eerste maatregelen treden in werking op 1 juli 2023;
- Tegelijkertijd worden op Europees niveau onderhandelingen voortgezet over de herziening van de richtlijn energiebelasting (ETD), waarvan de uitkomst een impact zal hebben op het wettelijk kader voor de afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen.

Impact

Met betrekking tot enkele van de hierboven genoemde maatregelen:

In 2022 werd op vraag van de FOD Financiën een studie uitgevoerd. Deze studie bevat schattingen van de budgettaire impact van bepaalde maatregelen die door de auteurs worden voorgesteld, evenals hun perceptie door de geraadpleegde experts uit het maatschappelijk middenveld en, in sommige gevallen, schattingen van de impact op de uitstoot van broeikasgassen. Met betrekking tot de vergroening van het bedrijfswagenpark: In een studie uit 2022 schat het Federaal Planbureau dat "het algehele effect van de hervorming een toename is van de jaarlijkse netto belastinginkomsten van ongeveer \$ 1 miljard op jaarbasis vanaf 2026, behalve in 2026 en 2031, waar het inkomstenderving verband hield met het bezit en gebruik van bedrijfswagens weegt iets zwaarder dan de stijging van de inkomsten uit de vennootschapsbelasting" Wat de milieu-impact betreft, schat het Federaal Planbureau dat de belastinghervorming leidt tot "een versnelde daling van de CO₂-uitstoot, met een piek van ongeveer 1 miljoen ton CO₂ per jaar in de eerste helft van 2030".

Budget /

2. Energie

Dit onderdeel geeft een weergave van beleidslijnen en -maatregelen (Pams) waarover gerapporteerd wordt in het kader van de opvolging van het federale klimaatbeleid en waarvan akte genomen werd door de MR op 8 oktober 2021. De specifieke Energie-Pams werden geïntegreerd onder de energiedimensies, i.e. onder de titels 3.1.2 tot 3.5.

A. *CO₂ neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, efuels, en H₂) en hernieuwbare elektriciteit*

Zie hoofdstukken 2.1.2 en 3.1.2

B. *Energietransitiefonds: Onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale energiebevoegdheden*

Zie 3.5. Energietransitie-fonds

C. *Transmissienetinfrastructuur aanpassen aan de energietransitie*

Zie onderdeel 3.4.2

- Energie-efficiëntie van de gas- en elektriciteitsinfrastructuur bij de transmissienetbeheerders optimaliseren

Vlaggenschipactie

- Het meer op elkaar afstemmen van ondersteuningsmechanismen (zoals bijvoorbeeld de uitwisseling van certificaten) tussen entiteiten nastreven teneinde schaalvoordelen te realiseren ook met de buurlanden⁶⁵

D. *Versterking van de Offshore Capaciteit op de Noordzee*

Zie 2.1.2 en 3.1.2

E. *Waterstof als puzzelstuk van de energietransitie*

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

De waterstofmarkt staat voor een transitie. Niet enkel op vlak van verduurzaming van de productie, maar ook op vlak van langeafstand transport, conversies voor transport, interactie met andere energievectoren voor opslag en flexibiliteit, nieuwe toepassingen in de industrie en de transportsector. Waterstof zal een belangrijke rol spelen om sectoren te verduurzamen waar elektrificatie niet altijd technisch haalbaar of economisch realistisch is. In de loop van deze transitie zal de markt zich verder ontwikkelen en organiseren. Een duidelijk politiek en regelgevend kader is noodzakelijk voor het vertrouwen van de markt en om nieuwe investeringen mogelijk te maken.

De federale overheid heeft hiertoe een waterstofstrategie uitgewerkt die gebaseerd is op 4 pijlers:

- België positioneren als draaischijf voor de invoer en doorvoer van hernieuwbare moleculen in Europa

⁶⁵ Wijziging van Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 16 juli 2002 betreffende de instelling van mechanismen voor de bevordering van elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen met de opzet deze steun in lijn te brengen met de steun in de buurlanden

- Het Belgisch leiderschap in waterstoftechnologieën versterken
- Een robuuste waterstofmarkt in het leven roepen
- Investeren in samenwerking voor een succesvolle uitvoering

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De ontwikkeling van een waterstofmarkt wordt door de federale overheid op verschillende niveaus ondersteund. De waterstofwet en de daaruit volgende uitvoeringsbesluiten, reglementen en de aanduiding van de waterstofvervoersnetbeheerder maken de markt toegankelijker voor bedrijven die rond waterstof willen werken. De effectieve uitbouw van de backbone en importinfrastructuur, samen met het kader voor certificering plaatsen België op de kaart van potentiële uitvoerders van hernieuwbare waterstof, maar maakt België ook interessant als doorvoerland naar onze buurlanden die een nood hebben aan een stabiele en betrouwbare invoer van waterstof. Tot slot steunt de regering Belgische spelers in onderzoek en ontwikkeling langs de hele waterstof-waardeketen, oa door het ontwikkelen van een test infrastructuur voor waterstoftechnologieën en via subsidies en projectoproepen.

Operationalisering (Uitvoering)

Volgend op de goedkeuring van de waterstofwet zal een waterstofvervoersnetbeheerder worden aangeduid die belast is met de ontwikkeling van het toekomstig net, overeenkomstig de behoeften van de markt. Voor de uitbating van het net zal het kader verder verfijnd worden met enerzijds een vergunningsbeleid voor de pijpleidingen en anderzijds een kader voor de opmaak van een ontwikkelingsplan. Ook zal de waterstofvervoersnetbeheerder de regels voor toegang tot het net verder moeten uitwerken en ter goedkeuring voorleggen aan de regulator en zal hij een voorstel voor de kwaliteitsnormen van waterstof moeten voorleggen aan de minister.

De ondersteuning wordt uitgewerkt in de vorm van projectoproepen zoals de projectoproep 'Clean Hydrogen for Clean Industry' waarvan een eerste oproep reeds werd afgerond.

Impact

Deze maatregelen zullen de ontwikkeling van waterstof en zijn derivaten als onderdeel van energietransitie ondersteunen en helpen België zich te positioneren als invoer- en doorvoerhub.

De totale binnenlandse vraag naar zowel H₂- moleculen als H₂-derivaten zal in België tegen 2050 tussen de 125 en 200 TWh/jaar bedragen (bunkerbrandstoffen inbegrepen). De beleving hiervan aan de verschillende afnemers zal worden mogelijk gemaakt door de waterstofbackbone. De eerste 100 tot 150km van de backbone zouden moeten gerealiseerd tegen 2026. In 2028 zou de verbinding naar Duitsland tot stand gebracht moeten worden. Dit laat de Belgische industrie toe zich verder te ontwikkelen op vlak van waterstof waarmee het behoud van de werkgelegenheid en de economische meerwaarde kan geïntegreerd worden in de energietransitie. De projectoproepen geven bedrijven de kans de technologie door te ontwikkelen door middel van demonstratieprojecten en verder onderzoek.

Zie onderdelen 2.1.2 iii.; 3.4.3 iii & iv.

F. Floating Solar en Aquapark

Zie onderdelen 2.1.2 en 3.1.2

De federale regering zet versneld in op de productie van hernieuwbare energie, hiertoe beslist de regering om:

- versnelde investering in zonne-energie op zee door te voeren (floating solar). Het betreft hier een potentieel van 1GW;
- het onderzoek naar investeringen op te zetten aangaande aqua-cultuur-parken om de kweek van zeewier als grondstof voor biobrandstof te stimuleren.

G. Vermindering van de luchtvaartbeperkingen voor de ontwikkeling van windenergie

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

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

Vlaggenschipacties (beschrijving)

We streven naar een maximale vermindering van de bestaande luchtvaarttechnische beperkingen voor de inzet van hernieuwbare energie. Deze kunnen afstandsbeperkingen tot luchtvaartnavigatie-, communicatie- of bewakingsapparatuur omvatten, zoals radars, hoogte- of oppervlaktebeperkingen of de instelling en inplanting van uitsluitingszones, enz.) Dit zal gebeuren via een oplossingsgerichte aanpak. Bijkomende investeringsmiddelen zullen worden geregistreerd bij Skeyes en het Ministerie van Defensie. Het project zou kunnen leiden tot een potentiële toename van 1,5 GW aan hernieuwbare energie.

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

In de eerste plaats zullen **de mogelijkheden voor verbetering op korte termijn van de huidige dossiers** worden **beoordeeld**. Vervolgens zal een evaluatie van de structurele verbeteringen worden uitgevoerd door Skeyes en Defensie, die een routekaart zullen voorstellen die de oprichting van een overleg tussen Skeyes, Defensie en de betrokken regionale overheden zal omvatten. Ten slotte zullen de beoogde structurele maatregelen ten uitvoer worden gelegd. In samenwerking met de industrie heeft Skeyes een strategisch plan ontwikkeld om het aantal locaties waar windturbines kunnen worden geïnstalleerd uit te breiden zonder de veiligheid van het luchtverkeer in gevaar te brengen. Skeyes heeft een nieuwe roadmap opgesteld, rekening houdend met de prioriteiten en eisen die Edora en VWEA hebben geïdentificeerd. Op 22 november 2022 presenteerde Skeyes een reeks maatregelen ter ondersteuning van de energietransitie, waaronder het opheffen van de beschermingszone rond de luchthaven van Charleroi. Windprojecten die dichterbij de luchthaven liggen, kunnen nu worden beoordeeld.

Impact

Vermindering van broeikasgassen door een toename van de productie van hernieuwbare energie door de potentiële uitbreiding van windmolenparken en een verhoogde productie van hernieuwbare energie (1.5 GW).

Budget

De goedgekeurde publieke uitgaven voor 2023 bevat €6.750.000.

Zie ook onderdeel 3.1.2

3. Transport & Mobiliteit

Doelstellingen bestaan

- Het koolstofvrij maken en het verlagen van de externaliteiten inzake de milieuaspecten (vervuiling, geluid, ...) en samenlevingsaspecten (ongelukken, files, volksgezondheid, ...) van mobiliteit in België door toepassing van het drieluik “Vermijden-Verschuiven-Verbeteren” wat inhoudt:
 - Vermijden: verminder de vraag naar vervoer (lokale productie & consumptie, telewerken, enz.)
 - Shift: gebruik van het meest milieuvriendelijke vervoermiddel voor elk deel van de reis (waarvoor toepassing van het STOP-principe vereist is)
 - Verbeteren: decarbonisatie van vervoerswijzen (elektrificatie voor bijvoorbeeld lichte voertuigen).
- Promotie van de elektrificatie van het transport voor elektrische auto’s, licht elektrisch voertuigen, fietsen, steps, scooters en moto’s, etc.

A. Uitfaseren van broeikasgasemissies in internationale scheepvaart tegen 2050

Doelstelling Bestand/ Geactualiseerd

De broeikasgasemissies van de scheepvaart verminderen in overeenstemming met de doelstellingen van de IMO GHG strategie, de Europese Unie en de Belgische Staat, rekening houdend met de temperatuurdoelstelling van de Paris Agreement om zo de klimaatopwarming te beperken tot maximaal 1,5° C.

Voorziene acties (beschrijving)

Momenteel stelt de IMO GHG strategie volgende doelstellingen voorop: 50% broeikasgasemissiereductie tegen 2050. De doelstelling voor de herziening van de IMO GHG strategie: steun voor een hoger ambitieniveau voor volledige broeikasgasemissiereductie tegen 2050, in plaats van de oorspronkelijke doelstelling van 50% BKG-reductie tegen 2050. In de EU wordt via de Green Deal de ambitie gesteld om tegen 2030 55% reducties te bekomen en tegen 2050 klimaatneutraal te zijn. De maatregelen die deze ambities voor de scheepvaart moeten waarmaken, worden momenteel besproken binnen de IMO en binnen de EU-raden transport en milieu. Tevens wordt onderzocht welke maatregelen kunnen toegepast worden op de kleinere schepen die in Belgische wateren varen en die buiten de IMO-wetgeving vallen.

Operationalisering (Uitvoering)

IMO: herziening IMO GHG strategie en besprekingen bij IMO over mogelijke maatregelen op middel- en lange termijn, waaronder een marktgebaseerde maatregel.

EU: raadsbesprekingen Fit for 55 package voor de scheepvaart (in kader van revisie ETS, FuelEU Mar...).

BE: identificeren van verdere stappen om de nationale scheepvaartsector te decarboniseren.

Andere maatregelen

België schaart zich met verschillende landen achter de doelstelling van het uitfaseren van emissies in de scheepvaart tegen 2050 door de Declaration on Zero Emission Shipping by 2050 te tekenen. Ook

werd de Clydebank Declaration for Green Shipping Corridors ondertekend in Glasgow en zet zich derhalve in voor de ontwikkeling van groene corridors, nulemissie maritieme routes tussen havens⁶⁶.

B. Modal shift: MaaS

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

De doelstelling is om een modal shift naar het openbaar vervoer en de actieve vervoersmodi te bevorderen. Deze doelstelling bevat drie luiken: een federaal fietsactieplan (zie punt C.), de hervorming van de Wegcode (zie punt D.) en Mobility as a Service (MaaS):

- de ontwikkeling en verdere uitrol van MaaS in België stimuleren in de richting van duurzame mobiliteit, in het bijzonder de modal shift
- als betrouwbare partner zorgdragen voor de verdere uitbouw van het National Access Point (NAP) www.transportdata.be ter technische ondersteuning van MaaS-platformen
- concrete doelstellingen zoals opgenomen in de interfederale visie voor MaaS: 1) een afstemming voorstellen van de federale en gefedereerde entiteiten met betrekking tot MaaS, d.w.z. de te bereiken doelstellingen en de manier om ze te bereiken, volgens verschillende aspecten: economisch model, technologisch en datamodel, sensibilisering en communicatie naar de bevolking en infrastructuur; 2) de ontwikkeling van MaaS-oplossingen mogelijk maken via een duidelijk afgebakende markt en de consequente toepassing mogelijk maken in heel België; 3) de rol die wordt verwacht van de verschillende belanghebbenden belichten: autoriteiten, aanbieders van MaaS-oplossingen, mobiliteitsexploitanten, gebruikers.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Doordat MaaS een uitgebreid, multimodaal vervoersaanbod met elkaar verenigt en voor de reiziger samenbrengt in één app, is het wezenlijk een middel dat bijdraagt tot de modal shift. De verschillende overheidsniveaus zijn betrokken, waarbij de concrete uitwerking afhankelijk van de situatie vooral vorm krijgt op lokaal dan wel regionaal niveau. Gelet op het zeer intensieve intergewestelijke personenvervoer is het van belang erover te waken dat er in ons land ook geïntegreerde oplossingen zijn met een nationale dekking. Tegelijk wordt het treinverkeer alom erkend als de ruggengraat van duurzaam vervoer en is verder beleid nodig om de NMBS te positioneren in het MaaS-ecosysteem.

Daarnaast stellen we op EU-niveau een verhoogde interesse voor dit thema vast. Zo is de herziening lopende van de ITS-richtlijn o.a. om MaaS op te nemen. Daarnaast is de Commissie aan een consultatieronde gestart om nieuwe regelgeving voor te kunnen stellen in Q2 2023 inzake de commerciële relaties met multimodale digitale mobiliteitsdiensten.

Andere maatregelen

Fiscale maatregel:

Zie ook onder 3.1.1 i 1. Fiscaliteit

Operationalisering (Uitvoering)

- Actieve deelname aan overlegorganen zowel op ambtelijk niveau (Europese Commissie, Benelux en ITS-stuurgroep) als in een ruimer verband met vertegenwoordigers van de privésector (MaaS Alliance, Belgische MaaS-platform georganiseerd door ITS.be)

⁶⁶ Clydebank declaration for green shipping corridors, ukcop26.org, 10 november 2021.
<https://ukcop26.org/cop-26-clydebank-declaration-for-green-shipping-corridors/>

- De aangekondigde Europese regelgevende initiatieven opvolgen en na goedkeuring implementeren in de Belgische context
- Implementeren van de interfederale visie MaaS, die werd goedgekeurd in september 2022. Dit verloopt enerzijds binnen een werkgroep geleid door het kabinet met vertegenwoordigers van de gewestelijke kabinetten en administraties van mobiliteit en vervoer; anderzijds in overleg met de private sector (concretisering nog uit te werken); en dit voor de vier behandelde thema's (markt & economisch model, data & IT integratie, intermodale infrastructuur, sensibilisatie)

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, o.a. omdat het moeilijk is de precieze bijdrage van MaaS te meten.

C. De fiets promoten

Deze titel verenigt de maatregelen eerder beschreven in het syntheserapport onder 3.C Federaal Fietsactieplan en 3.D De fiets promoten.

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

De doelstelling is om een modal shift naar de fiets te bevorderen

Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

Het doel is om de Europese Commissie bewust te maken van het potentieel van de fiets in de strijd tegen de klimaatverandering.

- Invoeren van maatregelen ter bevordering van de ontwikkeling van de fiets voor het woon-werkverkeer (oa. de veralgemening van de fietsvergoeding), in samenwerking met de sociale partners.
- Oprichten van een interfederaal technisch systeem (MyBike) om de strijd tegen diefstal te organiseren.

4. Opstellen van nationale statistieken over het fietsgebruik en de trends.

5. De maatregel bestaat uit de uitwerking van een Fietsactieplan (Be Cyclist 2021-2024), samen met de andere leden van de regering. Het plan is gericht op concrete maatregelen voor a) meer fietsers en b) positieve communicatie over de fiets.: Be Cyclist is het allereerste actieplan ter bevordering van de fiets door de Belgische federale regering. Het heeft een aantal zeer belangrijke federale hefbomen geactiveerd, waaronder de strijd tegen fietsdiefstal, de fiscaliteit in verband met het woon-werkverkeer, de combinatie fiets-trein, de Regie der Gebouwen, de ambtenarij en vele andere. De regering is dus begonnen met het aanvullen van het fietsbeleid dat op andere overheidsniveaus wordt gevoerd. De regering wil het werk van toekomstige regeringen voorbereiden door haar ervaringen en aanbevelingen en een werkmethode ter beschikking te stellen om de samenhang met het toekomstige federale beleid inzake fietsmobiliteit te verzekeren.

6. Onderzoek de mogelijkheid om (Federaal, Gewesten, Provincies, enz.) de verschillende expertisedomeinen voor de ontplooiing van fietslogistiek (Fiscaliteit, werkgelegenheid, enz.) tefedereren.

- Operationalisering (Uitvoering)

1. Tijdens de herziening van de TEN-T-richtsnoeren heeft België deelgenomen aan de opstelling van een non-paper waarin 5 landen werden verzocht in de TEN-T-richtsnoeren beter rekening te houden met het fietsen. Dit document, dat door vijf lidstaten is ondertekend, heeft ertoe geleid dat verschillende voor fietsen gunstige wijzigingen in het TEN-T-richtsnoer zijn opgenomen in de algemene oriëntatie die de Raad in december 2022 heeft goedgekeurd.

2. De sociale partners hebben zich uitgesproken met een formeel advies ter veralgemening van de fietsvergoedingen, de regering gaat zich hierover hierna nog uitspreken.

3. De ontwerp-samenwerkingsovereenkomst voor MyBike werd in eerste lezing goedgekeurd door de 4 regeringen van ons land in december 2022 en januari 2023.

4. In november 2022 vond een eerste thematische interfederale commissie over fietsgegevens plaats. Een tweede thematische interfederale commissie over fietsgegevens is gepland voor 2023. Eind 2022 verscheen het Bemob-rapport van de FOD M&V-enquête over fietsen. Een nieuw Bemob-onderzoek naar het gebruik van fietsen en scooters is gepland voor de eerste helft van 2023.

5. De uitwerking van het Fietsactieplan zal hoofdzakelijk door Vias en de beleidscel gebeuren. In de praktijk zullen Vias en de beleidscel bilaterale bijeenkomsten houden met de beleidscellen van elk lid van de regering om te zien welke maatregelen ter bevordering van de fiets zij kunnen nemen. De rol van de beleidscel mobiliteit is die van facilitator. De rol van de FOD Mobiliteit en Vervoer is die van expert. In dit Fietsplan zullen dan ook fietsmaatregelen van elk kabinet worden opgenomen (op vrijwillige basis). Het plan BeCyclist werd in september 2021 gevalideerd. In september 2022 vond een tussentijdse evaluatie plaats, die op 14/09 aan de stakeholders werd voorgesteld tijdens een evenement in de FOD M&V. Het definitieve goedkeuringsverslag is gepland voor september 2023.

Het initiatief zal worden bestendigd door nieuwe plannen.

6. Er wordt een werkgroep ingesteld om de kansen voor een duurzamere logistiek te onderzoeken.

Impact

De fiets promoten zal op lange termijn een invloed hebben op de manier waarop de Belgen zich verplaatsen, met het oog op de vermindering van de CO₂-uitstoot. Andere positieve effecten worden verwacht p. ex. over gezondheid, geluidsoverlast, inrichting van de openbare ruimte.

D. Hervorming van de wegcode

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Promoten van duurzame mobiliteit en actieve weggebruikers via een herziening van de wegcode.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Actualiseren en verbeteren van de wegcode met het oog om een aanpassing van de verkeersregels om de actieve (stappen, trappen) en duurzamere (openbaar vervoer, gedeelde voertuigen, ...) vervoersmodi aan te moedigen.

Operationalisering (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. Momenteel worden voorstellen opgesteld om het verkeersreglement te wijzigen ten gunste van de duurzame vervoerswijzen - maar niet alleen daarvoor want de hervorming is veel uitgebreider dan dat. Er zijn verschillende koninklijke besluiten en een wet tot wijziging van de wegcode ten gunste van actieve en duurzame vervoerswijzen gepubliceerd, om het concept van een middenrijbaan in te voeren, de zichtbaarheid van ligfietsen te verbeteren, het parkeren op plaatsen met oplaadpunten voor elektrische en hybride voertuigen beter te regelen en het parkeren van scooters en fietsen met zelfbediening te organiseren.

Impact

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

Budget

/

Andere maatregelen

Uitbreiding van het B-rijbewijs naar emissievrije bestelauto's van meer dan 3,5 ton: proefproject.

Een ontwerp van koninklijk besluit heeft tot doel om, in overeenstemming met Richtlijn 2006/126, een proefproject in te voeren voor het besturen, met rijbewijs B, van emissievrije bestelwagens met een maximaal toegestane massa van meer dan 3.500 kg en minder dan of gelijk aan 4.250 kg, dankzij het alternatieve voortstuwingssysteem. Het pilootproject zal betrekking hebben op chauffeurs die werken voor de deelnemende logistieke en transportbedrijven, die aan bepaalde voorwaarden voldoen en die de gegevens zullen moeten aanleveren die nodig zijn voor de evaluatie van het pilootproject.

E. Optimalisatie van het spoorvervoer: goederen

De transportsector is een van de grootste uitstoters van broeikasgassen. Daarom is een overstap van wegtransport naar meer ecologische transportmiddelen meer dan ooit nodig. In haar Spoorvisie 2040 wil de federale regering het modale aandeel van de trein verhogen tot 20% voor het goederenvervoer (tegenover 12% vandaag).

Om deze doelstelling te bereiken, zullen gerichte capaciteitsverhogingen moeten worden doorgevoerd om het concurrentievermogen van het goederenvervoer per spoor te verbeteren ten opzichte van andere vervoerswijzen, afhankelijk van de beschikbare middelen:

- modernisering van de haveninstallaties van Zeebrugge met in het bijzonder de voltooiing van de uitbreidingswerken van het station Zeebrugge-vormingsstation in 2026;
- aanpassing van de infrastructuur voor het laten rijden van treinen van 740 m⁶⁷ (startdatum: 2025);
- de capaciteitsuitbreiding in de Antwerpse haven met inbegrip van de elektrificatie van lijn 11 en de studie voor de elektrificatie van lijn 223 (doorlopend programma).

De infrastructuurbeheerder zal tegen 2027 een technische en financiële studie uitvoeren van batterij-aangedreven treinen als mogelijke oplossing voor de exploitatie van niet-geëlektrificeerde lijnen. Afhankelijk van de resultaten van deze studie kan het meerjareninvesteringsplan bij de tussentijdse evaluatie worden aangepast.

Daarnaast zullen tegen 2030 ook acties worden uitgevoerd die betrekking hebben op de exploitatie van het spoornet of op regelgeving om de aantrekkelijkheid van het goederenvervoer per spoor te vergroten:

1. verbetering van de gegevensuitwisseling tussen de infrastructuurbeheerder en zijn klanten;
2. stimuleren van het gebruik van spoorverbindingen;
3. ontwikkeling van innovatieve producten en oplossingen om de modal shift naar het spoor te stimuleren, met name wat betreft de digitalisering van bestaande instrumenten voor capaciteitstoewijzing;
4. efficiënter gebruik van bestaande infrastructuur, onder meer door geoptimaliseerd beheer van dienstvoorzieningen;
5. toewijzing van robuuste treinpaden 24 uur per dag, 7 dagen per week voor lange treinen (740 m) op het Belgische net;
6. ontwikkeling van een interfederale aanpak die het mogelijk maakt een coherente steunregeling voor het goederenvervoer per spoor op te stellen;
7. herziening van de voorrangregels tussen treinen met betrekking tot de capaciteitsverdeling;
8. zoeken naar ondersteunende maatregelen voor vracht in termen van internalisering van de kosten.

Budget en impact

De geplande budgetten om de modal shift van het vrachtvervoer aan te moedigen, evenals de verwachte impact in termen van vermindering van de CO₂-uitstoot, zullen in een latere fase worden meegedeeld.

F. Optimalisatie van het spoorvervoer: passagiers

In haar Spoorvisie 2040 streeft de federale regering ernaar het modale aandeel van het spoor voor personenvervoer te verhogen tot 15% (tegenover 8% nu). Voor het reizigersvervoer moet het spoor de ruggengraat worden van een uitgebreid en goed gecoördineerd openbaar vervoersysteem met frequentere diensten.

⁶⁷ Verplichting in de EU-richtlijn 1315/2013 om zonder beperkingen (24/7 in 2030 treinen van 740 m toe te laten op het TEN-T Core network voor goederenvervoer.

Om een modal shift naar het spoorvervoer te bevorderen, zullen de komende jaren aanzienlijke investeringen nodig zijn om het netwerk en het bestaande rollend materieel te onderhouden, de operationele veiligheid te garanderen, de stiptheid te verbeteren, de ontvangst in de stations te verbeteren en te digitaliseren.

Er zullen ook belangrijke investeringen worden gedaan om de ontwikkeling van het spoorwegnet (capaciteitsuitbreiding) voort te zetten, zoals bijvoorbeeld, afhankelijk van de beschikbare middelen:

- de modernisering van as 3 Brussel - Luxemburg (einddatum: 2031);
- de voltooiing van de uitbreidingsprojecten die in het kader van het GEN zijn gestart (verbetering tot 4 sporen) (einddatum: 2033 voor de L124 en 2032 voor de L161).

Sommige investeringen in capaciteitsuitbreiding zullen zowel het reizigers- als het goederenvervoer ten goede komen:

- De verbetering van de capaciteit in het station van Schaarbeek en de installaties van Schaarbeek-Vormingsstation door de aanleg van de nieuwe lijn 26B en de verlenging van de nieuwe sporenbundel C (einddatum: 2030);
- De aanleg van het 3e en 4e spoor op spoorlijn 50A tussen Gent en Brugge (einddatum: 2029);
- De verdubbeling van het enkelsporige gedeelte van lijn 130A (einddatum: 2029);
- Het wegwerken van de knelpunten op het net⁶⁸ (begindatum: 2027).

Er zal een ambitieus programma voor de aankoop van rollend materieel worden uitgevoerd om afgeschreven rollend materieel te vervangen en de vloot uit te breiden in overeenstemming met de verwachte reizigersgroei. Met dit nieuwe materieel wil de NMBS het comfort van de reizigers verbeteren en zo het spoorvervoer aantrekkelijker maken. Dit zal worden bereikt door:

- meer zitcomfort met meer beenruimte en een comfortabele stoelafwerking;
- meer opbergruimte onder de stoelen (voor koffers, vouwfietsen, enz.);
- uniforme indirecte LED-verlichting;
- stopcontacten voor passagiers en eventueel een ander type verbinding;
- reizigersinformatiesystemen die vertragingen, wijzigingen in het aantal haltes of aansluitingen en andere informatie in real time meedelen, zowel via gesproken mededelingen als via visuele displays;
- een toename van het aandeel van het rollend materieel dat met airconditioning is uitgerust (79% tegen 2027 en 94% tegen 2032);
- apparatuur voor luchtverversing en luchtkwaliteit, rekening houdend met de standaarden die tijdens het beheer van de gezondheids crisis in 2020-2021 zijn gebruikt;
- het ontwerp van treinen, en met name van draaistellen, om een hoog comfortniveau te garanderen;
- de invoering van een op de behoeften van de reizigers gebaseerde segmentering van de zitplaatsen bij een positieve evaluatie na een voorafgaande testfase (zoals stille coupés, differentiatie van 1e en 2e klas naar gelang van de afstand, enz.)
- verbetering van de onafhankelijke toegankelijkheid en uitbreiding van het aantal plaatsen voor gehandicapten

Afhankelijk van de aankoop van nieuw rollend materieel zal de NMBS het aantal beschikbare fietsplaatsen in het rollend materieel tegen 2032 met minstens 50% verhogen ten opzichte van de bestaande fietscapaciteit op het ogenblik dat het openbaredienstcontract van kracht werd. De

⁶⁸ Naast de huidige regelingen voor capaciteitsuitbreiding zijn vanaf 2027 middelen gepland om een aantal knelpunten op het hele net weg te werken. De keuze van de projecten zal worden gebaseerd op de beschikbare begrotingsmiddelen, een kosten-batenanalyse en de resultaten van een gedetailleerde capaciteitsstudie die tegen eind 2023 moet worden uitgevoerd.

fietsplaatsen bevinden zich in een multifunctionele ruimte die ook plaats biedt aan PBM's, aan wie voorrang wordt gegeven.

Er zullen ook acties worden ondernomen om de kwaliteit van het spoorwegaanbod te verbeteren om het duidelijker en aantrekkelijker te maken en de klantenervaring te verbeteren:

- ontwikkeling van het productaanbod en het tariefbeleid om de aantrekkelijkheid van de trein te vergroten (vereenvoudiging van het productaanbod en de tarieven, zeer aantrekkelijke voorwaarden voor senioren, jongeren en kinderen, nieuwe producten en tarieven om het gebruik van de trein buiten de spits te stimuleren, enz;)
- Zoveel mogelijk systematisering van een dienst met 4 treinen per uur in de buurt van grote steden en op de drukste trajecten, alsmede een dienst met 2 treinen per uur op de rest van het net en op snelle verbindingen tussen grote steden (op lange termijn en afhankelijk van de capaciteitsuitbreidingen van het net);
- verbetering van de stiptheid, met name via het " Punctuality Improvement Program (PIP) ";
- verbetering van de commerciële snelheid van spoordiensten (afschaffing van ART voor slechte infrastructuuromstandigheden, optimalisering van vervoersplannen, optimalisering van buffertijden en stops, optimalisering van de referentiesnelheid van de netlijnen, "groene golf"-aanpak, enz;)
- verbetering van de reizigersinformatie in real time, zowel vóór als tijdens de reis;
- verbetering van de samenhang en de kwaliteit van de reizigersinformatie, met inbegrip van informatie over andere vervoerswijzen voor en na de reis en gepersonaliseerde informatie.

Op het vlak van intermodaliteit en om alternatieven voor de eigen wagen aan te moedigen, verbindt de NMBS zich er onder meer toe de coördinatie van de dienstregelingen met andere openbaarvervoermaatschappijen te verbeteren en de stations te ontwikkelen als platformen voor intermodaliteit (facilitering van de toegang voor zwakke en actieve gebruikers, aansluiting op ander openbaar vervoer, parking voor fietsen en auto's, terbeschikkingstelling van oplaadpunten voor elektrische voertuigen, uitbreiding van het aanbod van gedeelde fietsen en auto's, enz.)

De toezichthoudende overheid zal een studie uitvoeren 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). Deze dienstregeling zal gericht zijn op de modal shift-doelstellingen van de regering en zal worden onderverdeeld in verschillende tussenstappen (migratiestrategie). De resultaten van deze studie zullen worden meegenomen in de lopende werkzaamheden betreffende de ontwikkeling van de netwerkarchitectuur.

De internationale dimensie van het reizigersvervoer per spoor is essentieel om de CO₂-uitstoot bij langeafstandsreizen te verminderen. Daartoe wordt een steunregeling voor nachttreinen ontwikkeld. Als deze wordt goedgekeurd, moet zij de lasten van de spoorweginfrastructuurheffing en de energiekosten verlichten.

Budget en impact

De budgetten die zijn voorzien om deze modal shift aan te moedigen en de verwachte impact in termen van CO₂-reductie zullen in een latere fase worden meegedeeld.

[1] Naast de huidige regelingen voor capaciteitsuitbreiding, in het MJIP 2023-2032 wordt een enveloppe van 145,3 mio € voorzien voor investeringen voor het oplossen van deze bottlenecks.. De keuze van de projecten zal worden gebaseerd op de beschikbare begrotingsmiddelen, een kosten-

batenanalyse en de resultaten van een gedetailleerde capaciteitsstudie die tegen eind 2023 moet worden uitgevoerd.

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

NMBS engageert zich om het eindenergieverbruik van een trein tegen 2027 met minstens 5% per tonkilometer te verminderen (ten opzichte van 2021) en met 10% tegen 2032.

In dit kader zorgt de NMBS ervoor dat haar vloot van tractievoertuigen wordt vernieuwd met energiezuiniger materieel, dat is uitgerust met energiemeters. Daarnaast leidt NMBS haar treinbestuurders op in zogenaamde “eco-verantwoorde” rijtechnieken. Ook worden andere economisch relevante maatregelen genomen om het energieverbruik van treinen te verminderen (verwarming, LED-verlichting, etc.).

NMBS zal zoveel mogelijk het gebruik van dieselmaterieel op geëlektrificeerde lijnen beperken. 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. Ten slotte zal, in overeenstemming met de energiestrategie van Infrabel, binnen Infrabel een traject worden gelanceerd om de ontwikkeling van de productie van groene/hernieuwbare elektriciteit mogelijk te maken via partnerschappen of alternatieve investeringen om de levering van tractie-energie gedeeltelijk te dekken, afhankelijk van overeenkomsten met spoorwegoperatoren, en technische eerder vastgestelde omstandigheden.

Budget en impact

De geplande budgetten om deze acties aan te moedigen, evenals de verwachte impact in termen van vermindering van de CO₂-uitstoot, zullen in een later stadium worden meegedeeld.

H. Naar een luchtvaart met netto-nulemissie in 2050

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

De broeikasgasemissies van de luchtvaart verminderen in overeenstemming met de doelstellingen van het akkoord van Parijs, de Europese Unie en de Belgische Staat.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

Om de luchtvaart in staat te stellen zich te richten op een duurzame toekomst in België, is het essentieel om nog verder dan vandaag te gaan in de reflectie en om proactief de beslissingen te nemen die zullen bijdragen tot een vermindering van de milieugevolgen (lawaai, vervuiling, energie-impact, ...) die de activiteiten van deze sector kunnen hebben op onze leefomgeving.

- Het verdedigen van ambitieuze doelstellingen en implementatie agenda op Europees en Internationaal niveau
- Het mee uitwerken en implementeren van een groen label voor luchtvaartmaatschappijen (cfr. art 12 ReFuelEU aviation) (met gecertificeerde gegevens en methoden waardoor

betrouwbare vergelijking mogelijk wordt, niet alleen tussen luchtvaartmaatschappijen maar ook tussen vervoerswijzen.)

- Promouvoir les carburants d'aviation durables:
 - o Promotie van duurzame vliegtuigbrandstoffen als onderdeel van ReFuelEU (Ontwikkeling van inhouse expertise;
 - o Toezicht en integratie criteria voor de Bunkerring bij Brussel airport;
 - o Ondersteuning SAF proefprojecten.)
- Vermindering van het gebruik van kerosine op de luchthaveninfrastructuur (Groen taxiën, beperken Auxilliary Power Units en inzet elektrische voertuigen)
- Verduurzaming Luchtnavigatiediensten (Skyes) (Optimalisatie klim- en daaloperaties en groene benadering); groener" tariefsysteem voor eindkosten; integratie van deze aspecten in beheersovereenkomst met Skyes. Incl. subsidies)
- Clean Aviation - Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de Airbus-programma's via het Federaal luchtvaart platform.
- Ontwikkeling van lange termijn visie Belgische luchtvaart met bijzondere aandacht voor duurzaamheid en met finaliteit deze te integreren in het beheerscontract met Skyes.

Impact

Deze maatregel 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. Met name de herziening van de SES kan de emissies van het luchtvervoer in Europa met wel 10% verminderen. Wat de andere maatregelen betreft, zijn de emissiereducties moeilijk in te schatten, nog niet bepaald, of zijn ze niet het voorwerp van directe reducties.

Budget

Voor 2022 was € 4.745.000. gepland. Het bedrag van de subsidies stemt overeen met het overschot van het voorziene budget om de kosten van de lokale luchtvaarnavigatiediensten op de Belgische luchthavens te financieren, in overeenstemming met het besluit van de Ministerraad van 03/12/21.

1. Voertuigen met nuluitstoot

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

De federale regering zal – binnen zijn eigen bevoegdheden – de gewesten begeleiden in hun beslissingen (modaliteiten en data) aangaande de uitfasering van voertuigen op fossiele brandstoffen.

In dit kader zal de regering ook rekening houden met de impact van deze transitie op de overheidsfinanciën (o.a. impact op accijnzen). Daarbij zal de regering, in samenspraak met de gewesten, ook toezien op de ontwikkeling van de nodige infrastructuur en data-uitwisseling. Deze moet het ook mogelijk maken om emissievrije voertuigen in te zetten in een flexibel elektriciteitsnet.

- in het kader van de onderhandelingen over het 'fit for 55' pakket op het Europese niveau ijveren om de (juridische) mogelijkheid te creëren om het engagement in het regeerakkoord over emissievrije voertuigen waar te maken. Meer bepaald een ambitieniveau steunen voor de herziening van de CO2-normen voor lichte voertuigen dat het mogelijk maakt om ons engagement (op termijn de verkoop van zero-emissiewagens) waar te maken. (mei 2021-december 2023)
- samen met de andere bevoegde ministers en de andere entiteiten het overleg voeren over mogelijke voorstellen om over te gaan tot de verkoop of het inschrijven van enkel emissievrije voertuigen (september 2021- december 2023).

