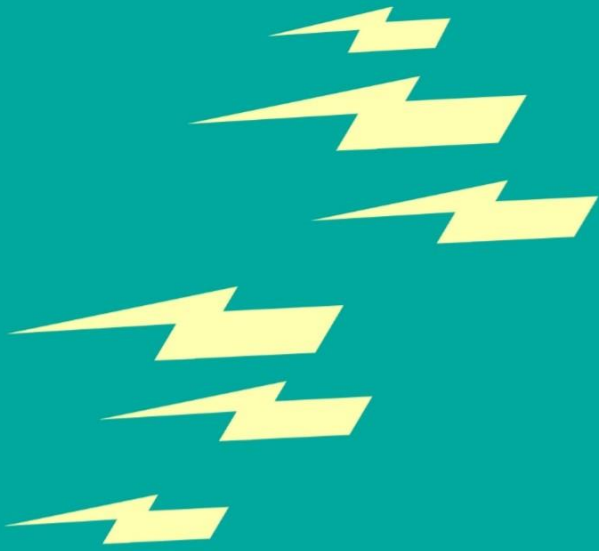


.be



Funded by
the European Union
NextGenerationEU

**Next
GEN
EU** 



Plan voor Herstel en Veerkracht van België

REPowerEU addendum December 2023





1. ALGEMENE OVERZICHT	2
1. Het Europees herstelplan.....	3
2. Het nieuwe herstelplan van België	3
3. Algemene doelstellingen	5
4. Beschrijving van de wijzigingen	8
5. Financiële aspecten in België	9
6. Overzicht van de projecten van het herziene Herstelplan	11
2. HOOFDSTUK REPOWEREU	17
1. Algemene doelstelling van het hoofdstuk	18
2. Doelstelling van de componenten	18
a) Component 7.1. - Renovatie van gebouwen.....	18
b) Component 7.2. - Nieuwe opkomende energietechnologieën	20
c) Component 7.3. - Hernieuwbare energiebronnen	22
d) Component 7.4. - Mobiliteit / Groener vervoer.....	23
Subcomponent 7.1. - Renovatie van gebouwen.....	26
R-7.01 - Herziening van de Lucht-, Klimaat- en Energiecode van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.....	26
I-7.02 - Verbeterde energiesubsidieregeling.....	28
I-7.03 - Verbeterde energiesubsidieregeling.....	30
I-7.04 - Installatie van warmtepompen en zonnepanelen in sociale woningen.....	31
I-7.05 - Renovatie van openbare gebouwen	33
I-7.06 - Energie-investeringen in Vlaamse openbare gebouwen	34
I-7.07 - Energierenovatie en -investeringen in scholen GO.....	35
I-7.08: Energetische renovatie van ziekenhuizen	36
I-7.09 - Energierenovatie van het VRT-gebouw.....	37
I-7.10 - Renovatie van het Vlaams Agentschap Wegen en Verkeer AWV.....	38
Subcomponent 7.2 - Nieuwe opkomende technologieën	39
I-7.11 - Onderzoeksplatform voor de energietransitie van de Franse Gemeenschap.....	39
I-7.12 - Infrastructuur voor energie-invoer.....	41
I-7.13 - Oproep om de industrie koolstofarm te maken	43
I-7.14 - Oproep tot klimaatmaatregelen in de landbouw	45
I-7.15 - Backbone voor H2 van de federale overheid.....	46
Subcomponent 7.3. - Hernieuwbare energie	48
R-7.02 - Hervorming van de beroepsprocedures van de Raad van State	48
R-7.03 - Verplichting om zonnepanelen op gebouwen te plaatsen	50
R-7.04 - Versnelling van de energietransitie	51
I-7.16 – Floating solar.....	53
I-7.17 - Energiedistributie optimaliseren.....	55
I-7.18 - Oproep tot initiatieven voor innovatieve productie van hernieuwbare energie	57
I-7.19 - Verwijderen van belemmeringen voor de implementatie van hernieuwbare energieën	58
I-7.20 - Offshore energie-eiland van de federale overheid.....	60
Sub-component: 7.4. – Groener wegvervoer.....	61
I-7.21 - Vergroenen van de busvloot.....	61
I-7.22 - Verhoging van fiscale stimulansen voor de implementatie van oplaadpunten	63
I-7.23 - Installatie van LED-verlichting voor openbare verlichting	64
I-7.24 - Een efficiënt spoorwegnetwerk.....	65
I-7.25 - Infrastructuur voor elektrische busopslag.....	67
3. BESCHRIJVING VAN DE NIEUWE RRF-PROJECTEN	68
I-5.08bis - Theranostische benadering.....	69
I-5.18 SMELD: State-of-the-art MEtal MElting Limiting waste during D&D	71



1. Algemene overzicht





1. Het Europees herstelplan

Het Europees herstelplan (NextGenerationEU) is een belangrijk initiatief van de Europese Unie (EU) om sterker uit de Covid-19 pandemie te komen en onze samenlevingen en economie op een duurzame manier om te vormen, ten gunste van toekomstige generaties.

Een van de belangrijkste elementen van NextGenerationEU is de Faciliteit voor Herstel en veerkracht (Recovery and Resilience Facility – ‘RRF’). De **RRF** is een financieringsinstrument zonder voorgaande op Europees niveau, met 723 miljard euro te verdelen in de vorm van subsidies (385 miljard euro) en leningen (338 miljard euro) aan lidstaten om investerings- en hervormingsprojecten uit te voeren. Binnen dit kader ontvangt België 4.524.565.000 euro aan subsidies en 49.200.000 euro aan leningen, d.w.z. **4.572.583.959 euro** om zijn economie te stimuleren en de digitale en klimaattransitie van onze samenlevingen te versnellen.

In februari 2023 werden in het kader van het **REPowerEU-initiatief** nieuwe middelen geïnjecteerd in het herstelplan ter ondersteuning van de energieonafhankelijkheid van Europa in het licht van de Russische inval in Oekraïne. Binnen dit kader kon België zijn eigen nationale plan versterken met 510.566.276 euro aan subsidies en 215 miljoen euro aan leningen, wat een totaal van **725.566.276 euro** oplevert.

In totaal ondersteunt het Europees herstelplan de investerings- en hervormingsinspanningen van België tot 2026 met **5.298.150.235 euro**. Het Belgische Plan voor Herstel en Veerkracht **NextGenBelgium** (hierna "het PHV" genoemd) bevat alle projecten en hervormingen die door het Europees herstelplan worden gefinancierd.

2. Het nieuwe herstelplan van België

Het herstelplan NextGenBelgium bestaat sinds juli 2021 en is in volle uitvoeringsfase. Door veranderingen in de **economische en internationale context** moest de eerste versie van dit plan echter gedeeltelijk worden herzien.

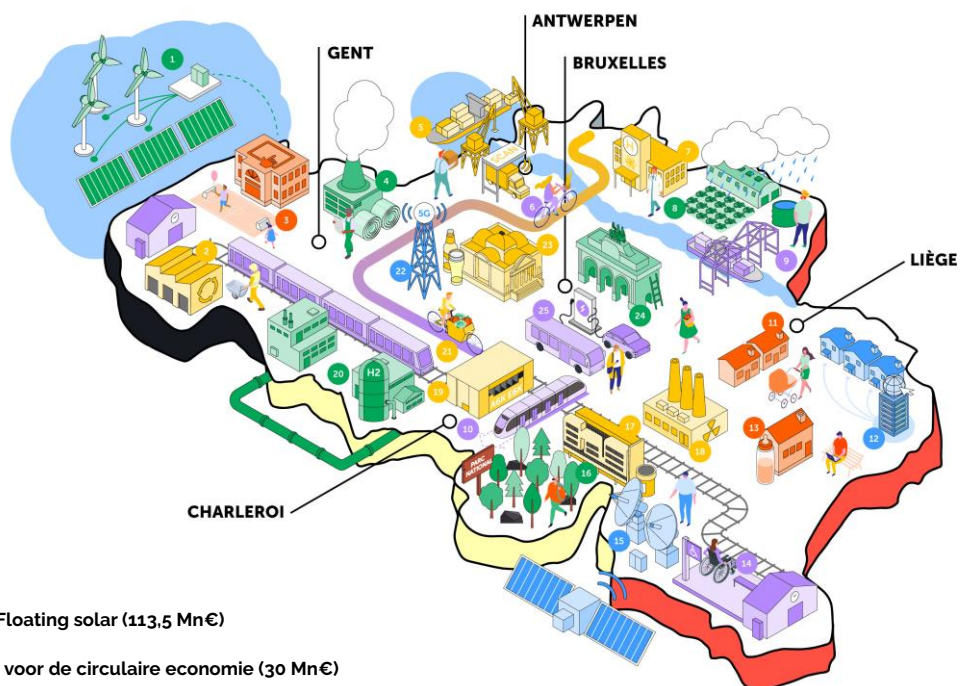
Ten eerste zag België, als gevolg van zijn **betere economische prestaties** dan zijn Europese burens, zijn enveloppe met Europese subsidies met 24% dalen bij de actualisering van de verdeling tussen de lidstaten in juni 2022. Tegelijkertijd heeft de **recordinflatie** van de afgelopen jaren geleid tot een stijging van de kosten voor de uitvoering van sommige projecten van het Plan.