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De implementatie van deze maatregel vereist een hele reeks verduidelijkingen:

- de scope bepalen: de zero-emissiewagens, de voertuigklassen die onder die maatregel vallen, definitie van “betaalbare”

De federale regering zal – binnen zijn eigen bevoegdheden – de gewesten begeleiden in hun beslissingen (modaliteiten en data) aangaande de uitfasering van voertuigen op fossiele brandstoffen.

Andere maatregelen

Fiscale en juridisch kaderende Maatregelen

- Evaluatie en aanpassing indien nodig van het bestaande of in ontwikkeling zijnde reglementair kader om alternatief voor bedrijfsvoertuigen aan te bieden (zie o.a. Mobiliteitsbudget) perspectief van continue verbetering om beter te beantwoorden op de energie- en klimaatdoelstellingen^{AF,AE, D}

De Cash for Cars-maatregel is afgeschaft door het Grondwettelijk Hof en het Mobiliteitsbudget vormt het huidige alternatief voor de bedrijfswagenregeling. Doordat de overheid heeft besloten de regeling aantrekkelijker te maken, is de regeling mobiliteitsbudget vereenvoudigd en zijn de uitzendmogelijkheden van de werkgever uitgebreid..

- Streven naar een vermindering van de externaliteiten gelieerd aan salariswagens (om zo te strijden tegen luchtvervuiling, de congestie en verkeersveiligheid) door andere verminderingen van de lasten op arbeid te onderzoeken^{AH} en een vereenvoudiging van het systeem te beogen. ^{AI}
- Vergroening van de vloot van bedrijfswagens ^{AE, AF,}

In het kader van de wet op de fiscale en sociale vergroening van de mobiliteit is de vergroening van het bedrijfswagenpark doorgevoerd. Voor de bedrijfswagens op diesel of benzine wordt een overgangsregime ingevoerd met als doel dat alle nieuwe bedrijfswagens vanaf 2026 CO₂-neutraal zijn. In 2022 werd een ex ante evaluatie van de hervorming van het regime van de bedrijfswagens uitgevoerd door het Federaal Planbureau (referentie).

- Personenvoertuigen en bestelwagens: België ondertekende de Accelerating to Zero Coalition-Declaration^{69, 70} en engageert zich daarmee om eennuluitstoot van nieuwe personenvoertuigen en bestelwagens te bereiken tegen 2040 (2035 in *leading markets*). Zelf bepleit België 2030 als uitfaseringsdatum voor niet-nul-emissie voertuigen.
- Zware vrachtvoertuigen en bussen: België ondertekende het Memorandum of Understanding (MOU) on Zero-Emission Medium- and Heavy-Duty Vehicles⁷¹, en engageert zich daarmee tot een doelstelling van 30% en 100% verkoopsaandeel emissievrije nieuwe vrachtwagens en bussen tegen 2030 en 2040.

69 Accelerating to zero Coalition, acceleratingtozero.org, 2022. <https://acceleratingtozero.org/>

70 International ZEV Alliance Announcement, zevalliance.org, 10 november 2021. <https://zevalliance.org/international-zev-alliance-announcement/>

71 Global memorandum of understanding on zero-emission medium- and heavy-duty vehicles, Global commercial vehicle Drive To Zero, 2023. <https://globaldrivetozero.org/mou-nations/>

Zie verder hoofdstuk 3.1.1 i. 1. Fiscaliteit en duurzame financiën, maatregel E.

Operationalisering (Uitvoering)

Daartoe moeten vijf voorbereidende fases worden uitgevoerd:

1. haalbaarheidsstudie
2. rondetafel Federale overheid - Gewesten
3. opbouw van een roadmap
4. bepaling van de acties
5. implementatie en opvolging van de acties

Impact

De geleidelijke afschaffing van verbrandingsmotoren zal een gunstige invloed hebben op de uitstoot van broeikasgassen en maakt deel uit van het bredere EU-pakket “Fit for 55” om de broeikasgasuitstoot met 55% te verminderen tegen 2030. Door de overschakeling van verbrandingsmotoren op elektrische voertuigen neemt het elektriciteitsverbruik aanzienlijk toe. Daarom is het belangrijk de nadruk te leggen op energie-efficiënte en “lichte” voertuigen.

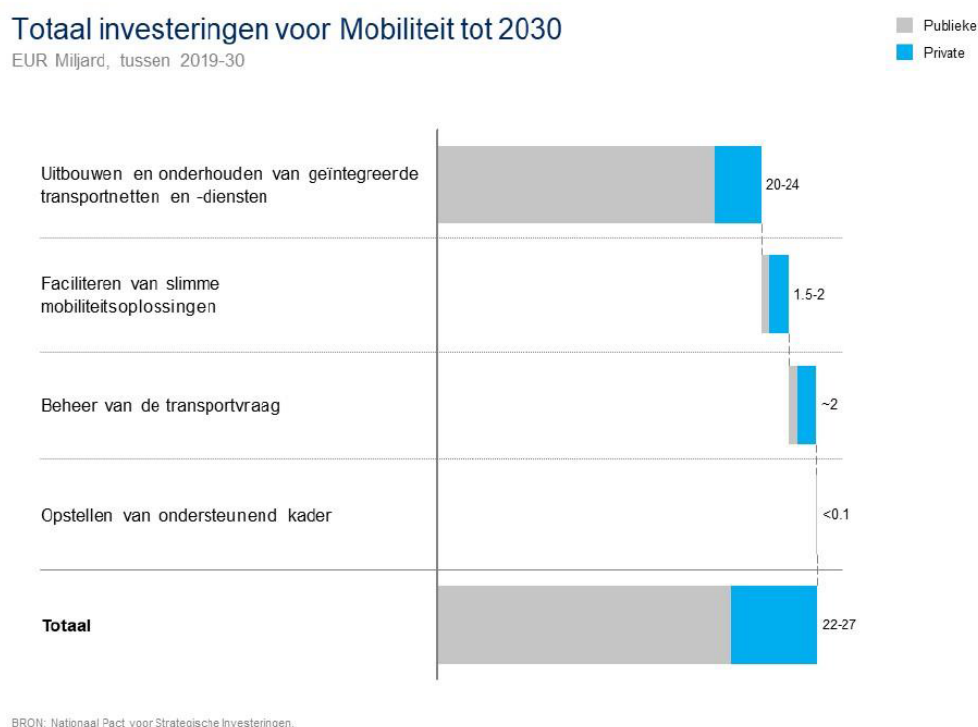
Budget /

In termen van investeringssteun^D

- Het nationale strategische investeringspact stelt dat de meeste overheidsinvesteringen zich zullen richten op het onderhoud en de ontwikkeling van geïntegreerde vervoersnetwerken en -diensten.

De totale investering voor deze voorstellen wordt geschat op ongeveer 20 tot 24 miljard euro. De onderhoudskosten worden geschat op ongeveer 9 miljard euro en de kosten voor de ontwikkeling van het netwerk op ongeveer 13 miljard euro. Van dit bedrag is ongeveer € 7 miljard afkomstig van investeringen in spoorweginfrastructuur voor goederen en personen, ongeveer € 2 miljard in waterwegen en € 3 miljard in andere vervoersprojecten. 14% komt van particuliere bronnen, waaronder PPP-structuren en / of tolheffingen.

Figuur 4: Totale investeringen voor mobiliteit tot 2030



Bron: nationaal pact voor strategische investeringen

4. Circulaire Economie (Incl. Afval & F-gassen)

A. Federaal Actieplan Circulaire Economie

Doestelling Bestaand

Het Federaal Actieplan Circulaire Economie 2021-2024 omvat 31 maatregelen met als doel grondstoffen zo lang mogelijk te laten circuleren binnen de economie. Dit om de milieu-impact te verlagen, biodiversiteit te vrijwaren en ook het concurrentievermogen te ondersteunen door onze afhankelijkheid van geïmporteerde grondstoffen te verminderen.

Prioritaire maatregel / Sleutel actie/ vlaggenschipacties (beschrijving)

Uitvoering van de federale roadmap inzake circulaire economie ^P

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

Het Federaal Actieplan Circulaire Economie (FACE) werd goedgekeurd op 21/12/2021 en aangevuld in september 2022. De 31 opgenomen maatregelen worden uitgevoerd, naast twee projectoproepen onder Belgium Builds Back Circular, rond ecodesign en substitutiesubstitutie van chemische stoffen maar ook via projecten zoals de verbetering van het intra-Belgische EC-platform, informatie en sensibilisering van KMO's.

Het plan telt zes doelstellingen met elk een reeks maatregelen:

- 1 Stimuleren van het op markt brengen van circulaire producten en diensten
 - Maatregel 1: Productnormen actualiseren om de recycleerbaarheid te vergemakkelijken
 - Maatregel 2: aanbrenge van een herstelbaarheidsindex
 - Maatregel 3: informatieverstrekking over softwarecompatibiliteit
 - Maatregel 4: Certificering van aandeel gerecycleerd materiaal
 - Maatregel 5: ontwikkelen strategisch REACH-beleid voor de vervanging van zorgwekkende chemische stoffen
 - Maatregel 6: bannen van wegwerpproducten en stimuleren van herbruikbare alternatieven
 - Maatregel 7: juridisch kader voor het ontwikkelen van nieuwe circulaire diensten
 - Maatregel 8: Ontwikkelen van een gids voor de PaaS methodologie voor ondernemingen
 - Maatregel 9: proefproject dubbele prijszetting energieverblindende producten
 - 2 Bevorderen van meer circulariteit in de productiemethoden
 - Maatregel 10: Ondersteunen en stimuleren van circulaire economische modellen en een kader creëren voor de certificering van duurzaamheid en circulariteit van diensten
 - Maatregel 11: ondersteunen van de ontwikkeling van digitaal traceersysteem voor materiaalstromen
 - 3 Ondersteunen van de rol van de consumenten en aanbestedende diensten
 - Maatregel 12: verlengen van de wettelijke garantie (omkering van de last van bewijsvoering)
 - Maatregel 13: via productnormen omkaderen van specifieke claims op producten
 - Maatregel 14: Versterken van de kennis van aanbestedende diensten over circulaire aanbestedingen en starten van proefaanbestedingen in de circulaire economie
 - Maatregel 15: bewustmakingscampagne circulaire en duurzame consumptie
 - 4 Zorgen voor de nodige stimulansen en instrumenten
 - Maatregel 16: de financiering van de circulaire economie ondersteunen door samen met de financiële sector concrete oplossingen te faciliteren voor uitdagingen op het gebied van de circulaire economie
 - Maatregel 17: expertennetwerk oprichten om de reflectie over fiscaliteit als hefboom voor de circulaire economie te stimuleren en fiscale instrumenten voor te stellen
 - 5 Ondersteunen van de rol van werknemers in de transitie
 - Maatregel 18: Het algemene arbeidsmarktbeleid op het gebied van beroepsopleiding dat onder de federale bevoegdheid valt, evalueren op basis van de doelstellingen van dit plan
 - Maatregel 19: creatie van breed draagvlak door sociaal overleg
 - Maatregel 20: evaluatie van de technologieën vanuit het oogpunt van de welzijnsproblematiek van de betrokken werknemers
 - Maatregel 21: Sociale partners oproepen tot meer aandacht voor de duurzaamheid in loonvorming
 - 6 Evalueren van de vorderingen
 - Maatregel 22: analyse Belgische Eurostat gegevens Circulaire Economie
 - Maatregel 23: Een langetermijnstrategie ontwikkelen om de overgang naar een circulaire economie te monitoren aan de hand van passende indicatoren zoals de materiële voetafdruk van België.
 - Maatregel 34: onderzoek naar de bijdrage van de circulaire economie aan de biodiversiteit, de economische welvaart en de strijd tegen de klimaatverandering.
 - Maatregel 25: Toezicht houden op de uitvoering van het federale actieplan voor de circulaire economie
- Achteraf toegevoegde maatregelen in september 2022:
- Maatregel 26: een federale governance structuur voor circulaire economie
 - Maatregel 27: Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid
 - Maatregel 28: Retrofitting van voertuigen voor wegvervoer
 - Maatregel 29: Retrofitting van remsystemen van wagons
 - Maatregel 30: Recyclage van pleziervaartuigen

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

Impact

Het effect op het energiegebruik en de broeikasgasemissies heeft deels betrekking op de grondstoffenextractie, -verwerking en de productie buiten de Belgische grenzen en is daarom op Belgisch niveau niet eenduidig op kaart te brengen.

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

Budget

De goedgekeurde uitgaven betreffen **27.516.000 €** gespreid over de periode 2021-2024, m.a.w. gemiddeld **6.879.000 €/jaar**.

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

- ingrijpen op productnormen en op gebruik.

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

De milieu-impact van producten verminderen door minimumvoorschriften en informatie-eisen op te leggen via wetgeving inzake energie- en materiaal efficiëntie.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

België pleit voor ambitieuze doelstellingen en standpunten bij de onderhandeling van de nieuwe verordening over duurzaam productontwerp. Wat het Ecolabel en het Energielabel betreft, verdedigt België ambitieuze standpunten voor de specifieke productgroepen die gereguleerd of herzien worden. Ook de import en handel in illegaal hout en meubelen wordt aangepakt waardoor minder snel bossen worden gekapt.

Operationalisering (Uitvoering)

Uitvoering van aanvullende maatregelen uit het Federaal Actieplan Circulaire Economie die impactvol zijn voor klimaat en productbeleid, zijn o.a. (zie het punt D.4.A. hierboven): het hergebruik en de recyclage van producten en materialen vergemakkelijken en het gehalte aan recyclaat verhogen; producten beter herstelbaar maken; wegwerpproducten en -verpakkingen verbieden en herbruikbare verpakkingen stimuleren; de (juridische) drempels voor circulaire diensten wegwerken en bijv. Products as a Service modellen ontwikkelen; een kader ontwikkelen voor groene claims.

Verscheidende van deze onderwerpen worden intussen ook door de Europese Commissie opgenomen, wat de harmonisatie van deze maatregelen garandeert en de impact enorm vergroot. Zo zal de nieuwe Europese batterijverordening in België effect hebben; de afval- en verpakkingsrichtlijn wordt herzien; en er wordt een textielstrategie ontwikkeld.

Impact

De minimale minima efficiëntie-eisen van de producten inzake ecodesign, toxische stoffen en energiegebruik worden steeds hoger gebracht. Met een daling van gebruikte energie in verbruiksfase bij elke vervanging van oude toestellen door recente toestellen als gevolg. Dat heeft een positief effect op de BKG-emissies in België én daarbuiten.

De batterijenverordening, verpakkingsrichtlijn, verordening duurzame producten, de Europese textielstrategie, de green claims richtlijn en de acties uit het federaal plan circulaire economie zullen bijdragen tot producten die langer meegaan en beter herstelbaar en recycleerbaar zijn. Dit zorgt voor een forse vermindering van de CO₂-uitstoot, onrechtstreeks ook buiten België, ten gevolge van een lager energieverbruik voor de winning en verwerking van primaire grondstoffen en de productie.

Budget

Markttoezicht valt onder de bevoegdheid van de Lidstaten.

C. Actieplan F-gassen

- Ontwikkeling van een actieplan met de gewesten inzake F-gassen
- Implementatie van het amendement van Kigali aan het Montréal Protocol

Het Kigali-amendement, dat op 1 januari 2019 in werking is getreden, heeft HFK's toegevoegd aan de lijst van gereguleerde stoffen onder het Protocol van Montreal. De geplande uitfasering van HFK's kan tegen 2050 ongeveer 80 gigaton CO₂-equivalent besparen en levert een belangrijke bijdrage aan de strijd tegen klimaatverandering.

Alle 198 partijen bij het Protocol van Montreal zijn overeengekomen stappen te ondernemen om de productie en het gebruik van HFK's uit te faseren. De eerste reductiemaatregelen van de ontwikkelde landen, waar de EU-deel van uitmaakt, waren in 2019 nodig, terwijl de meeste ontwikkelingslanden in 2024 met hun uitfasering beginnen.

In Europa werd in 2006 een eerste verordening inzake gefluoreerde broeikasgassen aangenomen, waarmee de uitstoot van gefluoreerde broeikasgassen in de EU werd gestabiliseerd op het niveau van 2010. Op 1 januari 2015 werd deze vervangen door de huidige Verordening (EU) nr. 517/2014, die eerdere maatregelen en een aantal ingrijpende wijzigingen doorgevoerd door toevoeging van een quotasysteem en een aantal verboden op het gebruik van broeikasgassen gefluoreerde kassen in bepaalde deelsectoren. Tegen 2030 zal de verordening de uitstoot van gefluoreerde broeikasgassen in de EU met tweederde verminderen in vergelijking met het niveau van 2014. De verwachte cumulatieve besparingen zijn 1,5 gigaton CO₂-equivalent tegen 2030 en 5 gigaton tegen 2050. Dit laatste cijfer is groter dan de CO₂-uitstoot van één miljard retourvluchten Parijs-New York en de som van alle broeikasgassen die in de EU gedurende een jaar worden uitgestoten. De wetgeving stimuleert ook innovatie, groene groei en banen door het gebruik van groene technologieën op basis van minder klimaatbelastende alternatieven aan te moedigen.

Op 5 april 2022 heeft de Commissie een wetgevingsvoorstel ingediend om de verordening inzake gefluoreerde broeikasgassen te actualiseren. Over dit voorstel moet nu worden onderhandeld door de medewetgevers van het Europees Parlement en de Raad. België heeft tijdens de besprekingen in

de Raad van de EU een constructieve houding aangenomen en is een van de lidstaten die hoge ambities wil behouden in de vermindering van het gebruik van de gassen die onder de verordening vallen, en zoveel mogelijk de alternatieve technologieën, terwijl een duidelijk signaal en timing aan de industrie wordt gegeven over de te volgen technologische oriëntaties.

België is ook van plan om het toezicht op de markt en vooral op de internationale handel die het aangaat, te versterken door douanecontroles of commerciële activiteiten die verband houden met het gebruik van deze stoffen te versterken. Dat zal onder meer gebeuren door de douanecontroles te integreren in het Europese "Single Windows"-systeem, maar ook door een nauwe samenwerking tussen de federale en regionale inspectiediensten.

5. Gebouwen (Focus Overheidsgebouwen)

Federale Maatregelen inzake particuliere huisvesting

Doelstellingen

Inzake de omschakeling naar minder koolstofintensieve en uiteindelijk volledig koolstofvrije systemen van verwarmen en koelen

- INTERFED: Uitfaseringsscenario voor het op de markt brengen/ installeren van verwarmingsketels met fossiele brandstoffen (indien mogelijk geen nieuwe stookolieketels meer verkocht vanaf 2027) rekening houdend met de renovatiegraad van gebouwen en de beschikbaarheid van alternatieve betaalbare oplossingen.

De federale overheid wil de gewesten faciliteren in de transitie naar koolstofvrije en positieve gebouwen.

Vlaggenschipacties

Inzake hernieuwing van het privé-gebouwenbestand, waaronder afbraak en heropbouw voorziet zij een verlenging van:

- Verder heeft de regering een reeks tijdelijke fiscale maatregelen genomen om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen af te bouwen voor zonnepanelen en warmtepompen zie 3.1.2. i
- Verlaagd btw-tarief voor warmtepompen. Momenteel is voorzien om de toekenning van het verlaagd tarief van 6% voor warmtepompen te verlengen voor woningen jonger dan tien jaar.

Federale maatregelen inzake de federale overheidsgebouwen

Inzake renovatie en nieuwbouw van federale gebouwen

Doelstelling bestaand: Het bereiken van energie- en klimaatneutraliteit voor de federale overheidsgebouwen

Doestelling

In het kader van het interfederale investeringsplan wordt onderzocht hoe we de ambitie van een klimaatneutrale overheid eerder dan in 2040 kunnen realiseren. Hierbij wordt prioritair een meerjarig

investeringsplan opgesteld om de energie-efficiëntie van de gebouwen te verbeteren, de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en over te schakelen op hernieuwbare energiebronnen ^U.

Vlaggenschipacties

- De energieprestaties van de federale openbare gebouwen doen stroken met de neutraliteitsdoelstelling in 2040, waaraan 50% van de federale gebouwen tegen 2030 moet voldoen, rekening houdend met het bestaande gebouwenpark en met beperkingen op technisch, wettelijk en HR-vlak en met de toegankelijkheid van de openbare gebouwen en de continuïteit van de openbare dienstverlening.

Andere maatregelen

- Voor alle openbare diensten, organisaties van openbaar nut en sociale zekerheidsinstellingen
 - De betrokken overheidsopdrachten zullen het inzetten op circulaire economie integreren, meer bepaald op het vlak van de bouwmaterialen en de optimalisatie van de bijkomende voordelen op het vlak van klimaatadaptatie (thermisch beheer).
 - De realisatie tegen 2025 van een energiekadaster voor de federale overheidsgebouwen (Regie, NMBS, Infrabel, Defensie). Dit kadaster zal een bijdrage leveren aan het bereiken van de beoogde neutraliteit tegen 2040, zoals voorzien in het nationaal energiepact.
 - Een instrument om niet te verwaarlozen is de oprichting van een energiepaspoort voor gebouwen (cf. BECI) zoals voorzien in het interfederaal energiepact.
- INTERFED: Een haalbaarheidsstudie uitvoeren naar de haalbaarheid van de opzet van een energie-inventaris of -kadaster van de Belgische onroerende activa (overheid en privésector), zowel uit kwalitatief als uit kwantitatief oogpunt. ^{A1}
 - Specifiek voor publieke gebouwen:
 - Verderzetting van de monitoring van de bruikbare oppervlakte en de energieconsumptie van de gebouwen beheerd door de Regie der Gebouwen
 - Het gebruik van een aankoopcentrale (gezamenlijke aankoop) via BOSA zal worden opgelegd voor alle federale openbare gebouwen.
 - De verplichting voor de leverancier om gebruiksgegevens te verstrekken zal worden versterkt en de geschikte hulpmiddelen voor deze communicatie zullen worden ontwikkeld. Dit zal gelden voor zowel gas en elektriciteit (waarvoor momenteel gegevens beschikbaar zijn voor ongeveer 95% van het onroerend goed beheerd door de Regie der Gebouwen), als voor stookolie of elke andere brandstof.
- België ondertekende samen met verschillende andere landen het Net-Zero Government Initiative, met als doelstelling het behalen van netto-nulemissies bij overheidsgebouwen tegen 2050⁷².

72 Net-Zero Government Initiative, Office of the Federal Chief Sustainability Officer, 2023.
<https://www.sustainability.gov/federal sustainability plan/net-zero-initiative.html>

Faciliteren energierenovaties

- Reflectie opstarten in de Commissie voor het Verbruik met als doel een wettelijk kader te definiëren voor de derde partij investeringsmaatschappijen om te lenen aan particulieren en bedrijven en hun de nodige financiële garanties te bieden voor de uitvoering van werken ter verbetering van de energie-efficiëntie.^{AI}

Inzake het gebruik van groene energie

- Verderzetting van de levering van groene elektriciteit en uitbreiding naar het geheel van de beheerde gebouwen van het openbare federale vastgoedpark.

A. *Defensie: Energetische renovatie*

Bestaand / Geactualiseerd

Op het vlak van het beheer van haar infrastructuur eerbiedigt Defensie de wetgeving rond de energieprestatie van gebouwen (EPB) en energie-efficiëntie (EE). In het bijzonder, past Defensie vanaf 1 januari 2019 de NZEB (Near Zero Energy Building)-reglementering toe op alle nieuwe of gelijkgestelde gebouwen en op alle 'belangrijke' renovaties. Daarnaast wil Defensie de energie-efficiëntie verbeteren van bestaande gebouwen via kleine werken/'Quick Wins'- investeringen teneinde het verbruik van olie en gas te verminderen.

Hierbij ligt de ambitie van 2018 tot 2030 op:

- Het primair energieverbruik van de infrastructuur in totaal te reduceren met minimaal 23%;
- Van het resterende elektriciteitsverbruik minimaal 25% te produceren met hernieuwbare energieopwekking;
- De totale CO₂-uitstoot te reduceren met 30%;
- Een waterbesparing van 20%.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De energiestrategie van Defensie vloeit voort uit het Penta Energetica:

- Optimaliseer het ontwerp qua plaatsbesteding en functievervulling;
- Pas vrije energie toe in het concept (daglicht, zonnewarmte,...);
- Investeer maximaal in passieve technieken;
- Vul de energiebehoefte maximaal aan met hernieuwbare energiebronnen;
- Dek de overblijvende energiebehoeften met de meest efficiënte technieken en praktijken.

Deze strategie heeft Defensie vertaald in haar energiebeleid dat is opgesplitst in 3 sporen (3-Track-Policy):

1. Data Management:
 - Het energieverbruik in kaart brengen en objectieven vastleggen en opvolgen;
2. Energy Performance:
 - Het verbeteren van het energieverbruik van het bestaand en toekomstig patrimonium door de best beschikbare technieken te implementeren;
3. Renewable Energy:
 - Het uitbaten van hernieuwbare energiebronnen om het gebruik van fossiele brandstoffen te reduceren en om de afhankelijkheid van het distributienet te verlagen.

Operationalisering (Uitvoering)

Voor de uitvoering van het 3 sporen beleid wordt als volgt gewerkt:

1. Data Management:
 - Het Project Smart Metering voorziet de installatie van digitale meters binnen het patrimonium van Defensie waarvan de data wordt gevisualiseerd en gerapporteerd binnen een nationaal Energy Monitorings System.
 - Via interne richtlijnen worden besparingsambities voorgelegd aan de verschillende kwartieren met als doel het personeel van Defensie te sensibiliseren en te betrekken in het besparingsplan;
 - De implementatie van een Energy Management System zal met een ambitieniveau van 01 kwartier/jaar gebeuren. Daarnaast wordt ook de transitie naar een geïntegreerd beheer (ISO50001 + ISO14001) uitgewerkt voor alle kwartieren zodat de implementatiesnelheid verhoogd kan worden.
2. Energy Performance:
 - De implementatie van de Energie Prestatie Contracten (EPC) zal met een LOA van 03 kwartieren/jaar gebeuren. Hiermee wordt de CO2 besparing contractueel vastgelegd per kwartier;
 - Voor de overige infrastructuur alsook voor de nieuwe infrastructuur wordt een grote inspanning geleverd om deze op te lijnen of zelfs beter te doen dan de NZEB-reglementering. Hierbij zullen oude gebouwen vernieuwd worden ten voordele van comfort en energieperformantie en zullen toekomstige investering ter ondersteuning van grote projecten (F35, A400M, New HQ) ontwikkeld worden met energiebesparing en _efficiëntie als belangrijke objectieven.
 - De implementatie van DRFM zal de renovatie van het patrimonium kunnen versnellen en kan een oplossing bieden voor de ontbrekende investeringsmiddelen.
3. Renewable Energy:
 - Implementatie van zonnepanelen in de verschillende kwartieren van Defensie zal versneld plaatsvinden voor alle kwartieren van Defensie. Daarbij wordt er tegen 2025 verwacht om een 30,5 MWp besteld te hebben verdeeld over de verschillende kwartieren. Defensie werkt hierbij met Power Purchase Agreements (PPA) met burgerparticipatie waardoor de investeringskost voor Defensie laag blijft.
 - Aansluiten op warmtenetten (Oostende, MHKA)

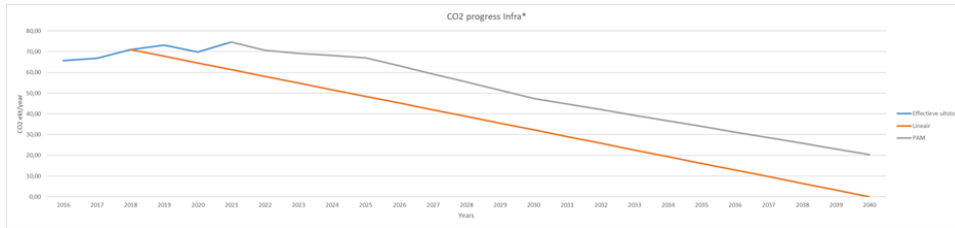
Het grootste besparingspotentieel ligt in het tweede spoor waarbij er aanzienlijke investeringen worden uitgevoerd om de bestaande infrastructuur energiezuiniger te maken en de nieuwe infrastructuur zoveel mogelijk CO₂-neutraal te realiseren. Ook brengt dit spoor een grote budgettaire- en personeelslast met zich mee waarvan de invulling een uitdaging blijft.

Impact

Alvorens het effect van de 3-Track-Policy te bespreken is het belangrijk om aan te halen dat Defensie nog niet in staat is om de operationele energiestromen (elektrisch voeden van schepen, opstarten van vliegtuigen,...) te scheiden van de gebouw-gebonden energiestromen. Daarom werden onderstaande figuren aangevuld met een asterisk. Het project Smart Metering zal dit naar de toekomst verbeteren waardoor de voorspellingen naar 2040 nog kunnen wijzigen.

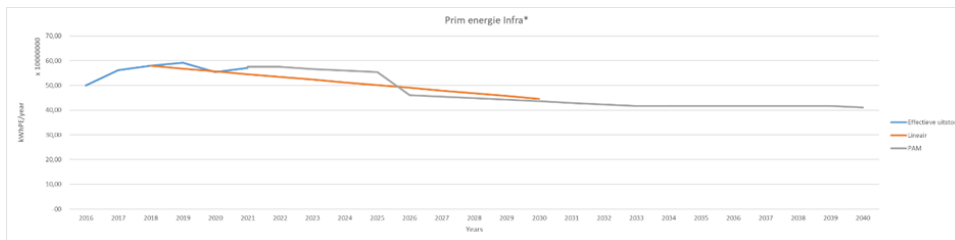
De huidige prognose (grijze lijn, PAM of Policy and Measures) brengt Defensie tegen 2030 naar een reductie van 33% en tegen 2040 tot 71%. Om de laatste sprong naar 100% mogelijk te maken, zal het DRFM-project nodig zijn.

Figuur 5 : waarnemingen en voortgang emissies tegen 2040



Gezien de grote implementatie van eigen energieopwekking zal de afname van het net van primaire energie ook dalen (ondanks de toenemende elektrificatie).

Figuur 6 : waarnemingen en evolutie van primaire energieverbruik naar 2040



Budget

Het volledige patrimonium wordt geschat op een waarde van 10 miljard euro (ong 5000 gebouwen). Daarvan wordt verondersteld dat maar een kleine 20% recente gebouwen zijn en er dus nog een 80% dient vernieuwd te worden. Binnen het STAR-plan van de Minister wordt vooropgesteld om het Infra budget op te trekken van 155 Mio (2022) naar 485 Mio (2030) (Eur 2022) om zowel de oude gebouwen in stand te houden alsook om de nieuwe capaciteiten te ondersteunen. Volgens de huidige planning zijn deze budgetten tot 2030 grotendeels nodig voor het uitbouwen en aanpassen van het patrimonium ten voordele van de nieuwe capaciteiten, vanaf 2030 kunnen er meer middelen uitgetrokken worden voor energetische renovaties.

B. Vermindering van het energieverbruik exclusief tractie voor het spoorvervoer **NMBS**

NMBS verbindt zich ertoe de nodige maatregelen te nemen om het energieverbruik van haar gesloten gebouwen tegen 2032 met 40% te verminderen (ten opzichte van 2005). Op het einde van het Beheerscontract (2032) verbindt ze zich er ook toe om de doelstelling van 50% energieneutrale gebouwen te behalen.

De NMBS zal verder:

- het gebruik van LED-verlichting zoveel mogelijk veralgemenen in haar gebouwenbestand;
- oliegestookte verwarmingsinstallaties verwijderen die aan het einde van hun levensduur zijn;
- progressief de isolatie van de daken verhogen;
- meer en meer gebruik maken van minder energie-intensieve kantoorruimtes;
- ervoor zorgen dat de meeste van zijn vestigingen gecertificeerd zijn door middel van audits (ISO 50001 of gelijkwaardig);
- een energieregister van haar gebouwen opzetten en periodiek actualiseren.

- doorgaan met het uitvoeren van energie-audits van haar gebouwen

De NMBS heeft zich ertoe verbonden haar productie van groene elektriciteit te verhogen door de installatie van zonnepanelen op haar eigen gebouwen, parkings en terreinen voor een bedrag van 8 GWh bij de inwerkingtreding van het contract, 10 GWh in 2027 en 16 GWh in 2032. Zij zal de mogelijkheid onderzoeken om partnerschappen aan te gaan teneinde de productie van groene energie uit te breiden met de ambitie om tot 20% van haar totale energiebehoefte (exclusief tractie-energie) te dekken.

De NMBS heeft de opzet om tegen 2027 een efficiënt energiebeheersysteem te implementeren, met als doel haar energieverbruik beter op te volgen en het verbruik progressief te verminderen.

Infrabel

Infrabel zal tegen 2030 het energieverbruik van zijn gebouwen terugdringen door gebouwen verder te concentreren, ongebruikte terreinen af te breken, 2 MWp zonne-energie op gebouwen te plaatsen en verwarming op stookolie uit te faseren.

Om bij te dragen tot de doelstelling van energieneutraliteit van de gebouwen tegen 2040 en de tussendoelstelling om 50% van de gebouwen energieneutraal te maken tegen 2030 te realiseren, zal Infrabel tegen 2025 een energiekadaster opstellen voor niet-technische gebouwen (het kadaster betreft enkel gebouwen waarvan het binnenklimaat wordt geregeld door middel van een verwarmings- of koelsysteem), zet zij energieaudits op van "grootverbruikers" en stelt actieplannen op voor de uitvoering van concrete maatregelen om het verbruik te verminderen. Daarnaast zijn personeelsgebouwen vanaf 2030 energieneutraal.

De volgende doelstellingen zullen ook worden nagestreefd:

- overgang naar energiezuinige gebouwen (gebouwschil, HVAC, verlichting, enz.) bij renovaties;
- aankoop van elektrische wegvoertuigen en ontwikkeling van het netwerk van interne laadstations;
- uitfasering van oliegestookte kachels in gebouwen;
- evolutie naar een aanbod van hernieuwbare energie, dankzij eigen productie van hernieuwbare energie door Infrabel, partnerships en/of aankoop van garanties van oorsprong.

Infrabel en NMBS zullen het project Demand Side Management definiëren met de steun van bedrijven actief in het transport (Elia, Infrabel) en distributie van elektriciteit, in het bijzonder voor de uitrol van intelligente, bestuurbare en bidirectionele laadstations voor elektrische voertuigen in NMBS-stations en NMBS / Infrabel-gebouwen.

De twee bedrijven zullen partnerschappen zoeken met de particuliere sector voor de financiering van maatregelen op het vlak van hernieuwbare energieproductie, energie-efficiëntie en vraagbeheersing, door sectorverenigingen te betrekken... Dit zal met name gebeuren in het kader van het DRFM-project (Design, Renovate, Finance and Maintain) binnen de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM).

Budget en impact

De geplande budgetten om deze acties aan te moedigen, evenals de verwachte impact in termen van vermindering van de CO₂-uitstoot, zullen in een later stadium worden meegedeeld.

C. Regie: Vermindering van de oppervlaktes Regie der gebouwen

Gelet op de diversiteit van de betrokken gebouwen zullen er actieplannen per type gebouw worden opgesteld (gedifferentieerde normen zullen overwogen worden voor de beschermde en geklasseerde

gebouwen) om de energieneutraliteit te bereiken. De huidige obstakels (overheidsopdrachten/ het aanbod van de markt, huidige normen, gebreken inzake verhuur of partnerschappen, budget, continuïteit van de diensten enz.) die de realisatie binnen een bepaalde termijn kunnen tegenhouden, zullen onderzocht en aangepakt worden, net zoals de opportuniteiten (bijkomende voordelen op het vlak van klimaatadaptatie, te danken aan bv. een verbetering van het thermisch beheer van de gebouwen gedurende hittegolven); het begrip van energie- en klimaatneutraliteit zal nauwkeurig gedefinieerd worden.

De verbetering van het eigendomspark kan ook gerealiseerd worden via een rationeler gebruik door een inkrimping van de portefeuille (niet langer betrekken van oppervlaktes) en de vervanging van gebouwen door zeer energie-efficiënte gebouwen, naast de renovatie (bv. nieuwe gevangenissen) met ook hier voordelen op het vlak van klimaatadaptatie.

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

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

Elk (te) verlaten gebouw wordt in aanmerking genomen hiervoor. We houden rekening met het verlaten van gebouwen d.m.v. of in functie van de toekomstige verkoop ervan, het vestigen van een zakelijk recht (vnl. via erfpacht) hierop ten voordele van een derde of de oppervlakte die in (onder-)huur gegeven werd/wordt. Om rekening te kunnen houden met de nettowinst m.b.t. de (te) verlaten oppervlakte zal deze vergeleken worden met de vermeerdering van de oppervlakte d.m.v. de aankopen, de verwervingen via een zakelijk recht, de nieuwe inhuringen en de verlenging van de bepaalde huurovereenkomsten die binnen dezelfde periode plaatsvonden/plaatsvonden.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

1. Meer inzetten op verkopen/onteigeningen door derden/vestiging van een zakelijk recht t.v.v. derden via het Federaal Aankoopcomité (FAC);
2. Meer inzetten op verkopen/onteigeningen door derden/vestiging van een zakelijk recht t.v.v. derden door de Regie der Gebouwen (in samenwerking met schatters voor de ramingen en met een externe notaris voor de aktes);
3. Meer inzetten op (onder-)verhuring aan derden (openbare en particuliere instellingen);
4. Meer inzetten op het uitwerken en uitvoeren van de (meestal geografische) masterplannen (MP) zodat meer ruimte kan vrijgemaakt worden;
5. Meer inzetten op het 'sensibiliseren' van de klanten: vermindering in bezette oppervlakte (minimaal tot de norm van 13,5 m² OA + LSA per gVTE) idealiter wordt NWOW (new way of working) de 'nieuwe norm';

Operationalisering (Uitvoering)

Om bovenstaande acties te kunnen uitvoeren, is er nood aan een actieplan per deelproject dat vervolgens:

onder leiding van de desbetreffende PM Immo moet uitgevoerd worden door de 'lokale' medewerkers (voor (1), (2), (3) en (4));

onder leiding van de DG Strategie & Vastgoedbeheer moet uitgevoerd worden door de medewerkers die instaan voor het uitwerken van de masterplannen (voor (4)),

de bezettingsgraad is naar beneden bijgesteld naar aanleiding van de pandemie en de algemene toename van telewerken. De klantbehoefte is begin 2023 naar beneden bijgesteld; onder leiding van de DG Klantenbeheer moet uitgevoerd worden (ondersteund door DC en beleidscel), in samenwerking met de Project Managers Immo (voor (5))

De maatregel ontwikkelt in detail de Brusselse masterplannen die tot op heden bepaald zijn. Andere Masterplannen dienen nog opgesteld te worden in Wallonië (Bergen, Namen, Charleroi, ...) en in Vlaanderen (Antwerpen, Gent, Brugge, ...). Andere Brusselse Masterplannen zullen eveneens het licht zien in de loop van de volgende jaren. Maar onderhavige fiche staat stil bij de bepaalde en becijferde Brusselse masterplannen.

Daarnaast zal de Regie tegen de begrotingsopmaak 2024 en actieplan energie en bureauoppervlakte voorstellen met het oog op een structurele besparing op de federale energiefactuur en bureauoppervlakte.

Impact

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

De vermindering van de uitstoot van BKG in 2026-2030 zijn totale besparingen voor de volledige periode (1242 TCO₂ in 2026, 291 TCO₂ in 2027 en 1.264 TCO₂ in 2028 en 290 TCO₂ 2030). Deze verminderingen (21 788 MWh aan het einde van het volledige Masterplan) betreffen enkel het hierboven gedetailleerde Masterplan. Voor de uitvoering van het geheel van de oppervlaktevermindering, heeft de regie der gebouwen een totale jaarlijkse energiebesparing van 111 020 MWh en van 29 831 TCO₂. Een evaluatie van de vordering van het bereiken van dit objectief dient nog opgesteld te worden.

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

Budget

De inschatting van de toekomstige financieringsbehoefte bedraagt 31.976 KEUR, €31.870 KEUR en €12.768 KEUR voor 2023, 2024 en 2025 respectievelijk. Voor de jaren 2026 tot en met 2030 bedraagt dit 23.458 KEUR. De bedragen zullen moeten worden herzien naar aanleiding van de nieuwe ontwikkelingen en de toevoeging van het North Gate-project. Voor de publieke uitgaven is een deel al goedgekeurd maar vertaling per jaar moet nog gebeuren.

De bedragen vermeld in 2026-2030 zijn totale bedragen voor de volledige periode (12.786 KEUR in 2026, 8.542 KEUR in 2027 en 1.037 KEUR in 2028 en 2029).

Deze bedragen betreffen enkel de budgetten noodzakelijk voor het hierboven vermelde Masterplan. Voor de uitvoering van het geheel van de oppervlaktevermindering, heeft de regie der gebouwen een totaal noodzakelijk bedrag van 251.150 KEUR bepaald, exclusief bijkomende human resources.

Het alsdus uitgevoerde Masterplan laat toe de bezette oppervlakte met 204.008 m² te verminderen en de huurgelden met 37.680 KEUR.

D. Regie: Installatie van zonnepanelen

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Het project omvat de plaatsing van fotovoltaïsche panelen die bestemd zijn voor plaatselijk verbruik.

De concrete acties worden uitgevoerd in verschillende belangrijke gebouwen van het patrimonium van de Regie die verspreid zijn over het volledige territorium. Er bestaat ondertussen een PV-kadaster van de beschikbare gebouwen met inschatting van de haalbaarheid en mogelijke problemen en/of opportuniteiten

Ze bestaan uit een plaatsing van fotovoltaïsche panelen op sites die het toelaten (op basis van de ligging, de staat van het dak, het mogelijk plaatselijk verbruik, ...)

Plaatsing van een opdracht van het type raamovereenkomst voor de studie en de plaatsing van fotovoltaïsche installaties. Het betreft één van de projecten ter ondersteuning van het NEKP.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Plaatsing van fotovoltaïsche panelen die bestemd zijn voor plaatselijk verbruik.

De concrete acties worden uitgevoerd in verschillende belangrijke gebouwen van het patrimonium van de Regie die verspreid zijn over het volledige territorium.

De raming werd opgemaakt op basis van een gemiddelde realisatie per operationele dienst van 6.000 m² (te vermenigvuldigen met 7 operationele diensten) met een geraamde gemiddelde productie van 900 MWh per buitendienst. De doelstelling van 42,000 m² komt overeen met 7,140 MWp (170Wp/m²paneel).

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

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

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

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

Impact

Het project zou moeten leiden tot een vermindering van 1 638 ton CO₂ per jaar en een vermindering in elektriciteitsverbruik van 6300 MWh per jaar.

De huidige besparingen zijn vastgesteld als gemiddelde (niet-cumulatieve) verwezenlijkingen. Naargelang de jaren, zullen er meer of minder belangrijke verwezenlijkingen worden gedaan. Er zal prioriteit worden gegeven aan de belangrijkste verwezenlijkingen in termen van impact^{AR}.

Budget

17,5 M€ BBTW tot 2030⁷³.

Onderhoudskosten 1,5% jaarlijks^{AR}.

E. Regie: Renovatie van de opsluitingsinfrastructuur in de gevangenissen **Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd**

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 nieuwe gevangenissen te bouwen: in Beveren, Dendermonde, Marche-en-Famenne en Leuze-en-Hainaut. Het MP2 dateert van 2010 en gaat ook vergezeld van voorstellen die werden geformuleerd en zelfs uitgevoerd voor het gevangeniscomplex van Haren en de penitentiaire inrichting (PI) in Antwerpen. Het MP3 stamt uit 2016 en omvat naast de nieuwe gevangenissen in Bourg-Léopold, Vresse-sur-Semois, Verviers en nog een andere in de regio Luik, ook een onderdeel dat gericht is op internering. Er wordt gewerkt aan een update van het laatste MP3.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Vervanging van verschillende bijzonder verouderde gevangenissen door penitentiaire instellingen die aan de (huidige) standaard voor energieprestatie voldoen: het beoogde doel is om in de periode van 2015-2025 (en verder), ongeveer 12% van de bruto verouderde oppervlakte vrij te maken (hetzij ongeveer 97.000 m² ten opzichte van een globale gevangenisoppervlakte van ongeveer 86.500 m² bruto) om besparingen te kunnen maken op het volledige energieverbruik. De gebouwen die hiervoor in acht genomen moeten worden, zijn die die werden opgenomen in het masterplan met betrekking tot de detentie in humane omstandigheden, met name:

- “Oud Dendermonde” (ongeveer 8.150 m²) vrijmaken en vervangen door “Nieuw Dendermonde” (MP1): beschikbaarheid eind 2022 voorzien
- Begijnenstraat Antwerpen (ongeveer 22.000 m²) vrijmaken ten behoeve van de PI “Nieuw Antwerpen” (MP2): de procedure voorziet momenteel mei 2025 nog een beschikbaarheid als alles goed verloopt
- Vorst, Sint-Gillis en Berkendael (ongeveer 31.900 m²) vrijmaken ten behoeve van het nieuwe gevangeniscomplex in Haren (MP2): in het contract is er een beschikbaarheid voorzien tegen 2022, als alles goed blijft verlopen
- Dinant (ongeveer 3.000 m²) vrijmaken ten behoeve van een nieuw strafhuis in Vresse-sur-Semois (MP3): de huidige situatie voorziet geen beschikbaarheid vóór 2027
- De toren van Lantin (ongeveer 32.000 m²) vrijmaken voor een vervanging in Verviers en een andere gevangenis in de regio Luik (MP3): de huidige situatie voorziet geen beschikbaarheid vóór 2029 voor Verviers en 2031 voor een instelling in de regio Luik

Hoewel de veiligheidseisen in de nieuwe gevangenissen strenger zijn dan in de verouderde inrichtingen en dat ze bijgevolg zijn uitgerust met talrijke nieuwe technieken waardoor het elektriciteitsverbruik toeneemt, maken de hogere eisen inzake energieprestatie de goede werking toch mogelijk door inachtneming van het globale verbruik.

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

Impact

Enmaal het volledige project uitgevoerd (dus vanaf 2028), voorziet men een vermindering van 1.284 ton CO₂ per jaar en een vermindering van het totale verbruik met 5.418.000 kWh per jaar. Deze raming moet herzien worden teneinde rekening te houden met het geplande energieverbruik van elk project (elektriciteitsverbruik niet opgenomen in de analyse). Dit zal het ook mogelijk maken om de besparingen in de tijd te specificeren.

Op basis van het huidige verbruik van de bestaande gevangenissen en de recent gebouwde gevangenissen, stellen we een vermindering in gasverbruik vast van 62% (-177 kWh/m² of - 41,85 kgCO₂/m² bespaard). Men zal toch rekening moeten houden met de toename van oppervlakte en van plaatsen die gecreëerd werden door die nieuwe projecten. Die ramingen zullen dus verfijnd worden eenmaal de offertes voor de recentelijk gelanceerde projecten werden ontvangen (theoretische gegevens enkel beschikbaar voor Dendermonde en Haren - zal herzien worden na de indiending van de offertes van Antwerpen en Vresse)^{AR}.

Budget

DRFM

F. Regie: Relighting

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

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

Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

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

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

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

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

Impact

Voor 2023 wordt er een daling van 0.184 kton/CO₂ eq ingerekend en voor voor de periode van 2026 tot en met 2030 gaat het om 3,094 kton/CO₂ eq.

Budget

De inschatting van de toekomstige financieringsbehoefte bedraagt €4.840.000 per jaar vanaf 2023 tot en met 2025. Voor de jaren 2026 tot en met 2030 bedraagt dit €12.100.000.

De goedgekeurde uitgaven betreffen €3.102.000 voor 2023.

G. Regie: Energetische renovatie

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

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 diensten voor de erin ondergebrachte diensten, alsook met aandachtspunten op het vlak van techniek, architectuur en erfgoed (sommige gebouwen zijn beschermd).

Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

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

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

Operationalisering (Uitvoering)

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

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

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

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

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

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

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

Impact

Voor de periode van 2024 tot en met 2040 wordt er een daling van 3,76 kton/CO₂ eq per jaar ingerekend.

Na realisatie van het gehele project (dus vanaf 2040) wordt een reductie van 59.860 ton CO₂ per jaar en een reductie van het energieverbruik van 228.550.761 kWh per jaar verwacht. Actuele besparingen worden vastgesteld als gemiddelde (niet-cumulatieve) prestaties. Afhankelijk van de jaren zullen meer of minder belangrijke prestaties worden geleverd. Prioriteit zal worden gegeven aan de meest significante verwezenlijkingen in termen van impact.

Budget

De inschatting van de toekomstige financieringsbehoefte bedraagt €14.018.000 voor 2023 en €74.531.000 per jaar vanaf 2024 tot en met 2040.

De goedgekeurde uitgaven betreffen €2.613.000 per jaar vanaf 2023 tot en met 2025.

H. DRFM: Financiering van de energierenovatie van federale overheidsgebouwen

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

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, DefensieNMBS en 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 zullen de bevoegde ministers de DRFM-entiteit ontwikkelen en de proefprojecten opstarten op basis van onder meer de resultaten van de DRFM-audits en de kosten-batenanalyse."

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

Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

Andere maatregelen

Operationalisering (Uitvoering)

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

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

Impact

De DRFM heeft tot doel de energierenovatie te versnellen. In fase 1 van het project zal een schatting worden gemaakt van het aantal m² dat met dit project zal worden bereikt. Er zijn drie soorten renovatie gepland, die elk het energieverbruik met 20 tot 63% zullen doen dalen.

Budget

De goed 'invest' praktijken die dankzij de RRF zijn ontwikkeld zullen breder uitgerold worden bij de federale overheid. Het gaat dan over:

- De oprichting van de Studiecommissie Publieke Investerings, met als opdracht een terugkerend rapport om de financieringsbehoeften op federaal niveau voor de ecologische transitie in kaart te brengen.

1. Monitoring van het energieverbruik

In de winter van 2022 werd gevraagd om met eenvoudige maatregelen het verbruik van gebouwen terug te dringen. Het effect van deze maatregelen wordt midden in de winter geëvalueerd op een besparing van 15% in het verbruik. De Regie der Gebouwen stelt voor om tegen 2025 gebouwen uit te rusten met op afstand uitleesbare meters om het verbruik dynamisch te kunnen opvolgen. Met deze apparatuur kunnen gebruikers het verbruik nauwlettend volgen en zo doorgaan met de inspanningen om het verbruik te verminderen, wat rechtstreeks door het beheer ter plaatse kan worden gedaan.

6. Functionering Overheidsbedrijven

Doelstellingen

- Het koolstofneutraal maken van de federale overheid tegen 2040, energieneutrale gebouwen en klimaatneutrale mobiliteit.
 - De openbare gebouwen zijn energie- en klimaatneutraal tegen 2040, rekening houdend met het bestaande gebouwenpark en met beperkingen op technisch, wettelijk en HR-vlak en met de toegankelijkheid van de openbare gebouwen en de continuïteit van de openbare dienstverlening.
 - Voor overheden en openbaar vervoer (buslijnen) worden alle nieuw aangekochte wagens en bussen zero-emissie tegen 2025.
 - Vergroening van het openbare wagenpark (voorbeeldfunctie), met als uiteindelijk doel voertuigen zonder uitstoot
-
- Met hun duurzame overheidsopdrachten zal de overheid de markt impulsen geven in de richting van de transitie naar een koolstofvrije economie (vergroening van hun wagenparken, aankoop van groene stroom, aankopen in overeenstemming met de principes van de circulaire economie, keuze van gunningscriteria, enz ...)

A. Klimaatstrategie voor Defensie

Doelstelling

Defensie zal een klimaatstrategie opstellen zoals bepaald in het Strategisch Kompas van de Europese Unie. Deze strategie zal Defensie instaat stellen om zich aan te passen (adaptatie) aan de veranderende omgeving veroorzaakt door de klimaatcrisis en tegelijk haar eigen uitstoot te verminderen (mitigatie) zonder in te boeten op het vlak van militaire effectiviteit of op de veiligheid van het personeel.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

- Het opstellen van een klimaatstrategie voor Defensie zoals bepaald in het Strategisch Kompas van de Europese Unie (2023);
- Implementatieplan opstellen (2024);
- Jaarlijkse opvolging- en evaluatie (vanaf 2025);

Andere maatregelen /

Een methodiek vastleggen om de uitstoot van broeikasgassen te meten (2023);

Eens de methodiek bepaald, een nulmeting uitvoeren en concrete doelstellingen met betrekking tot de CO₂-voetafdruk vastleggen (2023).

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

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Via duurzame overheidsopdrachten de nodige stimulansen geven voor de overgang naar een koolstofarme economie. Dit via vergroening van het voertuigenpark, aankoop groene elektriciteit, aankopen volgens circulaire economie beginselen etc.

Werkpunten:

1. Toestand federaal wagenpark wordt opnieuw bekeken/ beschreven in de beschrijving vh federaal wagenpark van de overheid zal herbekeken worden in het kader van de herziening van de bestaande circulaire 307 sexies.
2. De bestaande circulaire 307sexies van 13 juli 2009 dient aangepast te worden om tegemoet te komen aan de richtlijn clean transport en in overeenstemming gebracht te worden om de verouderde normen er versneld uit te krijgen
3. de BOSA raamovereenkomsten (aankoopcentrale FOR) worden gerevalueerd en gecontroleerd of zij voldoende strenge vereisten stelt. De volgende acties werden al genomen:
 - a. 2021
 - i. Raamovereenkomst voor de aankoop van bureaumateriaal (gegund)
 - ii. Perceel 2 van de raamovereenkomst vermeldt een lijst van klein bureaumateriaal en gelabelde producten die volledig volden aan de gids duurzame aankopen
 - b. 2022
 - i. Raamovereenkomst voor snacks, versnaperingen, dranken, koffie (compleet koffieassortiment, melk, cacaopoeder) en accessoires zoals de aankoop en huur van koffieapparaten (nog niet gegund)

- ii. Verschillende percelen bevatten posten met gelabelde producten (koffie, warme chocomelk, snacks en versnaperingen) alsook recycleerbare bekens. De opdrachtdocumenten definiëren eveneens voorwaarden qua energieverbruik voor de verdeelapparaten (waterverbruik en energetische performantie).
 - iii. Raamovereenkomst voor kantoormeubilair (gegund) en ergonomische stoelen (gegund)
 1. De technische specificaties voor het meubilair werden opgesteld rekening houdende met duurzame ontwikkeling: gelabeld materiaal (verplichting PEFC voor hout), afvalverwerking en circulariteit van het meubilair. De garantietermijnen werden verlengd. Daarnaast werd in de gunningscriteria rekening gehouden met duurzame certificering voor meubilair en stoelbekleding en de kandidaat-deelnemers toe een hogere score te bekomen.
 - iv. Raamovereenkomst voor de aankoop van smartphones en andere mobiele toestellen
 1. De technische specificaties hebben rekening gehouden met de voorschriften uit de gids duurzame aankopen. De nieuwe gemeenschappelijk overeenkomst wordt in 2023 opgemaakt en zal een herstelbaarheidsindicator/label/certificaat opgenomen worden in de technische specificaties.
 - v. Raamovereenkomst voor de aankoop van desktops, laptops en accessoires (nog niet gegund)
 1. De opdrachtdocumenten vermelden technische vereisten met betrekking tot labels. Daarnaast werd een bijlage “duurzame ontwikkeling” toegevoegd aan de opdrachtdocumenten. Er werden ook vereisten inzake transport (respecteren milieunormen) opgenomen. De ondernemer kan nog bijkomende acties aantonen die het onderneemt om zijn milieu-impact te verminderen.
4. Ook de overige contracten met leveranciers worden herbekeken.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

In het kader van gecentraliseerde federale overheidsopdrachten op zoek gaan naar: technische kenmerken (keurmerken, normen), relevante selectie- en gunningscriteria, of de beginselen van de circulaire economie integreren in de overheidsopdrachten, of opdrachten voor te behouden, in het bijzonder voor maatwerkbedrijven. Deze impuls vereist een analyse van meerdere relevante producten en aankoopsegmenten, waarop de nadruk kan worden gelegd. In die zin wordt de omzendbrief van 16 mei 2014 (Duurzame aankopen) herzien in 2023 door FOD BOSA, FIDO en FOD Kanselarij.

Andere maatregelen

- Maximalisatie aanmaak en inzet hernieuwbare energie (aankoop groene stroom, plaatsing Fotovoltaïsche zonnepanelen). ^{AF, Zie ook inspanningen van Defensie J}

- Integratie van Duurzame Ontwikkeling in de bestuursovereenkomsten.^{AH}
- Optimaliseren van criteria bij openbare aanbestedingen (koolstofclausules)^{AH, AI, 74}
- Goed voorbeeld te stellen via hun aankopen (bijvoorbeeld uitrusting en materialen).
- Digitale werking overheid: Verderzetten van de digitale overheid, stroomlijnen procedures, one-stop, paperless office

Operationalisering (Uitvoering)

Voor elke federale gemeenschappelijke ontwerpovereenkomst voor leveringen moet de verantwoordelijke organisatie verplicht nagaan of de clausules in verband met duurzame ontwikkeling kunnen worden opgenomen.

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

Budget /

C. Vergroening van het wagenpark van de overheid (nuluitstootdoelstelling)

Doelstelling Bestand / Geactualiseerd

De vergroening van het wagenpark van de overheid (voorbeeldfunctie) om in 2040 de doelstelling van zero-emissie te behalen. Dit door het opzetten van een mechanisme op basis van regelgevende bepalingen (mobiliteitspakket - koninklijk besluit "mandaten" - actualisering van omzendbrief 307 sexies van 21 april 2017, zie hieronder) en van aankoopinstrumenten die nodig zijn om de uitvoering van de vergroeningsregels te concretiseren.

De eerste maatregel zal erin bestaan het wagenpark zoveel mogelijk in te krimpen, met name door bepaalde voertuigen niet te vervangen of door andere, zachtere mobiliteitsalternatieven aan te bieden indien die geschikt zijn (bv. 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 betreffen alle bestelbonnen voor de door de federale staat aangekochte, geleasede of gehuurde voertuigen enkel emissievrije voertuigen (0 gCO₂/km). Tot 2024 moeten lease-, huur- of huurkoopcontracten ten laatste aflopen op 31 december 2025 tenzij het emissievrije voertuigen betreffen. Bij de aanbesteding van voertuigen kunnen federale aanbesteders energie-efficiëntiecriteria voor voertuigen opnemen in de gunningscriteria.

74 bv. de analyse van de levenscyclus van de producten op het vlak van energie en leefmilieu, de kwaliteit van de producten, het afvalbeheer en de lokale werkgelegenheid. Deze criteria moeten op een duidelijke en transparante manier worden gedefinieerd. De naleving van de criteria moet worden geverifieerd en gecontroleerd.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

- Beheer en aankoop van wagen- en gebouwenpark afstemmen op doelstellingen van klimaat- en energieneutraliteit tegen 2040^{AI}. Zie ook inspanningen van Defensie, NMBS, Infrabel, Regie der gebouwen.

Andere maatregelen

/

Operationalisering (Uitvoering)

De uitvoering van dit beleid berust enerzijds op:

- de aanneming en bekendmaking van een nieuwe omzendbrief 307septies die op 17/3/2023 door de Ministerraad werd goedgekeurd en in april 2023 van kracht zal worden na publicatie in het Belgisch Staatsblad. Daarin wordt bepaald dat vanaf 1 juli 2024 nieuw verworven voertuigen zero-emissie moeten zijn en dat tot die tijd de nieuwe verwervingen moeten voldoen aan de definitie van schoon voertuig volgens de Clean Vehicle Directive (max 50g CO₂/km).
- de aanpassing van het koninklijk besluit voor de managementfuncties (KB van 29 oktober 2001 betreffende de managementfuncties) met de invoering van een mobiliteitsbudget en de vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik ervan. Dit KB werd goedgekeurd door de Ministerraad op 22/12/22 en wordt binnenkort na de syndicale onderhandelingen voor een tweede lezing voorgelegd aan de Ministerraad voorafgaand aan de publicatie in het Belgisch Staatsblad.
- het voorstel en het plaatsen van een federale raamovereenkomst in het kader van de gecentraliseerde gezamenlijke federale aankopen (KB 22 december 2017).
- het opmaken van een vervangingsplan waarbij de federale en programmatorische overheidsdiensten rekening houden met de mogelijkheden tot gedeelde wagenparken waar mogelijk en het gebruik van deelmobiliteit.

Vastleggen van doelstelling en uitvoeringsscenario voor 2030 via een Actieplan federale mobiliteit.

Dient uitgewerkt te worden door de bevoegde Ministers belast met Duurzame ontwikkeling, mobiliteit en Ambtenarenzaken

Impact

In het kader van de omzetting van de Europese voertuigrichtlijn wordt een kwantitatief streefcijfer vastgesteld voor de vermindering van de BKG-emissiegrenswaarden van voertuigen in de definitie van schone voertuigen, alsook een streefcijfer voor het aandeel van schone voertuigen dat per type overheidsopdracht moet worden gehaald. De maatregel is eveneens gericht op het terugdringen van het energieverbruik. Voor de Energie-impact van de maatregel is echter geen kwantitatieve doelstelling, noch een evaluatie vastgesteld.

Budget

Elke overheidsdienst stelt zijn eigen begroting op dat vlak vast. Daarom is het moeilijk om een overzicht te krijgen van die post. De gegevens in het ICDO-verslag maken een eenvoudige extrapolatie van de kosten niet mogelijk.

Defensie heeft zich tot doel gesteld om in 2030 te beschikken over een civiele vloot voor personenvervoer (commercieel beschikbare voertuigen voor personenvervoer die niet worden aangepast voor specifiek militaire doelen) die voor ten minste 45% bestaat uit milieuvriendelijke

voertuigen (elektrisch), voor een budget van **422.400 EUR per jaar**. In de rijopleidingen die Defensie geeft aan chauffeurs werd bovendien een element eco-driving toegevoegd hetgeen moet leiden tot een energiezuinigere rijstijl (**500.000 EUR per jaar**).

D. Ecologisch rijden

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Er zijn twee doelen:

- chauffeurs te vormen in ecorijden teneinde een rijstijl gericht op de vermindering van het brandstofverbruik aan te nemen.
- hun rijgedrag te monitoren d.m.v. de telematica die geïnstalleerd is in actueel 1.000 commerciële lease bedrijfswagens. De data kan door de firma beschikbaar worden gesteld via een dashboard.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De twee bijbehorende acties zijn de chauffeurs van defensie vormen in ecorijden en hun rijgedrag monitoren.

Andere maatregelen /

Operationalisering (Uitvoering)

Eco-driving werd reeds opgenomen in vormingspakket van de chauffeurs. Maar in afwachting van de implementatie van de realisatie van het dienstencontract kan er momenteel nog geen monitoring plaatsvinden.

Impact

Door een vermindering van het brandstofverbruik aan te moedigen, beoogt de routekaart de vermindering van de uitstoot van CO₂. Volgens een eerste raming zou door ecodriving tussen 25 en 65 ton brandstof kunnen worden bespaard⁷⁵.

Budget

De goedgekeurde publieke uitgaven betreffen €520.000, €530.000 en €541.000 voor de jaren 2023, 2024 en 2025 respectievelijk. Vanaf 2026 tot en met 2030 wordt er een budget van €2872.000 ingerekend.

7. Internationale samenwerking

A. Kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage tot de internationale klimaatfinanciering

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

- Voortrekker te blijven op het internationale niveau en in te zetten op een sterke, ambitieuze klimaatdiplomatie en -samenwerking.
- Een rechtvaardige bijdrage van België tot de internationale klimaatfinanciering garanderen

75 Fiches PAM's 01/2023

- De federale overheid zal de engagementen in het kader van de Akkoorden van Parijs op het vlak van klimaatfinanciering honoreren, met inbegrip van het principe van additionaliteit. De regering engageert zich (via DGD) tot een stijgende bijdrage aan de internationale klimaatfinanciering, los van het budget voor ontwikkelingssamenwerking. De intra-Belgische verdeling van deze inspanning wordt zo snel mogelijk afgerond.

Vlaggenschipacties

- I. Kwalitatief: De kwalitatieve evaluatie van de Belgische federale klimaatfinanciering in 2021 (zie deel Operationalisering hieronder) droeg bij tot het vastleggen van enkele van de volgende kwalitatieve doelstellingen:
 - a. De Belgische bijdrage aan internationale klimaatfinanciering heeft als doel de Belgische partnerlanden, en prioritair de minst ontwikkelde landen, te ondersteunen bij:
 - i. Een transversale versterking van hun klimaatbeleid (i. Versterken capaciteit partnerlanden om aan engagementen Akkoord van Parijs te voldoen; ii. Grotere inspanningen vanwege Belgisch beleid om rekening te houden met nationale strategieën en plannen).
 - ii. Adaptatie en het verhogen van de capaciteit van kwetsbare gemeenschappen in die landen om zich aan te passen aan de impact van klimaatverandering. Binnen deze bredere focus werden volgende prioritaire domeinen geïdentificeerd: duurzaam beheer van biodiversiteit en ecosystemen, inclusief bossen en bodem; veerkrachtige en klimaatslimme landbouw; duurzame stedelijke socio-economische groei. De interventies worden daarnaast gekozen op basis van hun potentieel om de levensstandaard duurzaam te verhogen.
 - b. Versterking van transversale integratie klimaat in OS: (i) opname als transversale prioriteit in nieuwe landenportefeuilles van de gouvernementele samenwerking en (ii) integratie klimaat als transversaal thema in programma's niet-gouvernementele samenwerking.
 - c. Aanscherping klimaatbeleid BIO.
 - d. Daarnaast heeft de Belgische klimaatfinanciering, als onderdeel van de Belgische ontwikkelingssamenwerking, tot doel om gendergelijkheid en de empowerment van vrouwen te bevorderen. Ook werden specifieke interventies opgestart om de inclusie van jongeren in ontwikkelingslanden in besluitvorming te versterken op vlak van klimaatbeleid, zowel lokaal, nationaal als internationaal.
- II. Kwantitatief:
 - a. Algemeen: (i) De federale overheid verbindt zich voor de periode 2021-2024 minimaal tot een bijdrage van EUR 100M/j via DGD en (ii) uitwerking intra-Belgische verdeling van nieuw en ambitieus Belgisch groepipad internationale klimaatfinanciering.
 - b. Verhoogde financiering van de multilaterale klimaat en leefmilieu fondsen met financiering 2020 als startpunt (GEF toen EUR 15M, GCF toen EUR 20M, LDCF toen EUR 5M).
 - c. Uitrollen van bi-multi projecten (ong EUR 10M in 2021, te verhogen in het kader van het groepipad).
 - d. Uitrollen projecten bestaande interdepartementale provisie klimaat (EUR 12M/j).
 - e. Nieuwe programma's niet-gouvernementele samenwerking met verhoogde integratie van klimaat zowel transversaal als specifiek (bedrag momenteel ongekend).
 - f. Nieuwe programma's gouvernementele samenwerking met verhoogde integratie van klimaat zowel transversaal als specifiek (bedrag momenteel ongekend), incl. flagship thematische portefeuille klimaat in de Sahel (EUR 50M 2022-2025).
 - g. Versterkte bijdrage aan klimaatfinanciering via BIO (bedrag momenteel ongekend).

Andere maatregelen

/

Operationalisering (Uitvoering)

Volgend op de onafhankelijke kwalitatieve evaluatie van de Belgische federale klimaatfinanciering in 2021 hebben Belgische federale diensten een management response opgemaakt op basis van de aanbevelingen om Belgische internationale klimaatactie te verbeteren. De Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking en Humanitaire Hulp (DGD) en de federale Dienst Klimaatverandering werken aan een voorstel voor een federale klimaatstrategie voor de Belgische ontwikkelingssamenwerking (2023), om volgende elementen vast te leggen: klimaatprioriteiten, gemeenschappelijke en strategische klimaatdoelstellingen en een aantal doelen voor klimaatfinanciering. Het versterken van klimaatmainstreaming in ontwikkelingssamenwerking, ondermeer door het verhogen van de hiervoor beschikbare middelen, is ook een doelstelling van deze strategie. Aanvullende geplande maatregelen zijn gericht op het uitbreiden van klimaatexpertise, kennisdeling en praktijkervaring. Bijzondere aandacht zal besteed worden aan monitoring en evaluatie van samenwerkingsprogramma's.

Impact

/

Budget

Bij afwezigheid meerjarlijks engagement, zal tijdens de jaarlijkse budgetbespreking een verdere verhoging overwogen worden. In 2021 werd EUR 99,85M aan klimaatfinanciering gerapporteerd.

De federale regering heeft zich voor de periode 2021-2024 geëngageerd tot gemiddeld, jaarlijks 100 miljoen euro internationale klimaatfinanciering, in het kader van een eerste samenwerkingsakkoord voor de periode 2021-2030.

8. Governance

A. Klimaatgovernance: Implementatie, verankering en participatie

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

De federale regering wil de staatsstructuren rond klimaatbeleid moderniseren, de efficiëntie ervan opdrijven en de democratische beginselen ervan uitdiepen, door op basis van de bestaande werkzaamheden na te gaan welke concrete hervormingsopties voorgesteld kunnen worden om het klimaatbestuur in België te versterken^P.

- Opzetten van een doeltreffend en transparant governancestelsel gedurende de volledige beleidscyclus van de planning, uitvoering, evaluatie en bijsturing.
- Versterking en optimalisering van de bestaande beheersstructuren
- Afstemming garanderen met de Europese Governanceverordening (2018/1999)^A en internationale verplichtingen
- Optimalisering van de complementariteit en van de synergieën van de maatregelen tussen de verschillende beleidsniveaus, onder andere met behulp van het mutualiteitsprincipe (dit betekent dat elke entiteit nagaat welke de impact van een maatregel is op het klimaatbeleid van een andere entiteit, en zich inzet om de efficiëntie van de maatregelen van alle andere machtsniveaus te versterken).

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De federale regering heeft op 2 april en 8 oktober 2021 een governancekader opgezet voor de verbetering van de opvolging van de uitvoering van de federale beleidslijnen en maatregelen op basis van 'routekaarten' via een beleidscyclus opgevolgd worden. De 'routekaarten' vormen in hoofdzaak een actieplan voor de operationalisering van deze beleidslijnen en -maatregelen en bevatten een beschrijving van de tussenplannen en hun deadlines, het budget, de identificatie van indicatoren en/of methode voor de monitoring van de impact van deze maatregelen, in overeenstemming met de Europese rapporteringsverplichtingen.

De beleidscyclus zorgt voor een zesmaandelijke evaluatie op basis van de 'monitoringsfiches' waarin de bevoegde federale departementen en overheidsdiensten in detail een stand van zaken opmaken van de uitvoering van deze maatregelen, die door de Dienst Klimaatverandering gecompileerd worden in een monitoringstabel. De meer beschrijvende 'voortgangsverslagen' worden jaarlijks gecompileerd in een syntheserapport, dat openbaar wordt gemaakt.

Operationalisering (Uitvoering)

Sinds de invoering van de federale beleidscyclus in 2021 werden de monitoringsfiches in 2022 tweemaal en in 2023 éénmaal ingediend voor de opmaak van drie PAM-monitoringstabellen.

Het eerste Syntheserapport, waarvan de regering op 22 september 2022 akte heeft genomen, werd gepubliceerd en vervolgens voor bespreking voorgelegd aan de stakeholders en experts tijdens de Klimaattafels (cf. consultatie met sociale partners). De betrokkenheid en de participatie van het maatschappelijk middenveld en de experts werden hierdoor, zoals voorzien in het regeerakkoord 2020, versterkt.

Het syntheserapport en het Samenvattend Rapport van de Klimaattafels werden respectievelijk in september 2022 en januari 2023 openbaar gemaakt en overgemaakt aan de Kamer van volksvertegenwoordigers.

Het brede publiek zal in het najaar van 2023 via een publieksbevraging geraadpleegd worden over het ontwerp van FEKP en over de interfederale maatregelen van het NEKP (cf. consultatie).

Het syntheserapport, samen met het samenvattend rapport van de Klimaattafels, hebben als inspiratiebron gediend voor de bepaling van beleidslijnen en -maatregelen voor bijkomend beleid voor de opmaak van het ontwerp van FEKP.

Impact

Deze maatregel heeft op zich geen impact op de uitstoot van broeikasgassen of energie impact: de geplande acties zijn van transversale aard en zijn erop gericht een adequaat governancekader te scheppen en de opvolging en uitwerking van nieuwe beleid te faciliteren.

Budget

In de periode 2020-2021 werd voor de impactstudie een budget van 167.000 € uitgegeven. In dezelfde grootteorde werd een budget voorzien voor de vervolgstudie voor de analyse van de impact van de maatregelen op de uitstoot van broeikasgassen.]

9. Adaptatie

(Zal in het NEKP rechtstreeks onder 3. Hoofstuk vallen)

A. Opstellen van een coherente reeks Federale adaptatiemaatregelen

De federale bijdrage aan het nationaal adaptatieplan werd op 28 oktober 2016 goedgekeurd op de ministerraad en omvat 12 maatregelen. De in het kader van deze bijdrage voorgestelde maatregelen passen in de optiek waarbij het element “adaptatie aan klimaatverandering” wordt geïntegreerd in twee sectoren: transport en crisisbeheer. Verder bevat het plan ook transversale maatregelen die te maken hebben met de coherente integratie van de adaptatie in verschillende domeinen/beleidslijnen en met sensibilisering voor, en inzicht in, de uitdagingen.

De federale bijdrage aan het Nationaal Adaptatieplan bestreek een periode van 5 jaar. In Januari 2019 werd de mid-term evaluatie reeds gepubliceerd die de tussentijdse evaluatie van de implementatie van de federale bijdrage voor de periode 2016-2018 omvat. Uit deze globale evaluatie bleek dat enkel maatregel 1 niet werd uitgevoerd. De andere maatregelen zijn uitgevoerd of waren op dat moment in uitvoering. De eindevaluatie van ditzelfde plan toonde aan dat alle maatregelen uitgevoerd of opgestart waren. Deze bijdrage vormde de eerste federale planningsinstrument voor adaptatie, met doelstellingen die beperkt waren tot een klein aantal sectoren, met het oog op geleidelijke verbetering.

Op zijn beurt werd het Nationaal Adaptatieplan (2017-2020) op 19 april 2017 goedgekeurd door de Nationale Klimaatcommissie. Het omvatte 11 nationale maatregelen die beogen de samenwerking te versterken en synergieën te ontwikkelen tussen de verschillende regeringen (federaal, gewestelijk) op het vlak van adaptatie.

Dit plan werd uitgevoerd over de periode van 2017-2020, niettemin zijn enkele maatregelen van continue aard, of blijven de inspanningen voortduren tot enkele jaren na afloop van dit plan. Enkele Initiatieven werden herzien en opgenomen in het document “*Naar een klimaatbestedinge samenleving in 2050 - Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026*”⁷⁶.

Energiezekerheid:

Bovenvermeld document bevat in het bijzonder een maatregel om de impact van de klimaatverandering op de bevoorradingszekerheid en op de infrastructuur voor energietransmissie en -distributie te evalueren, zodoende de veerkracht van de energiesector te versterken met betrekking tot de risico's die de klimaatverandering met zich meebrengt. Aan de hand van de parameters uitgewerkt in het Climate Change Impact Programme van het Nationaal Crisiscentrum (NCCN) zullen de gevoeligheden binnen de energiesector in kaart gebracht worden. In een volgende fase kunnen aan de hand van deze evaluatie bestaande en mogelijk bijkomende preventieve maatregelen uitgewerkt worden, in nauwe samenwerking met de relevante stakeholders. Naast het in kaart brengen van de gevoeligheden, zal namelijk ook bekeken worden wat de concrete gevolgen zijn voor de bevoorradingszekerheid wanneer een of meerdere elementen van het energiesysteem getroffen worden door de geïdentificeerde extreme weersomstandigheden.

Overige niet aan adaptatie gelieerde aspecten van energie-veiligheid leest men onder hoofdstukken 2.3 en 3.3.

Nature based solutions:

⁷⁶ Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu DG Leefmilieu - Dienst Klimaatverandering, 2023. <https://www.adapt2climate.be/wp-content/uploads/2023/03/Naar-een-klimaatbestendinge-samenleving-in-2050-federale-adaptatiemaatregelen-2023-2026.pdf>

De set federale adaptatiemaatregelen bevat daarnaast ook initiatieven die inzetten op biodiversiteit. ‘Natuurherstel in het Belgisch deel van de Noordzee’: Binnen het Belgische Noord Zee komen verschillende habitats voor die momenteel zwaar onder druk staan door menselijke verstoring. Eén van de belangrijkste bodemversturende activiteiten in het Belgisch deel van de Noordzee is de sleepnetvisserij. Het instellen van zones ter bescherming van bodemintegriteit waarbinnen bodemberoering door visserij verboden of heel sterk beperkt wordt zal de kwetsbare natuur binnen deze zones de kans geven om te herstellen en zal daarenboven onverstoorde ruimte bieden die essentieel is om natuurherstelprojecten tot een goed einde te brengen. Het behoud en herstel van de verschillende componenten van het mariene ecosysteem en van de interacties tussen deze componenten op lokaal niveau is cruciaal voor het vrijwaren van een gezond ecosysteem dat als buffer kan fungeren ten opzichte van de gevolgen van klimaatverandering op grotere schaal. Dit pilootproject betreffende oesterbankherstel zal bij succes uitgebreid worden naar een grotere schaal en zo de biodiversiteit van de noordzeebodem verder bevorderen.