Ten tweede heeft de energiecrisis na de Russische inval in Oekraïne de kwestie van Europese **energieautonomie** en de transitie naar een koolstofarme samenleving onder de aandacht gebracht. Daarom is er een nieuw REPowerEU-hoofdstuk aan het Plan toegevoegd om de klimaattransitie in ons land een impuls te geven.

Het nieuwe NextGenBelgium herstelplan werd positief beoordeeld door de Europese Commissie op 16 november 2023, en definitief goedgekeurd door de Raad van de Europese Unie op 11 december 2023. Alle projectleiders staan in de startblokken om het Plan, dat de kaart van het België van morgen hertekent, verder uit te voeren.



- 1 Energie-eiland + Floating solar (113,5 Mn€)
- 2 Industriële sector voor de circulaire economie (30 Mn€)
- 3 Installatie van digitale apparatuur in scholen (358,7 Mn€)
- 4 Koolstofarm staal en koolstofarme industrie (56 Mn€)
- 5 Inzet van containerscanners (58 Mn€)
- 6 Aanleg van fietspaden (410m Mn€)
- 7 Onderzoek naar nucleaire geneeskunde (35 Mn€)
- 8 Een Blue Deal voor veerkrachtig waterbeheer (290 Mn€)
- 9 Uitbreiding van Luik Trilogiport en van het Albertkanaal (25,9 Mn€)
- 10 Uitbreiding van de metro van Charleroi (60Mn€)
- 11 Rénovatie sociale woningen (274Mn€)
- 12 Uitrol van glasvezelnetwerk (19,5Mn€)
- 13 Creëren van nieuwe opvangplaatsen (61,4Mn€)
- 14 Uitbreiding van het spoorwegnetwerk en renovatie van de stations (615Mn€)
- 16 Creatie van nationale parken (109Mn€)
- 17 Constructie van de « EU biotech school » (24,8Mn€)
- 18 Nucleaire ontmanteling (13,4Mn€)
- 19 Industrieel en opleidingscentrum A6K-E6K (86,8Mn€)
- 20 Industriële filière en netwerk voor H2 en CO2 (387Mn€)
- 21 Ondersteuning voor een duurzame voedselketen (61Mn€)
- 22 Introductie van de 5G in België (hervorming)
- 23 Renovatie van de Beurs in België (10,8Mn€)
- 24 Renovatie van de historische erfgoed (290Mn€)
- 25 Uitrol van oplaadpunten + elektrische bussen (209Mn€)



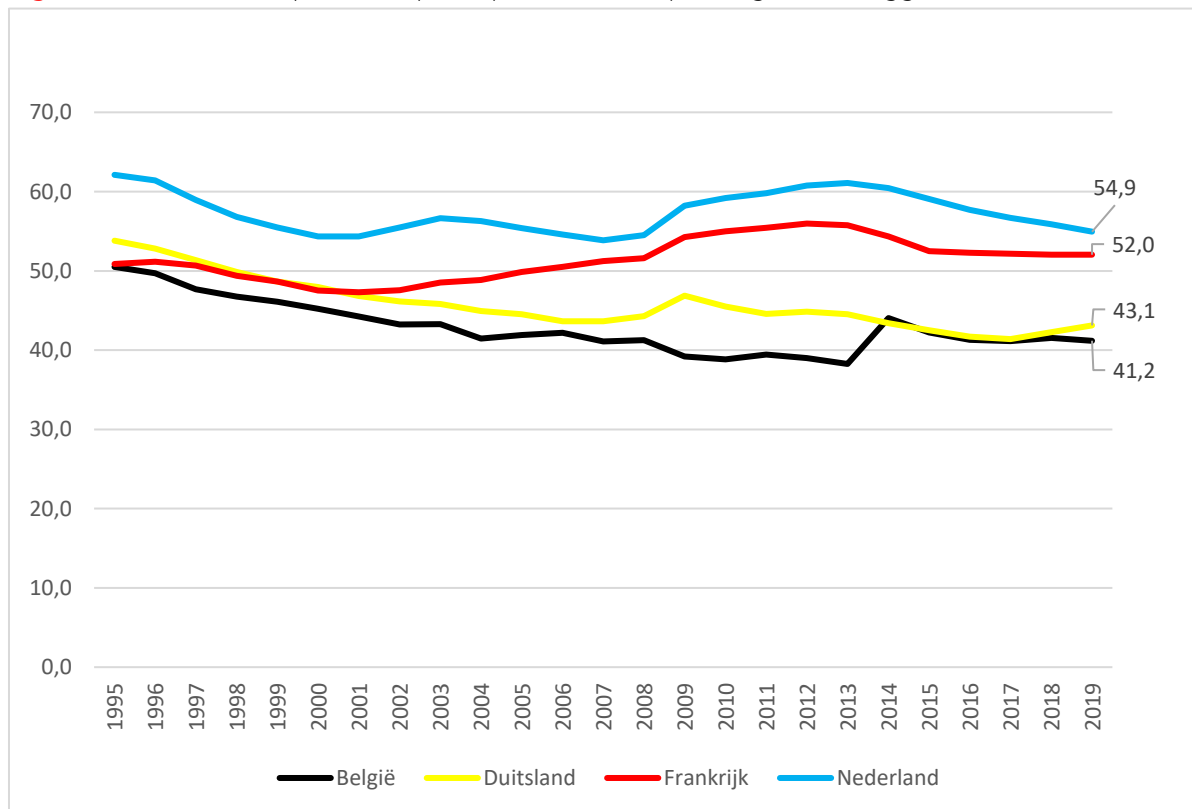
3. Algemene doelstellingen

Het doel van het herstelplan is tweeledig: het ondersteunen van het economisch **herstel** na de Covid-19 pandemie en het versterken van de **veerkracht** van onze samenlevingen met het oog op de grote uitdagingen van deze eeuw, zoals de transitie naar een koolstofvrije samenleving en digitalisering, met behoud van een hoog niveau van sociale cohesie.

We mogen verheugd zijn dat **het eerste doel van herstel behaald lijkt te zijn**. Dankzij de aanzienlijke steunmaatregelen van de Belgische regeringen en de extra investeringsimpuls van het herstelplan zijn we erin geslaagd om het economische weefsel in stand te houden en de Belgische burgers te beschermen.

De prioritaire doelstelling van het herstelplan is in dit verband **het ondersteunen van de transitie**, met name op het gebied van klimaatverandering en digitale technologie. Meer gerichte en gecontroleerde overheidsinvesteringen zijn essentieel om onze collectieve doelstellingen te bereiken. Het NextGenBelgium Plan zou dus een gelegenheid moeten zijn om de structurele achterstand in het overheidsinvesteringsbeleid van ons land in te halen, zoals blijkt uit de vergelijking van het aandeel van de netto publieke kapitaalvoorraad met onze buurlanden (grafiek 1).

Figuur 1. Aandeel netto publiek kapitaal (% van het BBP) in België en omliggende landen



Bron: Federaal Planbureau





Ons herstelplan blijft gestructureerd rond **vijf prioritaire assen**:



Duurzaamheid

Succesvol overgaan naar een economie met een lage koolstofintensiteit



Digitaal

De connectiviteit van onze samenleving verbeteren terwijl we ons beschermen tegen cyberaanvallen



Mobiliteit

De toegankelijkheid van onze steden verbeteren en alternatieve mobiliteitsmiddelen bevorderen



Sociale cohesie

De sociale cohesie versterken en strijden tegen toenemende ongelijkheden



Innovatie

Streven naar een werkgelegenheidsgraad van 80% terwijl we onderzoek en innovatie bevorderen

Duurzaamheid (37%): De overgang naar een gedecarboniseerde, duurzame en veerkrachtige economie in het licht van klimaatverandering blijft centraal staan in NextGenBelgium. In totaal is 51% van de uitgaven van het Plan gelabeld als bijdragend aan de klimaattransitie. Investeringen en hervormingen binnen dit domein zijn gericht op de renovatie van openbare gebouwen (19%), hernieuwbare energietechnologieën en infrastructuur (13%) en milieu en biodiversiteit (5%).