Bijkomende focuspunten:

Deze nieuwe lijst federale adaptatiemaatregelen speelt verder ook in op de vele andere federale hefboomen om de samenleving beter bestand te maken tegen de klimaatverandering. De adaptatiemaatregelen werden geïdentificeerd en gefinaliseerd binnen een federale taskforce “adaptatie”, bestaande uit deskundigen van de verschillende betrokken federale administraties. Elk federaal departement werd uitgenodigd één of meerdere maatregel(en) binnen de federale bevoegdheden en in lijn met de Europese adaptatiestrategie voor te stellen. De maatregelen werden op een coherente manier samengebracht. Deze lijst met federale adaptatiemaatregelen zal uitgevoerd worden in de periode 2023-2026 en zal twee evaluaties doorlopen: eind 2024 (mid-term evaluatie) en eind 2026 (eindevaluatie). In totaal wordt ingezet op 28 maatregelen binnen 8 actiedomeinen; Onderzoek; Ecosystemen & Biodiversiteit, Infrastructuur, Natuurlijke hulpbronnen, Volksgezondheid, Risico- & Crisisbeheer, Internationale samenwerking, en Bewustmaking.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

De ontwikkeling van een federaal adaptatiebeleid is gebaseerd op de vaststelling van een samenhangend geheel van beleidlijnen en maatregelen op de verschillende relevante federale bevoegdheidsgebieden.

De belangrijkste hefboomen die op federaal niveau zijn geïdentificeerd, betreffen gezondheid, crisisbeheer, onderzoek en wetenschappelijke waarneming (klimaatdiensten), energie, vervoer, sociale aspecten, economie en financiën, ontwikkelingssamenwerking, milieu en het mariene milieu. De ontwikkeling van dit samenhangend geheel van maatregelen is gebaseerd zijn op een samenwerkingsverband tussen de verschillende betrokken federale ministers en departementen, gecoördineerd door de administratie Milieu.

De nieuwe maatregelen zijn opgesteld in lijn met Europese richtlijnen, de resultaten van voorgaande adaptatieplannen en de resultaten van zowel de studie naar de sociaal-economische gevolgen van klimaatverandering in België en de studie naar de effecten van klimaatverandering op de gezondheidssector in België⁷⁷.

BE: Uitvoering van het Nationaal Adaptatieplan en zijn updates.

In 2017 werd er een Nationaal adaptatieplan aangenomen. Dit plan identificeerde specifieke adaptatiemaatregelen die op nationaal niveau doorgevoerd werden voor de periode 2017-2020 om de

⁷⁷ In deze context is de ondertekening van het COP26 Health Programme door België relevant, wat het bouwen van koolstofarme en duurzame gezondheidssystemen tot doel heeft. Zie: <https://ukcop26.org/the-cop26-health-programme/>

samenwerking te versterken en om synergieën inzake adaptatie tussen de verschillende entiteiten te ontwikkelen (federaal niveau, gewesten).

In 2023 zal een nieuw Nationaal adaptatieplan opgesteld worden zodoende verder in te zetten op de beoogde synergieën tussen de verschillende entiteiten.

Operationalisering (Uitvoering)

De uitvoering van deze transversale maatregel vond plaats via de mobilisatie van een federale taskforce, bestaande uit deskundigen van de verschillende betrokken federale departementen, onder de coördinatie van de Dienst Klimaat (FOD Volksgezondheid). Deze Task Force was voornamelijk verantwoordelijk voor het identificeren en selecteren van acties binnen de respectievelijke bevoegdheden.

Het definitieve ontwerp: "Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 - Federale adaptatie maatregelen 2023-2026" die het onderwerp vormde van een aktenaam door de ministerraad van 03/03/2023 en gepubliceerd werd op 17/03/23.

Impact

De maatregelen die in het Adaptatieplan zijn geïdentificeerd zullen geen rechtstreeks effect hebben op de broeikasgassen. In het kader van de identificatie van maatregelen werd er rekening gehouden met het risico op 'mal adaptation' om te voorkomen dat adaptatiemaatregelen zouden leiden tot verhoogde kwetsbaarheid (bij voorbeeld door de uitstoot van broeikasgassen te vergroten).

Budget

10. Onderzoek

A. Climate center

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Het Climate center heeft drie doelstellingen:

1. Verzamel en versterk de bronnen van het onderzoek naar het klimaat om de impact te vergroten
2. Een samenwerkingsstructuur tot stand brengen met de universiteiten en onderzoekscentra
3. Ontwikkelaar van klimatologische diensten en oplossingen voor des beslissers en sectoren.

Het centrum wordt ingebed in de federale instellingen (Koninklijk Meteorologisch Instituut, Belgisch Instituut voor RuimteAeronomie, Koninklijke Sterrenwacht van België, Museum voor Natuurwetenschappen, Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Sciensano etc.). Vandaag wordt er binnen de federale wetenschappelijke instellingen al klimaatonderzoek verricht, maar dit krijgt zelden prioriteit, wordt onvoldoende gecoördineerd en sluit niet erg aan bij de politieke behoeften inzake adaptatie of mitigatie.

Bij de verwezenlijking van zijn doelstellingen zal het Klimaatcentrum rekening houden met de behoeften van zijn stakeholders, waaronder de regionale en federale bestuursniveaus.

Op lange termijn wordt verwacht dat het klimaatcentrum de activiteiten van 75 tot 125 Belgische onderzoekers zal coördineren en zo een kritische massa zal creëren, gebaseerd op zowel nieuwe als bestaande middelen.

Momenteel financiert BELSPO een totaal budget van ongeveer 2 miljoen euro per jaar via zijn nationale en pan-Europese onderzoeksprogramma's en nationale en Europese en mondiale programma's voor onderzoeksinfrastructuur. Zie Link maken naar 3.5 (lijst van lopende klimaatgerelateerde projecten gefinancierd door BELSPO).

Het klimaatcentrum zal een budget van 2 M€/jaar ter beschikking stellen om deze initiatieven te versterken.

Vlaggenschipacties (beschrijving)

- Op basis van het besluit van de Raad van Ministers van 17 december 2021 zijn de volgende prioritaire taken aan het Klimaatcentrum toegewezen. Missie A: Het klimaatonderzoek van de SFE's onder één dak brengen om de kwaliteit en de impact ervan te verbeteren
- Missie B: Gedetailleerde klimaatprojecties voor België ontwikkelen om een wetenschappelijke basis te bieden voor impact- en kwetsbaarheidsstudies
- Opdracht C: Wetenschappelijke ondersteuning bieden aan de FSE's voor het beheer van natuurrampen (link naar CCC-RA-CC)
- Missie D: Programma's ontwikkelen om de samenwerking tussen Belgische FSE's en universiteiten/onderzoekscentra te verhogen
- Missie E: Een open portaal creëren om klimaatgegevens van, en voor Belgisch klimaatonderzoek te verzamelen en te delen
- Missie F: De deelname van Belgische wetenschappers en organisaties aan internationale programma's bevorderen
- Missie G: Een one-stop shop bieden voor verzoeken om klimaatdiensten van bedrijven en organisaties

Operationalisering (Uitvoering)

Impact

Het klimaatcentrum heeft geen meetbare doelstelling voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen; maar de maatregel stelt dat meer en beter klimaatonderzoek, waarbij dit wordt overgedragen aan de economische en politieke actoren, indirect bijdraagt aan een betere mitigatie- en adaptatiestrategie.

Budget

Er wordt gewerkt aan een financieringsplan. De in 2022 betaalde 2 miljoen euro is nooit gebruikt en heeft de restauratie gefinancierd van de kantoren op het plateau van Ukkel, de fysieke locatie van het hoofdkantoor van het Klimaatcentrum. De saldi worden overgedragen naar 2023.

Het klimaatcentrum is gebaseerd op het beheersmodel:

- Een directie met twee onderdelen: een wetenschappelijk directeur en een operationeel directeur. Twee directeuren die begin 2023 moeten worden aangeworven en goedgekeurd voor hun functie.
- Een kernteam: uiteindelijk bestaande uit ongeveer 8 personen. Het team wordt momenteel aangeworven
- De 10 tot 15 postdocs en promovendi van het Klimaatcentrum, maar nog steeds verbonden aan hun thuisinstellingen (universiteiten/onderzoekscentra)

- Een stuurgroep van 14 leden uit federale en regionale onderzoekscentra, universiteiten, federale administraties (DG Economie en DG Leefmilieu), de privésector en de internationale scène. De stuurgroep zorgt voor de oriëntatie, opvolging en evaluatie van de uitvoering van de werkzaamheden van het Klimaatcentrum. De stuurgroep is opgericht. In april 2023 is een eerste vergadering belegd.
- Een dagelijks bestuur: samengesteld uit enkele leden van de stuurgroep
- Een wetenschappelijk comité.

Andere maatregelen

Het is de bedoeling de fiscale steun voor O&O-activiteiten ter bevordering van de energietransitie te verhogen. Dit blijkt ook uit de verzoeken die de gewesten in het vorige ontwerp van het NEKP aan de federale regering hebben gesteld. Dit komt ook tot uiting in de verzoeken die de gewesten in de vorige versie van het NEKP aan de federale regering hebben gesteld. Dit wordt ook nader beschreven in punt 3.5].

11. MethaanEmissies

Die onder 2.1.1 I Methaanemissies, aspecten rond dierlijke voeding komen aan bod in het federaal plan circulaire economie 3.1.1 i. 4 A. en 3.1.1 i. 13.

12. Industrie

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Vlaggenschipacties (beschrijving)

Verderzetting en verfijning van federale steun aan bedrijven in het kader van energiebeleidsovereenkomsten of accord branche-overeenkomsten in de industrie richting 2030, toereikend aan te zetten bijkomende inspanningen te leveren, rekening houdend met een gelijk speelveld binnen de EU. In het kader van een continue verbetering, afdoende rapportage, vermijden van lock-in en de versnelde afbouw van fossiele brandstof subsidies^D.

13. Landbouw

1) In het kader van de **EU Farm-to-Fork strategie** voor een verdere verduurzaming van het voedselsysteem, en waarbij voor een aantal acties ook een directe of indirecte impact is op het klimaat, schrijven we ons actief in in de verschillende geplande acties en wetgevende initiatieven van de EU Commissie :

- herziening van de EU richtlijn inzake het duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen ;
- herziening van de regels voor diervoederadditieven (innovatie);
- creatie van een wettelijk kader voor *new breeding techniques* (innovatie) binnen de landbouw;

2) Meststoffen :

Op korte termijn voert Europa steunmaatregelen in voor producenten van minerale stikstof.

Op langere termijn steunen wij Europese projecten om de herkomst (biomethanisering, duurzame waterstofproductie,...) van de grondstoffen die nodig zijn voor de productie van minerale stikstof te wijzigen, teneinde gunstiger voorwaarden te scheppen voor de duurzame productie van deze stikstofhoudende meststoffen

3) Pesticiden :

De impact van synthetische pesticiden op het vlak van energie en klimaat ligt grotendeels bij de productie ervan uit aardolie. Er is echter geen reden om pesticiden daarom meer te viseren dan alle andere synthetische producten zoals biociden, geneesmiddelen, lijmen, detergents, plastics, etc... .

Specifiek voor gewasbeschermingsmiddelen (pesticiden) bestaat er al een plan om de effecten op het leefmilieu in het algemeen en op de biodiversiteit in het bijzonder te verminderen (FPRP). In het huidige ontwerpplan is al specifieke fiscale actie voorzien om de verkoopprijs te linken met het risicoprofiel voor mens, dier, plant en leefmilieu.

4) Plantgezondheid:

- In het huidige federaal actieplan (*Naar een klimaatbestendige samenleving in 2050 Federale adaptatiemaatregelen 2023-2026*), onder de rubriek "Biodiversiteit", is adaptatiemaatregel 4

"Beware en note" voorzien : snellere notificatie van nieuwe schadelijke soorten die onze landbouw, bosbouw, sierteelt en omgeving bedreigen. Dit door de ontwikkeling van een online meldingstool van specifieke quarantaine organismen waarna de resultaten gebruikt zullen worden voor het verbeteren en uitbreiden van de tool met bijkomende (nieuwe) of opkomende organismen. Er zal ook ingezet worden op het verbeteren van de zichtbaarheid en bekendheid van de online tool en het gevaar van deze schadelijke organismen. Dit is dus opgemaakt vanuit onze PHL met focus op het "sanitair en fytosanitair beleid" en onze federale competenties.

14. LULUCF

De federale regering zal het gewestelijk beleid ondersteunen om de doelstelling te verwezenlijken (certificering, productnormering, biomassa / ILUC- & Duurzaamheids -criteria & -valorisatie, federaal actieplan circulaire economie...).

15. Overig Beleid

Informatie, sensibilisatie en educatie

De transitie naar een klimaatneutrale maatschappij is slechts mogelijk als alle gelederen van die maatschappij niet alleen op de hoogte gebracht worden van de uitdagingen die de klimaatverandering ons stelt, maar ook afdoend gesensibiliseerd worden om tot actie aangezet te worden en zo 'deel van

de oplossing' te zijn. Educatie – belangrijk omdat de boodschap op een gestructureerde manier aangebracht (en herhaald) wordt en aangepast is aan de leeftijd en het niveau van de geïdende doelgroep – is hierbij een zeer geschikt en waardevol instrument, bv. voor jongeren. Maar de transitie zal ook specifieke opleidingen vereisen voor bepaalde beroepsgroepen, waarvan de jobinhoud door de transitie ongetwijfeld een andere invulling zal krijgen.

Doelstellingen

- De burgers informeren over de oorzaken en gevolgen van de klimaatverandering en over het gevoerde klimaatbeleid.
- De burgers informeren over mogelijke oplossingen om klimaatverandering tegen te gaan, hun bewustzijn vergroten en hen sensibiliseren voor en aanzetten tot actie, hetzij in hun gedag, hun consumptiepatronen
- Het ondersteunen en promoten van educatieve tools binnen het onderwijs en van specifieke opleidingen voor volwassenen, nodig voor de transitie.
- Inzetten op vorming, publieke bewustmaking, publieke participatie, publieke toegang tot informatie en het maatschappelijk debat, zoals bepaald in artikel 12 van Overeenkomst van Parijs, om het draagvlak voor de klimaatneutrale transitie bij de stakeholders en het grote publiek te vergroten.

Operationalisering

De federale overheid stelt een reeks projecten en tools ter beschikking om het grote publiek en de jongeren in het bijzonder te informeren en te sensibiliseren voor en na te denken over de mogelijke technologische en gedragsveranderingen die noodzakelijk zijn om de transitie naar een klimaatneutrale samenleving tegen 2050 te realiseren (cf. overzicht van de beschikbare projecten en tools op www.klimaat.be/educatie).

- ii. Indien relevant, regionale samenwerking op dit gebied*
- iii. Onverminderd de toepasselijkheid van de regels inzake staatssteun, financieringsmaatregelen op dit gebied op nationaal niveau, waaronder steun van de Unie en het gebruik van Uniefondsen, indien van toepassing*

Zie onder elk van de respectieve Pams Budget en onder hoofdstuk 5.3 voor meer details betreffende de EU-financiering.

3.1.2. Hernieuwbare energie

België ondertekende het Statement on International Public Support for the Clean Energy Transition (2021), en verklaarde hiermee de transitie naar duurzame energie als prioriteit op te nemen en deze te ondersteunen met de mogelijke middelen⁷⁸.

- i. *Beleid en maatregelen om de nationale bijdrage aan het bindende streefcijfer van de Unie voor 2030 voor hernieuwbare energie en trajecten als bedoeld in artikel 4, onder a), punt 2, en, indien van toepassing of beschikbaar, de in punt 2.1.2 van deze bijlage genoemde elementen, met inbegrip van sector- en technologiespecifieke maatregelen, te verwezenlijken.*

Offshore

Versterking van de offshore capaciteit op de Noordzee

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

In 2030 zal de bijdrage van offshore windenergie aan de BE hernieuwbare productiemix tussen 5,4 en 5,8 GW bedragen in geïnstalleerd vermogen.

Prioritaire maatregel/ Sleutel actie/ Vlaggenschipacties (beschrijving)

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

Binnen de ruimte voorzien in het Marien Ruimtelijk Plan (MRP) werd reeds een kavelindeling opgemaakt.

Vlaggenschipacties

/

Andere maatregelen

/

Operationalisering (Uitvoering)

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

⁷⁸ Statement on international public support for the clean energy transition, ukcop26.org, 04 november 2021. <https://ukcop26.org/statement-on-international-public-support-for-the-clean-energy-transition/>

(mogelijke) aanwezigheid van objecten. Door die informatie ter beschikking te stellen van kandidaat-inschrijvers (potentiële projectontwikkelaars) hoopt de staat het risico en de daarmee gepaard gaande kosten voor de projectontwikkelaar aanzienlijk te verminderen.

Overigens zullen de onderdelen van het transmissienet en de interconnecties 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.

Impact

BKG-impact

Het wordt verwacht wordt dat de routekaart uiteindelijk zal leiden tot besparingen van 6300 kt CO₂-eq. in de periode 2026-2030 en 47250 kt CO₂-eq. in de periode 2031-2040. Deze cijfers komen overeen met een capaciteit van 3,15GW rekening houdend met recente implementatie tijdslijn.

Energie-impact

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

Budget

/

Hernieuwbare energie in de transportsector

CO₂ neutrale brandstoffen (biobrandstoffen, recycled carbon fuels, e-fuels en H₂) en hernieuwbare stroom:

Bevorderen en reguleren van hernieuwbare brandstoffen zoals biobrandstoffen (rekening houdend met een globaal bio-based beleid ^{AE}), Recycled carbon fuels, RFNBOs en hernieuwbare elektriciteit in transport.

Het aandeel biodiesel geproduceerd uit voedsel- en voedergewassen dat kan bijdragen aan het behalen van de verplichtingen bedraagt in 2023 7% van alle dieselconsumptie (maximum toegelaten binnen de 2^{de} Richtlijn Hernieuwbare Energie) en zal als volgt worden afgebouwd:

- 2024: 6%
- 2025: 5%
- 2030: 2,5%

Het aandeel bio-ethanol en gasvormige brandstoffen geproduceerd uit voedsel- en voedergewassen dat kan bijdragen aan het behalen van de verplichtingen bedraagt in 2023 7% van alle consumptie van benzine en gasvormige brandstoffen (maximum toegelaten binnen de 2^{de} Richtlijn Hernieuwbare Energie) en zal als volgt worden afgebouwd:

- 2024: 6,5%
- 2027: 5,5%

- 2030: 4,5%

Tegelijkertijd moet de bijdrage van geavanceerde biobrandstoffen tegen 2030 minimaal 4,2% bedragen van de in het kalenderjaar tot verbruik uitgeslagen totale hoeveelheid vloeibare en gasvormige motorbrandstoffen.

Ten einde bij te dragen aan de ontwikkeling van biobrandstoffen geproduceerd op basis van de grondstoffen opgenomen in Annex IV bij het KB van 16 juli 2014, zullen de regels met betrekking tot de goedkeuring en het aandeel energie van biobrandstoffen van categorieën A, B en C van gelijktijdig verwerkte biomassa binnen de 6 maanden na de finale publicatie van de gedelegeerde handeling inzake co-processing door de Europese Commissie aan de Ministerraad worden voorgelegd.

Doelstelling Bestaand/ Geactualiseerd

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). Dit moet de ontwikkeling van hernieuwbare brandstoffen en van de elektrificatie stimuleren.

Prioritaire maatregel/ Sleutel actie/Vlaggenshipacties (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 stimulering van de technologieën die kunnen bijdragen aan het behalen van de doelstelling om voor 2050 netto niets meer uit te stoten. De doelstellingen inzake hernieuwbare energie in de transportsector kunnen worden aangepast aan de ontwikkeling van het Europees beleid op dit gebied.

Vlaggenshipacties

/

Andere maatregelen

/

Operationalisering (Uitvoering)

Vorbereiding en voltooiing van het nieuwe rechtskader. Ontwikkeling van de koninklijke besluiten (KBs) die nodig zijn voor de invoering en de goede werking van het register

Vooruitgang van de uitvoering

Het voorontwerp van wet werd in eerste lezing goedgekeurd door de Ministerraad van 20 juli en 10 november 2022. De Gewesten werden betrokken tijdens het Overlegcomité van 30 november 2022. De aanpassingen aan het voorontwerp van wet n.a.v. het advies van de Raad van State werden goedgekeurd door de Ministerraad van 31 maart 2023.

Impact

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

Budget

/

Voorts wordt in het kader van de omzetting van de RED II-Richtlijn voorzien in een grotere bijdrage van andere vormen van hernieuwbare energie in de streefcijfers voor het vervoer, en in een geleidelijke vermindering van de bijdrage van biobrandstoffen van de eerste generatie. Er zal een register worden opgezet om de boekhouding van hernieuwbare energie-eenheden voor de vervoerssector mogelijk te maken en om zo een shift te bewerkstelligen van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare moleculen^G.

Zoals bepaald in het NEKP 2021-2030 voert de Federale overheid elke twee jaar een studie uit om de technische haalbaarheid van de bijmengingsgraad te evalueren; de beschikbaarheid van grondstoffen, de milieu-integriteit en de mogelijke gebruikconflicten; de beschikbaarheid van geavanceerde brandstoffen o.a. van de recycled carbon fuels en technologische evoluties op de Europese markt; de beschikbaarheid van andere hernieuwbare energiebronnen; de kosten voor de consument^C.

Zodra de finale uitkomsten van de lopende onderhandelingen over de herziening van de RED richtlijn alsook van de lopende onderhandelingen van de voorstellen tot verordeningen FuelEU Aviation en Refuel Maritime afgerond zal zijn, zal de federale overheid de verschillende bepalingen van deze drie wetgevende teksten die binnen haar bevoegdheden vallen, omzetten in wetgeving.

Gezien België de tweede grootste bunkerhaven voor internationale scheepvaart huisvest, is de energievraag van de internationale scheepvaart in België bijna gelijk aan deze van de weg- en spoortransportsector. De verhouding betreft 95% voor België in vergelijking met 16% voor het EU gemiddelde.

Dit impliceert dat enerzijds de vraag naar hernieuwbare energie die mag verhoopt worden (of niet) vanuit de internationale scheepvaartsector en anderzijds de inclusie (al dan niet gedeeltelijk) van de internationale maritieme scheepvaartsector in de doelstellingen die België moet behalen met betrekking tot het gebruik van hernieuwbare energie in de transportsector voor België een belangrijke nieuwe impact zal hebben.

Daarnaast zal gezien de atypische situatie van de zeer grote relatieve vraag naar energie door de internationale scheepvaartsector in vergelijking met de andere transportsectoren en het feit dat deze sterk verschilt van het EU-gemiddelde extra aandacht moeten besteed worden aan de mogelijke spillover effecten op de level playing field en competitiviteit in andere sectoren of op de koopkracht van huishoudens.

Bij de implementatie en toepassing van deze verschillende nieuwe teksten uit het Fitfor55 pakket zal ook, binnen de bevoegdheden van de federale overheid en zonder voorafnames te doen op nog te maken afspraken tussen de federale overheid en de gewesten, bekeken worden of bepaalde elementen (bv. waarschijnlijke (gedeeltelijke) inclusie van internationale scheepvaart binnen de

subdoelstelling transport van RED) mogelijk best in nauw overleg met bv. Nederland en/of andere lidstaten geïntegreerd zouden kunnen worden. Hierbij zal rekening gehouden worden met onder andere de lessen die getrokken kunnen worden uit het gevoerde beleid, de studies die gebeurden in uitvoering van het huidige NEKP en de assessments van de relevante literatuur alsook met de best practices uit andere lidstaten.

- ii. Waar van toepassing, specifieke maatregelen voor regionale samenwerking, alsmede, als optie, de geraamde overproductie van energie uit hernieuwbare bronnen die aan andere lidstaten kan worden overgedragen om de in punt 2.1.2 bedoelde nationale bijdrage en trajecten te verwezenlijken.*

North Sea Summit II, 24 april 2023:

The Esbjerg Verklaring van 18 mei 2022 – het resultaat van de eerste North Sea Summit - had de ambitie om van de Noordzee de nieuwe “Green Power Plant of Europe” te maken. Om momentum te behouden, en onderlijnend dat energy security en de strijd tegen klimaatverandering cruciaal zijn voor Europa, is het nodig dat de samenwerking in de Noordzee nog wordt versterkt. Het is de Belgische ambitie om in samenwerking met Denemarken, Duitsland, Nederland, Frankrijk, Ierland, het Verenigd Koninkrijk, Noorwegen en Luxemburg meer betaalbare, veilige en duurzame energie te produceren op de Noordzee.

In die gedachte wordt op 24 april 2023 de tweede Noordzeetop gehouden, dit keer in Oostende. Er zullen opnieuw twee verklaringen getekend worden, die de gemeenschappelijke ambities gevoelig verhogen naar 120 GW offshore wind tegen 2030, en minstens 300 GW tegen 2050. Dit wordt aangevuld met 30 GW productiecapaciteit als ambitie voor hernieuwbare waterstof tegen 2030. Staats- en regeringsleiders en Ministers van Energie van de respectievelijke deelnemers zullen hier ook uitvoerige gesprekken voeren met vertegenwoordigers van de industrie, rond thema's zoals critical raw materials, competitiviteit, coördinatie, net-infrastructuur, innovatie, kritieke infrastructuur en versnelde uitrol. De resultaten van deze Noordzeetop worden meegenomen naar NSEC en naar het Belgische voorzitterschap van de EU in 2024. Het potentieel inzake regionale samenwerking *in context van MOG/ North Seas Energy Cooperation (NSEC)/internationale wateren met andere landen die grenzen aan de Noordzee zal verder onderzocht worden.*

Samen met onze buurlanden, meestappen in bilaterale en regionale samenwerkingsverbanden met het oog op de ontwikkeling van gezamenlijke projecten inzake offshore-energieproductie, meer bepaald in het kader van het NSEC.

Ontwikkeling hernieuwbare energieproductie buiten de landsgrenzen inclusief de bijhorende interconnectiecapaciteiten.

- iii. Specifieke maatregelen betreffende financiële steun, indien van toepassing, met inbegrip van steun van de Unie en het gebruik van middelen van de Unie, ter bevordering van de productie en het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit, verwarming en koeling, en vervoer.*

Om op korte termijn de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen geleidelijk af te bouwen en de energietransitie te versnellen, nam de regering volgende maatregelen die het aandeel hernieuwbare energie in het bruto finaal energieverbruik opschroeven:

Maatregelen van 1/4/2022 tot 31/12/2023:

- 6% BTW voor de installatie en montage van zonnepanelen voor woningen jonger dan 10 jaar.
- 6% BTW voor de installatie en montage van warmtepompen (voor het verwarmen van de woning) en zonneboilers voor woningen die jonger zijn dan 10 jaar.
- 6% BTW voor sloop en heropbouw [wat gezien de huidige Energie Prestatie vereisten (EPBD) ter uitvoering van de EU-richtlijn in de praktijk ook neerkomt op niet alleen een energiezuinige nieuwbouw maar ook integratie van hernieuwbare energieproductie].

Om op lange termijn de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen geleidelijk af te bouwen, neemt de regering volgende maatregelen:

- Voor vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor, kijk bij hoofdstuk 3.1.1 i. 3 Transport en mobiliteit: G.
- In de NMBS-stations worden fotovoltaïsche zonnepanelen en slim stuurbare en bi-directionele laadstations geplaatst, dit met het oog op een beter beheer van de vraag naar elektriciteit tijdens de dag. Hiervoor wordt een businessmodel uitgewerkt waar privébedrijven kunnen op intekenen. Voor de bi-directionele laadstations zal een steunmodel worden uitgewerkt;
- Voor alle federale overheidsgebouwen zullen, waar mogelijk fotovoltaïsche zonnepanelen geplaatst worden, ook hiervoor wordt een businessmodel uitgewerkt waar privébedrijven kunnen op intekenen;
- Er wordt onderzocht of bij appartementsgebouwen e.d. energetische renovatiebeslissingen kunnen worden goedgekeurd bij gewone meerderheid;
- De fiscale maatregel rond de laadpalen zal aangevuld worden in het licht van nieuwe technologieën (zoals bi-directionele en slim stuurbare laadpalen);;
- Om particulieren en bedrijven afdoende rechtszekerheid te bieden met betrekking tot administratieve beslissingen (inbegrepen beslissingen inzake investeringen in de energietransitie en met name hernieuwbare energieprojecten), heeft de federale regering op 17 februari 2023 in tweede lezing een voorontwerp van wet en, in eerste lezing, een ontwerp van koninklijk besluit (KB) goedgekeurd met als doel de afdeling Wetgeving en de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inhoudelijk te hervormen. Ook werd een tweede ontwerp van KB in eerste lezing goedgekeurd die de prioritairere behandeling van energietransitiedossiers mogelijk maakt. Dit met het oog op een meer efficiënte en kwaliteitsvolle beslechting van alle bestuursgeschillen en een optimalisatie van het wetgevend proces, gebaseerd op en rekening houdend met de conceptnota zoals goedgekeurd in Ministerraad op 21 juli 2021 en de verdere inzichten sindsdien verworven. Concreet wordt hiertoe zowel in een inhoudelijke hervorming van de afdeling Bestuursrechtspraak en de afdeling Wetgeving voorzien, als in een bijkomende uitbreiding van het personeelskader bij de Raad van State (bijkomend aan de reeds verkregen uitbreiding van het personeelskader tijdens het begrotingsconclaaf in oktober 2021). Voor wat betreft de procedures voor de afdeling Bestuursrechtspraak, wordt daarbij uitgegaan van zo snel en efficiënt mogelijke, doch kwaliteitsvolle procedures, waarbij het vereiste niveau van rechtsbescherming voor alle partijen wordt gewaarborgd. Aan het voorstel dat zal worden voorgelegd aan de regering zal ook een concrete berekening voor de bijkomende uitbreiding van het personeelskader gevoegd worden.
- De regering gelast de Minister van Economie en de Staatssecretaris bevoegd voor consumentenzaken om te onderzoeken hoe contracten inzake energie-efficiëntie in het wetboek economisch recht mogelijk gemaakt kunnen worden door wijziging van het consumentenkrediet en het verlengen van de maximale terugbetalingstermijnen voor consumentenkredieten voor die specifieke investeringen. Ook wordt de koppelverkoop mogelijk gemaakt van een financiële dienst (krediet) en een overeenkomst inzake energie-

efficiëntie. Een voorstel tot wijziging van het economisch wetboek zal ten laatste in juni 2022 worden voorgelegd aan de regering;

- Bovenop de maatregelen hierboven beschreven wordt de minister van Energie verzocht om ook andere non-kost barrières (wetgevende, supply chain, markt, ...) weg te werken om de adoptiesnelheid voor warmtepompen, batterijen, elektrificatie en flexibiliteit in het energiesysteem te bevorderen;
- Het Market Design wordt aangepast zodat flexibiliteit maximaal gestimuleerd wordt.

iv. Indien van toepassing, de beoordeling van de steun voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen die de lidstaten moeten uitvoeren overeenkomstig artikel 6, lid 4, van Richtlijn (EU) 2018/2001.

Relevante fondsen zijn: zie 5.3 voor meer details

v. Specifieke maatregelen om een of meer contactpunten in te voeren, de administratieve procedures te stroomlijnen, informatie en opleiding te verstrekken en de afname van stroomafnameovereenkomsten te vergemakkelijken.

Summary of the policies and measures under the enabling framework Member States have to put in place pursuant to Article 21(6) and Article 22(5) of Directive (EU) 2018/2001 to promote and facilitate the development of self-consumption and renewable energy communities

vi. Beoordeling van de noodzaak om nieuwe infrastructuur aan te leggen voor stadsverwarming en -koeling uit hernieuwbare bronnen

Niet van toepassing voor federaal beleid.

3.1.3. Andere elementen van de dimensie

- i. Indien van toepassing, de nationale beleidsinitiatieven en maatregelen die een impact hebben op de EU-ETS-sector en beoordeling van de complementariteit en de gevolgen voor het EU-ETS*
- ii. Beleidsinitiatieven en maatregelen ter verwezenlijking van andere nationale doelstellingen, indien van toepassing*

Adaptatie (verhuisd naar net onder 3.1.1 i. 9)

- iii. Beleidsinitiatieven en maatregelen om de omslag te maken naar emissiearme mobiliteit (m.i.v. de elektrificatie van het vervoer)*
- iv. Indien van toepassing, nationale beleidslijnen, tijdschema's en maatregelen voor de geleidelijke afbouw van energiesubsidies, in het bijzonder voor fossiele brandstoffen*

3.2. Dimensie energie-efficiëntie

- i. *Regelingen voor energie-efficiëntieverplichtingen en alternatieve beleidsmaatregelen als bedoeld in de artikelen 7 bis en 7 ter en artikel 20, lid 6, van Richtlijn 2012/27/EU en op te stellen overeenkomstig bijlage III bij deze verordening.*

Drie nieuwe maatregelen werden door de federale overheid aangemeld in 2021 onder artikel 7b 'alternatieve beleidsmaatregelen':

- a. Financiën: 6% BTW op sloop –en heropbouw

In bepaalde grootstedelijke gebieden werd het BTW-tarief voor slopen en herbouwen al verlaagd naar 6% (was 21%). Dit verlaagde BTW-tarief werd in 2021 uitgebreid tot wederopbouwprojecten op het hele grondgebied van het Koninkrijk België.

Door de nieuwe maatregel kunnen bouwpromotoren ook genieten van dit lagere tarief, terwijl dit voorheen voorbehouden was aan eigenaars. Het doel van deze maatregel is om eigenaars van verouderde of zelfs in onbruik geraakte en vaak verloederde gebouwen of bouwpromotoren aan te moedigen hun gebouwen te renoveren zodat ze energiezuiniger worden.

- b. Defensie: cursus defensief rijden

Het doel van het beleid is om chauffeurs, die gebruik maken van de bedrijfsauto's, op te leiden in zuinig rijden om een rijstijl aan te leren die erop gericht is het brandstofverbruik te verminderen.

Alle commerciële, niet-militaire en niet-specifieke dienstvoertuigen categorie M1 (personenauto's) en N1 (lichte bedrijfsvoertuigen) zijn uitgerust met een telematicasysteem om het rijgedrag van hun gebruikers te volgen (bijv. remmen, snelheidsovertredingen, bochten, ...).

- c. Mobiliteit/spoorwegen: tractieverliezen

Door het potentieel van energiezuinig rijden beter te benutten (eco-driving), een efficiëntere aansturing van de comfortfunctie in geparkeerde treinen (eco-stabling), relighting van het bestaande materieel (nog niet voorzien van ledverlichting) en ingebruikname van energiezuiniger materieel is het mogelijk om het specifieke verbruik van treinen per tonkilometer te beperken (referentiemaatregel: Vermindering van het verbruik van tractie-energie voor het spoor en van de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot).

- ii. *Langetermijnstrategie voor renovatie ter ondersteuning van de renovatie van het nationale bestand van zowel openbare als particuliere woon- en niet-residentiële gebouwen (4), met inbegrip van beleid, maatregelen en acties om kosteneffectieve grondige renovatie te stimuleren en beleid en acties om de slechtst presterende segmenten van het nationale gebouwenbestand aan te pakken, overeenkomstig artikel 2 bis van Richtlijn 2010/31/EU*

- iii. Beschrijving van beleid en maatregelen ter bevordering van energiediensten in de publieke sector en maatregelen om regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen weg te nemen die de invoering van energieprestatiecontracten en andere modellen voor energie-efficiëntiediensten in de weg staan (5)*
- iv. Andere geplande beleidslijnen, maatregelen en programma's om de indicatieve nationale bijdragen inzake energie-efficiëntie voor 2030 en andere in punt 2.2 genoemde doelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld maatregelen ter bevordering van de voorbeeldfunctie van openbare gebouwen en energie-efficiënte overheidsopdrachten, maatregelen ter bevordering van energie-audits en energiebeheersystemen (6), maatregelen op het gebied van consumentenvoorlichting en -opleiding (7), en andere maatregelen ter bevordering van energie-efficiëntie (8))*
- v. Indien van toepassing, een beschrijving van beleid en maatregelen ter bevordering van de rol van plaatselijke gemeenschappen voor duurzame energie bij de uitvoering van beleid en maatregelen in de punten i, ii, iii en iv.*
- vi. Beschrijving van maatregelen ter ontwikkeling van maatregelen om het energie-efficiëntiepotentieel van gas- en elektriciteitsinfrastructuur te benutten (9)*

Bij elektriciteit wordt er op transmissieniveau altijd rekening gehouden met de juiste afweging tussen energie-efficiëntie en de kost van de infrastructuur. Zo worden de laatste jaren veel geleiders van transmissielijnen vervangen door HTLS (High Temperature Low Sag)-geleiders. Hierbij kan men de bestaande masten behouden en dient men enkel de geleider te vervangen om een verdubbeling van de capaciteit te realiseren. Dit houdt wel in dat er meer weerstand verliezen kunnen optreden bij sterk gebruik van deze geleiders. Aangezien de verliezen beperkt zijn tot 1 – 1,5% op transmissieniveau lijkt een kleine stijging aanvaardbaar.

De transmissienetbeheerder Elia geeft ook aan geleidelijk zijn verschillende posten energievriendelijker te maken.

- vii. Regionale samenwerking op dit gebied, indien van toepassing*
- viii. Financieringsmaatregelen, met inbegrip van steun van de Unie en het gebruik van middelen van de Unie, op dit gebied op nationaal niveau.*

Relevante fondsen zijn: zie 5.3 voor meer details.

3.3. Dimensie energiezekerheid

i. Beleid en maatregelen in verband met de in punt 2.3 genoemde elementen (11)

Ondanks de aanhoudende aandacht voor energie-efficiëntie en het steeds toenemende aandeel aan hernieuwbare energiebronnen blijft België in grote mate afhankelijk van import van primaire energiebronnen om aan de binnenlandse vraag te voldoen. De Russische invasie van Oekraïne heeft nogmaals de noodzaak onderstreept om te streven naar een gediversifieerde bevoorrading qua energiebronnen, oorsprong en route, zonder hier evenwel gekwantificeerde doelstellingen aan te koppelen.

Naast een beleid dat gericht op het veiligstellen van de bevoorradingzekerheid op korte en middellange termijn in het licht van de gewijzigde context, zet de federale overheid ook in op het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen door de energietransitie te versnellen. Hierbij gaan bevoorradingzekerheid, betaalbaarheid en duurzaamheid hand in hand. De geïdentificeerde maatregelen, die vaak de duurtijd van de huidige legislatuur overschrijden en in meer detail worden besproken in de desbetreffende hoofdstukken.

Deze acties worden aangevuld door een meer doorgedreven monitoring van verschillende parameters (vb. Gasstromen, vullingsgraad gasopslag Loenhout, evolutie energieprijzen, status van vraagbeheerdoelstellingen, etc.) en analyses door zowel de overheid als netwerkbeheerders. Veel van deze gegevens werden publiek gemaakt om de marktpartijen op een transparante manier te informeren⁷⁹.

Verder werden ook bijkomende acties ondernomen op het vlak van energiediplomatie op zowel politiek en administratief niveau, o.a. via deelname aan verschillende relevante fora op Europees en mondiaal niveau (vb. Extraordinaire energieraden, Gas Coördinatie Groep, IEA Task Force on Gas and Clean Fuels Market Monitoring and Supply Security (TFG), North West Europe Regional Group – Energy Platform) en het verdiepen van overleg met partnerlanden (vb. Noorwegen en VK).

Aardgas

De scherpe daling van de Russische gaslevering aan Europa, die reeds startte midden 2021 en escaleerde sinds de inval in Oekraïne, heeft geleid tot een gespannen situatie van een krappe aardgasvoorziening in Europa. Sindsdien werden het tekort aan Russisch gas in Europa gecompenseerd door de import van flexibele volumes vloeibaar aardgas (LNG) alsook de uitbreiding van andere bronnen van gasvoorziening via pijpleidingen uit Noorwegen en andere niet-Europese producenten.

Als gevolg hiervan wijzigde ook de structuur van de gasstromen in België grondig. Zo werd Zeebrugge een centraal toegangspunt voor toevoer uit zowel LNG, Noorwegen en het VK om zowel de Belgische als de naburige markten te bevoorraden.

Om de Belgische en Europese gasbevoorrading ook naar de toekomst toe veilig te stellen, worden er ook op het vlak van infrastructuur de nodige aanpassingen voorzien. In eerste instantie wordt er ingezet op de vergroting van de hervergassingscapaciteit van de LNG-terminal te Zeebrugge (+8,2

⁷⁹ O.a. Monitoring van de Europese doelstellingen | FOD Economie (fgov.be)

GWh per uur tegen 2024 en +10,5 GWh per uur tegen 2026). Op die manier kan er meer aardgas ingevoerd en doorgevoerd worden.

Daarnaast voorziet de TSO, Fluxys Belgium, eveneens een versterking van haar pijpleidingennet en dit op het traject Opwijk-Desteldonk op de Oost-West as. Een deel van deze as heeft al dubbele dorsalen, maar niet op dit stuk van de leiding. Door ook hier dubbele dorsalen te voorzien, is er in de eerste plaats een garantie dat de bijkomende elektriciteitscentrales (op gas) bevoorrad kunnen worden, maar ook dat er een flessenhals weggewerkt wordt zodat er maximaal gas van Zeebrugge (Zeepipe, Interconnector, LNG-terminal) naar de interconnectiepunten in het Oosten getransporteerd kan worden.

Op basis van de EU-verordening 2022/1369 had België voor de periode augustus 2022 tot en met 31 maart 2023, net zoals de overige EU-lidstaten, de opdracht om vrijwillig de aardgasconsumptie met 15 % te verminderen ten opzichte van een referentieperiode. Dit om in te spelen op de beperktere aanvoer van Russisch aardgas naar de Europese markt. Door collectief het aardgasverbruik te verminderen is de EU erin geslaagd om zich minder afhankelijk te maken van het Russische gas.

Rekening houdende met de in Europese Verordening 2022/1369 vastgelegde kortingen heeft België de Europese doelstelling vrijwillige besparing gerealiseerd⁸⁰. Er dient eveneens rekening gehouden te worden met een *verhoogde* export van in België (gegenereerde) elektriciteit (via *gasgestookte* elektriciteitscentrales) richting Frankrijk. Frankrijk kampte namelijk met een historisch beperkte nucleaire beschikbare capaciteit (*'Early warning'*) in de zomermaanden/herfstperiode 2022 waardoor België meer elektriciteit heeft geëxporteerd richting Frankrijk (electriciteitsmarktkoppeling). Met dit aanzienlijk toegenomen gebruik van gas voor energieopwekking, dat noodzakelijk was om aanzienlijk meer elektriciteit uit te voeren naar Frankrijk werd afgelopen gasjaar 2022/2023 geen rekening gehouden bij de begroting van de BE vraagvermindering naar gas en werd er door de Europese Commissie geen tijdelijke beperking van de vraagreductie toegekend.

Eind maart 2023 werd EU-verordening 2022/1369 verlengd en aangepast (EU-verordening 2023/706) om de vrijwillige gasvraagreductiemaatregelen verder te zetten en dit niet alleen voor de winterperiode, maar ook voor de volledige periode april 2023 – maart 2024. Daarnaast heeft België ook de opdracht om volgens EU-verordening 2022/1032 een vullingstraject te verzekeren voor de opslag van aardgas op haar grondgebied, voor België de ondergrondse opslaginstallatie in Loenhout. Door de opslagfaciliteit volgens het vullingstraject te benutten, wordt opnieuw de afhankelijkheid van Russisch aardgas verminderd. Hiervoor worden in eerste instantie marktgebaseerde maatregelen (o.a. veiling van boekingscapaciteit) voorzien maar in uiterste omstandigheden wenst de federale overheid te kunnen ingrijpen door zelf aardgas aan te schaffen voor het vullen van de opslag. Een sluitende oplossing voor deze laatste noodoplossing wordt onderzocht.

Verordening (EU) 2022/2576 van de Raad van 19 december 2022 inzake de bevordering van solidariteit via een betere coördinatie van de aankoop van gas, betrouwbare prijsbenchmarks en de uitwisseling van gas over de grenzen introduceerde op Europees niveau het mechanisme van groepsaankopen aardgas. Vanaf heden kunnen alle aardgasbedrijven én industriële actoren die als koper of verkoper willen deelnemen aan de gezamenlijke aankoop zich inschrijven op AggregateEU-platform, de speciale onlinedienst van het energieplatform. PRISMA werd door de Europese Commissie geselecteerd als dienstverlener door Europa en neemt de coördinatie van het energieplatform op zich. De gezamenlijke aankoop van gas is een belangrijk Europees initiatief om een hoge energiebevoorradingszekerheid voor de EU en haar burens te waarborgen. Het zal ons helpen gas

⁸⁰ Monitoring van de Europese doelstellingen inzake aardgasverbruik en -opslag, FOD Economie, 2023. <https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/monitoring-van-de-europese/monitoring-van-de-europese-0>

naar Europa te brengen tegen duurzamere prijzen, gasopslagplaatsen te vullen met het oog op de komende winter en onze bevoorradingsbronnen sneller te diversifiëren naarmate we de geleidelijke afschaffing van Russisch gas voltooiën. De eerste vraagbundeling zal gefinaliseerd worden in april en een eerste aanbesteding voor ‘betrouwbare’ (Rusland is uiteraard uitgesloten) internationale gasleveranciers volgt in mei. Belangrijk te benadrukken dat noch de Europese Commissie, noch de dienstverlener gas zullen aankopen. Het zijn de aardgasbedrijven en gasverbruikende ondernemingen die zelf rechtstreeks zullen onderhandelen met de aardgasproducenten en contracten afsluiten.

Gelet op de Russische inval in Oekraïne en de daaropvolgende spanningen op de aardgasmarkt, achtte de federale regering het nodig om haar procedures voor een schaarste aan aardgas aan te scherpen. Hiertoe werd een eerste maal in april 2022 het noodplan voor aardgasbevoorradingszekerheid aangepast bij Koninklijk Besluit en een tweede keer in september (MB 8 september 2022). Met deze bijstellingen stelde België zich ook in regel met EU-verordening 2017/1938 door een sluitende definitie te voorzien van de door solidariteit beschermde klanten. Met het noodplan werd er ook voorzien in een afschakelplan voor niet-beschermde klanten. De operationalisering van dit nieuwe noodplan is momenteel nog steeds lopende. Voor sommige maatregelen zullen er ook extra wettelijke basissen worden voorzien. Voor sommige maatregelen binnen het noodplan moet de Belgische Staat immers rechtstreeks tussenkomen. Dit jaar wordt er gewerkt op hoe die potentiële interventies er moeten uitzien, bijvoorbeeld een “*shipper of last resort*” en of en hoe deze conform gemaakt kunnen worden met de geldende Europese wetgeving.

Tenslotte beweegt er op Europees niveau qua aardgasbevoorradingszekerheid bijzonder veel en gebeurt dit momenteel voornamelijk via tijdelijke noodverordeningen. In de toekomst zullen we de eventuele vernieuwing of aanpassing van de EU-verordening 2017/1938 verder opvolgen en ons nationale kader hierop aligneren.

Gezien de geplande uitfasering van de Nederlandse gaswinning in Groningen, is België genoodzaakt om het gebruik van laagcalorisch gas (L-gas) eveneens uit te faseren. Hiertoe werd er een conversieplan opgemaakt om tegen 2030 het volledige transport- en distributienet met H-gas te bevoorraden. Deze timing werd echter op vraag van de Nederlandse overheid verkort. België heeft daarom de geplande conversie versneld en zal nu tegen eind 2024 haar vraag naar L-gas tot nul hebben herleid. De versnelde conversie verloopt tot op heden op schema. Na 2024 zal er enkel noch L-gas via het transportnet naar Frankrijk getransporteerd worden en dit tot maximaal 2030 wanneer ook Frankrijk haar conversie gerealiseerd moet hebben.

Deze conversie heeft als positief effect dat de Belgische bevoorradingszekerheid in principe zal verbeteren aangezien er globaal meerdere bronnen zijn van H-gas dan van L-gas. Voor L-gas is België immers vandaag volledig afhankelijk van Nederland en kan het geen andere kanalen inzetten om deze bevoorradingszekerheid te versterken.

Elektriciteit

De totale elektriciteitsvraag vandaag bedraagt 17,5% van de totale energiebehoefte in België. Er wordt echter een elektrificatie van de vervoersmiddelen, transport, warmte en industrie verwacht, wat het aandeel elektriciteit in de energiemix zal doen stijgen. Het behoud van de huidige hoge betrouwbaarheid en betaalbaarheid van de leveringen is dan ook essentieel.

Het voorbije jaar werd ook de elektriciteitssector met ingrijpende uitdagingen geconfronteerd. Niet alleen leidde de terugval in de gastoevoer en de stijgende prijzen als gevolg van de Russische inval in Oekraïne tot vragen over de beschikbaarheid van gasgestookte centrales. Ook de onbeschikbaarheid van een aanzienlijk deel van de Franse nucleaire vloot, leidde tot bezorgdheid over de bevoorradings situatie.

In reactie hierop nam de federale regering verschillende maatregelen om de bevoorradingszekerheid veilig te stellen:

- Een bijkomende verlenging van de levensduur van de nucleaire reactoren van Doel 4 en Tihange 3 voor nog eens 10 jaar werd beslist, en dit nadat rekening werd gehouden met de resultaten van de milieueffectenbeoordeling, de openbare raadpleging, de raadpleging van de betrokken autoriteiten en de grensoverschrijdende raadplegingen. Onderhandelingen met de uitbater van de Belgische kerncentrales, ENGIE, werden aangeknoopt om tot een akkoord te komen inzake de voorwaarden waaronder een verlenging van Doel 4 en Tihange 3 voor 10 jaar kan gerealiseerd worden.
- De uitvoering van het CRM, zelfs in aanwezigheid van de vanaf november 2026 van 2 GW aan nucleair vermogen, blijft noodzakelijk gezien de aanzienlijke behoefte aan capaciteit zoals blijkt uit de Adequacy & Flexibility study van 2021. In de zomer van 2022 zijn hierover informele contacten met de Europese Commissie gelegd om de noodzaak te rechtvaardigen om het mechanisme te blijven uitvoeren ondanks een mogelijke verlenging van de nucleaire capaciteit.
- In december 2022 is een analyse gemaakt van de risico's voor de bevoorradingszekerheid tussen nu en 2030, waarbij rekening is gehouden met de verminderde beschikbaarheid van de Franse nucleaire vloot.
- Een versnelde ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen op land en offshore door het wegnemen van barrières en fiscale stimuli om zo de binnenlandse productie te versterken.

Aanvullend werden in uitvoering van verordening 2022/1854 maatregelen genomen om aan de vraagreductiedoelstellingen te voldoen. De verordening voorziet in een vrijwillig streefcijfer van 10% voor het verminderen van het totale bruto-elektriciteitsverbruik, en in een bindend streefcijfer van 5 procent voor het verminderen van het elektriciteitsverbruik tijdens piekuren.

Voorafgaand aan de wetgeving werd al een grootschalige informatiecampaigned "Ik heb impact" gelanceerd⁸¹. In november 2022 werd ook de website "EnergyWatchers" voorgesteld^v. Deze website bundelt meer dan 115 energiebesparende tips, verdeeld over 5 domeinen (groene energie, huisvesting, huishoudelijke apparaten, reizen en verbruik) en gerangschikt volgens hun impactniveau. Er zijn verschillende soorten tips: gedragstips, aankooptips, en milieutips, tips in verband met premies en INFO-tips met bijkomende informatie. Ten slotte geeft elke tip ook een investeringsniveau weer (van 0 tot meer dan 10.000 euro), zodat iedereen zijn keuze kan maken, in functie van de eigen middelen.

In combinatie met de impact van de gedragsverandering als gevolg van de hoge elektriciteitsprijzen en de maatregelen die op gewestelijk niveau werden genomen om de vraag te beperken en de productie van hernieuwbare energiebronnen te bevorderen zorgde dit ervoor dat tot op heden de Europese reductiedoelstellingen voor het algemene energieverbruik en tijdens de piekuren steeds ruim werden behaald. De monitoring hiervan is terug te vinden via de website van de FOD Economie⁸².

De campagnes die werden ontwikkeld zullen in de toekomst evenwel deel uitmaken van de *tool box* die kan worden aangewend in geval van problemen met de elektriciteitsvoorziening.

Recente incidenten en ontwikkelingen hebben eveneens bijgedragen tot een verdere versterking van het crisisbeleid elektriciteit. In de nasleep van de overstromingen van juli 2021, die de energie-

⁸¹ Ik heb impact!, Belgium.be, 2022.

⁸² Monitoring van de Europese elektriciteitsverbruiksdoelstellingen, FOD Economie (fgov.be), 2023.

infrastructuur in de provincie Luik zwaar hebben getroffen, werd een evaluatieverslag opgesteld en goedgekeurd door de Taskforce Crisisbeheer van de Algemene Directie Energie van de FOD Economie. De aandachtspunten die volgden uit dit evaluatierapport werden in de loop van 2022 aangepakt. Ook binnen het kader van de acties ondernomen om de gevolgen op de energiebevoorrading van de Russische inval in Oekraïne te mitigeren, wordt voortdurend nagedacht hoe het crisisbeleid verder kan geoptimaliseerd worden.

Een centraal document binnen het crisisbeleid elektriciteit is het *“Risicoparaatheidsplan voor de elektriciteitssector”*. Naast het in kaart brengen van de huidige situatie van het crisisbeleid, identificeert dit document ook actiepunten die moeten aangepakt worden op korte en middellange termijn. De basis van dit plan is een risicoanalyse van mogelijke elektriciteitscrisisscenario's waaraan bestaande en geplande maatregelen worden gekoppeld. Er worden drie grote categorieën van maatregelen geïdentificeerd: risicopreventie, -paraatheid en -planning. De komende jaren zal de focus voornamelijk liggen op het verstevigen van de bestaande noodplannen, het kwantificeren van de risicoanalyse met een nadruk op de mogelijke gevolgen van klimaatverandering op de weerbaarheid van het elektriciteitsnet en de infrastructuur, het analyseren van de risicoketen (inclusief mogelijke vector-overschrijdende gevolgen van zowel het incident als de geplande maatregelen) en het verder uitwerken van preventieve maatregelen.

Olie

Het aandeel van olieproducten in het eindverbruik van energie in België bedraagt gemiddeld 49% sinds 2011, wat hoger is dan het aandeel in primair verbruik. Hoewel de genomen maatregelen in de strijd tegen het coronavirus voornamelijk voelbaar waren in het verbruik van aardolieproducten, blijft hun aandeel in de totale finale energieconsumptie zeer dominant: 47,5 in 2019 en 46% in 2020.

Het eindverbruik van aardolieproducten in België kan opgesplitst worden naar het energetisch (68% van het totale verbruik in 2019 en 67,5% in 2020) en niet-energetisch verbruik (32% in 2019 en 32,5% in 2020).

In België wordt het grootste deel van de verbruikte energie ingevoerd. De energieafhankelijkheid van het land (de verhouding tussen de netto-invoer en het binnenlandse verbruik) bedraagt ongeveer 80%.

Olie en aardolieproducten vertegenwoordigen een aanzienlijk aandeel van de ingevoerde energie, namelijk bijna 60% in 2019 en 2020. Het grootste deel van de ingevoerde ruwe olie in 2019 en 2020 kwam uit OPEC+ landen (35,2% in 2019) en Rusland (32,4%).

Via de havens van Rotterdam, Antwerpen en Amsterdam wordt ruwe aardolie ingevoerd met het oog op raffinage in Nederland of België en worden aardolieproducten, voornamelijk motorbrandstoffen die geëxporteerd worden naar het binnenland van Europa.

De bevoorrading van aardolie en petroleumproducten naar Europa is in 2022 ingrijpend gewijzigd door de beslissing van de Raad om de olie invoer van Rusland de Unie stop te zetten, op basis van de Europese Verordening 833/2014 van de Raad van 31 juli 2014 gewijzigd door Verordening 879/2022 van de Raad van 3 juni 2022 betreffende beperkende maatregelen naar aanleiding van de acties van Rusland die de situatie in Oekraïne destabiliseren.

- Op 4 juni 2022 publiceerde de Europese Commissie het zesde sanctiepakket tegen Rusland, om de inkomsten van Rusland uit energieproducten te verlagen. Het zesde sanctiepakket bevat een verbod op de invoer van aardolie (vanaf 5/12/2022) en

aardolieproducten (vanaf 5/02/2023). In oktober 2022 besliste de Europese Commissie om een bijkomend prijsplafond in te schakelen voor de uitvoer van Russische producten naar landen buiten de Unie. Het is niet toegelaten dat Europese ondernemingen ondersteunende of financiële diensten aanbieden aan het transport van Russische olie naar derde landen, indien de producten niet onder een maximumprijs worden verkocht.

Europese ondernemingen slaagden erin om het niveau van de commerciële voorraden op peil te brengen en zodoende onzekerheden over tekorten als gevolg van het embargo op Rusland, te mitigeren. Europa voert bovendien meer olie in uit andere landen:

- Ruwe aardolie wordt nu voornamelijk ingevoerd uit Afrika en het Midden-Oosten.
- De eindproducten, voornamelijk gasolies (waaronder diesel) worden nu voornamelijk uit China, India en het Midden-Oosten ingevoerd.

De Europese Commissie adviseert de lidstaten desalniettemin om de strategische aardolievoorraden herop te bouwen tot tenminste aan het minimumniveau zoals opgelegd door Richtlijn 2009/119/EG in het licht van de impact van het embargo op de aardoliebevoorrading van Europa.

De overheid heeft het federaal agentschap APETRA, belast met het beheer van de strategische aardolievoorraden, opgedragen om de strategische voorraden die in 2022 ter beschikking van Oekraïne werden gesteld, herop te bouwen.

In lijn met de bepalingen in het kader van het crisisbeleid van aardolie, heeft de federale regering beslist om het aardoliecrisisbeleid aan te scherpen in 2022 - 2023.

Beveiliging van energie-infrastructuur

De beveiliging van de Belgische energie-infrastructuur draagt bij tot het garanderen van de energiebevoorradingszekerheid. Deze beveiliging omvat zowel de fysieke beveiliging, cyberveiligheid als de bescherming tegen insider threats, door middel van het screenen van personeel.

De respectievelijke sectoroverschrijdende wettelijke kaders voorzien in een risicogebaseerde identificatie om de relevante actoren te selecteren die aan bepaalde beveiligingsvereisten moeten voldoen. Voor de energiesector werden die infrastructuren, sites, bedrijven, ... geïdentificeerd die een belangrijke bijdrage leveren aan de energiebevoorrading in België en in onze buurlanden.

De fysieke beveiliging focust voornamelijk op het beschermen van kritieke infrastructuursites tegen man-made risico's (o.a. vernietiging of beschadiging door terrorisme). De exploitanten nemen de nodige permanente, en dus constant toegepaste, als graduele, aangepast aan het dreigingsniveau, maatregelen.

De cyberbeveiliging legt maatregelen op om de risico's voor de beveiliging van de netwerk- en informatiesystemen, die nodig zijn om de continue verlening van de diensten die essentieel zijn voor de instandhouding van maatschappelijke en economische activiteiten, te beheersen en om een eventueel incident te voorkomen. Daarnaast moeten ook maatregelen genomen worden om, indien een incident toch plaats vindt, de gevolgen op de essentiële-dienstverlening van dit incident zo beperkt mogelijk te houden.

Om het restrisico te beperken, kunnen bedrijven personeel, dat in gevoelige zones werkt en waarbij de maatregelen rond de fysieke of cyberbeveiliging niet afdoende blijken op basis van een risicoanalyse, laten screenen.

Alle maatregelen die in het kader van deze wetgevingen aan de bedrijven worden opgelegd, dragen bij tot een meer betrouwbaar en stabiel energiesysteem. De maatregelen die de bedrijven nemen, worden opgenomen in beveiligingsplannen, waar op structurele manier toezicht op wordt gehouden doormiddel van controles en inspecties. Indien nodig, zoals in het kader van de explosies op de NordStream pijpleidingen, worden bijkomende controles en inspecties uitgevoerd. De identificatieprocedure van de relevante bedrijven wordt op regelmatige basis (normaal gezien om de 2 jaar) opnieuw uitgevoerd en geëvalueerd.

De Belgische wetgeving rond de fysieke en cyberbeveiliging is gebaseerd op Europese Richtlijnen. De Europese Commissie heeft beide richtlijnen recent geanalyseerd en aangepast. Deze update zal ook een impact hebben op de beveiliging van de Belgische energie-infrastructuur. Aangezien de aanpassingen heel recent werden aangenomen op Europees niveau, is de implementatie van de nieuwe richtlijnen in Belgische wetgeving nog niet gefinaliseerd, waardoor de concrete uitwerking nog onduidelijk is. Wel is zeker dat zowel de scope, de risicoanalyses als de maatregelen worden uitgebreid voor zowel de fysieke als de cyberbeveiliging, en dat er meer nadruk zal worden gelegd op een "all-hazards-approach" en de weerbaarheid van de betrokken bedrijven.

Regionale samenwerking op dit gebied

De basis van dit plan is een analyse van de risico's voor de nationale aardoliemarkt, geïdentificeerd en gecategoriseerd op basis van de verschillende schakels in de aardoliebevoorradingketen gepland.

Vervolgens zullen, op basis van de verschillende crisisniveau's ontwikkeld door de Algemene Directie van de FOD Economie, er maatregelen gekoppeld worden aan elk crisisniveau om de gevolgen van eventuele tekorten te mitigeren.

Er worden, in lijn met de elektriciteitsvector, drie categorieën van maatregelen geïdentificeerd: preventiemaatregelen, paraatheidmaatregelen en noodmaatregelen.

De procedure voor de vrijgave van de strategische aardolievoorraden in het kader van een bevoorradingscrisis blijft ongewijzigd. Het noodplan moet wel bijkomend voorzien in een procedure voor het implementeren van vraagbeperkende maatregelen en de bevoorrading van prioritaire consumenten.

Het noodplan zal ook een distributieplan bevatten om aardolieproducten tijdens een bevoorradingscrisis te verdelen en de producten bij de lokale handelaars en getroffen consumenten te brengen. Het noodplan moet tegen de zomer van 2023 worden afgewerkt.

Kritieke grondstoffen

De technologieën en producten die noodzakelijk zijn om de energietransitie te realiseren –o.a. in batterijtechnologieën, windmolenproductie en zonnepanelen- zullen ook de vraag naar verschillende schaarse grondstoffen aanzienlijk doen toenemen. Internationale analyses tonen evenwel aan dat de ontginnings- en verwerkingsprocessen vaak erg geografisch geconcentreerd zijn, wat een strategische afhankelijkheid creëert.

Verder bouwend op het Europese concept van open strategische autonomie, ondersteund door o.a. de *chips act* en de *critical raw materials act*, werden afhankelijkheden in kaart gebracht. Bovendien werd de interne expertise en capaciteit uitgebreid om zo een beter zicht te krijgen op de weerbaarheid

van de volledige waardeketen van producten die essentieel zijn voor de energietransitie. Zo werd beslist om binnen het Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling (FIDO) een kenniscentrum op te richten om de problematiek rond kritieke mineralen aan te pakken.

Beveiliging en cyberveiligheid van de Belgische energie-infrastructuur

De beveiliging en de cyberveiligheid van de energie-infrastructuren zijn essentieel omdat ze bijdragen tot het garanderen van de bevoorradingszekerheid van ons land. De oorlog in Oekraïne heeft ons het kritieke belang van deze infrastructuren in Europa en in België getoond. In 2022 heeft de minister van Energie nieuwe kritieke infrastructuren en essentiële dienstverleners aangewezen om het veiligheids- en cyberbeveiligingsniveau van de energiesector te verhogen. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de EU-richtlijn inzake de veerkracht van kritieke entiteiten (CER) zal de wet op de beveiliging en bescherming van kritieke infrastructuur in 2023 worden aangepast om onder meer interne en externe audits voor de betrokken operatoren in de energiesector in te voeren. Daarnaast zal ook het wettelijk kader voor "beveiligingsplannen" voor kritieke energie-infrastructuur worden geactualiseerd en versterkt.

Penta-landen

In hun Memorandum van Overeenstemming inzake noodplanning en crisisbeheer in de elektriciteitssector dat werd ondertekend op 26 juni 2017⁸³ In Luxemburg, bereikten de Penta-landen een akkoord om te streven naar gezamenlijke coördinatie van nationale en regionale maatregelen in geval van een simultane noodsituatie binnen de regio die België, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Luxemburg, Nederland en Zwitserland omvat.

Na de inwerkingtreding van Verordening (EU) 2019/941 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende risicoparaatheid in de elektriciteitssector en tot intrekking van Richtlijn 2005/89/EG (Risicoparaatheidsverordening), waren de eerste twee stappen richting een goed gecoördineerd regionaal kader inzake risicoparaatheid de opstelling van een gemeenschappelijk Penta-hoofdstuk rond risicoparaatheid en het ondertekenen van een Memorandum van Overeenstemming inzake risicoparaatheid in de elektriciteitssector. Beide documenten beogen een antwoord te bieden aan de vereisten met betrekking tot de regionale en bilaterale maatregelen overeenkomstig de artikelen 12 en 15 van de risicoparaatheidsverordening. De eerste versie van het gemeenschappelijk Penta hoofdstuk rond risicoparaatheid werd in januari 2022 aan de Europese Commissie genotifieerd. Het gemeenschappelijk hoofdstuk werd verder ook opgenomen in de nationale risicoparaatheidsplannen van de Penta-landen. Het Memorandum van Overeenstemming inzake risicoparaatheid werd ondertekend op 1 december 2021⁸⁴ in Brussel door de Penta-energieministers. Beide documenten dienen als basis voor de actiepunten die de Penta-risicogroep heeft geïdentificeerd. Deze risicogroep is een subgroep van werkgroep II die zich vooral focust op risicoparaatheid. De acties die in 2022 werden ondernomen door deze risicogroep, de drastisch gewijzigde geopolitieke energiecontext en de gepubliceerde adviezen van de Europese Commissie inzake de nationale risicoparaatheidsplannen (conform artikel 13 van de Risicoparaatheidsverordening) vormden de basis voor deze geactualiseerde versie van het gemeenschappelijk Penta-hoofdstuk inzake risicoparaatheid.

Het Penta-forum heeft ook zijn meerwaarde bewezen bij de aanpak van de gevolgen voor de energiebevoorrading na de Russische inval in Oekraïne in februari 2022. Er werden verschillende ad-

83 Memorandum of Understanding of the Pentilateral Energy Forum on emergency planning and crisis management in the power sector, benelux.int, 26 June 2017.

https://www.benelux.int/files/7515/1749/6862/Penta_MoU_emergency_planning_and_crisis_management_in_power_sector_signed.pdf
84 Memorandum of Understanding of the Pentilateral Energy Forum on risk preparedness in the electricity sector, benelux.int, 1 december 2021. https://benelux.int/files/7216/3845/2580/PENTA_MoU_def.pdf.

hoc vergaderingen ingepland om de implementatie van de EU-actiepakketten te bespreken, en om informatie uit te wisselen omtrent reeds genomen of geplande maatregelen.

Gas Coordination Group

Naast de opvolging in het Pentalateraal Energie Forum wordt de bevoorradingszekerheid van aardgas eveneens in de Gas Coordination Group, in de schoot van de Europese Commissie tussen de administraties van de lidstaten van de EU, en in beperkte mate met de administratie van de UK, opgevolgd. Ook in dit forum worden er oefeningen georganiseerd, bijvoorbeeld in december 2022 met betrekking tot het solidariteitsmechanisme.

Internationale samenwerking

België zal zich verder engageren in Europese en internationale fora om de bevoorradingszekerheid te garanderen, zoals het pleiten voor een groepsaankoop, een prijsplafond groothandelsmarkt gas en de wijziging van het marktmodel voor elektriciteit op EU-niveau. Verder worden ook bijkomende acties ondernomen op het vlak van energie- en materialendiplomatie, zowel op politiek als administratief niveau, zowel mondiaal als regionaal. Dit gebeurt via bi- en multilaterale contacten en via internationale organisaties en/of overlegplatformen zoals de EU, IEA, IRENA, Penta Energy Forum, North Seas Energy Cooperation, North Sea Summit, Gas Coördination Group, MoU's met Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk, etc (zie hieronder).

ii. Bilaterale akkoorden met derde landen buiten de Europese Unie

Noorwegen: Joint declaration concerning cooperation in the field of energy (19 maart 2018) en MoU on Energy cooperation, related to the North Sea (23 februari 2022)

Doel:

- samenwerking bevorderen op het gebied van offshore windenergie, waterstof en Carbon Capture and Storage (CCS), en het delen van technische kennis, advies, vaardigheden en expertise op deze gebieden;
- grensoverschrijdende samenwerking tot stand brengen en formaliseren inzake CCS;
- tijdig praktische afspraken maken en, waar nodig, samenwerkingsovereenkomsten maken over de onderwerpen onder deze MoU.

Scope en samenwerkingsgebieden:

- Uitwisseling van informatie over langetermijnsscenario's en -visies op het nationaal energiebeleid
- Onderzoeken van opties voor een verhoogde samenwerking op gebied van gas en elektriciteit
- Uitwisselen van best practices (bv market design, openbare aanvaarding, duurzame mobiliteit)

Verenigd Koninkrijk: MoU on cooperation towards decarbonisation and future electricity interconnection (2 mei 2022)

Doel: Brede samenwerking inzake waterstof, CO2 en elektriciteitsinterconnectie

- Nautilus –werkgroep is lopende en beoogt de uitwerking van de hybride elektriciteitsconnectie tussen beide landen

- Waterstofwerkgroep werd opgestart: uitwisseling van waterstofstrategie is gestart.
- Werkgroep voor het CO2-overleg wordt later opgestart

Scope en samenwerkingsgebieden:

- Concrete uitwerking van Nautilus interconnectie: meetings tussen overheden en netbeheerders en regulatoren
- Inzake waterstof zal bekeken worden na de algemene uitwisseling hoe beide landen kunnen samenwerken op gebied van import en stockage
- Inzake CO2 zal gekeken worden hoe de leegstaande gas-en aardolievelden kunnen gebruikt worden voor opslag
- De elektriciteitswerkgroep bekijkt hoe verder kan samengewerkt na het afronden van het werk rond het Nautilus-project

Namibië: MoU on the cooperation in the field of green energy (4 november 2021)

Doel:

- Promotie en ontwikkeling van samenwerking op vlak van groene energie, in het bijzonder op het vlak van groene waterstof en groene amoniak, op basis van wederzijds voordeel;
- Behalen van de Harambee Prosperity Plan II doelstellingen van Namibië en de EU Green Deal en Fit for 55 pakket doelstellingen om de weg naar koolstofneutraliteit uit te stippelen in Namibië en de EU, in lijn met het Parijs Akkoord en versterkt door de COP26 in Glasgow.

Scope en samenwerkingsgebieden:

- Ondersteuning van samenwerkingsinspanningen van Belgische en Namibische bedrijven om een internationaal consortium voor de productie en distributie van groene waterstof en groene ammoniak voor lokale, regionale export en internationale export naar industriële clusters in België en andere EU-landen;
- Stimulering van interactie tussen verschillende openbare instanties, verantwoordelijk voor de implementatie van energiebeleid voor de uitwisseling van kennis en informatie inzake groene waterstof;
- Stimulering van de implementatie van certificeringstandaarden voor hernieuwbare elektriciteit, groene waterstof en groene ammoniak;
- Ondersteuning van de interactie tussen wetenschappelijke onderzoeksinstituten en de private sector van beide landen om onderzoek en ontwikkeling te oefenen, uit te wisselen en te bevorderen, net zoals andere vormen van technische ondersteuning en training geassocieerd aan de Belgisch-Namibische groene waterstof waardeketen van nutsbedrijven.

Oman: MoU in the field of green energy (6 september 2021)

De samenwerking met Oman omvat een brede samenwerking inzake de import en certificering van hernieuwbare waterstof.

Doel:

- Promotie en ontwikkeling van samenwerking op vlak van groene energie, in het bijzonder op het vlak van groene waterstof, op basis van wederzijds voordeel;

- Behalen van de Oman Vision 2040 en de EU Green Deal doelstellingen om de weg naar koolstofneutraliteit uit te stippelen in Oman en de EU, in lijn met het Parijs Akkoord en het Belgische NEKP;
- Erkenning van de urgente noodzaak om de productie van groene waterstof buiten de EU en België op te schalen op een gecoördineerde en tijdige manier, waarbij een veilige, competitieve, beschikbare en duurzame energie bevoorrading verzekerd wordt en terwijl de internationale samenwerking om een wereldwijde groene energiemarkt versterkt wordt.

Scope en samenwerkingsgebieden (excl. specifieke scope Oman):

- Ondersteuning van samenwerkingsinspanningen van Belgische en Omaanse bedrijven om een internationaal consortium voor de productie en import van groene waterstof naar België en buurlanden;
- Rekening houdend met het potentiële belang van elk land en het belang van hun respectievelijke industrieën binnen de gehele groene waterstof waardeketen;
- Interactie tussen verschillende openbare instanties, verantwoordelijk voor de implementatie van energiebeleid voor de uitwisseling van kennis en informatie inzake groene waterstof;
- Implementatie van groene certificeringsstandaarden van netwerk elektriciteit;
- Interactie tussen universiteiten, wetenschappelijke onderzoeksinstituten en de private sector van beide landen om studenten op te leiden, te onderwijzen en uit te wisselen en om onderzoek en ontwikkeling te promoten net zoals andere vormen van technische ondersteuning en training geassocieerd aan de Belgisch-Omaanse groene waterstof waardeketen.

iii. Indien van toepassing, financieringsregelingen op dit gebied op nationaal niveau, met inbegrip van EU ondersteuning en het gebruik van EU-fondsen.

3.4. Dimensie interne energiemarkt

3.4.1. Elektriciteitsinfrastructuur

- i. *Beleid en maatregelen om het in artikel 4(d) beoogde niveau van interconnectiviteit tot stand te brengen;*

Elektriciteit

Rekening houdend met de aanbevelingen van de “*Commission Expert Group on 2030 electricity interconnection targets*”, heeft transmissienetwerkbeheerder Elia het initiatief genomen om studies op te zetten met de betrokken TSO’s van de buurlanden om de ontwikkeling van bijkomende interconnecties te onderzoeken aan alle grenzen. Deze initiatieven zijn hernomen in het TYNDP18 alsook het nieuwe Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030, dat op 26 april 2019 werd goedgekeurd⁸⁵. In het Federaal Ontwikkelingsplan 2024 – 2034, dat van 1 november 2022 tot en met 16 januari 2023 in publieke consultatie is gegaan en in mei 2023 zal worden goedgekeurd volgens de daartoe voorziene procedure, wordt hierop verder gebouwd.