Digitaal (11%): Het Belgische herstelplan moet ons in staat stellen de digitale transformatie van het land te versnellen en tegelijkertijd veerkrachtiger te worden tegen het risico van cyberdreigingen. De uitgaven die zijn gelabeld als bevorderlijk voor dit doel vertegenwoordigen 27% van de totale uitgaven van het Plan. De betreffende maatregelen omvatten investeringen om de

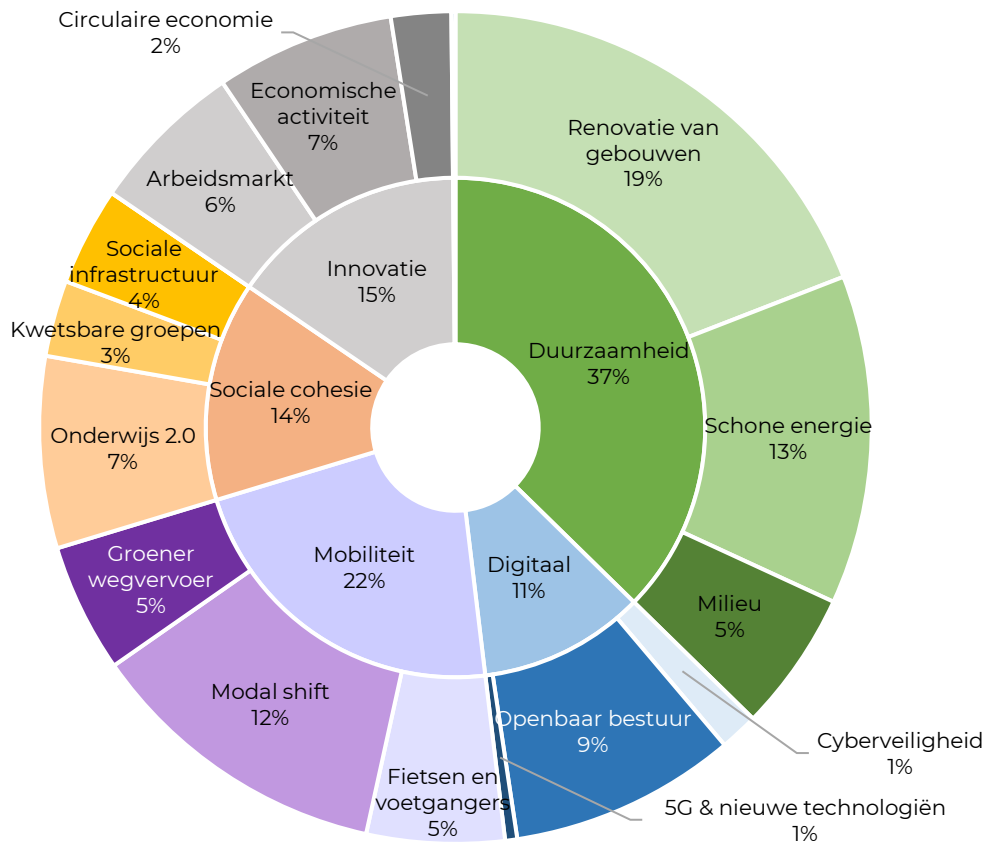


digitale transformatie van de overheid te ondersteunen (9%), cybersecurity (1%) en netwerkinfrastructuur, inclusief glasvezel en 5G (1%).

Mobiliteit (22%) : Het beter verbinden van onze gebieden, terwijl we een modal shift respecteren die zowel mensen als het milieu ten goede komt, is een derde belangrijke doelstelling van het Plan. De componenten van dit domein zijn gericht op modal shift door middel van spoor- en waterwegvervoer (12%), duurzame mobiliteit met onder andere nieuwe fietspaden (5%) en de koolstofarme omslag van stedelijk openbaar vervoer (5%).

Sociale cohesie (14%) : Het vierde strategische doel van NextGenBelgium is het versterken van de sociale samenhang door middel van doeltreffende onderwijssystemen en het opnemen van de meest kwetsbare groepen in de samenleving. De projecten binnen dit domein omvatten digitalisering van het onderwijs (7%), inclusie van kwetsbare groepen (3%) en sociale infrastructuur (4%).

Innovatie (15%) : De veerkracht van onze samenleving hangt af van de dynamiek van onze economie, die grotendeels steunt op een optimale werking van onze arbeidsmarkt en ons vermogen om te innoveren en nieuwe productiemethoden te ontwikkelen. Daarom zullen investeringen en hervormingen gericht zijn op de arbeidsmarkt (6%), ondersteuning van economische activiteit (7%) en circulaire economie (2%).





4. Beschrijving van de wijzigingen

De voorgestelde wijzigingen in ons oorspronkelijke plan berusten op specifieke rechtsgrondslagen. De redenen voor de wijzigingen zijn gebaseerd op een aantal verschillende situaties, afhankelijk van de maatregel in kwestie.

- **Daling van het toegewezen budget aan België:** Verschillende wijzigingen zijn gerechtvaardigd op basis van de neerwaartse herziening van het subsidiebudget dat aan België is toegewezen, waardoor de uitvoering van de maatregelen zoals oorspronkelijk gepland onmogelijk wordt gemaakt. Aanvankelijk kon België rekenen op 5.923.953.327 euro. Dit bedrag is verlaagd tot 4.523.383.959 euro (zonder de nieuwe REPowerEU-subsidies en leningen). Deze wijzigingen betreffen 43 maatregelen, waarvan 7 zijn geschrapt uit het Europese luik van het herstelplan, 29 zijn aangepast qua kosten en 7 zijn doorgeschoven naar het REPowerEU-hoofdstuk.
- **Inflatie:** Andere wijzigingen worden gerechtvaardigd door objectieve omstandigheden buiten de controle van de autoriteiten, met name inflatie en de impact ervan op de kosten van materialen en arbeid. In België is de producentenprijsindex in de bouwsector in 2022 met 13,7% gestegen, tot 132,2 (basis 2015=100), wat wijst op een aanzienlijke stijging van de prijzen in de bouwsector. In het eerste kwartaal van 2023 bereikte de index 139,8, wat wijst op een voortdurende stijging van de prijzen¹. Dit betreft 16 maatregelen.
- **Technische en juridische moeilijkheden:** Andere juridische of technische omstandigheden buiten de controle van de overheid verklaren vervolgens de wijziging van 12 maatregelen.
- **Betere alternatieven:** Bovendien worden 6 maatregelen gewijzigd om betere alternatieven te implementeren om hun oorspronkelijke ambitie te bereiken.
- **REPowerEU:** Ten slotte omvat het nieuwe hoofdstuk REPowerEU vier nieuwe hervormingen en 17 nieuwe investeringen (zie hieronder).

¹ Statbel, Construction output price index, <https://statbel.fgov.be/fr/themes/indicateurs-conjoncturels/prix/indice-des-prix-la-production-dans-la-construction#figures>



5. Financiële aspecten in België

Na goedkeuring van het herziene herstelplan door de Raad van de Europese Unie op 11 december 2023, hebben België en de Europese Commissie op 22 december 2023 een financieringsovereenkomst (voor subsidies) en een leningsovereenkomst (voor leningen) ondertekend:

- De financieringsovereenkomst heeft betrekking op 1.388.323.752 euro. Dit is het verschil tussen het bedrag aan subsidies dat al gedekt was door de eerste financieringsovereenkomst van 27 juli 2021 (3.645.626.483 euro), wat overeenkwam met 70% van de oorspronkelijke enveloppe die aan België was toegekend, en het maximumbedrag aan subsidies dat voor België beschikbaar is voor zijn volledige herziene plan (5.033.950.235 euro).
- De leningsovereenkomst heeft betrekking op 264.200.000 euro, wat overeenkomt met het totaalbedrag van de door België aangevraagde leningen.

Het uitvoeringsbesluit van de Raad van de Europese Unie voorziet in een betalingsplan in **zes tranches** voor België. **Elke tranche bevat een reeks mijlpalen en streefdoelen met vooraf bepaalde indicatieve termijnen** voor het bereiken ervan. Bewijs van het bereiken van deze mijlpalen en streefdoelen moet aan de Commissie worden verstrekt om de betalingstranches vrij te geven in het kader van de betalingsaanvragen (BA).

Tabel 1. Betalingsplan van het herziene PRR (in euro's)

	Indicatief tijdschema voor het bereiken van mijlpalen en streefdoelen	Indicatieve deadline indienen BA	Subsidies	Leningen	Totaal
BA1	Q4/2021	29/09/2023	973.994.000	-	973.994.000
BA2	Q4/2022	01/06/2024	1.006.646.610	48.036.364	1.054.682.974
BA3	Q4/2023	01/12/2024	711.711.283	48.036.364	759.747.646
BA4	Q4/2024	01/06/2025	1.022.767.247	24.018.182	1.046.785.429
BA5	Q4/2025	01/04/2026	560.013.071	-	560.013.071
BA6	Q2/2026	01/09/2026	758.818.024	144.109.091	902.927.115
		Totaal	5.033.950.235	264.200.000	5.298.150.235



De **betalingstranches worden tussen de federale staat en de gefedereerde entiteiten verdeeld** volgens het respectieve aandeel van elke entiteit in de totale financiële bijdrage die aan België wordt toegekend (zie tabel 2).

Tabel 2. Verdeling van middelen tussen entiteiten (in miljoen euro's)

	Subsidies (EUR)					Leningen		Totaal
	RRF 15/03/21	REPowerEU	BAR	Totaal	%	Totaal	%	
FED	954,30	59,43	0,00	1.013,73	20%	244,20	92%	1.257,93
VLA	1.721,56	107,22	100,81	1.929,59	38%	0,00	0%	1.929,59
WAL	1.129,89	70,37	107,09	1.307,35	26%	0,00	0%	1.307,35
BRU	301,56	18,78	20,95	341,29	7%	20,00	8%	361,29
FWB	377,90	23,54	0,00	401,44	8%	0,00	0%	401,44
DG	38,17	2,38	0,00	40,55	1%	0,00	0%	40,55
Totaal	4.523,38	281,72	228,85	5.033,95	100%	264,20	100%	5.298,15

Zoals bepaald in artikel 21, onder d), van de RRF-verordening, heeft België gevraagd om te kunnen genieten van een **voorfinanciering van 20%** van het maximumbedrag aan subsidies en leningen dat aan België wordt toegekend om de maatregelen in **het REPowerEU-hoofdstuk** te financieren. Deze **voorfinanciering wordt verdeeld tussen de entiteiten** in verhouding tot hun respectieve enveloppes ten opzichte van de maximale bijdrage die aan België wordt toegekend voor het REPowerEU-hoofdstuk:

Tabel 3. Verdeling van REPowerEU-voorfinanciering tussen entiteiten (in euro's)

	Subsidies	%	Pre-subsidies	Leningen	%	Pre-leningen	Totaal
FED	59.433.795	12%	11.886.759	195.000.000	91%	39.000.000	50.886.759
VLA	208.027.287	41%	41.605.457	0	0%	0	41.605.457
WAL	177.456.791	35%	35.491.358	0	0%	0	35.491.358
BRU	39.735.269	8%	7.947.054	20.000.000	9%	4.000.000	11.947.054
FWB	23.535.783	5%	4.707.157	0	0%	0	4.707.157
CG	2.377.352	0%	475.470	0	0%	0	475.470
Totaal	510.566.276	100%	102.113.255	215.000.000	100%	43.000.000	145.113.255



6. Overzicht van de projecten van het herziene Herstelplan

Tabel 4 en 5 bieden een overzicht van de projecten van het herziene Herstelplan. Ze tonen een lijst van alle investeringen (I) en hervormingen (R) en hun kosten per bevoegde overheid².

Tabel 4. Investerings (I) en hervormingen (R) van het herziene herstelplan van België

ID	Naam	Reg.	Budget (mEUR)
As 1. Duurzaamheid			1359,97
Renovatie van gebouwen			
I - 1.01	Renovatie van sociale woningen	VLA	30,00
I - 1.02	Renovatie van sociale woningen	RBC	31,26
I - 1.03	Renovatie van sociale woningen	DG	15,00
I - 1.04	Renovatie van openbare gebouwen	FED	10,81
I - 1.05	Renovatie van openbare gebouwen	VLA	20,00
I - 1.07	Renovatie van openbare gebouwen - lokale overheden & sport	WAL	138,56
I - 1.08	Renovatie van openbare gebouwen	RBC	29,00
I - 1.09	Renovatie van openbare gebouwen - scholen	FWB	185,88
I - 1.10	Renovatie van openbare gebouwen - sport & IPPJ	FWB	27,21
I - 1.11	Renovatie van openbare gebouwen - universiteiten	FWB	41,47
I - 1.12	Renovatie van openbare gebouwen - cultuur	FWB	53,75
R - 1.01	Verbeterde energiesubsidieregeling	VLA	225,40
R - 1.02	Verbeterde energiesubsidieregeling	RBC	16,00
	Subtotaal		824,35
Opkomende energietechnologieën			
I - 1.15	Een industriële waardeketen voor de transitie naar waterstof	FED	50,00
I - 1.16	Een industriële waardeketen voor de transitie naar waterstof	VLA	75,00
I - 1.17	Een industriële waardeketen voor de transitie naar waterstof	WAL	87,42
I - 1.18	Koolstofarme industrie ontwikkelen	WAL	34,32
R - 1.04	Een regelgevend kader voor de H2-markt	FED	0,00
R - 1.05	Een regelgevend kader voor de CO2-markt	VLA	0,00
R - 1.06	Een regelgevend kader voor de CO2-markt	WAL	0,00
	Subtotaal		246,74
Klimaat en milieu			
I - 1.22	Biodiversiteit en aanpassing aan het klimaat	WAL	74,05
I - 1.23	Onderling verbonden groene ruimten	VLA	24,70
I - 1.24	Blue deal	VLA	190,13
	Subtotaal		288,88

² Federale Overheid (FED), Vlaamse Gemeenschap (VLA), Waalse Gewest (WAL), Brussels Hoofdstedelijk Gewest (RBC), Franse Gemeenschap (FWB), en Duitstalige Gemeenschap (DG).



As 2. Digitaal			570,70
Cyberveiligheid			
I - 2.01	Cyberbeveiliging (een veilige en veerkrachtige digitale samenleving)	FED	52,13
I - 2.02	Cyberbeveiliging (5G)	FED	8,26
I - 2.03	Cyberbeveiliging (NTSU/CTIF interceptie en back-up)	FED	18,18
	Subtotaal		78,57
Openbaar bestuur			
I - 2.04	Digitalisering OISZ (Digitale platform voor interactie tussen sociale zekerheid en burgers en voor elk bedrijf)	FED	30,00
I - 2.04	Digitalisering OISZ (Beheer van digitale accounts voor elk bedrijf)	FED	20,00
I - 2.04	Digitalisering OISZ (Digitalisering van het RSVZ voor zelfstandigen)	FED	10,00
I - 2.05	Digitalisering FOD (Digitale transformatie van Justitie)	FED	85,00
I - 2.05	Digitalisering FOD (Single Digital Gateway)	FED	30,00
I - 2.05	Digitalisering FOD (Crisisbeheer en veiligheid)	FED	16,53
I - 2.05	Digitalisering FOD (Ontsluiting van overheidsgegevens)	FED	14,10
I - 2.05	Digitalisering FOD (Een digitale overheid voor burgers en bedrijven)	FED	10,00
I - 2.05	Digitalisering FOD Werkgelegenheid	FED	10,00
I - 2.05	Digitalisering FOD (Digitalisering van diensten van het FAVV voor exploitanten en consumenten)	FED	10,00
I - 2.05	Digitalisering FOD (Investering in de digitalisering van de FOD Buitenlandse Zaken en de diensten die door de FOD Buitenlandse Zaken worden aangeboden)	FED	9,10
I - 2.05	Digitalisering FOD (Digitalisering van gerechtelijke bedrijfsprocedures)	FED	7,73
I - 2.05	Digitalisering FOD (Digital Bozar)	FED	7,45
I - 2.05	Digitalisering FOD (Ondersteuning van export door de ontwikkeling van digitale tools en een verhoogde digitalisering van het Agentschap voor Buitenlandse Handel)	FED	0,13
I - 2.05 [L]	Digitalisering FOD (Digitalisering van asiel- en immigratiebeheerprocessen) Haut du formulaire	FED	17,7
I - 2.06	eGezondheidsdiensten en -gegevens	FED	40,00
I - 2.07	Digitalisering RVA	FWB	16,12
I - 2.08	Digitalisering van de cultuur- en mediasector	FWB	8,56
I - 2.09	Digitalisering van de Vlaamse administratie	VLA	54,50
I - 2.10	Regionaal platform voor gegevensuitwisseling	RBC	17,67
I - 2.11	Digitalisering van burger-bedrijfsprocessen	RBC	33,14
R - 2.01	Vereenvoudiging van administratieve procedures	FED	0,00
R - 2.02	E-gouvernement: Aanbestedingsprocedures	FED	0,00
	Subtotaal		447,72