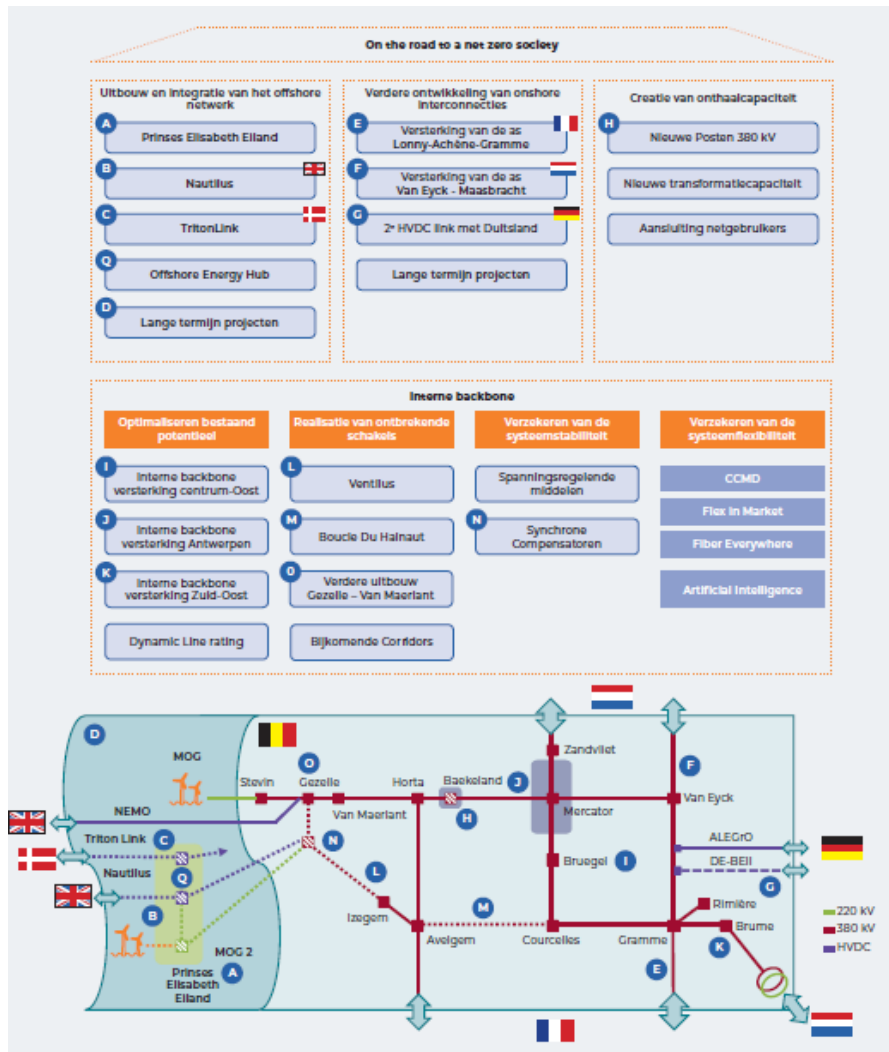
In het Federaal ontwikkelingsplan 2024 – 2034 wordt geduid dat de ontwikkeling van het 380kV net zich kenmerkt door 3 pijlers:

1. **Uitbouw en integratie van het offshore-net:** voor de verdere integratie van hernieuwbare elektriciteitsproductie op zee en bijkomende interconnectie met buurlanden;
2. **Verdere ontwikkeling van de onshore interconnectiecapaciteit:** om hernieuwbare energie op Europese schaal te integreren én toegang te hebben tot de meest competitieve prijzen op de internationale markt die zorgen voor prijsconvergentie;
3. **Creatie van onthaalcapaciteit:** voor de integratie van binnenlandse hernieuwbare energieproductie, de aansluiting van nieuwe productie-eenheden en het transport van bijkomende internationale elektriciteitsstromen;

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de belangrijkste investeringen in het 380 kV netwerk voor de periode 2024-2034.

⁸⁵ Federaal ontwikkelingsplan van het transmissienet 2020-2030, elia, 15 februari 2019.
<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Federaal-ontwikkelingsplan-van-het-transmissienet-2020-2030-Elia.pdf>

Figuur 7: Overzicht van de infrastructuurwerken van het horizontaal systeem 2024-2034



Bron: Elia, ontwerp van Federaal Ontwikkelingsplan 2024 - 2034

Aardgas

België beschikt reeds over een performant en sterk uitgebouwd aardgasnet, waarbij een solide interne infrastructuur wordt aangevuld met interconnecties met alle buurlanden, een LNG-terminal in Zeebrugge en een opslagfaciliteit in Loenhout. Daarnaast heeft de Belgische transmissiebeheerder Fluxys belangrijke participaties in sleutelprojecten doorheen Centraal-West-Europa. Dit biedt bijkomende flexibiliteit, wat bijdraagt tot de aantrekkelijkheid van de Belgische aardgasmarkt en de bevoorradingszekerheidssituatie ten goede komt. In het laatste investeringsplan van Fluxys Belgium wordt er daarom ingezet op enerzijds het vergroten van de hergazificatie capaciteit van de LNG-terminal in Zeebrugge en anderzijds op het vergroten van de capaciteit op het traject Desteldonk-Opwijk (west-oost as). Daarnaast voorziet Fluxys Belgium (onder voorbehoud van aanduiding van een Hydrogen Network Operator) de verdere ontwikkeling en conversie van haar bestaande netwerk om aardgas gaandeweg te vervangen door waterstof.

Op deze manier kan onze positie als draaischijf voor moleculen in Centraal-West-Europa worden bestendigd. Daarnaast kunnen we zo voldoen aan bijkomende en/of relocatie van de vraag en kan er worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen binnen de markt.

ii. Regionale samenwerking op dit gebied

Penta

Regionale samenwerking op niveau van de overheid gebeurt voornamelijk in de context van het Pentalateraal Energieforum (Penta). Dit werd opgericht in 2005 en wordt geleid door de ministers, bevoegd voor energie van de regio (Benelux, Duitsland en Frankrijk uitgebreid met Oostenrijk en Zwitserland als observator), die op regelmatige basis vergaderen. Het Forum zet vooral in op het voltooiën van de interne energiemarkt. Klemtoon ligt op de integratie van hernieuwbare energie, met de start van marktkoppeling voor levering dezelfde dag, het wegnemen van obstakels voor grensoverschrijdende handel van kortetermijnproducten en het afwerken van de lijst met verenigbare rollen en verantwoordelijkheden in de markt van vraagbeheer.

Er zijn 4 supportgroepen: supportgroep I : Marktkoppeling, onder co-voorzitterschap van de Duitse en Franse coördinatoren, supportgroep II Bevoorradingszekerheid onder co-voorzitterschap van de Luxemburgse en Belgische coördinatoren, supportgroep III Flexibiliteit onder co-voorzitterschap van de Nederlandse en Zwitserse coördinatoren en supportgroep IV Waterstof onder co-voorzitterschap van Nederland en Oostenrijk.

De dagelijkse werking van het Forum wordt verzekerd door het secretariaat, ter beschikking gesteld door het Benelux-Secretariaat.

In maart 2022 werd een politieke verklaring ondertekend om de coördinatie op het gebied van aardgasopslag te versterken, nadat op 2 december 2021 werd gesproken over de maatregelen die moeten worden genomen om de overgang naar schone energie veilig en veerkrachtig te maken.

Penta voert een werkprogramma uit rond de Pentalaterale beleidsverklaring waterstof 2020, die een aantal gemeenschappelijke beginselen bevat over de rol van waterstof bij het koolstofvrij maken van het energiesysteem.

Het risicoparaatheidsplan voor de elektriciteitssector wordt besproken in een Task Force Risicoparaatheid in het kader van het Pentalateraal Energieforum en heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van het definitieve risicoparaatheidsplan voor België.

In mei 2022 heeft Penta deelgenomen aan een simulatieoefening ter voorbereiding op een grote elektriciteitscrisis "Black-out 22" op initiatief van Frankrijk, teneinde de communicatiestromen tussen buurlanden te versterken. In juni 2022 is onder het Belgische voorzitterschap een workshop georganiseerd op basis van de lessen die uit deze oefening zijn getrokken.

In het najaar van 2023 zal er een crisisoefening 'cybersecurity in energie' worden gehouden onder NL-voorzitterschap.

NSEC

Op 3 december 2010 werd een Memorandum of Understanding ondertekend door 10 landen en de Europese Commissaris voor Energie. Deze 10 landen (België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Ierland, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en Zweden) hebben er zich toe verbonden een offshore-netwerk in de Noordzee te ontwikkelen dat mee instaat voor de bevoorradingszekerheid van elektriciteit in de toekomst en de noodzakelijke onshore-connecties en delen de gemeenschappelijke doelstelling om te komen tot een lage-koolstofeconomie, met behoud van energiebevoorradingszekerheid aan de laagst mogelijke kost voor de consumenten.

Op 6 juni 2016 hebben de landen en de Europese Commissie de vernieuwde Politieke Verklaring getekend. De Politieke verklaring bouwt voort op bestaande initiatieven.

België is actief covoorzitter van de werkgroep "Delivering 2050", die samen met de netbeheerders onderzoekt hoe de ambities van de verschillende landen kunnen worden waargemaakt. Met Denemarken, Duitsland en Nederland zijn bilaterale en multilaterale overeenkomsten gesloten om de aanleg van het offshore-netwerk in de Noordzee te versnellen, zoals blijkt uit de verklaring van Esbjerg van 18 mei 2022. Er werd een "fast track"-studie opgestart om na te gaan hoe het offshore-netwerk sneller kan worden aangelegd en of er alternatieven zijn voor de huidige plannen.

In september 2022 is in Dublin een belangrijke ministeriële vergadering gehouden over de 2030-2040-2050 doelstellingen die zullen dienen als basis voor het indienen, bij de Europese Commissie, van het Offshore netwerkontwikkelingsplan in het kader van de Trans-European Networks for Energy (TEN-E) verordening.

- iii. Indien van toepassing, financieringsregeling op dit gebied op nationaal niveau, m.i.v. EU-steun en het gebruik van EU-fondsen*

3.4.2. Infrastructuur voor energietransmissie

- i. Beleid en maatregelen met betrekking tot de in punt 2.4.2 genoemde elementen, waaronder, in voorkomend geval, specifieke maatregelen om de uitvoering van projecten van gemeenschappelijk belang en andere belangrijke infrastructuurprojecten mogelijk te maken.*

Transmissie infrastructuur aanpassen aan de energietransitie

Bijkomende interconnectie (inpassing binnen offshore meshed grid)

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

- Investerings in elektriciteitsnetten (Elia), en in het bijzonder de interconnecties met de buurlanden.
- Ontwikkeling van de infrastructuur om te zorgen voor elektrische flexibiliteit en betere energieopslag.
 - Wat de ontwikkeling van het elektriciteitsnet betreft, zal de federale regering regelmatig overleg plegen met de betrokken landen en ijveren voor het vergroten van

de steun aan burgers, ondernemingen en lokale overheden om ervoor te zorgen dat deze belangrijke projecten tijdig worden voltooid. Een concrete uiting van deze doelstelling is de aanpassing van de procedure voor het uitwerken van het ontwikkelingsplan voor het federaal net. Concreet gaat het erom de beschreven projecten in de aangegeven richting te kunnen sturen en de uitvoering ervan te kunnen volgen door de frequentie ervan op te voeren. Wat de ontwikkeling van het transmissienet betreft, zijn de secundaire doelstelling: Erop toezien dat waar mogelijk de efficiëntste technologieën worden gebruikt.

- Geleidelijke vermindering van schadelijke stoffen, zoals SF6, rekening houdend met het feit dat de markt voor alternatieven nog in de kinderschoenen staat en dat de investeringen voor een lange periode (40 jaar) gelden.

Prioritaire maatregel / Sleutel actie/ Vlaggenshipacties (beschrijving)

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

Vlaggenshipacties

/

Andere maatregelen

/

Operationalisering (Uitvoering)

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

Vooruitgang van de uitvoering

1. Uitvoering huidige Federaal Ontwikkelingsplan: in afwachting van een beslissing door de Gewestelijke bevoegde autoriteiten over cruciale infrastructuurelementen.
2. Volgende Federaal Ontwikkelingsplan: ongoing en on track
3. De verandering van wetgevende elementen en de herziening van het proces is ongoing en on track.

Impact

BKG-impact

Was beperkt (gebruik van SF6) en nog steeds onder studie wegens gestage commercialisering van goede vervangproducten voorhanden.

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

Energie-impact

Er is geen directe impact op het energieverbruik, maar wel op een faciliteren van de energietransitie. Dit gaat dan vooral over de integratie van hernieuwbare energieproductie bij 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.

Budget

/

Projects of Common Interest (PCIs) projecten

In 2022 werden 4 elektriciteitsprojecten ingediend voor de 6de PCI/PMI lijst:

- Brabo II en III (versterking in Antwerpen)
- Lony-Achêne-Gramme (connectie met FR)
- Tritonlink (leiding naar Denemarken)
- Nautilus (hybride interconnectie met het VK)

Er werd 1 (het eerste) waterstofproject ingediend:

- CH2-4EU waterstofleiding naar NL en Noorwegen met terminal in Antwerpen

Er werden 3 CCS-projecten verlengd of ingediend

- Northern Lights (leidingen naar Noorwegen, Nederland en Duitsland)
- EU2NSEA (leiding naar Noorwegen en terminal in Zeebrugge)
- CO2Transports (leiding naar Rotterdam)

Tenslotte ondersteunt België het Aramis-project in de noordzee.

België moedigt betrokken bedrijven aan om grensoverschrijdende dossiers in te dienen. Deze dossiers worden actief ondersteund en begeleid door de Belgische (federale en gewestelijke) administratie omdat ze enerzijds bijdragen aan de uitbouw van de Belgische infrastructuur en anderzijds de interconnectie met de buurlanden verhoogd.

Het overleg tussen de bevoegde overheden zal versterkt worden met het oog op de vereenvoudiging van de aflevering van de vereiste vergunningen voor de ontwikkeling van nieuwe productiemiddelen, evenals de aanpassing van de netwerken die nodig zijn voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie. In deze context zal de one-stop-shop aanpak systematisch worden toegepast voor energie infrastructuurprojecten van nationaal belang. Hierbij zal bijzondere aandacht worden besteed om de administratieve lasten voor de projectpromotoren zo laag mogelijk te houden.

ii. Regionale samenwerking op dit gebied

Alle dossiers worden besproken in de regionale commissies van TEN-E en, voor zover mogelijk, worden dossiers gezamenlijk ingediend (bv FR/B dossier inzake de conversie van L-gas naar H-gas).

Aanvullend worden in de regionale samenwerkingsverbanden die genoemd zijn in het kader van elektriciteitsinfrastructuur ook onderwerpen behandeld in verband met energie transmissie infrastructuur.

- iii. Indien van toepassing, financieringsregelingen op dit gebied op nationaal niveau, m.i.v. EU-steun en het gebruik van EU-fondsen*

Indien nodig, kunnen de PCI-projecten beroep doen op Europese fondsen zoals Connecting Europe Facility (CEF), hierin worden ze ook ondersteund en begeleid door de federale overheid. Lijst PCI projecten zie onder 3.4.2. i.

3.4.3. Marktintegratie

- i. *Het beleid en de maatregelen gerelateerd aan de elementen van punt 2.4.3;*

België zal de commerciële beschikbare capaciteit op de interconnectoren met de buurlanden van nabij opvolgen. Indien nodig zal ook strikt worden toegezien op de tijdige en correcte uitvoering van de actieplannen die in overeenstemming met de Verordening betreffende de interne elektriciteitsmarkt worden opgesteld, om te verzekeren dat haar bevoorradingszekerheidsbeleid niet wordt doorkruist.

- ii. *Maatregelen om het energiesysteem flexibeler te maken ten aanzien van de productie van hernieuwbare energie, zoals slimme netten, aggregatie, vraagrespon, opslag, gedistribueerde opwekking, mechanismen voor dispatching, redispatching en beperking, en realtime prijssignalen, m.i.v. de uitrol van intraday-marktkoppeling en grensoverschrijdende balanceringsmarkten*

Zowel op federaal als op gewestelijk niveau wordt gestreefd naar het beter op elkaar afstemmen van de vraag en het verbruik. Zo worden maatregelen genomen om de juiste investeringen aan te trekken om een complementaire energiemix te bekomen, worden technische reglementeringen en regulatoire regimes op regelmatige basis herzien om de producenten te responsabiliseren, en worden barrières weggenomen zodat de consument actief aan de markt kan deelnemen.

Op regionaal en Europees niveau zal worden gestreefd naar een voortschrijdende integratie van de intraday markt en balanceringsmarkten om zo de liquiditeit, bevoorradingszekerheid en flexibiliteit van het systeem te vergroten. Oplossingen voor flexibiliteit dienen samen bekeken te worden op het federale en regionale niveau.

Wat het federale niveau betreft zal bvb. de nodige aandacht gegeven worden aan het potentieel van waterstoftechnologieën om overschotten aan hernieuwbare energie te converteren en in te schakelen in energetische en economische processen (o.a. Power-to-Gas, Power-to-Industry, Power-to-Mobility), waarbij ingezet zal worden op de ontwikkeling van een routekaart en het lanceren van pilootprojecten.

Teneinde de (energie)infrastructuur te kunnen versterken moet rechtszekerheid en investeringszekerheid voor projecten verhoogd worden door een vereenvoudigde vergunningsaanvraag.

- iii. *Indien van toepassing, maatregelen om de niet-discriminerende deelname van hernieuwbare energie, vraagrespon en opslag, onder meer via aggregatie, aan alle energiemarkten te waarborgen.*

Vraagrespon

Als leden van het Pentlateraal Energieforum (PENTA) kunnen België en de Penta-leden leren uit de inspanningen en ervaringen van de andere Penta-leden rond Demand Side Response (DSR)

(Vraagrespon). De volumes DSR binnen sommige tijdsbestekken en markten die nu al kunnen worden waargenomen in een aantal Penta-landen (bv. Frankrijk, België) tonen aan dat als er voldoende barrières en obstakels worden weggewerkt en als DSR-participatie actief wordt mogelijk gemaakt, er DSR-flexibiliteit wordt geboden die bijdraagt tot de stabiliteit van het systeem. De bedoeling is nu, deze *lessons learned* op te pikken en DSR participatie op een marktgebaseerde manier uit te breiden naar alle tijdsbestekken en markten in alle Penta-landen, in lijn met het pakket Clean Energy for All Europeans, ten voordele van alle consumenten.

Waterstofbeleid

Zoals beslist door de federale regering op 18 maart 2022:

“Een verlenging van Doel 4 en Tihange 3 moet gecombineerd worden met het uitbouwen van voldoende flexibiliteit in het systeem zodat de kerncentrales de productie van hernieuwbare elektriciteit niet uit de markt kan duwen. Er zal onder meer gekeken worden of de capaciteit van Doel 4 en/of Tihange 3 bij overproductie tijdelijk en gedeeltelijk kan ingezet worden om de waterstofmarkt in België verder te stimuleren.”

Ondersteuning van gebruik van hernieuwbare waterstof (binnen Hydrogen Bank of H2 Global) in de eerste jaren

De markt begint waar er afname is. De federale regering is van oordeel dat als er steun, garanties of quota zouden komen, deze gericht zijn op het ondersteunen van (duurzame vormen van productie enerzijds), de afname van de meest gepaste vector in de juiste sector (anderzijds), rekening houdend met de implementatie van het ‘Energie-efficiëntie eerst’-principe. Teneinde de organisatie van de verschillende energiemarkten niet te zwaar te verstoren lijkt het bovendien aangewezen deze maatregelen in de tijd te beperken.

Door het ontstaan van een Europese markt voor H₂-moleculen winnen de Europese H₂- consumenten aan belang in de internationale handel en krijgen zij toegang tot goedkopere moleculen. De federale overheid verwelkomt daarom de initiatieven van de Europese Commissie in dit verband, en in het bijzonder de initiatieven rond de Hydrogen Bank en de Europeanisering van het Duitse initiatief H2 Global. Beide initiatieven versterken de Europese positie als importeur van hernieuwbare waterstof in de opkomende wereldmarkt. Door het Europese karakter ervan ondersteunen ze ook de Belgische strategie aangezien België zich zal kunnen positioneren als toegangspunt voor deze moleculen naar de Belgische en de Centraal West-Europese markt.

Concreet verbindt de federale overheid zich ertoe om bij te dragen tot de verdere uitwerking van het mechanisme door het ondersteunen van de ontwikkeling van importinfrastructuur enerzijds, en de verdere ontwikkeling van een gereguleerd transportnet voor het nationaal transport en de doorvoer anderzijds. Beide initiatieven helpen België bij het positioneren als import- en doorvoerhub zoals beoogd in de federale waterstofstrategie en zijn een grote troef in het aantrekken van invoerstromen.

Daarnaast ondersteunt de federale overheid innovatieve technologieën via een tijdelijk regime van investeringsaftrek.

- iv. *Het beleid en de maatregelen ter bescherming van de consument, met name van kwetsbare en, indien van toepassing, energiearme consumenten, en ter verbetering van het concurrentievermogen en de concurrentiedruk op de energiemarkt*

Op 16 september 2022 besloot de federale regering de bestaande maatregelen ter ondersteuning van de stijgende energiefactuur te verlengen en nieuwe steunmaatregelen in te voeren.

Nieuwe maatregelen:

- Federaal basispakket energie 2022 voor gas (270 euro) en federaal basispakket voor elektriciteit (122 euro)
- Toekenning van een premie van 250 euro voor wie met pellets verwarmt. De regering heeft een pellet cheque aangekondigd voor de winter 2022-2023 voor mensen die hoofdzakelijk met die brandstof verwarmen.

Verlengingen

De wet inzake de hervorming van de federale fiscaliteit op de energiefactuur werd goedgekeurd door de federale regering op 28 oktober 2022 en in 2de lezing op 6 februari 2023.

Indien vóór de inwerkingtreding de groothandelsprijzen het niveau van prijsbeschermingsmechanisme overschrijden (€100/MWh (TTF) voor gas en/of €250/MWh (ENDEX) voor elektriciteit), dan worden de modaliteiten van deze inwerkingtreding geherevalueerd.

De accijnshervorming biedt een flexibel beleidsinstrument dat kan worden ingezet om de energietransitie te ondersteunen. Om dit te bewerkstelligen worden de ministers van Financiën en Energie ermee belast om jaarlijks de verhouding tussen de kostprijs voor de verwarming van gebouwen en sanitair warm water met behulp van duurzame energiebronnen zoals warmtepompen en zonneboilers enerzijds en met fossiele energiebronnen (aardgas, huisbrandolie, propaan, steenkool) anderzijds te laten onderzoeken. Hiervoor zullen de bevoegde ministers eveneens samenzitten met de gewesten. Op basis van deze evolutie wordt een voorstel voorgelegd tot aanpassing van de accijnstarieven voor deze producten, waarbij het de bedoeling is dat na de inwerkingtreding van de huidige hervorming en over een periode van maximum tien jaar een deel van de accijnzen op elektriciteit geleidelijk worden verschoven naar de accijnzen op fossiele energiebronnen. De werkzaamheden hieromtrent zullen op korte termijn aanvatten, en de bevoegde ministers worden ermee belast om ten laatste tegen eind maart 2023 een voorstel in dit kader aan de regering voor te leggen.

De minister van Financiën wordt ermee belast om te verzekeren dat de accijnshervorming geen impact heeft op de btw-recuperatie voor zelfstandigen.

Teneinde de koopkracht van de huishoudens structureel te beschermen en de gevolgen van de schommelingen van de elektriciteits- en aardgasprijzen op een structurele manier beter te beheersen, wordt de federale fiscaliteit op de energiefactuur hervormd. De BTW op leveringen van aardgas, elektriciteit en warmte via warmtenetten in het kader van residentiële contracten wordt permanent verlaagd naar 6% gekoppeld aan een hervorming van de accijnzen op deze producten, waarbij het accijnstarief voor aardgas en elektriciteit wordt vastgesteld op basis van de prijzen 2021.

Het voordeel van deze hervorming is dat de accijnzen niet proportioneel zijn met de verkoopprijs en dus een stabiliserende factor voor de verkoopprijs vormen.

Bovendien wordt een cliquet-systeem (prijbschermingsmechanisme) ingevoerd, waarbij het de bedoeling is om de "BTW-winst" die zou volgen uit schommelingen van de marktprijzen op een automatische manier te compenseren in de accijnzen, zodat schommelingen in de prijzen beter worden beheerst.

- Ook de verlenging van de uitbreiding van het sociaal tarief werd door de federale regering op 17 februari 2023 verlengd t.e.m. 30 juni 2023 en wordt vanaf 1 juli 2023 stopgezet voor mensen met recht op verhoogde tegemoetkoming.
- verhoging van de éénmalige bestaande toelage naar 300 euro voor huishoudens die verwarmen met huisbrandolie of propaan in bulk. De periode wordt ook verlengd tot eind maart 2023;
- verlenging van de tijdelijke accijnsverlaging op diesel en benzine met 0,175 euro per liter tot en met 31 maart 2023;
- verlenging van de uitbreiding van het sociaal tarief (tot personen met recht op een verhoogde tegemoetkoming) tot 31 maart 2023;
- tijdelijke verlaging van de btw voor gas en warmte voor mede-eigenaars (bv. appartementen, campings, rusthuizen, ...);
- verlaging van de accijnzen op gas en elektriciteit voor bedrijven en zelfstandigen tot en met 31 maart 2023.

Op 18 juni 2022 heeft het kernkabinet een bijkomend akkoord bereikt over de verlenging van bestaande maatregelen ter ondersteuning van hogere energiefacturen.

- verlenging van de tijdelijke btw-verlaging voor elektriciteit naar 6 % tot en met 31 december 2022;
- verlenging van de tijdelijke btw-verlaging voor gas en warmte naar 6 % tot en met 31 december 2022;
- verhoging van de toelage naar 225 euro voor huishoudens die verwarmen met huisbrandolie of propaan in bulk;
- verlenging van de tijdelijke accijnsverlaging op diesel en benzine met 0,175 euro per liter tot en met 31 december 2022;
- Verlenging van de uitbreiding van het sociaal tarief (tot personen met recht op een verhoogde tegemoetkoming) tot 31 december 2022.
- Tijdelijke verlaging van de btw voor gas en warmte voor mede-eigenaars (bv. appartementen, campings, rusthuizen, ...).

Op 14 maart 2022 besliste de regering over een nieuw pakket maatregelen om de Belgische gezinnen beter te beschermen tegen de prijsvolatiliteit op de energiemarkt:

- verlenging van de tijdelijke btw-verlaging voor elektriciteit naar 6 % tot en met 30 september 2022;
- tijdelijke verlaging van de btw voor gas en warmte naar 6 % van 1 april tot en met 30 september 2022;

- toekenning van een toelage van 200 euro voor huishoudens die verwarmen met huisbrandolie of propaan in bulk;
- tijdelijke verlaging van de accijnzen op diesel en benzine met 0,175 euro per liter van 16 maart tot en met 30 september 2022 en inwerkingtreding van het "kliksysteem" van zodra de prijs aan de pomp daalt tot 1,70 euro per liter;
- Verlenging van de uitbreiding van het sociaal tarief (tot personen met recht op een verhoogde tegemoetkoming) tot 30 september 2022.

In oktober 2021 en januari 2022 heeft de federale regering verschillende maatregelen genomen om de energiefactuur van de huishoudens te verlichten naar aanleiding van de forse stijging van de energieprijzen.

- tijdelijke verlaging van de btw op elektriciteit naar 6 % van 1 maart tot juni 2022;
- toekenning van een verwarmingspremie van 100 euro netto aan alle houders van een elektriciteitscontract voor hun woonplaats;
- uitbreiding van het sociaal tarief tot personen met een verhoogde tegemoetkoming (BVT-statuut);
- toekenning van het éénmalig forfait van 80 euro om de meest kwetsbare gezinnen te helpen;
- verlaging van de btw op de fotovoltaïsche zonnepanelen, de thermische zonnepanelen en de zonneboilers en de warmtepompen.

- v. *Beschrijving van maatregelen om vraagresponso mogelijk te maken en te ontwikkelen met inbegrip van tarifaire maatregelen ter ondersteuning van dynamische prijsbepaling.*

3.4.4. Energiearmoede

De federale overheid is enkel bevoegd inzake prijzenbeleid wat energiearmoede betreft.

- i. *Indien van toepassing, het beleid en de maatregelen ter verwezenlijking van de doelstellingen van punt 2.4.4.*

Vlaggenschipacties

Tot op heden is er nog geen federaal energiearmoedeplan opgesteld. Dit was de intentie conform het interfederaal energiepact dat in 2017 werd goedgekeurd door o.a. de federale regering maar aangezien dit vnl. een gewestelijke bevoegdheid betreft werd hier voorlopig geen gevolg aan gegeven of federaal niveau.

3.5. Dimensie onderzoek, innovatie en concurrentievermogen

Ondersteuning en aanmoediging van onderzoek en ontwikkeling die tot doel hebben de energietransitie te bevorderen vooral op de gebieden die de grootste invloed hebben op het klimaat, met name hernieuwbare energie, beheer en de aanpassing van de energienetten, duurzame mobiliteit, landbouwproductie, circulaire economie en alle sectoren die rechtstreeks streven naar een lagere uitstoot van broeikasgassen^D. Naast de ontwikkeling en verspreiding van nieuwe technologieën is het essentieel de opleidingsprofielen om de banen die aan de energietransitie gekoppeld zijn op duurzame wijze te behouden en te ontwikkelen en de noodzakelijke polyvalentie van opleidingsprofielen te bestendigen^{AE}.

België moet zorgen voor een verantwoorde, veilige en duurzame omkadering van de ontmanteling van de nucleaire reactoren in België, om te voorkomen dat toekomstige generaties met onverantwoorde lasten worden geconfronteerd.

i. Het beleid en de maatregelen gerelateerd aan de elementen in 2.5;

Ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek & innovatie

Volgende maatregelen kunnen de innovatie stimuleren^U:

- fiscale steun voor het aanwerven van onderzoekers;
- steun voor pilootprojecten;
- promotie en ondersteuning van innovatieve technologieën;
- campagnes voor het ondersteunen van de circulaire economie;
- ondersteuning aan sociale innovatieprojecten om gedrag te veranderen;
- een SWOT-analyse opstellen en regelmatig updaten over het SET plan (Strategic Energy Technology Plan) om te focussen op de domeinen waar België een toegevoegde waarde heeft.

Energietransitiefonds

Energietransitiefonds (ETF): onderzoek, ontwikkeling en innovatie in het kader van de energietransitie ondersteunen binnen de federale bevoegdheden

Doelstelling Bestaand / Geactualiseerd

Het Energietransitiefonds beoogt onderzoek, ontwikkeling en innovatie op het vlak van energie – binnen de federale energiebevoegdheden - aan te moedigen en te ondersteunen. In dat kader organiseert de Algemene Directie Energie elk jaar een projectoproep overeenkomstig artikel 3, §1, van het koninklijk besluit van 9 mei 2017 tot vaststelling van de gebruiksvoorwaarden van het Energietransitiefonds.

Om steun te kunnen vragen moeten de projecten o.a. verbonden zijn aan ten minstens één van de drie volgende thematische assen die binnen de bevoegdheden van de federale staat vallen:

- Thematische as 1: hernieuwbare energiebronnen in de Belgische exclusieve economische zone van de Noordzee en biobrandstoffen
- Thematische as 2: nucleaire energietoepassingen
- Thematische as 3: bevoorradingszekerheid en netevenwicht

Ze moeten ook een significante impact op het Belgisch energetisch gebied bewijzen.

Vlaggenschipacties

Jaarlijks zal een budget van 25 miljoen euro worden uitgetrokken voor het Energietransitiefonds, dat als subsidie kan worden toegekend aan projecten die aan alle betreffende voorwaarden voldoen en betrekking hebben op onderzoek en ontwikkeling, investering in onderzoeksinfrastructuur, of op innovatie door kmo's.

De projectoproepen van het Energietransitiefonds staan open voor:

- rechtspersonen opgericht volgens Belgisch recht
- rechtspersonen opgericht volgens wetgeving van een andere lidstaat van de Europese Unie, het Verenigd Koninkrijk en Noorwegen.

Operationalisering (Uitvoering)

Het koninklijk besluit van 9 mei 2017⁸⁶ stelt de gebruiksvoorwaarden van het Energietransitiefonds vast.

Hieronder een oplistijng van concrete uitvoeringsmaatregelen van het ETF:

- organisatie/lancering van een jaarlijkse projectoproep (uiterlijk 15/11)
- jaarlijks advies met evaluatie van de ingediende projectvoorstellen (uiterlijk op 30/04)
- dossier ter goedkeuring voorleggen aan ministerraad en jaarlijkse subsidiebesluiten (uiterlijk op 31/05)
- jaarlijkse subsidiecontracten tussen de minister en de begunstigde(n)
- jaarlijkse kick-off meetings met begunstigde(n)
- jaarlijkse technische en financiële opvolgmeetings, evaluatieverslagen en betalingen schijven
- jaarlijkse rapportering voor staatssteun met toepassing van Verordening 651/2014 (GBER)
- communicatie publieke resultaten van ondersteunde projecten (continu)
- opvolging budget ETF (continu)

ETF-oproepen worden georganiseerd teneinde het budget van het ETF te besteden. In het ETF wordt er jaarlijks een bijdrage gestort en dit voor de periode vanaf 2016 tot en met het jaar 2025 (cf infra inzake financiering ETF).

Vooruitgang van de uitvoering

Het Energietransitiefonds heeft sinds 2017 zeven projectoproepen georganiseerd:

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

⁸⁶ Koninklijk besluit tot vaststelling van de gebruiksvoorwaarden van het Energietransitiefonds, Economie, KMO, Middenstand en Energie, 15 mei 2017. <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/bsluit/2017/05/09/2017012094/justel>

- Projectoproep VII van november 2022

De eerste zes oproepen hebben samen geresulteerd in de toekenning van subsidies aan 84 projecten voor een totaal van 128 miljoen euro. Deze projecten worden nauwgezet opgevolgd door experts van de Algemene Directie Energie (FOD Economie) en een externe financiële auditor (organisatie van zowel technische als financiële audits). Een overzicht van de 84 ondersteunde en lopende projecten, alsook publieke resultaten van gefinaliseerde projecten kunnen worden geconsulteerd via de webpagina van het ETF⁸⁷ alsook via publieke kanalen van de projectpartners.

Een zevende projectoproep werd gelanceerd op 10 november 2022⁸⁸. Ingevolge het federale regeerakkoord werd beslist om de meest recente projectoproep van 10 november 2022 opnieuw bij voorrang te wijden aan de thematische assen 1 en 3 van het Energietransitiefonds. De projecten binnen de "thematische as 2 - nucleaire energietoepassingen" komen enkel in aanmerking voor steun voor zover en in de mate dat het beschikbare budget niet wordt toegekend aan projectvoorstellen binnen de thematische assen 1 en 3. In het kader van deze meest recente ETF-projectoproep van november 2022 werden er 71 innovatieve projectvoorstellen aangemeld op 14 december 2022 en werden uiteindelijk 51 projectvoorstellen effectief ingediend voor de deadline van 23 januari 2023. Na een grondige evaluatieprocedure van de AD Energie, een externe financiële auditor alsook externe internationale technische experts, zal de AD Energie uiterlijk op 30 april 2023 een advies afleveren aan de minister van Energie. De ministerraad zal uiterlijk eind mei 2023 beslissen over de steuntoekenning. Daarbij worden volgende stappen gezet:

- Juni 2023: Door de Koning ondertekende subsidiebesluiten voor de geselecteerde projecten overhandigen aan de laureaten alsook de formele communicatie en motivering van het resultaat aan alle kandidaten
- Juni-september 2023: Afsluiten van de subsidiecontracten voor de geselecteerde projecten en ondertekening door alle partijen
- September-november 2023: Start van de geselecteerde projecten in het kader van deze projectoproep VII met als mogelijke startdatum van de projecten: 1 september 2023, 1 oktober 2023 of (uiterlijk) 1 november 2023 (naar keuze van de begunstigde) & organisatie van kick-off meetings.
- November 2023: Lancering van de volgende projectoproep VIII (uiterlijk 15 november 2023)

Impact

BKG-impact

Voor wat de ontvankelijke projecten betreft, wordt door de aangestelde experts van de AD Energie een evaluatie uitgevoerd in welke mate ontvankelijke projectvoorstellen voldoen aan de 6 toekenningscriteria, zoals beschreven in hoofdstuk 3.3 van de projectoproep. Een van deze zes toekenningscriteria: "Het positieve effect op klimaat en milieu in België en op het federaal beleid inzake de energietransitie" (i.e. het toekenningscriterium waaraan ook het hoogste gewicht wordt toegekend).

⁸⁷ Energietransitiefonds (ETF), AD Energie, maart 2023. <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf>

⁸⁸ Energietransitiefonds: Projectoproep van november 2022 met het oog op subsidieverlening in 2023, 10 november 2022. <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/ETF-projectoproep-van-10-november-2022.pdf>

In dit kader wordt het volgende verwacht van de kandidaat:

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

Andere voorziene effecten door de maatregel

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

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.

Economische en sociale gevolgen

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 projectoproep. Een van deze zes toekenningscriteria: "Het positieve effect op België (economisch & sociaal) en op de energiebevoorradingsszekerheid van België". Voor dit toekenningscriterium wordt geëvalueerd in welke mate projectvoorstellen onder meer de aanzet vormen tot een belangrijke diversificatie van energiebronnen of tot verhoging van competitiviteit op de energiemarkt, de instandhouding en/of bevordering van de tewerkstelling, de beperking van de nettarieven, heffingen en/of energiekost voor de consument. Er wordt eveneens beoordeeld of het projectvoorstel ook een significante en positieve impact zou hebben op de Belgische energiebevoorradingsszekerheid en/of het netevenwicht in het licht van de finaliteit van het Energietransitiefonds.

Budget

Het fonds wordt gespijsd door de vergoeding die betaald wordt aan de federale Staat in overeenstemming met artikel 4/2 van de wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie.

Overeenkomstig de "Conventie betreffende de verlenging van de uitbatingsduur van Doel 1 en Doel 2" dient de uitbater van deze eenheden jaarlijks een forfaitair bedrag van 20.000.000€ aan de Belgische Staat over te maken, en dit de eerste keer op 15 april 2016 en de laatste keer op 15 april 2025.

De Ministerraad heeft op 1 december 2017 de volgende beslissing genomen "De Ministerraad gaat akkoord met een verhoging van het uitgavenplafond in 2018 en in 2019 met 10 miljoen EUR waardoor

de jaarlijkse uitgave 30 miljoen EUR bedraagt voor deze periode. Vanaf 2020 wordt het uitgavenplafond verhoogd met 5 miljoen EUR bovenop de 20 miljoen tot uitputting van de reserves.”

Er wordt jaarlijks een werkingskost van 250 000 EUR voorzien, hoofdzakelijk voor het aanwerven van een externe auditor in het kader van de uitvoering van de financiële en boekhoudkundige evaluaties van de ingediende projectvoorstellen (met het oog op hun eventuele selectie) in het kader van een projectoproep alsook het uitvoeren van de jaarlijkse financiële audits van de lopende, geselecteerde projecten. Ook de externe onafhankelijke internationale technische experts, die het ETF sinds 2022 bijstaan bij de inhoudelijke technische evaluatie van de ingediende projectvoorstellen, worden vergoed vanuit deze werkingsmiddelen van het ETF.