Glasvezel, 5G en nieuwe technologieën			
I - 2.13	Dekking van witte zones door de ontwikkeling van zeer snelle glasvezelnetwerken	DG	19,50
I - 2.14	Ontwikkeling van een AI-instituut om deze technologie te gebruiken om maatschappelijke uitdagingen aan te gaan	RBC	9,91
I - 2.15	Verbeterde connectiviteit in scholen en bedrijventerreinen	WAL	15,00
R - 2.03	Invoering van 5G - Nationaal plan voor vast en mobiel breedband	FED	0,00
	Subtotaal		44,41
As 3. Mobiliteit			1070,12
Fiets- en voetgangersinfrastructuur			
I - 3.01	Fietsinfrastructuur	VLA	210,91
I - 3.02	Fietscorridors	WAL	21,24
I - 3.03	Velo Plus	RBC	20,00
I - 3.03 [L]	Velo Plus	FED	14,10
I - 3.04 [L]	Schuman	FED	17,40
	Subtotaal		283,65
Modal shift			
I - 3.07	Metro-uitbreiding	WAL	60,00
I - 3.08	Intelligente verkeerslichten	WAL	26,64
I - 3.09	Toegankelijkheid van stations	FED	75,00
I - 3.10	Efficiënt netwerk	FED	258,71
I - 3.11	Albertkanaal en Trilogiport	WAL	18,43
I - 3.12	Spoor - smart mobility	FED	15,00
I - 3.13	De inzet van MaaS versnellen	RBC	5,65
I - 3.14	Subsidies voor modal shift	RBC	7,00
I - 3.15	Smart Move	RBC	51,00
R - 3.01	Prestaties Infrabel / NMBS	FED	0,00
R - 3.02	Mobiliteitsbudget	FED	0,00
	Subtotaal		517,43
Groener wegvervoer			
I - 3.16	Vergroening busvloot (De Lijn)	VLA	93,00
I - 3.17	Vergroening busvloot (STIB-MIVB)	RBC	9,58
I - 3.18	Oplaainfrastructuur	FED	32,00
I - 3.19	Oplaainfrastructuur	VLA	29,46
I - 3.20	Vergroening busvloot (TEC)	WAL	105,00
R - 3.03	Bedrijfswagens zonder uitstoot	FED	0,00
R - 3.04	Oplaadstations	WAL	0,00
R - 3.05	Oplaadstations	RBC	0,00
R - 3.06	Vervoer zonder uitstoot stimuleren	VLA	0,00
R - 3.07	Emissiefraude	VLA	0,00
	Subtotaal		269,04



As 4. Sociale cohesie			753,11
Onderwijs 2.0			
I - 4.01	Digisprong	VLA	286,86
I - 4.02	Voorsprongfonds Hoger Onderwijs	VLA	53,80
I - 4.03	Persoonlijke begeleiding in het verplicht onderwijs	FWB	20,56
I - 4.04	Digitale strategie voor hoger en voortgezet onderwijs	FWB	24,44
I - 4.05	Digitale transformatie van onderwijs	RBC	5,20
I - 4.06	Digitale transformatie van onderwijs	DG	3,68
R - 4.01	Leerplicht in Vlaanderen	VLA	0,00
R - 4.02	Voorsprongfonds hoger onderwijs	VLA	0,00
R - 4.03	Uitgebreid actieplan om voortijdig schoolverlaten te voorkomen	FWB	0,00
		Subtotaal	394,54
Opleiding en werkgelegenheid voor kwetsbare groepen			
I - 4.07	Strategie voor het verbeteren van vaardigheden	RBC	61,22
I - 4.08	E-inclusie voor België	FED	30,00
I - 4.09	Digitale platforms voor gedetineerden	FED	12,40
I - 4.10	Gender en de arbeidsmarkt	FED	2,90
I - 4.11	Digibanken	VLA	50,00
R - 4.04	Discriminatie op de arbeidsmarkt bestrijden	FED	0,00
R - 4.05	Strategie voor de herscholing van competenties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	RBC	0,00
R - 4.06	Een inclusieve arbeidsmarkt	VLA	0,00
		Subtotaal	156,52
Sociale infrastructuur			
I - 4.12	Het creëren van openbare huisvesting en huisvesting voor kwetsbare mensen	WAL	140,64
I - 4.13	Plan voor het creëren en renoveren van faciliteiten voor kinderopvang	WAL	61,42
		Subtotaal	202,06
Einde loopbaan en pensioenen			
R - 4.07	Pensioenhervorming	FED	0,00
		Subtotaal	0,00
As 5. Innovatie			811,47
Opleiding en arbeidsmarkt			
I - 5.01	A6KE6K Digitale en technologische innovatie en opleidingscentrum	WAL	86,80
I - 5.02	Upgraden van ultramoderne infrastructuur	WAL	24,80
I - 5.03	Leerlingwezen en loopbaanoffensief	WAL	75,43
I - 5.04	Strategy for relaunching the labour market	VLA	60,12
I - 5.05	Digitale vaardigheden	RBC	5,01
I - 5.06	Voortdurende digitale training	VLA	34,88
I - 5.07	A6KE6K Digitale en technologische innovatie en opleidingscentrum	WAL	31,78
R - 5.01	Accumulatieregeling en mobiliteit naar sectoren met tekorten	FED	0,00



R - 5.03	Opleidingsrekening	FED	0,00
	Subtotaal		318,82
Ondersteuning van economische activiteit			
I - 5.08	Nucleaire geneeskunde	FED	15,00
I - 5.10	R&D Kernafval minimaliseren	FED	25,00
I - 5.11	R&D versterken	VLA	245,00
I - 5.12	Platformen voor voedselverplaatsing en -logistiek	WAL	61,49
I - 5.13	Digitalisering van de toeristische sector	WAL	2,35
I - 5.18	SMELD: nucleaire oven	FED	13,40
I - 5.08bis	Theranostische benadering	FED	6,60
	Subtotaal		368,84
Circulaire economie			
I - 5.14	Recyclage Hub	VLA	30,00
I - 5.15	Belgium BuildsBackCircular	FED	28,97
I - 5.16	Invoering van de circulaire economie in Wallonië	WAL	64,85
	Subtotaal		123,82
As 6. Overheidsfinanciën			8,30
Spending reviews			
R - 6.01	Spending reviews	WAL	0,00
R - 6.02	Spending reviews	VLA	8,30
R - 6.03	Spending reviews	WAL	0,00
R - 6.04	Spending reviews	RBC	0,00
R - 6.05	Spending reviews	FWB	0,00
	Subtotaal		8,30
	Totaal		4573,66

Tabel 5. Investerings (I) en hervormingen (R) van het REPowerEU-hoofdstuk van België

ID	Naam	Reg.	Budget (mEUR)
REPowerEU			
Renovatie van gebouwen			
I - 7.02	Opschalen van de verbeterde energie-subsidieregeling	VLA	50,97
I - 7.03	Verbeterde energie-subsidieregeling	DG	2,38
I - 7.04	Installatie van warmtepompen en zonnepanelen voor sociale huisvesting	WAL	30,00
I - 7.05	Renovatie van overheidsgebouwen	FED	6,10
I - 7.06	Energetische investeringen in overheidsgebouwen Vlaanderen	VLA	25,48
I - 7.07	Zonnepanelen voor scholen GO!	VLA	25,48
I - 7.08	Energetische investeringen in zorginfrastructuur (VIPA)	VLA	24,02
I - 7.09	Energetische renovatie VRT-gebouw	VLA	10,19
I - 7.10	Renovatie en Energiemaatregelen AWV	VLA	8,41
R - 7.01	COBRACE	RBC	5,02
	Subtotaal		188,05



Opkomende energietechnologieën			
I - 7.11	Platform voor onderzoek naar energietransitie	FWB	23,54
I - 7.12	Energie Import Infrastructuur	FED	14,00
I - 7.13	Oproep tot decarbonisatie van de industrie	WAL	71,46
I - 7.14	Oproep klimaatmaatregelen in de landbouw	VLA	5,00
I - 7.15	H2 Backbone	FED	95,00
	Subtotaal		209,00
Hernieuwbare energie			
I - 7.16	Floating Solar	FED	12,50
I - 7.17	Optimalisatie van energiedistributie	WAL	76,00
I - 7.18	Oproep innovatieve productie-initiatieven hernieuwbare energie (VLAIO)	VLA	19,02
I - 7.19	Verwijderen van barrières voor de implementatie van hernieuwbare energie	FED	13,50
I - 7.20	Offshore energie-eiland	FED	100,00
R - 7.02	Hervorming van de Raad van State	FED	
R - 7.03	Verplichting van zonnepaneleninstallaties op gebouwen	VLA	
R - 7.04	Versnelling van de energietransitie	WAL	0,00
	Subtotaal		221,02
Mobiliteit			
I - 7.21	Vergroenen van de busvloot (STIB MIVB)	RBC	34,72
I - 7.22	Opschalen van fiscale prikkels voor de inzet van laadpunten	FED	7,00
I - 7.23	Verleiding Openbare verlichting	VLA	39,50
I - 7.24	Spoor : Efficiënt netwerk	FED	6,30
I - 7.25 [L]	Depot- en laadinfrastructuur voor elektrische bussen (STIB MIVB)	RBC	20,00
	Subtotaal		107,52
	Totaal		725,59

2. Hoofdstuk REPowerEU





1. Algemene doelstelling van het hoofdstuk

In 2021-2022 heeft de energiemarkt te kampen gehad met sterke spanningen als gevolg van economisch herstel en de Russische invasie in Oekraïne. De energieprijzen bereikten recordhoogtes, wat resulteerde in aanzienlijke inflatie. Veel gezinnen werden gedwongen om de broekriem aan te halen. De economische groei vertraagde ook, waardoor sommige landen richting een recessie werden geduwd. In België bleef de economie overeind dankzij steun voor lonen, maatregelen ter ondersteuning van gezinnen en bedrijven, en de robuustheid van de arbeidsmarkt.

Naast de korte termijn maatregelen die door de verschillende Belgische regeringen zijn genomen om huishoudens te beschermen, **is het nu tijd om onze energietransitie te versnellen**, om te ontsnappen aan onze historische afhankelijkheid van energievoorziening. We moeten actie ondernemen om de energie-efficiëntie van onze gebouwen te verbeteren, onze energievoorziening te diversifiëren en hernieuwbare energiebronnen en interconnecties sneller uit te rollen. Vanwege haar unieke ligging kan België een centraal energieknooppunt worden in het hart van Europa en een ideaal doorvoerland worden voor gas en elektriciteit, en in de toekomst voor groene waterstof.

In dit kader presenteert dit hoofdstuk de maatregelen van de verschillende entiteiten in België (federale overheid, Vlaanderen, Waals Gewest, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Franse Gemeenschap, Duitstalige Gemeenschap) **in het kader van het REPowerEU-initiatief**. De gezamenlijke actie van de verschillende Belgische regeringen in het kader van REPowerEU is gebaseerd op vier doelstellingen, die elk een onderdeel vormen van dit hoofdstuk, en die bestaande onderdelen van het herstelplan van België versterken:

- Component 7.1. - Renovatie van gebouwen
- Component 7.2. - Opkomende nieuwe energietechnologieën
- Component 7.3. - Hernieuwbare energie
- Component 7.4. - Groener wegvervoer

2. Doelstelling van de componenten

a) Component 7.1. - Renovatie van gebouwen

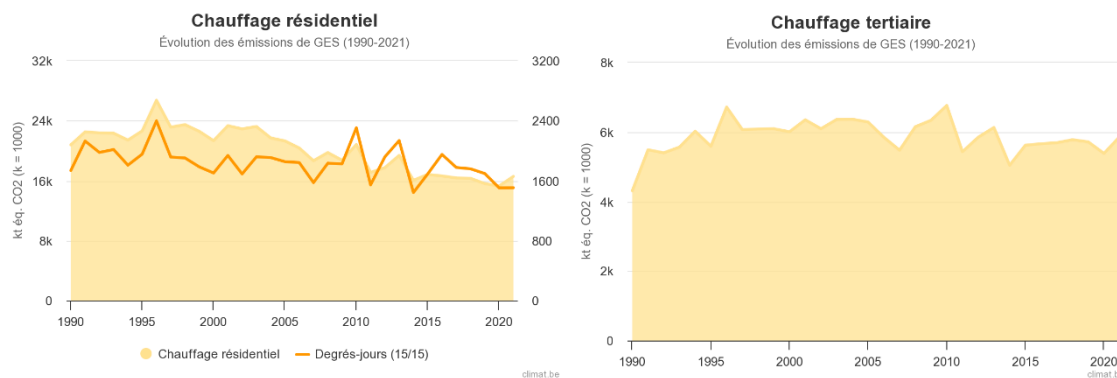
België heeft een oud en inefficiënt gebouwenbestand vergeleken met het Europese gemiddelde. **Meer dan 80% van het gebouwenbestand is**



energie-inefficiënt (wat overeenkomt met klasse C en lager op het energieprestatiecertificaat (EPC)), en 50% van het gebouwenbestand is geclassificeerd als het minst efficiënt (klasse E en lager). In 2021 vertegenwoordigden de broeikasgasemissies verbonden aan het brandstofverbruik in de residentiële en tertiaire sector respectievelijk 14,9% (16.568,6 kt CO₂ eq.) en 5,3% (5.867,3 kt CO₂ eq) van de totale emissies in België. Van deze emissies is naar schatting de helft te wijten aan verwarming van gebouwen, waaronder warmteverlies door slechte thermische isolatie. **Ondanks een daling van het energieverbruik in residentiële gebouwen met 14,6% tussen 2005 en 2019, blijft de uitdaging van energie-efficiëntie in de bouwsector aanzienlijk.**

In dit kader zullen de maatregelen die in deze component zijn opgenomen bijdragen aan het doel om de energie-efficiëntie van gebouwen te verbeteren, energiearmoede te verminderen en de energievraag te verminderen door ondersteuning van met name de renovatie van de residentiële sector.

Figuur 2. Broeikasgasemissies per sector (residentiële en tertiaire verwarming)



Bron : FOD Economie, broeikasgassen/uitstoot-per-sector

<https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van->

In het bijzonder zal de **COBRACE-hervorming** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het mogelijk maken om een nog ambitieuzer kader te creëren voor de energie-efficiëntie van nieuwe en gerenoveerde woningen. Er wordt geschat dat dit programma voor de renovatie van gebouwen tegen 2027 een vermindering van het verbruik en/of de invoer van fossiele brandstoffen (in het bijzonder aardgas) zou kunnen opleveren van ongeveer -321.880 MWh ten opzichte van 2021.

Renovatieprogramma's voor een aantal openbare gebouwen (scholen, ziekenhuizen, overheidsdiensten, enz.) **en sociale woningen** zullen energie-efficiëntie aanmoedigen door renovatie en de productie van hernieuwbare energie voor woningen, terwijl de energiearmoede van de meest bescheiden huishoudens wordt teruggedrongen. Deze projecten zullen onze afhankelijkheid van aardgas en andere fossiele brandstoffen helpen



verminderen. De extra investering in de renovatie van woningen en sociale woningen is een aanvulling en versterking van de projecten die al in het oorspronkelijke plan waren opgenomen. Deze projecten zijn ook in lijn met de strategie "Renovation wave for Europe" die de Commissie in 2020 heeft gepubliceerd.

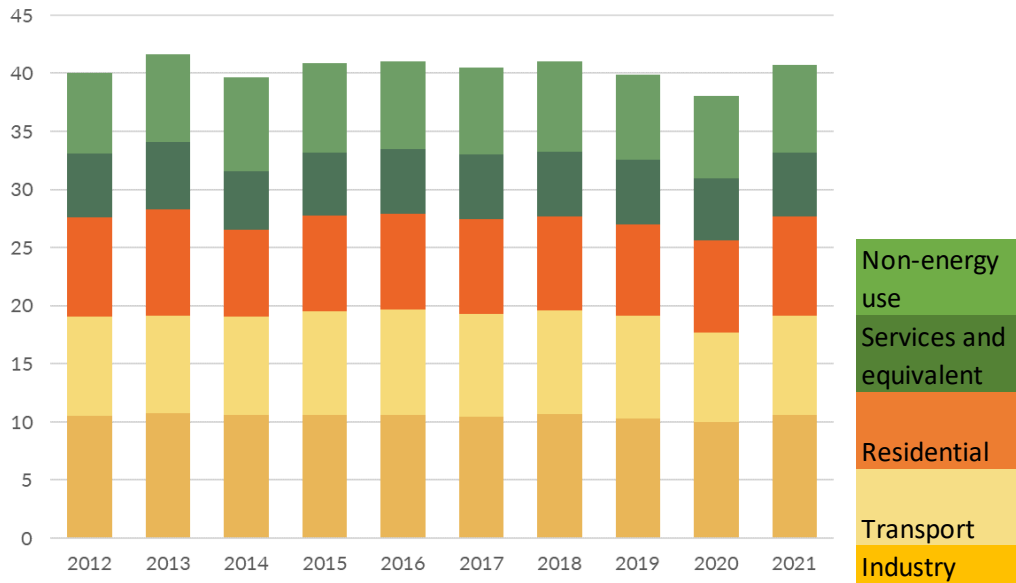
De installatie van fotovoltaïsche panelen, die in een aantal projecten wordt gepromoot, zal tot gevolg hebben dat we minder afhankelijk worden van aardgas dat uit Rusland wordt geïmporteerd, aangezien de geïnstalleerde hernieuwbare energiecapaciteit het elektriciteitsverbruik op het net in dezelfde mate zal doen afnemen, waardoor het verbruik van fossiele brandstoffen evenredig met hun aandeel in de Belgische elektriciteitsmix zal afnemen. Er wordt bijvoorbeeld geschat dat de installatie van fotovoltaïsche panelen op openbare gebouwen in Vlaanderen een besparing in elektriciteitsverbruik van ongeveer 6.300 MWh per jaar kan opleveren. Om een ander voorbeeld te nemen: het project om fluorescentie- of halogeenvverlichting te vervangen door LED-lampen zal resulteren in een minimaal geïnstalleerd vermogen en een minimaal elektriciteitsverbruik dat gehalveerd is ten opzichte van de uitgangssituatie, waardoor het verbruik van fossiele brandstoffen evenredig aan het aandeel ervan in de Belgische elektriciteitsmix daalt. De vermindering van het elektriciteitsverbruik wordt geschat op ongeveer 4.457.500 kWh per jaar.