Federaal Onderzoeksbeleid

Energie en klimaat onderzoeksprojecten ondersteund door het Federaal Onderzoeksbeleid

Projectnaam	Begroting (<i>inschatting</i>)	Termijn
ESA-PROBA-V exploitation	43,4 M€	31 Mio€ al uitgegeven. 12,4 Mio€ (2019 - ---)
ESA -ALTIUS development + Exploitation	152M€	einde van de lancering 2023 of 2024 exploitatie van 2024-2027?
JPI Climate- SOLCTICE	500k€	2020
EUMETSAT	12 M€	2019 / op jaarbasis
JPI Climate AXIS ERA-net	348k€ van Research Programme BRAIN-BE2.0+ 63k€ top-up EU	2019
JPI Climate & JPI Oceans " new climate science on oceans "	500k€	2020
BiodivERsA BiodivClim	500k€	2020
IPCC trust fund	74k€	2019/ op jaarbasis
Bilateral cooperation with Vietnam	250k€	2019
ESFRI-RI ICOS	84 k€- contributie	2019/ op jaarbasis
	Ondersteunende projecten - ICOS IASB : 83k€ - ICOS Belgica: 80 k€	2019
	procedure ter ondersteuning van de valorisatie van federale componenten aan ESFRI RI's	Vanaf 2020 : 500 k€/4 jaren per geselecteerd onderdeel
ESFRI RI ACTRIS	1,2 Mio€ voor een project ter ondersteuning van de verbetering van de federale infrastructuur (IASB-BIRA & IRM-KMI) die deelnemen aan ACTRIS	2018-2022
	procedure ter ondersteuning van de valorisatie van federale componenten aan ESFRI RIs	Vanaf 2020 : 500 k€/4 jaren per geselecteerd onderdeel
MYRRHA	287 Mio€ voor de constructie van fase 1	2019-2026
	114,9 Mio€ voor R&D in ondersteuning van fases 2 en 3	2019-2026
	156,7 Mio€ voor de exploitatie van fase 1 (ingeval fase 2 en 3 vertraging oplopen of niet van start gaan)	2027-2038
JPI Climate - ERA4CS ERA-net co-fund	417 000 € van Research programme BRAIN-BE + 73 000 € EU-top-up	2017-2020
BRAIN-BE2.0	TBD met een maximum van 29,4 M€	2019-2023
Antarctica campaigns BRAIN-be 2.0	Onbekend. Afhankelijk van de thema's van de oproep en de geselecteerde projecten	2018-2023

Belgian Climate Knowledge Center	TBD ongeveer 700k€/jaar	2020/ meerjarig (indien extra budget beschikbaar)
Totaal		

Nucleair Onderzoek

België beschouwt het als een prioriteit om zijn kennis en expertise op nucleair gebied, en in het bijzonder op het vlak van verantwoord beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, op peil te houden en op die manier gradueel een hoog niveau van veiligheid in het beheer ervan te garanderen en te vermijden dat toekomstige generaties met onnodige lasten worden belast. Binnen een internationale context zal België het nodige onderzoek verderzetten rond vernieuwende oplossingen voor hoogradioactief afval; dit behoud van competenties moet bovendien maken dat de productie van radio-isotopen in België behouden blijft.

België heeft besloten een nieuwe, grote onderzoeksinfrastructuur te bouwen, MYRRHA (Multipurpose Hybrid Research Reactor for High Tech Applications) om een speler van wereldklasse te kunnen blijven op het vlak van O&O en innovatie in belangrijke domeinen zoals 1° nucleaire geneeskunde en de productie van medische radio-isotopen, 2° onderzoek naar nieuwe materialen, onder andere voor fusiereactoren, 3° onderzoek naar deeltjesversnellertechnologie en 4° onderzoek naar de transmutatie van radioactief afval.

MYRRHA zal een nucleaire onderzoeksinfrastructuur van pan-Europees belang worden. De Belgische overheid heeft het project sinds 2010 financieel ondersteund. De bijkomende financiering van 558 miljoen euro voor de periode 2019-2038 waartoe de Belgische regering op 7 september 2018 heeft besloten, zal onder meer worden gebruikt om het eerste belangrijke deel van MYRRHA uit te voeren. Dit is de bouw op de site van het SCK•CEN van het eerste deel van de deeltjesversneller en de bestralingsstations, die in 2026 in gebruik worden genomen. De IVZW MYRRHA (internationale vereniging zonder winstoogmerk) werd in 2022 opgericht om buitenlandse partners aan te trekken, een juridische status aangepast aan grote projecten gefinancierd door verschillende buitenlandse staten die zullen bijdragen tot de financiering van de volgende fasen van het MYRRHA-project. Deze beslissing zal de promotie van het MYRRHA-project en de toepassingen ervan versterken naar buitenlandse partners.

België zal blijven werken aan de ontwikkeling van nucleaire fusie-energie in samenwerking met EURATOM en de andere lidstaten bij de uitvoering van de Europese roadmap "Fusion Electricity A roadmap to the realisation of fusion energy".

België zal zijn O&O- en innovatie-activiteiten in het nucleaire onderzoek voortzetten en een hoog niveau van deskundigheid behouden en verder ontwikkelen. Zo wordt ingezet op het onderzoek naar kleine modulaire reactoren. De federale regering besliste op 23 december 2021 een langetermijnprogramma op te richten voor onderzoek naar kleine modulaire reactoren, waarvoor de komende vier jaar jaarlijks een bedrag van 25 MEUR werd vrijgemaakt (2022 – 2024). Hiertoe werd een technology assessment uitgevoerd, en is een langetermijnonderzoeksprogramma in ontwikkeling.

Concurrentievermogen

Doelstellingen

Ervoor zorgen dat de verschillende componenten van de energiekost in België niet hoger zijn dan in onze buurlanden, zodat de concurrentiekracht van onze (energie-intensieve) ondernemingen en de

koopkracht van de gezinnen gevrijwaard blijven.^{AF} Daarbij wordt ook rekening gehouden met analyse van de positie van de industrie in de mondiale markt.

De regering zal rekening houden met het concurrentievermogen van de economie, in het bijzonder van de KMO's, om hen voldoende toegang te garanderen tot koolstofarme en koolstofvrije energie tegen concurrerende prijzen in vergelijking met onze directe burens. Ook zorgt het de regering voor de ontwikkeling en implementatie van een kader om bedrijven in staat te stellen hun uitstoot van broeikasgassen drastisch te verminderen.

Vlaggenschipacties

Energienorm

- In het kader van het regime van de energienorm wordt voorzien in een jaarlijkse evaluatie door de regulator van het niveau van de verschillende kostencomponenten van de elektriciteits- en aardgasfactuur en een vergelijking daarvan met die in Duitsland, Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Bovendien wordt de Koning opgedragen om, bij een besluit op voorstel van de commissie, na overleg in de Ministerraad, de categorieën van verbruikers, wat betreft type van economische activiteit en de hoeveelheid verbruik te bepalen, die zullen worden gebruikt voor het opmaken van de studie vermeld in § 1. Tot slot voorziet dit regime van energienorm dat de regulator, na het inwinnen van een advies van de Adviesraad Gas en Elektriciteit en van de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven een advies geeft aan de minister met aanbevelingen voor maatregelen ter vrijwaring van de concurrentiekracht van de ondernemingen en de koopkracht van de consument, waarbij die aanbevelingen slaan op de kostencomponenten van de energiefactuur die onder de federale energiebevoegdheid vallen.

- De wet van 28 februari 2022 houdende diverse bepalingen inzake energie strekte ertoe om een energienorm in te voeren voor burgers en bedrijven teneinde de concurrentie- en koopkracht te garanderen in vergelijking met onze buurlanden. De voornoemde wet geeft uitvoering aan het Regeerakkoord van 30 september 2020 dat stelt:

“- Er wordt een bijkomende strategie ontwikkeld om de productiviteit op lange termijn te verbeteren. Daartoe zal onder andere:

[...] Een energienorm wordt ingevoerd voor ondernemingen en consumenten.”;

— “Een betaalbare energiefactuur is essentieel voor burgers en bedrijven. Ook de prijzen worden onderworpen aan een continue monitoring. Daarenboven zal er zowel voor de burgers als de bedrijven een energienorm ingevoerd worden. De kost voor het CRM op de energiefactuur, die pas vanaf 2025 in werking treedt, zal gecompenseerd worden door het federaal aandeel in de factuur evenredig te laten dalen.”

— “We houden de energiefactuur van onze gezinnen en bedrijven onder controle. We zien erop toe dat het federale deel van de elektriciteitsfactuur daalt. Er wordt een gebenchmarkte energienorm ingevoerd voor burgers en bedrijven teneinde de concurrentie- en koopkracht te garanderen in vergelijking met onze buurlanden.”

- Via de Programmawet van 27 december 2021 werd beoogd om enkele energieheffingen en -toeslagen, met name de offshore toeslag, de toeslag strategische reserve, de federale bijdrage elektriciteit en de (toekomstige) CRM toeslag af te schaffen en te vervangen door de verhoging van een bijzondere accijns voor elektriciteit waarvan de inkomsten eveneens in de algemene begrotingsmiddelen terechtkomen. Daarnaast werd via dezelfde Programmawet beoogd om de federale bijdrage gas af te schaffen en te vervangen door de verhoging van een bijzondere accijns voor gas waarvan de inkomsten eveneens in de algemene begrotingsmiddelen terechtkomen. Via de Programmawet van 2021 werd ook beoogd om de Programmawet van 27 december 2004 aan te passen, waarbij de tarieven van de bijzondere accijns worden vastgelegd. Om de concurrentiekracht van de Belgische ondernemingen en de koopkracht van de Belgische eindafnemer te vrijwaren en in overeenstemming met de Europese richtlijn 2003/96 van de raad van 27 oktober 2003 tot herstructurering van de communautaire regeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit, werd via de Programmawet van 27 december 2021 beoogd om in de bijzondere accijns een gedifferentieerd tarief in te voeren naargelang het verbruik. Het niveau van de bijzondere accijns wordt beoogd te worden vastgesteld per verbruiksschijf, waarbij het opzet is om het federale aandeel van de energiefactuur van alle verbruikers vast te stellen op het niveau van het jaar 2021.
- Er wordt een concrete en meetbare doelstelling uitgewerkt inzake competitiviteit en dit niet alleen voor de energie-intensieve industrie maar ook voor de sector van lage-koolstof technologie. Hierbij wordt een concrete analyse gemaakt van hun positie in de mondiale markt waarbij de competitieve sterktes en uitdagingen in de verf worden gezet. Meetbare doelstellingen voor de toekomst moeten op basis daarvan gedefinieerd worden, samen met het beleid en de maatregelen vereist om deze te vervullen, hierbij de vereiste links makende met het ondernemings- en industrieel beleid. Daartoe zal een studie uitgevoerd worden met alle relevante administraties en het federaal planbureau leidt tot een uitgebreid overzicht van het concurrentievermogen.
- De instrumenten van het economische ondersteuningsbeleid worden zo gekalibreerd dat zij een springplank vormen voor positieve business cases voor innovatieve klimaatoplossingen.

Overige maatregelen

Andere maatregelen

- Actieve participatie van de consument bevorderen^{AE}
- België zal er op Europees niveau voor pleiten om de ecologische, sociale en economische ongelijkheden tussen de Europese Unie en zijn handelspartners te evalueren en op te volgen, in samenhang met het industriebeleid en het klimaat- en energiebeleid.

Zie ook onder 3.5 iii

- ii. *Indien van toepassing, samenwerking met andere lidstaten op dit gebied, inclusief, in voorkomend geval, informatie over hoe de doelstellingen en het beleid van het SET-plan worden vertaald naar een nationale context.*

- iii. *Indien van toepassing, financieringsmaatregelen op dit gebied op nationaal niveau, met inbegrip van steun van de Unie en het gebruik van middelen van de Unie.*

Adequate financieringsniveaus dienen te worden toegewezen. Verschillende innovatiefondsen met een focus op de energietransitie bestaan reeds maar dit moet verder uitgebreid worden. De energie- en klimaattransitie zal prioritair opgenomen worden in programma's voor steun aan onderzoek, innovatie en aan pilootprojecten^U.

Focus op dimensies van de energie-unie

Federale financieringsmaatregelen

Vlaggenschipacties:

- **Investeringsaftrek:** Een onderneming, die bij de oprichting of uitbreiding van haar activiteiten een investering uitvoert, kan onder bepaalde voorwaarden een investeringsaftrek verkrijgen. Dit is een fiscaal voordeel waarbij men een bepaald percentage van de aanschaffings- of beleggingswaarde van de investeringen uitgevoerd tijdens het belastbaar tijdperk, mag aftrekken van de belastbare winst. Ondernemingen konden in 2022 een verhoogde investeringsaftrek van 35% toepassen voor koolstofemissievrije vrachtwagens, de installatie van tankinfrastructuur voor blauwe, groene of turquoise waterstof en elektrische laadinfrastructuur voor koolstofemissievrije vrachtwagens. Ook voor investeringen in 2023 wordt hetzelfde aftrekpercentage voorzien.
- **Belastingkrediet voor onderzoek en ontwikkeling:** Vennootschappen die investeren in octrooien en/of milieuvriendelijke investeringen in onderzoek en ontwikkeling (O&O) kunnen genieten van een belastingkrediet.
- **Herstel- en veerkrachtplan:** Duurzame initiatieven in lucht- en ruimtevaart: Het project beoogt Belgische bedrijven die actief zijn in de lucht- en ruimtevaartsector te ondersteunen via een ambitieus Onderzoek, Ontwikkeling & Innovatie-beleid, om hun concurrentievermogen te verbeteren en hen zo in staat te stellen deel te nemen aan de ontwikkeling van geavanceerde en duurzame technologieën op Europees niveau. Deze steun zal worden verleend via projectoproepen op het gebied van lucht- en ruimtevaart, zoals duurzame luchtvaart of ruimteconnectiviteit.

Afkomstig van de Europese Unie:

- Horizon Europe: Horizon Europe is het Europese programma voor de financiering van onderzoek en innovatie voor de periode 2021 - 2027
- EU-Innovatiefonds: Het EU- Innovatiefonds (Innovation Fund of ETS-innovatiefonds) is een Europees financieringsfonds met als doel het subsidiëren van demonstratieprojecten die industriële oplossingen naar de markt brengen die Europa koolstofneutraal helpen maken.

Meer informatie onder 5.3.

Overige instrumenten die niet beperkt blijven tot de dimensies van de energie-unie maar er wel een bijdrage aan kunnen leveren zijn:

- Innovatiepremie: Via de innovatiepremie kan een werkgever een financiële vergoeding toekennen aan een werknemer die innovatie voorstelt met een reële waardetoevoeging voor het bedrijf.
- Herstel- en Veerkrachtplan: Wetenschappelijk onderzoek een extra impuls geven: Er zal een extra impuls worden gegeven aan onderzoek op federaal niveau volgens drie luiken: Versterking van Europese partnerships op het gebied van onderzoek en innovatie; Steun voor onderzoeksprogramma's die de federale competenties naar een hoger niveau tillen; Versterking van de federale onderzoeksinfrastructuur.

Op Europese Unie niveau:

- **Europese Investeringsbank:** De EIB is zowel binnen als buiten de Europese Unie actief. Bij de financiering ligt de focus op innovatie en vaardigheden, financiering voor kmo's, milieu en klimaat alsook infrastructuur.
- **Europees Investeringsfonds (EIF):** Het EIF tracht de toegang tot financiering te vergemakkelijken voor kmo's en werkt hiervoor o.m. samen met erkende financiële tussenpersonen. Het EIF ontwikkelt, promoot en beheert een aantal risicokapitaal- en schuldfinancieringsinstrumenten. Het EIF voorziet ook een aantal risicokapitaal- en schuldfinancieringsinstrumenten ter ondersteuning van de financiële instellingen die zich richten tot microkredieten.
- **InvestEU:** InvestEU is het nieuwe Europese investerings- en financieringsprogramma voor de periode 2021 tot 2027. Het InvestEU-programma brengt een hele reeks Europese financieringsinstrumenten die momenteel beschikbaar zijn onder één dak bijeen alsook het succesvolle model van het investeringsplan voor Europa (Europees Fonds voor Strategische Investerings - EFSI). Met InvestEU zal de Commissie investeringen, innovatie en de schepping van banen verder stimuleren, door circa € 650 miljard aan extra investeringen te mobiliseren.
- **EIC Accelerator:** Europees instrument dat bedrijven met marktgerichte innovaties en veel groeipotentieel ondersteunt door middel van een subsidie of blended finance. Wanneer de subsidie wordt toegekend wordt er tevens begeleiding voorzien, in de vorm van coaching, advies en het verruimen van het netwerk door matchmaking events. Bijgevolg gebeurt er bij elke kandidaatstelling een uitgebreide screening van het ingediende dossier. Bij blended finance (subsidie én aandelenparticipatie) zal het bedrijf ook een due diligence doorlopen.

Meer informatie onder 5.3.

Samenwerking tussen verschillende actoren

- Bel-COO: steun voor transregionaal innovatieproject: Via BEL-COO kunnen zowel kmo's als grote ondernemingen uit verschillende Belgische gewesten (minstens 2) gezamenlijk een innovatieproject uitvoeren met financiële steun.
- Innovatiesteun bij Europese samenwerking (maar niet specifiek voor energie):
 - o EUREKA voor toegepast marktgericht industrieel onderzoek en ontwikkeling.
 - o EUROSTARS: voor innovatieve kmo's
 - o Ira-SME: voor de competitiviteit van kmo's door in te zetten op samenwerking tussen kmo's en kennisinstellingen uit verschillende landen en regio's.

- CORNET: CORNET (COLlective REsearch NETwork) is een Europees samenwerkingsprogramma rond collectief onderzoek.
- Innovatiesteun bij Europese samenwerking (thematisch)
 - SUSFOOD2: voor meer duurzame voedingssystemen van productie tot consumptie.
 - ERA-MIN: voor niet-energie en niet-landbouw gerelateerde grondstoffen
 - SOLAR-ERA.NET: voor fotovoltaïsche energie (PV), geconcentreerde zonne-energie (CSP) en thermische zonne-energie.
 - ICT-AGRI-FOOD: ICT-AGRI-FOOD voor de digitale transitie richting meer duurzame en veerkrachtige agrovoedingssystemen.
 - BLUE BIO: BLUE BIO is een ERA-NET Cofund dat zich richt op het gebied van aquatische biomassa.
 - ENUAC: ENUAC (Urban Accessibility and Connectivity) is een ERA-NET-Cofund in het thema van duurzame stedelijke mobiliteit en stadslogistiek.
 - CETPartnership: CETPartnership (Clean Energy Transition Partnership) is een Horizon Europe Cofund ter versnelling van de energietransitie binnen de klijtlijnen van het EU SET-Plan (EU Strategic Energy Technology Plan).
 - DUT: DUT staat voor 'Driving Urban Transitions to a sustainable future'. Het is een Europees partnerschap om stedelijke uitdagingen aan te pakken en lokale autoriteiten te helpen bij hun transitie naar een duurzamere toekomst.
- IPCEI: projecten van gemeenschappelijk Europees belang. IPCEI is de afkorting van 'Important Projects Common European Interest': belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang. Hiermee stimuleert de EU de lidstaten om middelen te bundelen in grote geïntegreerde projecten die bijdragen aan de concurrentiekracht van de Unie. Via zo'n projecten kunnen aanzienlijk marktfalen of grote maatschappelijke uitdagingen aangepakt worden waar er anders geen oplossing zou komen. Europa voorziet geen rechtstreekse projectfinanciering maar biedt via IPCEI de lidstaten de mogelijkheid tot een ruimere toekenning van staatssteun. In 2020 lanceerden de Belgische autoriteiten een officiële oproep tot het indienen van blikken van belangstelling voor een IPCEI in de waterstofsector, wat leidde tot de selectie van 15 projecten.

SECTION B: ANALYTICAL BASIS

4. HUIDIGE SITUATIE EN PROGNOSES MET BESTAANDE BELEIDSMATREGELEN

Dit hoofdstuk zal grotendeels op het niveau van het NEKP worden uitgewerkt, in samenwerking met het Federaal Planbureau.

4.1. Verwachte ontwikkeling van de belangrijkste exogene factoren die de ontwikkeling van het energiesysteem en de broeikasgasemissies beïnvloeden

- i. Macro-economische prognoses (stijging van het bbp en bevolkingsgroei)*
- ii. Sectorale veranderingen die naar verwachting van invloed zullen zijn op het energiesysteem en de broeikasgasemissies*
- iii. Mondiale energietrends, internationale prijzen van fossiele brandstoffen, EU ETS koolstofprijzen*
- iv. Evolutie van de technologiekosten*

4.2. Dimension Decarbonisation

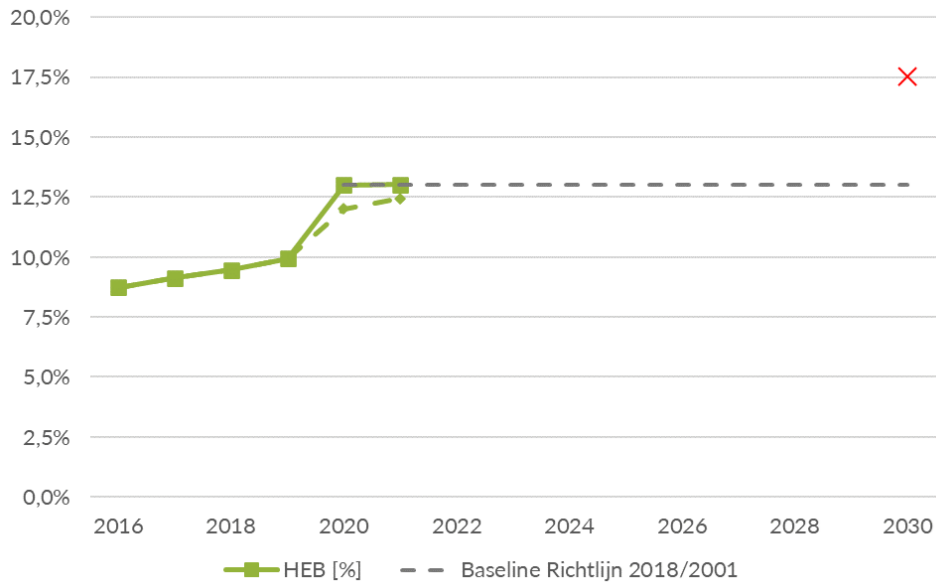
4.2.1. GHG emissions and removals

- i. Trends in de lopende broeikasgasemissies en -verwijderingen in de EU-ETS-sectoren, de sectoren die een inspanning moeten leveren, de LULUCF-sectoren en de verschillende energiesectoren*
- ii. Prognoses van de sectorale ontwikkelingen met bestaande beleidlijnen en maatregelen van de lidstaten en de Unie tot ten minste 2040 (m.i.v. het jaar 2030)*

4.2.2. Renewable energy

- i. Aandeel van hernieuwbare energie in het bruto eindverbruik van energie en in verschillende sectoren (verwarming en koeling, elektriciteit en vervoer) en per technologie in elk van die sectoren*

Figuur 8 : Aandeel hernieuwbare energiebronnen (HEB) in de finale energieconsumptie, in %



Bron: FOD Economie, Energy key data, editie februari 2023

Het bepalen van het aandeel HEB tot en met 2020 gebeurt volgens de berekeningsregels opgelegd door de richtlijn 2009/28. Vanaf 2021 gebeurt dit volgens de berekeningsregels opgelegd in de Richtlijn 2018/2001.

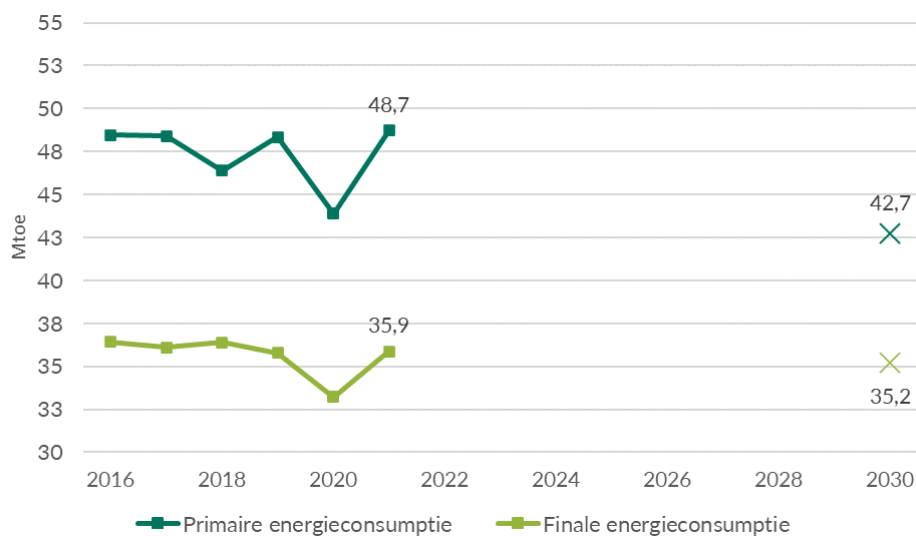
In 2021 bedroeg het aandeel van hernieuwbare energie in de finale energieconsumptie 12,44 % (groene stippellijn). Dat is onder de minimumwaarde of baseline van 13 % zoals gedefinieerd in de richtlijn 2018/2001. Om dat tekort op te halen, werd er net zoals in 2020, beroep gedaan op aankopen van hoeveelheden energie uit hernieuwbare bronnen uit andere lidstaten. Die aankopen brengen het aandeel hernieuwbare energie in de finale energieconsumptie op 13,01 % (volle lijn).

- ii. *Indicatieve prognoses van de ontwikkelingen op basis van het bestaande beleid voor het jaar 2030 (met een vooruitzicht voor het jaar 2040)*

4.3. Dimensie Energie-efficiëntie

- i. *Huidige primaire en eindenergieverbruik in de economie en per sector (waaronder industrie, woningen, diensten en vervoer)*

Figuur 9 : Opvolging van de indicatieve energie-efficiëntie doelstellingen, in Mtoe



Bron: FOD Economie, Energy key data, editie februari 2023

Richtlijn 2012/27/EU over energie-efficiëntie gewijzigd door richtlijn 2018/2002 heeft ertoe geleid dat België een indicatief streefdoel heeft van 42,7 Mtoe primaire energieconsumptie en 35,2 Mtoe finale energieconsumptie in 2030.

- ii. *Huidige potentieel voor de toepassing van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en efficiënte stadsverwarming en -koeling (1)*
- iii. *Prognoses met betrekking tot bestaande energie-efficiëntie-initiatieven, -maatregelen en -programma's, als beschreven in punt 1.2, ii), voor het primair en eindenergieverbruik voor elke sector tot ten minste 2040 (m.i.v. het jaar 2030) (2)*
- iv. *Kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties die voortvloeien uit nationale berekeningen overeenkomstig artikel 5 van Richtlijn 2010/31/EU*

4.4. Dimensie energiezekerheid

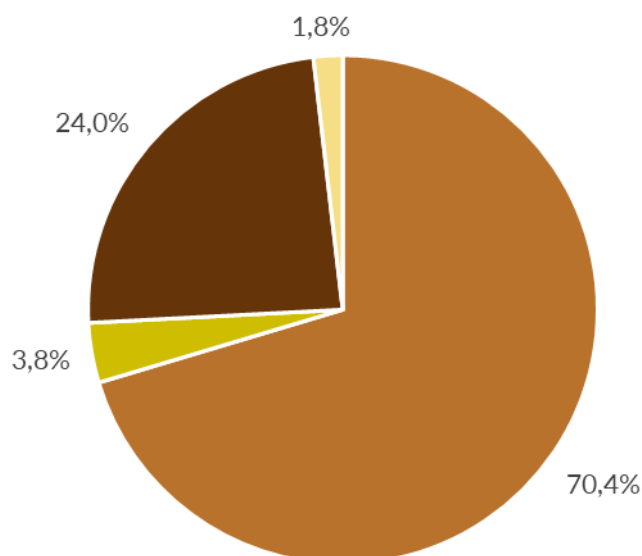
- i. *Huidige energiemix, binnenlandse energiebronnen, afhankelijkheid van invoer, met inbegrip van relevante risico's*

Tabel 4: Primaire energieproductie in 2021

Energiebron		Mtoe	TJ
Nucleaire energie		12,2	511.753
Niet-hernieuwbaar afval		0,7	27.654
Hernieuwbare energie en biobrandstoffen*		4,2	174.396
Overige**		0,3	13.430
Totaal		17,4	727.232

* Hernieuwbare energie en biobrandstoffen omvatten niet-gepompte hydro, wind, zon, geothermie, vaste en vloeibare biomassa, biogas, hernieuwbaar afval en de omgevingswarmte gebruikt door warmtepompen.

** Overige omvat de recuperatie van warmte uit chemische processen en mijngas (gas uit steenkoolmijnen).



Bron: FOD Economie, Energy key data, februari 2023

De primaire energieproductie van hernieuwbare energie en biobrandstof kent een stijging van 2,8 Mtoe in 2012 (aandeel van 20,8 %) tot 4,2 Mtoe in 2021 (aandeel van 24,0 %). Die stijging is voornamelijk het gevolg van nieuwe windmolenparken en zonnepanelen. Tussen 2020 en 2021 is de productie op basis van wind licht gedaald met 6,4 % door bijzonder lage windsnelheden. De productie op basis van zonne-energie is gestegen met 9,9 %. Nucleaire energieproductie is sterk

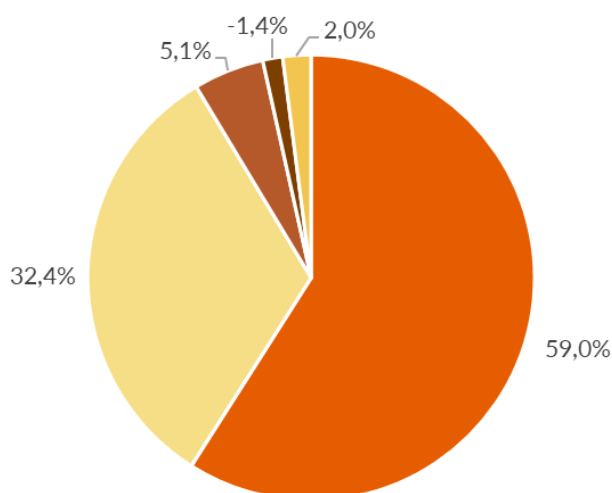
gestegen met 46,0 % ten opzichte van 2020 door een uitzonderlijk hoge beschikbaarheid van de nucleaire installaties.

Tabel 5: Netto-invoer van energie in 2021, in Mtoe

Netto-invoer		Mtoe	TJ
Aardolie en aardolieproducten		27,7	1.158.950
Aardgas		15,2	635.815
Vaste fossiele brandstoffen		2,4	100.509
Elektriciteit		-0,7	-28.355
Hernieuwbare brandstoffen en afval		1,0	40.130
Totaal		45,5	1.907.050

Bron: FOD Economie, Energy key data, februari 2023

Figuur 10: Netto-invoer van energie in 2021, in %



Bron: FOD Economie, Energy key data, editie februari 2023

De uitbating van de natuurlijke bronnen van fossiele brandstoffen die in België voorkomen, is onvoldoende rendabel. De laatste kolenmijn werd gesloten in 1992. Er is enkel nog een kleine recuperatie van steenkool uit mijnterrils en een ontginning van mijngas voor de productie van elektriciteit en warmte. De afhankelijkheid van de invoer van fossiele brandstoffen om aan de binnenlandse vraag te voldoen is vervolgens zeer groot.

In 2021 bedroeg de energie-afhankelijkheid 70,8 %. De energie-afhankelijkheid wordt berekend als de netto-invoer gedeeld door de som van het bruto binnenlands verbruik en de leveringen aan de internationale zeeschepen. Diversificatie van de landen van import en strategische voorraden zijn de voornaamste middelen om de bevoorradingszekerheid te garanderen.

- ii. *Prognoses van de ontwikkelingen met de bestaande beleidslijnen en maatregelen tot ten minste 2040 (m.i. v. het jaar 2030)*

4.5. Dimensie interne energiemarkt

4.5.1. Interconnectiviteit van elektriciteit

- i. *Huidige interconnectieniveau en de belangrijkste interconnectoren (21)*
Zie 2.4.1.
- ii. *Prognoses van de vereiste interconnectieversterking (m.i.v. het jaar 2030) (22)*

4.5.2. Infrastructuur voor energietransmissie

- i. *Belangrijkste kenmerken van de bestaande transmissie-infrastructuur voor elektriciteit en gas (23)*
- ii. *Prognoses van de uitbreidingsbehoeften van het netwerk tot ten minste 2040 (inclusief voor het jaar 2030) (24)*
Zie 2.4.2.

4.5.3. Elektriciteits- en gasmarkten, energieprijzen

i. *Huidige situatie van de elektriciteits- en gasmarkten, m.i.v. de energieprijzen*
Na de ongeziene prijsspieken tijdens het derde kwartaal van 2022 zijn de elektriciteits- en gasprijzen substantieel gedaald. In vergelijking tot de jaren voor 2020 (pre corona) zijn de actuele prijsniveaus evenwel nog steeds ongewoon hoog.

Op de gasbeurzen is de gemiddelde 'day ahead' prijs gedaald van ± 200 €/MWh tijdens Q3 2022 via ± 100 €/MWh tijdens Q4 2022 naar ± 50 €/MWh tijdens Q1 2023. Eind maart 2023 dook de 'day ahead' gasprijs occasioneel onder de 40€/MWh.

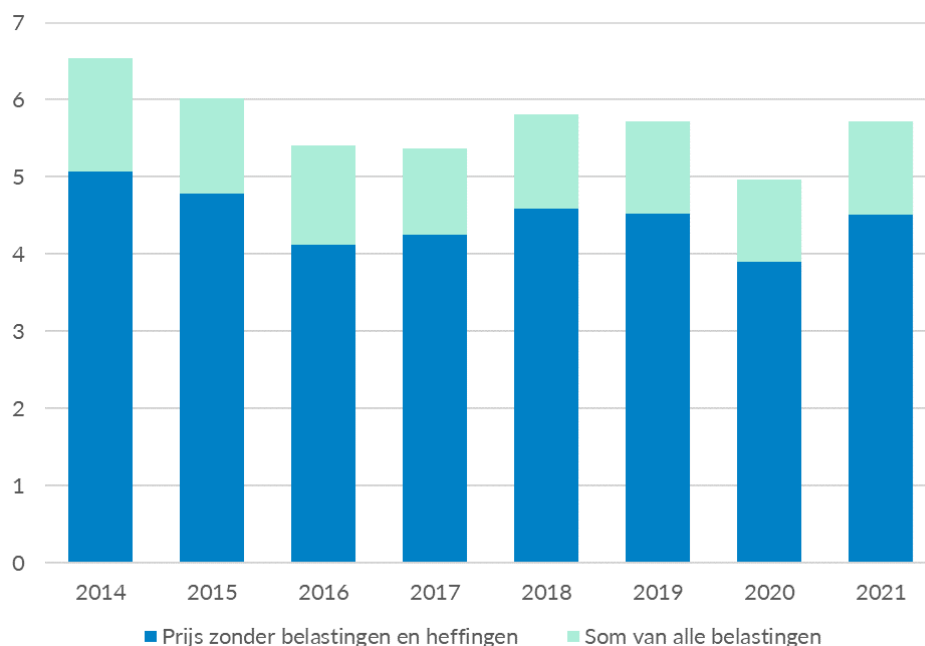
Deze gunstige prijsevoluties doen zich niet enkel voor op de 'day ahead' markten, maar ook de termijnmarkten wat erop wijst dat het vertrouwen betreffende de bevoorradingszekerheid zich langzamerhand herstelt.

Positieve factoren die het herstel van het vertrouwen in de hand hebben gewerkt waren alvast de structurele daling van de consumptie (mede door de relatief zachte winter), de stijgende import van LNG (vergemakkelijkt door de tijdelijke inzinking van de Chinese vraag), de versnelde uitbouw van LNG-importcapaciteit (Duitsland), de gunstige toestand van het stockageniveau wat de ongerustheid vermindert i.v.m. de uitdaging om de stocks terug op een maximumpeil te brengen tegen de volgende winter. Deze relatief gunstige vooruitzichten mogen uiteraard niet doen vergeten dat er nog steeds risico's zijn: sterke daling prijzen kan de vraag naar gas terug aanwakkeren, er is nog steeds import van Russisch gas via LNG (onbetrouwbare bron) en op de internationale LNG-markt zal de concurrentie met andere landen (n de eerste plaats China) toenemen.

De elektriciteitsprijs is heel sterk gelieerd aan de gasprijs omdat gascentrales meestal prijsbepalend zijn in de huidige omstandigheden. De substantiële daling van de gasprijzen werden daarom weerspiegeld in een bijna even zo substantiële daling van de elektriciteitsprijzen. Op de elektriciteitsbeurzen is de gemiddelde 'day ahead' prijs gedaald van < 400 €/MWh tijdens Q3 2022 via > 200 €/MWh tijdens Q4 2022 naar > 100 €/MWh tijdens Q1 2023.

De elektriciteitsprijzen zijn evenwel ook afhankelijk van andere factoren: de stijgende beschikbaarheid van hernieuwbare energie, onzekerheden betreffende het Franse nucleaire productiepark, de lokale impact van de graduele afbouw van de Belgische nucleaire productiecapaciteit, etc.

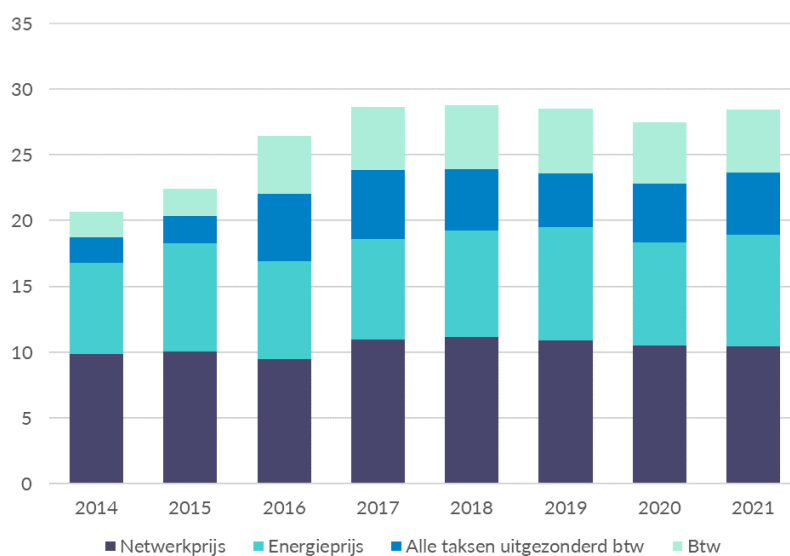
**Figuur 11: Aardgasprijs verloop in eurocent/kWh
(consumptieblok D2 - 20 tot 200 GJ/jaar)**



Bron: FOD Economie, Energy key data, editie februari 2023

Een gemiddeld Belgisch gezin betaalde in 2021 voor zijn aardgas 5,7 eurocent/kWh, dat is 15 % meer dan in 2020. De prijs zonder belastingen en heffingen omvat de energie-, leverings- en netwerkkosten en vertegenwoordigt 78,9 % van de totale prijs. Het aandeel van BTW en andere belastingen is 21,1%. Vanaf de tweede helft van 2021 verhogen de groothandelsprijzen, wat langzaam ook gereflecteerd wordt in de prijs die een huishouden betaalt.