b) Component 7.2. - Nieuwe opkomende energietechnologieën

België is sterk afhankelijk van de invoer van fossiele brandstoffen om aan zijn binnenlandse energiebehoeften te voldoen. **In 2020 bedroeg de energieafhankelijkheid 78,1% van het bruto binnenlands verbruik.** België is het 5^e meest energieafhankelijke land in de EU (na Malta, Cyprus, Luxemburg en Griekenland) en staat op plaats 11 van EU-landen die voor hun energiebehoeften afhankelijk zijn van Rusland. Gezien de afwezigheid van grote strategische aardgasvoorraden in België, is de omschakeling naar andere energiebronnen en een grotere diversificatie van de importerende landen de belangrijkste manier om de bevoorradingszekerheid te garanderen. **Om onze energieafhankelijkheid te verminderen, moeten we ook onze industrieën koolstofarm maken**, in het bijzonder door gebruik te maken van een reeks opkomende technologieën die een verbetering van de energie-efficiëntie of de overschakeling op andere brandstoffen mogelijk maken.



Figuur 3. Eindverbruik van energie per sector (in Mtoe).



Bron: FOD Economie, <https://economie.fgov.be/nl/publicaties/energie-sleutel-gegevens-juillet-2022>

De projecten in deze component dragen bij aan de verbetering van energie-infrastructuur en installaties om het aandeel hernieuwbare energie in de energiemix te vergroten. Het plan omvat onder meer investeringsprojecten in het waterstoftransportnetwerk op industriële clusters, die in de toekomst ook zullen worden verbonden met een waterstofimportinfrastructuur. Deze infrastructuur zal de industrie van hernieuwbare waterstof voorzien, voornamelijk geproduceerd in derde landen met een overschot aan zonne- en windenergie. Momenteel ligt het waterstofverbruik in België tussen de 15 en 22 TWh. Deze waterstof wordt voornamelijk geproduceerd door stoomhervorming van methaan. Vervanging van deze productie door groene waterstof zou het aardgasverbruik kunnen verminderen van 23 tot 34 TWh. De door de federale overheid ondersteunde waterstofruggegraat zal de toegang tot en versnelling van groene waterstof vergemakkelijken, wat een aanvullende energiebron kan zijn naast aardgas, met name voor toepassingen in de cementindustrie en de vervanging van bestaande waterstof. Daarnaast heeft het project voor energie-importinfrastructuur tot doel de import van waterstof te vergemakkelijken en het injecteren van een deel van de geïmporteerde moleculen in de ruggegraat te verhogen.

De component draagt ook bij aan het doel van decarbonisatie van de economie door bijvoorbeeld een oproep tot projecten voor de industrie in Wallonië en een oproep tot projecten voor de landbouw in Vlaanderen te lanceren. Deze twee laatste projecten dragen ook bij aan de vermindering van de energievraag door middel van incentives. Bovendien zullen de investeringen in slimme netwerken in het distributienetwerk in Wallonië de uitrol van hernieuwbare energiebronnen ondersteunen, evenals het transmissie- en distributienetwerk. Tot slot zal het onderzoeksplatform voor

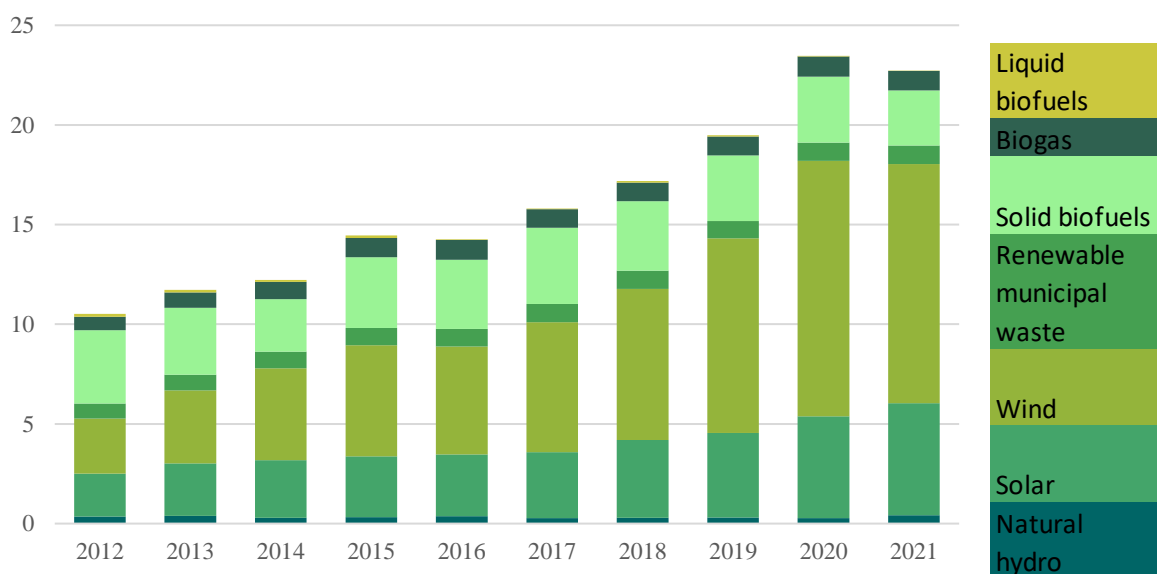


energietransitie de ontwikkeling van een waardeketen in technologieën die verband houden met de ecologische transitie ondersteunen.

c) **Component 7.3. - Hernieuwbare energiebronnen**

Een andere belangrijke hefboom is ongetwijfeld het versneld inzetten van hernieuwbare energie. **In 2022 vertegenwoordigde het eindverbruik van hernieuwbare energie in België 13% van het eindverbruik van energie.** Deze productie was voornamelijk afhankelijk van de energie opgewekt door windenergie. In deze context hebben de maatregelen in deze component tot doel de productie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen te ondersteunen en te zorgen voor een grotere interconnectie en flexibiliteit in het elektriciteitssysteem.

Figuur 4. Brutoproductie van HE-E - evolutie in TWh.



Bron: FOD Economie, <https://economie.fgov.be/nl/publicaties/energie-sleutel-gegevens-juliet-2022>

Dus zal de uitrol van windenergie versterkt worden door de bouw van het offshore energieplatform, dat de offshore windparken in de Noordzee zal verbinden en hun verbinding met het vasteland zal vergemakkelijken. Dit project vormt een zeer belangrijke stap in de ontwikkeling van een energienetwerk in de Noordzee, met significante grensoverschrijdende implicaties. Het kan steunen op een regionale samenwerkingsstructuur (NSEC) met meerdere lidstaten of derde landen (Denemarken, Zweden, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en Noorwegen) die samenwerken voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie in de regio van de Noordzee.