**Figuur 12: Electriciteitsprijs verloop in eurocent/kWh
(consumptieblok DC – 2500 tot 5000 kWh/jaar)**



Bron: FOD Economie, Energy key data, editie februari 2023

Een gemiddeld Belgisch huishouden betaalde in 2021 voor zijn elektriciteit 28,5 eurocent/kWh, dat is 3,7% meer dan in 2020. Het aandeel energie (energieprijs) vertegenwoordigde 29,6% van de totale elektriciteitsrekening in 2021. De netwerktarieven zijn stabiel gebleven en vertegenwoordigden 36,7%. Het aandeel van de belastingen is gestegen tot 33,6% van de totale factuur.

Gedreven door een stijgende groothandelsprijs van aardgas, steeg ook de groothandelsprijs van elektriciteit. Dat weerspiegelde zich vanaf het tweede semester van 2021 in een stijgende prijs die een huishouden betaalt.

- ii. *Prognoses van de ontwikkelingen met de bestaande beleidslijnen en maatregelen tot ten minste 2040 (m.i.v. het jaar 2030)*

4.6. Dimension research, innovation and competitiveness

- i. *Huidige situatie van de sector koolstofarme technologieën en, in de mate van het mogelijke, de positie ervan op de wereldmarkt (deze analyse moet worden verricht op Unieniveau of op mondiaal niveau)*

Deze informatie zal terug te vinden zijn in de laatste voortgangsrapportage, in te dienen conform art. 17 van de verordening betreffende de governance van de energie-unie en klimaatactie, en nader gespecificeerd in de bijlagen VII en XV.

Specifieke federale initiatieven:

- Energietransitiefonds: zie 2.5. en 3.5.
 - onderzoek en ontwikkeling m.b.t. nucleaire energie: zie 2.5. en 3.5.
- ii. *Huidige niveau van de openbare en, indien beschikbaar, particuliere uitgaven voor onderzoek en innovatie op het gebied van koolstofarme technologieën, huidige aantal octrooien en huidige aantal onderzoekers*

In 2021 bedroeg het federale budget voor RD&D op het gebied van koolstofarme technologieën 252 miljoen Euro.

- iii. *Uitsplitsing van de huidige prijselementen die de drie voornaamste prijscomponenten vormen (energie, netwerk, belastingen/heffingen)*

Met haar publicatie Energy Key Data, gepubliceerd in februari 2023, wil de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie informatie ter beschikking stellen over prijzen, energie, innovatie en nieuwe technologieën. Dit gebeurt door een efficiënt en gericht gebruik van statistische gegevens, marktgegevens, de database en de analyse- en planningsinstrumenten. Hierbij wordt op een hedendaagse en proactieve manier gecommuniceerd. De publicatie is te downloaden op <https://economie.fgov.be/fr/publications/energy-key-data-fevrier-2023>.

Prijzen en belastinggegevens voor olieproducten, aardgas en elektriciteit, evenals alle energieprijnsindexen worden elk kwartaal aan het IEA gerapporteerd door de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie. Deze informatie is beschikbaar op <https://www.iea.org/statistics/topics/pricesandtaxes/>. De prijzen van aardgas en elektriciteit zijn ook

te vinden in de database <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, die het volledige scala van gegevens bevat dat openbaar beschikbaar is bij Eurostat (database per thema/ milieu en energie/ energie).

Een recente studie in opdracht van de CREG (Belgische federale Commissie voor de regulering van elektriciteit en gas) <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F20220513EN.pdf>, vergelijkt de energieprijzen van twee residentiële en twee kleine professionele verbruikers tussen de drie Belgische regio's en vier andere landen (Duitsland, Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk) in mei 2022. De vergelijking behandelt vier componenten voor de residentiële verbruikers en drie componenten voor kleine professionele verbruikers (zuivere energiegcomponent, netvergoedingen, heffingen en taksen, BTW). De beschrijving van de opbouw van de prijscomponenten van de huidige elektriciteits- en aardgasprijzen (mei 2022) is te vinden in hoofdstuk 6 van deze studie.

iv. Beschrijving van de energiesubsidies, waaronder die voor fossiele brandstoffen

Zie onder 3.1.3 iv.

5. IMPACT ASSESSMENT VAN GEPLANDE BELEIDSMATREGELEN

Voornamelijk uitgewerkt in NEKP. Wat federale maatregelen betreft gedeeltelijk uitgewerkt onder maatregelen onder hoofdstuk 3.

5.1. Effecten van de in punt 3 beschreven geplande beleidslijnen en maatregelen op het energiesysteem en de broeikasgasemissies en -verwijderingen, inclusief vergelijking met prognoses met bestaande beleidslijnen en maatregelen (zoals beschreven in punt 4).

- i. *Prognoses van de ontwikkeling van het energiesysteem en de broeikasgasemissies en -verwijderingen, alsmede, indien relevant, van de emissies van luchtverontreinigende stoffen overeenkomstig Richtlijn (EU) 2016/2284 in het kader van de geplande beleidslijnen en maatregelen tot ten minste tien jaar na de looptijd van het plan (m.i.v. het laatste jaar van de looptijd van het plan), m.i.v. relevante Uniebeleidslijnen en -maatregelen.*
- ii. *Beoordeling van de beleidsinteracties (tussen bestaande en geplande beleidslijnen en maatregelen binnen een beleidsdimensie en tussen bestaande beleidslijnen en maatregelen en geplande beleidslijnen en maatregelen van verschillende dimensies) minstens tot het laatste jaar van de looptijd van het plan, met name om een duidelijk inzicht te krijgen in de effecten van energie-efficiëntie-/energiebesparingsbeleid op de omvang van het energiesysteem en om het risico van mislukte investeringen in energieopwekking te voorkomen.*
- iii. *Beoordeling van interacties tussen bestaande beleidslijnen en maatregelen en geplande beleidslijnen en maatregelen, en tussen die beleidslijnen en maatregelen en de klimaat- en energiebeleidsmaatregelen van de Unie.*

5.2 Macro-economische en, voor zover haalbaar, de gezondheids-, milieu-, werkgelegenheids- en onderwijs-, vaardigheids- en sociale effecten, met inbegrip van aspecten van een rechtvaardige overgang (in termen van kosten en baten alsmede kosteneffectiviteit) van de geplande beleidslijnen en maatregelen als beschreven in punt 3, ten minste tot het laatste jaar van de door het plan bestreken periode, met inbegrip van een vergelijking met prognoses met bestaande beleidslijnen en maatregelen

Binnen het Federaal Actieplan Circulaire Economie voorziet Maatregel 24 een studie die de impact van de CE op de klimaatverandering, de biodiversiteit en de economische welvaart wil meten. Deze studie is nog niet opgestart, de resultaten worden verwacht eind 2024.

5.3 Overzicht van de investeringsbehoeften

- i. *bestaande investeringsstromen en verwachte investeringshypothesen met betrekking tot het voorgenomen beleid en de voorgenomen maatregelen*

Nationaal Pact voor Strategische Investerings⁸⁹

In het kader van het **Nationaal Pact voor Strategische Investerings (NPSI)** heeft het Strategisch Comité (groep van onafhankelijke experts) op 11 september 2018 een rapport voorgelegd aan de verschillende overheden van het land. Het doel van dit verslag is uitdrukkelijk om een evaluatie te maken van de strategische investeringsbehoeften in België tegen 2030. Deze behoeften bestrijken zes gebieden⁹⁰ waaronder energie en mobiliteit.

Tabel 6: Strategische investeringsbehoeften in België tot 2030 per domein

Domein	Aanbeveling	Financiering (miljard €)	
		Publiek	Privé
Grondige renovatie van overheidsgebouwen	<ul style="list-style-type: none"> • Drastische investering in de renovatie van publieke gebouwen om ze smart en energie-efficiënter te maken 	8,5	8,5
Elektriciteitsmix	<ul style="list-style-type: none"> • Bevoorradingszekerheid aan competitieve prijzen blijven verzekeren • Verdere ontwikkeling van hernieuwbare energie, inclusief voor huishoudens • Zoeken naar een oplossing om de kost van hernieuwbare energie verder te verlagen 	0	19
Versterking van de netwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Investering in de transmissie- en distributienetten om een evenwichtige en meer flexibele transitie toe te laten • De ontwikkeling van smart grids ondersteunen 	0	17
Ontwikkeling van de opslag	<ul style="list-style-type: none"> • Uitrol van opslagcapaciteit (voertuigen, woningen en bedrijven) 	0	5

⁸⁹ Energy national investment pact Final Report, npsi-pnis.be, 4 mei 2018.
https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf

⁹⁰ De 6 domeinen van de NPSI zijn: "Digitaal", "Cybersecurity", "Onderwijs", "Gezondheidszorg", "Energie", "Mobiliteit".
 [1] De 4 transversale domeinen van het NSIP zijn: "een betere reglementering voor strategische investeringsprojecten", "kapitaalmobilisatie", "Publiek-Private Partnerships", "een budgetstrategie en Europese regels die publieke investeringen bevorderen"

[2] De « werven » zijn technische werkgroepen die in het leven werden geroepen in de context van het implementeren van het NSIP, en die het voorbereiden van de werkzaamheden van de interministeriële Conferentie voor strategische investeringen tot doel hebben, die gecreëerd werd via een beslissing van het Overlegcomité van 7 november 2018. De twee werven waarvan hier sprake zijn: « Werf I : inter-federale governance en synergie met de Europese instanties » en « Werf III: Kapitaalmobilisatie (PPP en CPE) ».

	<ul style="list-style-type: none"> • Aantrekken van een batterijproducent naar ons land • Ontwikkeling van pompopslag 		
Uitrol van alternatieve brandstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • Verzekeren van het bestaan van genoeg laadstations voor zowel CNG als elektriciteit • R&D-steun voor waterstof en groen gas 	0	0,3
Nucleaire ontmanteling en onderzoek naar afvalbeheer	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteuning van de projecten om de kennis van de Belgische bedrijven inzake ontmanteling te versterken via de ABCD-cluster (<i>Advanced Belgian Cluster on Decommissioning</i>) • Onderzoek naar efficiënte verwerking van kernafval 	0,7	1
TOTAAL~		~9	~51
		~60	
Impact			
<ul style="list-style-type: none"> • De renovatie van het gebouwenpark zal snel leiden tot een grote afname van het energieverbruik van de overheid, wat tot grote besparingen zal leiden en België's energiedoelstellingen voor 2030 zal helpen bereiken. Dit zal ook leiden tot grote spill-over effecten naar KMO's en andere spelers in de private sector. • Investerings in netwerken en productiecapaciteit zullen de bevoorradingszekerheid helpen verzekeren. • Een gezondere leefomgeving voor de Belgische burgers door het gebruik van CNG (en andere groenere brandstoffen) te stimuleren. 			

Op het vlak van de mobiliteit resulteerde het rapport van de thematische werkgroep in de volgende evaluatie:

Domein	Aanbeveling	Financiering (miljard €)	
		Publiek	Privé
Uitbouwen en onderhouden van geïntegreerde transportnetten en -diensten	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud en op peil houden van de bestaande infrastructuur (bv. bruggen, tunnels) • Toegang tot de steden verbeteren, via o.a. voorstedelijke spoornetwerken, geïntegreerde platformen en fietspaden • De spoortoegang tot havens en industrieparken verbeteren en de sluizen moderniseren 	17,2-20,5	2,8-3,5
Faciliteren van slimme mobiliteitsoplossingen	<ul style="list-style-type: none"> • Oprichting van een nationaal realtime centraal 'Data lake' • Creatie van één gebundelde mobiliteitsapp om deur-tot-deur mobiliteit te vergemakkelijken • Uitrol van intelligente transportsystemen (ITS) om congestie te verminderen 	1,5-2	0,1

De transportvraag beheren	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorderen van ruimtelijke ordening en herinrichting van bedrijventerreinen • Opzetten van satellietkantoren en coworking spaces • Slimme tarifiering van mobiliteitsdiensten • Mobiliteitspromotiecampagnes 	0	2
Een ondersteunend kader opstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Oprichten van het Nationaal Observatorium Mobiliteit • Opstellen van een multimodale meerjarige investeringsagenda (inclusief een duidelijke visie op investeringen, en specifieke governance-structuren op het gepaste niveau (grootstedelijk, gewestelijk of nationaal)) 	0	<0,1
TOTAAL~		~19	~6
		~22-27	
Impact			
<ul style="list-style-type: none"> • Slimmere mobiliteit en een vermindering van de vraag naar mobiliteit zorgen voor minder economisch verlies door aanschuiven in files. • Grote infrastructuurprojecten zorgen voor tewerkstelling, wat een belangrijk multiplicatoreffect heeft voor de economie. 			
Boost van digitale en andere hoogtechnologische spelers in het luik 'Smart mobility'			

- **een algemene evaluatie van de investeringsbronnen aan te reiken, inclusief een passende financiering op nationale en gewestelijke schaal en op de schaal van de Unie.**

Er werd in het kader van het Nationaal Pact voor Strategische Investerings (NPSI) ook grondiger gebrainstormd over de financieringsbronnen voor de strategische investeringen. Het aspect van de mobilisatie van kapitaal maakt trouwens deel uit van de 4 transversale factoren die in het rapport van het Strategisch Comité⁹¹ geïdentificeerd werden als elementen waarop gewerkt moet worden om de investeringen te bevorderen. In het rapport van de werkgroep die zich heeft gebogen over de factor 'Mobilisatie van het kapitaal', worden enkele financiële instrumenten uiteengezet die gebruikt kunnen worden om de investeringen te realiseren die geïdentificeerd werden in het rapport van het Strategisch Comité.

Dit werk om de financieringsbronnen op nationale en gewestelijke schaal en op schaal van de Unie in kaart te brengen, is evenwel nog altijd aan de gang. Er worden meer bepaald technische werkzaamheden hieromtrent verricht binnen twee werven⁹² ingesteld door een beslissing van het Overlegcomité van 27 maart 2019^D.

Zie ook https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf.

Inzet EU Fondsen

91 De 4 transversale domeinen van het NPSI zijn: 'Een betere regelgeving voor strategische investeringsprojecten', 'Mobiliseren van kapitaal', 'Publieke-Private Samenwerkingen', 'Een begrotingsstrategie en Europese regels die overheidsinvesteringen bevorderen'

92 De 'werven' zijn technische werkgroepen opgericht in de context van de tenuitvoerlegging van het NPSI. Ze hebben tot doel de werkzaamheden voor te bereiden van de Interministeriële Conferentie voor Strategische Investerings, opgericht door een beslissing van het Overlegcomité van 7 november 2018. De twee werven waarvan hier sprake is, zijn: 'Werk I: Interfederaal governance en synergie met de Europese instanties' en 'Werk III: Mobiliseren van kapitaal (PPS en EPC)'.

Tabel 7: Overzicht van de Inzet van EU-fondsen per dimensie

Programma's	Decarbo- nisatie	Energie- efficiëntie	Energie- zekerheid	IEM	Onderzoek, innovatie en concurrentie- vermogen
Innovatiefonds	X	X			X
Horizon Europe	X	X			X
LIFE - Clean Energy transition	X	X			X
LIFE Climate change mitigation and adaptation	X				
Connecting Europe facility	X		X	X	
Digital Europe Programme	X				X
InvestEU	X	X	X	X	X
Plan voor Herstel en Veerkracht, RRF	X	X			X
REPowerEU	X	X	X	?	X

De meeste van de hieronder beschreven fondsen zijn relevant voor meerdere dimensies, en alle voor de dimensie "koolstofarm".

Onderzoek, innovatie en concurrentievermogen staat ook in detail beschreven onder 3.5 iii

Niet alle programma's zijn noodzakelijkerwijs relevant voor hetzelfde type project en hetzelfde niveau van rijpheid. De onderstaande tabel geeft een zeer schematische indicatie van het type project, hoewel hij noodzakelijkerwijs simplistisch is en geen rekening houdt met specifieke oproepen.

Tabel 8: Overzicht van de Inzet van EU-fondsen ⁹³

Programma's	Hightech / lowtech / gebruik	Rijpheid (TRL)	Lokale vs. Europese dimensie (Europese partners)
Innovatiefonds	hightech + disruptieve innovatie	Innovatie en implementatie	individuele maar herhaalbare projecten
Horizon Europe EIC Pathfinder	hightech	onderzoek (TRL 1-4)	transnationale projecten
Horizon Europe EIC Transition	hightech	onderzoek (TRL 3/4-5/6)	individuele projecten of projecten met enkele partners
Horizon Europe EIC Accelerator	hightech + disruptive innovatie	innovation (TRL 5/6-8)	individuele maar herhaalbare projecten
Horizon Europe - Clusters 5-6, Missions, partnerships - Research & Innovation Actions	volgens prioriteiten, maar eerder hightech	Onderzoek (TRL 1-4), innovatie (TRL 5-8) en ondersteuning (CSA)	Transnationale projecten (grote omvang)
Eurostars	hightech	innovatie (TRL 5-8)	Transnationale projecten (2-3 partners)
LIFE - Clean Energy transition	volgens prioriteiten maar eerder low tech	Innovatie en uitvoering	individuele projecten, maar Europese of transnationale dimensie
LIFE Climate change mitigation and adaptation	volgens prioriteiten maar eerder low tech	Innovatie en uitvoering	individuele projecten, maar Europese of transnationale dimensie
Connecting Europe facility	volgens prioriteiten, maar eerder hightech	investeringen	nationale projecten met Europese dimensie
Digital Europe Programme	hightech	TRL 7-9	transnationale projecten
Plan voor Herstel en Veerkracht, RRF	volgens prioriteiten	verschillende TRL	transnationale projecten
REPowerEU	<i>volgens prioriteiten tbc</i>	<i>verschillende TRL tbc</i>	<i>transnationale projecten tbc</i>
InvestEU - BEI	volgens prioriteiten	verschillende TRL	nationale projecten met Europese dimensie
InvestEU - via financiële tussenpersonen	volgens prioriteiten	verschillende TRL	individuele projecten

93 https://fse.be/fileadmin/sites/fse/uploads/documents/Mon_projet_FSE_2021-2027/Programme_FSE_21-27_wallonie_bruelles.pdf
https://www.europawse.be/sites/default/files/public/Documenten/ESF+ Programma 2021_2027.pdf
https://www.europawse.be/sites/default/files/public/Documenten/ESF+ Programma 2021_2027.pdf
https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/european-maritime-fisheries-and-aquaculture-fund-2021-2027-eu403-million-programme-belgium-2022-12-19_en
https://commission.europa.eu/publications/partnership-agreement-belgium-2021-2027_en
https://ec.europa.eu/regional_policy/in-your-country/programmes/2021-2027/be/2021tc16rftn005_en
https://www.urban-initiative.eu/https://uia-initiative.eu/en/uia-citieshttps://eisma.ec.europa.eu/programmes/interregional-innovation-investments-i3-instrument_en

Innovatiefonds:

Het Innovatiefonds wordt gefinancierd uit de inkomsten van de EU-regeling voor de handel in emissierechten en heeft tot doel bedrijven te helpen die investeren in innovatieve koolstofarme technologieën met een aanzienlijk BKG-emissiereductiepotentieel. Eén Belgisch project, Kairos@C, werd reeds finaal goedgekeurd en gestart. Voor het tweede Belgisch project CO2ncrEAT zijn de onderhandelingen tussen het project en de Europese Commissie richting de ondertekening van een subsidieovereenkomst nog lopende.

Kairos @C zal bijdragen tot het koolstofvrij maken van Europese industrieën met een totale verwachte broeikasgasemissiereductie van 14,0 Mt CO₂-equivalent in de eerste 10 jaar van werking. De totale subsidie voor het project bedraagt 356,9 miljoen euro, van de totale relevante kosten van 594,8 miljoen euro, zoals gedefinieerd in artikel 5 van Gedelegeerde Verordening 2019/856 inzake het Innovatiefonds.

Voor meer informatie:

https://ec.europa.eu/assets/cinea/country_factsheets/innovation_fund/INNOVFUND_Belgium.pdf

CO2ncrEAT biedt een geïntegreerde oplossing met lage koolstofvoetafdruk voor cementvrije bouwproducten door het gebruik van CO₂-uitlaatgas van kalkfabrieken en afvalproducten van de productie van roestvrij staal.

Horizon Europe:

Het kaderprogramma voor Onderzoek en Innovatie is bijzonder relevant voor de ondersteuning van publieke en particuliere actoren die actief zijn op het gebied van onderzoek en innovatie inzake klimaat en energie. Bijzonder relevant voor dit plan zijn

- Cluster 5 en met name de klimaatdoelen, sector overschrijdende oplossingen voor de klimaat- en energietransitie;
- In mindere mate cluster 6 voor aspecten in verband met aanpassing aan klimaatverandering en doelstelling 5 (land, oceaan en water voor klimaatverandering);
- De opdrachten "Adaptation to Climate Change"⁹⁴ en "Climate-Neutral and Smart Cities"⁹⁵
- De cluster 5-partnerschappen⁹⁶ met de Belgische gewesten in het bijzonder
 - o Driving Urban Transition (DUT)
 - o Clean Energy Transition Partnership
- De cluster 6-partnerschappen⁹⁷ met de Belgische gewesten in het bijzonder
 - o SBEP A climate neutral, sustainable and productive blue economy Partnership
 - o Water4All
- Europese Innovatieraad voor onderzoekers en kmo's die onderzoeksresultaten naar de markt willen brengen. Thematische "challenges" maken meer specifieke steun mogelijk voor energie- en klimaatprojecten in de EIC Pathfinder, EIC Transition en EIC Accelerator.

Voor de programmeringsperiode 2021-2027, vanaf 3 maart 2023, volgens het Horizon Dashboard⁹⁸

94 EU mission Adaptation to Climate Change, European Commission, 2023 https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/adaptation-climate-change_en

95 EU mission Climate-Neutral and Smart Cities, European Commission, 2023, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en

96 Explore Partnerships, ERA-LEARN, 2023, consulté le 8/3/2023 https://www.era-learn.eu/network-information/networks?cid=, 2023 &el_type=&el_status=&funding_framework=horizoneurope&societal_challenges=horizon-c5&coord=

97 Explore Partnerships, ERA-LEARN, 2023, consulté le 8/3/2023 https://www.era-learn.eu/network-information/networks?cid=, 2023 &el_type=&el_status=&funding_framework=horizoneurope&societal_challenges=horizon-c6&coord=

98 Horizon Europe Dashboard, R&I Project, Self-service, European Commission, consulté le 8/3/2023 <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/98dcd94d-ca66-4ce0-865b-48ffe7f19f35/sheet/QCdc/state/analysis>

- 113 projecten met 119 unieke Belgische deelnemers en budgetten van bijna 93 miljoen euro hebben al 78 miljoen euro ontvangen voor de oproepen van 2021 van de klimaat- en energiedoelstellingen van cluster 5.
 - o 42 projecten met 52 Belgische deelnemers en budgetten van bijna 43 miljoen euro hebben bijna 36 miljoen euro toegekend gekregen voor de klimaatdoelstellingen 1 en 2.
 - o 71 projecten met 77 Belgische deelnemers en budgetten van bijna 50 miljoen euro kregen bijna 43 miljoen euro voor de energiedoelstellingen 3 en 4.
- 187 projecten met 180 unieke Belgische deelnemers en budgetten van 160 miljoen euro ontvingen bijna 136 miljoen euro voor de 2021 oproepen van cluster 6. Meer specifiek ontvingen 9 projecten met 22 unieke Belgische deelnemers en budgetten van meer dan 14 miljoen euro 8,8 miljoen euro voor de oproepen van 2021 van klimaatdoelstelling 5.
- 8 projecten met 21 unieke Belgische deelnemers en budgetten van 12,5 miljoen euro ontvingen bijna 12 miljoen euro voor de oproepen van 2021 van de opdracht “Climate-Neutral and Smart Cities”⁹⁹.
- 6 projecten met 9 unieke Belgische deelnemers kregen meer dan 3 miljoen euro toegekend voor de oproepen van 2021 van de opdracht tot aanpassing aan de klimaatverandering.
- De EIC Data hub identificeerde begin maart 2023 42 kmo-begunstigden van de EIC Accelerator sinds de lancering ervan in 2018. Zij hebben in totaal 192 miljoen euro ontvangen. Ongeveer 7 daarvan konden (door de projecttitel) in verband worden gebracht met energie- en klimaatkwesies en hebben ongeveer 17 miljoen euro ontvangen.

Wat daarnaast de Horizon Europe-opdrachten betreft:

- Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (stadsgewest), Antwerpen, La Louvière en Leuven zijn door de Europese Commissie geselecteerd voor de opdracht inzake steden in april 2022.¹⁰⁰ L Leuven is ook geselecteerd als piloot door het project NetZeroCities, dat het opdrachtenplatform beheert¹⁰¹

Belgische innovatie-actoren kunnen ook profiteren van subsidies, aandelenprogramma's en het netwerk van EIT KIC's (Knowledge & Innovation Communities), met name EIT Climate en EIT Innoenergy.

LIFE

Het LIFE-programma is zeer relevant voor dit plan, met name voor deze twee subprogramma's:

- Het subprogramma **Climate Change mitigation & Adaptation**¹⁰² c Het subprogramma Matiging van en aanpassing aan de klimaatverandering¹³ draagt bij tot de transitie naar een duurzame, klimaatneutrale, veerkrachtige, energie-efficiënte en hernieuwbare energie-economie. Het bevat 3 componenten:

99 EU Mission: Climate-Neutral and Smart Cities, European Commission, 2022. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en

100 European Commission, EU missions : 100 climate-neutral and smart cities, European Commission, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/191876>

101 PilotCities Programme, NetZeroCities, consulté le 14/03/2023, <https://netzerocities.eu/pilot-cities-programme/>

102 Climate change mitigation and adaptation, CINEA, 2023, https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/climate-change-mitigation-and-adaptation_en

- Op het gebied van mitigatie financiert het subprogramma piloot- en demonstratieprojecten en projecten voor de uitwisseling van beste praktijken op het gebied van landbouw, landgebruik, veenlandbeheer, hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Het ondersteunt ook de uitvoering van EU-wetgeving.
- Op het gebied van aanpassing cofinanciert het programma pilootprojecten, demonstraties en uitwisseling van goede praktijken inzake aanpassing in steden, ruimtelijke ordening, veerkracht van infrastructuur, duurzaam waterbeheer, veerkracht van landbouw, bosbouw en toerisme.
- De onderdelen adaptatie en mitigatie financieren ook geïntegreerde projecten die het Europese beleid op dit gebied op regionaal of nationaal niveau ten uitvoer leggen.
- Het onderdeel klimaatgovernance en informatie ten slotte financiert projecten op het gebied van informatie, bewustmaking en verspreiding.

- Het deelprogramma Schone Energie Transitie¹⁰³ is een voortzetting van het programma Intelligente Energie voor Europa (2003-2013) en de Horizon 2020-oproepen voor energie-efficiëntie. Het heeft een budget van bijna 1 miljard euro voor 2021-2027. Het financiert coördinatie- en ondersteuningsacties om sociaaleconomische belemmeringen voor duurzame energie te helpen overwinnen en betreft meerdere actoren op verschillende niveaus, waaronder lokale en regionale overheden.

Het LIFE-programma financiert echter geen onderzoek en innovatie, maar innovatieve en marktgerichte projecten.

Volgens de projectportefeuille van CINEA (begin maart 2023)

- hebben 44 projecten met 86 Belgische begunstigen sinds 2014 bijna 35 miljoen euro uit het subprogramma Klimaat ontvangen. Van bijzonder belang is het geïntegreerde BE REEL-project (2018-2024) waarbij onder meer het Vlaamse en het Waalse Gewest betrokken zijn om ervoor te zorgen dat België zijn doelstellingen voor de renovatie van gebouwen in 2050 haalt.

- 32 projecten met 63 Belgische begunstigen hebben sinds 2021 bijna 12 miljoen euro van het subprogramma Schone energie ontvangen.

Connecting Europe facility

De Europese interconnectiefaciliteit is het meest relevant voor haar pijler CEF Energie¹⁰⁴, die de aanleg en verbetering van duurzame energie-infrastructure ondersteunt, waaronder grensoverschrijdende projecten voor hernieuwbare energie. Deze infrastructuur moet deel uitmaken van het trans-Europese energienetwerk (TEN-E). In het kader van de TEN-E worden prioritaire corridors en thema's vastgesteld en wordt een tweejaarlijkse lijst opgesteld van projecten van gemeenschappelijk belang die in aanmerking komen voor financiering uit de CEF Energie. Voor 2021-2027 is aan de CEF Energie 5,84 miljard euro toegewezen.

De TEN-E hebben in België bijvoorbeeld betrekking op:

- het offshore-netwerk in de Noordzee;
- West-Europese interconnecties voor waterstof.
- De vijfde en laatste lijst van PCI-projecten voor 2021 omvat de interne lijnen aan de noordgrens van België tussen Zandvliet en Lillo-Liefkenshoek (BE), en tussen

103 Clean Energy Transition, CINEA, 2023, https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/clean-energy-transition_en

104 CEF Energy, CINEA, 2023 https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/energy-infrastructure-connecting-europe-facility-0_en

Liefkenshoek en Mercator, met inbegrip van een onderstation te Lillo (BE) (momenteel "BRABO II + III" genoemd);

- Interconnectie tussen Lonny (FR) en Gramme (BE);
- Het commerciële project Northern Lights betreft het vervoer van CO₂ tussen verschillende Europese afvanginitiatieven (VK, Ierland, België, Nederland, Frankrijk, Zweden) en het vervoer van het afgevangen CO₂ per schip naar een opslaglocatie op het Noors continentaal plat;
- CO₂ TransPorts wil infrastructuur ontwikkelen om grootschalige afvang, transport en opslag van CO₂ vanuit Rotterdam, Antwerpen en de Noordzeehaven te vergemakkelijken.

Volgens de CINEA-projectportefeuille hebben 4 projecten met Belgische deelnemers tussen 2014 en 2020 bijna 6 miljoen euro ontvangen.

Digital Europe Programme

Het programma Digitaal Europa financiert projecten die het gebruik van innovatieve digitale technologieën door bedrijven, burgers en overheden moeten vergemakkelijken. Het gaat dus niet langer om onderzoek en innovatie, maar om grootschalige implementatie van technologieën. Het programma draagt ook bij aan de uitvoering van de Green Deal¹⁰⁵ met voor dit plan relevante mogelijkheden in het deel voor het gebruik van technologieën door de samenleving en de economie waarvoor in totaal 1,1 miljard euro is uitgetrokken. In 2021-2022 werd 155 miljoen euro voorzien voor het initiatief Destination Earth (platform, data lake en digital twins) en andere voorbereidende acties voor de Green Deal. Zo zijn verschillende Belgische actoren betrokken bij het geselecteerde project voor het bestuur van de Living-in.eu-gemeenschap om digitale technologieën in te zetten voor steden en gemeenschappen.

InvestEU:

Het InvestEU-programma is bijzonder relevant voor de financiering van veel grotere investeringsprojecten als aanvulling op particuliere financiering. Het beroep op de garantie wordt gedaan via erkende financiële intermediairs, waaronder de EIB-groep (die 75% van het totale volume van de begrotingsgarantie heeft als voortzetting van het EFSI) en de nationale overheidsbanken. Voorlopig is PMV (Vlaanderen) erkend als uitvoerende actor en is zij ook lid van de InvestEU-stuurgroep. Maar voor andere regionale en federale investeringsmaatschappijen zou de vraag kunnen rijzen. Opgemerkt zij dat België er niet voor heeft gekozen om middelen van het cohesiebeleid over te hevelen naar het "compartiment" voor de lidstaten.

De EIB-groep is bezig met de selectie van de financiële intermediairs die de middelen zullen herverdelen, met name aan het MKB. De lijst van financiële intermediairs (waaronder regionale investeringsmaatschappijen) is beschikbaar op deze webpagina¹⁰⁶. Hij omvat intermediairs uit eerdere programma's die in InvestEU zijn samengebracht, alsook middelen uit het Europees Fonds voor strategische investeringen (EFSI) of het Juncker-plan.

105 DIGITAL Europe Work Programme 2021-2022, European Commission, 2021,

https://ec.europa.eu/newsroom/repository/document/2021-46/C_2021_7914_1_EN_annexe_acte_autonome_cp_part1_v3_x3qnsqH6g4B4JabSGBy9UatCRc8_81099.pdf

106 Access to EU Finance – Belgium, YourEurope, European Commission, 2023 https://europa.eu/youreurope/business/finance-funding/getting-funding/access-finance/search/en/financial-intermediaries?shs_term_node_tid_depth=77

Een deel van de InvestEU-financiering is ook rechtstreeks toegankelijk voor België of zijn regio's voor grote overheidsinvesteringen. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kreeg bijvoorbeeld een lening van €475 miljoen¹⁰⁷ om de kwaliteit en duurzaamheid van zijn openbaar vervoer te verbeteren.

Volgens de website van de EIB zijn tussen 2014 en 2023 in totaal 28 projecten in de energiesector gefinancierd voor een totaalbedrag van 3,3 miljard euro. Bij de andere thema's is geen specifieke klimaatfinanciering aan te wijzen. Een voorbeeld is het programma Belfius Smart Cities Climate & Circular Economy I en II, dat twee keer 200 miljoen euro aan leningen heeft verstrekt aan Belgische steden en gemeenten.

Een ander voorbeeld is het InvestEU-portaal dat als tussenpersoon voor investeerders fungeert en 80 Belgische projecten omvat (per 27 februari 2023).

Plan voor Herstel en Veerkracht, RRF:

Het NextGen Belgium plan, ter waarde van 7,5 miljard euro, omvat 119 investeringsprojecten en 40 hervormingen, die tegen eind 2026 voltooid moeten zijn. Deze zijn onderverdeeld in 5 thematische assen die overeenstemmen met de grote uitdagingen waarmee België de komende decennia zal worden geconfronteerd:

0. Duurzaamheid en klimaat: Volgens een onafhankelijke studie is het plan het op één na groenste in de Europese Unie. 51% van de uitgaven van het plan zullen bijdragen aan deze doelstelling, door onder andere beter te renoveren, overgangstechnologieën te ontwikkelen en de biodiversiteit te versterken. De milieu impact van de projecten is zorgvuldig geanalyseerd, waarbij geen enkel project een negatief effect op het milieu en het klimaat heeft.
1. Digitale transformatie: de Covid-19-crisis heeft meer dan ooit aangetoond dat onze digitale infrastructures en oplossingen moeten worden ontwikkeld, en dat de digitale kloof moet worden overbrugd. Ongeveer 27% van de uitgaven van het plan gaan naar projecten om onze cyberbeveiligingscapaciteiten te versterken, de digitale overheidsdiensten voor burgers en bedrijven te verbeteren en de uitrol van krachtige infrastructures (glasvezel, 5G, enz.) voor een zo groot mogelijk aantal mensen te versnellen.
2. Mobiliteit: om de klimaatovergang te doen slagen en tegelijk onze medeburgers mobiliteitsoplossingen aan te bieden, moeten we onze vervoerswijzen grondig herzien. Het plan investeert daarom in fietsinfrastructuur, in spoorvervoer en in de elektrificatie van vervoerswijzen.
3. Mens- en samenleving: de pandemie heeft bepaalde ongelijkheden aan het licht gebracht of geaccentueerd, met name op het gebied van onderwijs en gezondheidszorg. Daarom is het plan ook een sociaal plan, waarin wordt geïnvesteerd in onderwijs, huisvesting voor de minderbedeelden en gezondheidszorg om te zorgen voor sociale cohesie en een vreedzamere samenleving.
4. Economie, productiviteit en innovatie: Met het oog op een dynamische en milieuvriendelijke economie voor de toekomstige generaties dient geïnvesteerd te worden in opleiding en innovatie en in het herzien van productiemethoden. De projecten van de vijfde as van het plan zullen ons in staat stellen de vaardigheden van de werknemers te versterken, onze bedrijven innovatiever te maken en hen geleidelijk te begeleiden naar de circulaire economie.

107 Belgique: Bruxelles – la BEI soutient la modernisation des transports publics durables, BEI, 19/12/2022, [Belgique : Bruxelles - la BEI soutient la modernisation des transports publics durables](#)

REPowerEU:

De lidstaten zullen in het kader van NextGenerationEU een nieuw REPowerEU-hoofdstuk aan hun nationale herstel- en herstelplannen (RRP's) kunnen toevoegen om belangrijke investeringen en hervormingen te financieren die de REPowerEU-doelstellingen zullen helpen verwezenlijken. Een van de hoofddoelstellingen van REPowerEU is het vergroten van de veerkracht, de zekerheid en de duurzaamheid van het energiesysteem van de Unie door de noodzakelijke vermindering van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de diversificatie van de energievoorziening op het niveau van de Unie, onder meer door een groter gebruik van hernieuwbare energiebronnen, energie-efficiëntie en energieopslagcapaciteit. Er wordt nog op een finale beslissing gewacht.

Financiering nationaal niveau:

- Infrastructure for Belgium Fund
- Relaunch for the Future
- Ecologisch Transitiefonds
- Energietransitiefonds
- Welvaartsfonds
- SFPIIM strategische sectoren [+ aanvulling welke fondsen?]

- ii. *sector- of marktrisicofactoren of belemmeringen in de nationale of regionale context*
- iii. *analyse van aanvullende overheidssteun of -middelen om de onder punt ii. vastgestelde lacunes op te vullen*

5.4. Effecten van de in punt 3 beschreven geplande beleidslijnen en maatregelen op andere lidstaten en regionale samenwerking, ten minste tot het laatste jaar van de door het plan bestreken periode, inclusief vergelijking met prognoses met bestaande beleidslijnen en maatregelen

- i. *Effecten op het energiesysteem in buurlanden en andere lidstaten in de regio, voor zover mogelijk*
- ii. *Gevolgen voor de energieprijzen, de nutsbedrijven en de integratie van de energiemarkt*
- iii. *Indien van toepassing, gevolgen voor de regionale samenwerking*

In combinatie met de sterke Belgische en Europese ambitie op vlak van offshore wind zorgt een toenemende mate van interconnectie voor een betere toegang tot groene energie die over heel Europa geproduceerd wordt. Dit betekent ook dat iedere consument kan genieten van de lagere prijzen die door de groene energie gecreëerd worden, aangezien meer interconnectie leidt tot het wegwerken van congesties en een prijsconvergentie op meer tijdstippen dan ooit tevoren. Een voorbeeld hiervan is de voorgestelde interconnectie met Denemarken "TritonLink", waarbij er gestreefd wordt om gezamenlijk toegang te hebben tot goedkope en groene windenergie voor beide landen wanneer het in eigen land minder beschikbaar is.