Op het gebied van zonne-energie zal de technologie van drijvende zonnepanelen op zee ontwikkeld worden via een demonstrator, wat de weg vrijmaakt voor verdere ontwikkeling op grotere schaal, met een potentieel van 1 GW. Investerings in nieuwe radars voor luchthavens zullen helpen bij



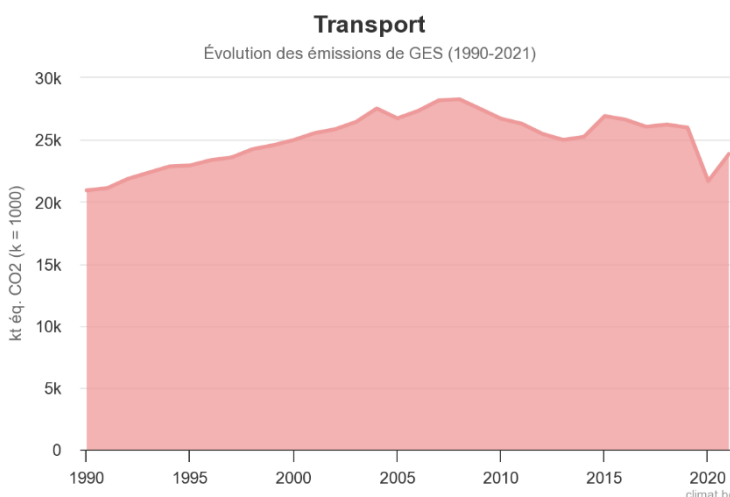
het verlichten van beperkingen voor de ontwikkeling van windturbines op land. Tot slot zal een hervorming van de procedures voor administratief beroep bij de Raad van State zorgen voor een snellere procedure, zowel in het algemeen als specifiek voor energie-infrastructuurprojecten.

Als voorbeeld wordt het kwantitatieve effect van de voorgestelde hervorming door de Vlaamse regering betreffende de **verplichting voor grote verbruikers om zonnepanelen te installeren**, geschat op een toename van 212 MW aan extra zonne-capaciteit gedurende de periode 2023-2027 (hoog niveau schatting). Als we aannemen dat deze capaciteit een centrale op aardgas met een rendement van 50% vervangt, betekent dit een besparing van 1,45 PJ aan gas of 402,77 GWh voor de periode 2023-2027.

d) Component 7.4. - Mobiliteit / Groener vervoer

In België vertegenwoordigen de emissies van de transportsector 21,5% van de totale emissies in 2021 (tegenover 14,4% in 1990). Dit stijgende niveau is grotendeels te wijten aan het wegvervoer, dat in 2021 96% van de totale emissies van deze sector voor zijn rekening zal nemen. Het land wordt ook gekenmerkt door een grote afhankelijkheid van privé-auto's. Het wegvervoer is dan ook een van de belangrijkste bronnen van vervuiling. Het wegtransport is dan ook een van de belangrijkste bronnen van broeikasgasemissies in België, zowel wat betreft het niveau als de trendanalyse. In deze context is het essentieel om het openbaar vervoer met lage emissies te versterken, zowel door te investeren in infrastructuur als in rollend materieel. Alle maatregelen in deze component streven deze ambitie na.

Figuur 5. Evolutie van de uitstoot van broeikasgassen - transportsector.



Bron: FOD Economie, <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/uitstoot-per-sector>

Component 7.4. omvat een maatregel om **het aandeel van het uitstootvrij openbaar vervoer als vervoerswijze te vergroten**, met name in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een andere maatregel stimuleert de installatie van



oplaadstations voor tweerichtingsverkeer. Deze twee investeringsprojecten vullen bestaande projecten in het oorspronkelijke plan aan en versterken ze. Een derde maatregel zal het energieverbruik van **wegverlichting** verminderen door over te schakelen op LED-technologie. Samen beantwoorden deze maatregelen aan de doelstelling om emissievrij vervoer en de bijbehorende infrastructuur te ondersteunen en tegelijkertijd de energie-efficiëntie te verbeteren en het energieverbruik en dus ook de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen.

Zo zullen de twee openbaarvervoersprojecten de duurzaamheid van het wagenpark van de MIVB stimuleren en zo de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verminderen. Er kan worden geschat dat de vergroening van de MIVB-busvloot met elektrische en hybride (PHEV) bussen ten voordele van de luchtkwaliteit het verbruik/de invoer van fossiele brandstoffen in 2027 met ongeveer -2278,08 MWh zal verminderen (in vergelijking met 2021).

Tabel 6. Investerings (I) en hervormingen (R) van het REPowerEU-hoofdstuk van België

ID	Naam	Reg.	Budget (mEUR)
REPowerEU			
Renovatie van gebouwen			
I - 7.02	Opschalen van de verbeterde energie-subsidieregeling	VLA	50,97
I - 7.03	Verbeterde energie-subsidieregeling	DG	2,38
I - 7.04	Installatie van warmtepompen en zonnepanelen voor sociale huisvesting	WAL	30,00
I - 7.05	Renovatie van overheidsgebouwen	FED	6,10
I - 7.06	Energetische investeringen in overheidsgebouwen Vlaanderen	VLA	25,48
I - 7.07	Zonnepanelen voor scholen GO!	VLA	25,48
I - 7.08	Energetische investeringen in zorginfrastructuur (VIPA)	VLA	24,02
I - 7.09	Energetische renovatie VRT-gebouw	VLA	10,19
I - 7.10	Renovatie en Energiemaatregelen AWW	VLA	8,41
R - 7.01	COBRACE	RBC	5,02
	Subtotaal		188,05
Opkomende energietechnologieën			
I - 7.11	Platform voor onderzoek naar energietransitie	FWB	23,54
I - 7.12	Energie Import Infrastructuur	FED	14,00
I - 7.13	Oproep tot decarbonisatie van de industrie	WAL	71,46
I - 7.14	Oproep klimaatmaatregelen in de landbouw	VLA	5,00
I - 7.15	H2 Backbone	FED	95,00
	Subtotaal		209,00
Hernieuwbare energie			
I - 7.16	Floating Solar	FED	12,50
I - 7.17	Optimalisatie van energiedistributie	WAL	76,00
I - 7.18	Oproep innovatieve productie-initiatieven hernieuwbare energie (VLAIO)	VLA	19,02



I - 7.19	Verwijderen van barrières voor de implementatie van hernieuwbare energie	FED	13,50
I - 7.20	Offshore energie-eiland	FED	100,00
R - 7.02	Hervorming van de Raad van State	FED	
R - 7.03	Verplichting van zonnepaneleninstallaties op gebouwen	VLA	
R - 7.04	Versnelling van de energietransitie	WAL	0,00
	Subtotaal		221,02
Mobiliteit			
I - 7.21	Vergroenen van de busvloot (STIB MIVB)	RBC	34,72
I - 7.22	Opschalen van fiscale prikkels voor de inzet van laadpunten	FED	7,00
I - 7.23	Verleiding Openbare verlichting	VLA	39,50
I - 7.24	Spoor : Efficiënt netwerk	FED	6,30
I - 7.25 [L]	Depot- en laadinfrastructuur voor elektrische bussen (STIB MIVB)	RBC	20,00
	Subtotaal		107,52
	Totaal		725,59



Subcomponent 7.1. - Renovatie van gebouwen

R-7.01 - Herziening van de Lucht-, Klimaat- en Energiecode van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



Verantwoordelijke overheid



De bouwsector is de grootste uitstoter van broeikasgassen in het Brussels Gewest. Daarom moet het gewest zijn uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met minstens 32% verminderen. Deze doelstelling moet worden bereikt door de duurzame renovatie van bestaande gebouwen. De huidige aanpak om de milieu-impact van bestaande gebouwen te verminderen, bepaalt dat het sociale woningbestand tegen 2025 minstens een EPB D-certificaat moet behalen.

Deze hervorming houdt een wijziging in van de Brusselse Lucht-, Klimaat- en Energiecode (COBRACE), waarbij nieuwe verplichtingen worden ingevoerd voor de renovatie van gebouwen en nieuwbouw. Een energieprestatiecertificaat voor gebouwen (CPE) zal vereist zijn voor alle residentiële en niet-residentiële EPB-eenheden. Voor de residentiële gebouwvoorraad moeten alle EPB-units renovatiewerken ondergaan om te voldoen aan de eisen van de overheid inzake primair energieverbruik. Als minimum moeten alle EPB-eenheden in het woningbestand een primair energieverbruik van minder dan 275 kWh/m²/jaar (Klasse E limiet) bereiken binnen 10 jaar of uiterlijk in 2033, en minder dan 150 kWh/m²/jaar (Klasse C limiet) om binnen 20 jaar aan de eisen te voldoen.

Vanaf 1 januari 2025 worden **alle nieuwe gebouwen uitsluitend uitgerust met verwarmingssystemen waarvan de warmtegeneratoren voldoen aan de eisen inzake ecologisch ontwerp** van Richtlijn 2009/125/EG en uitsluitend warmte produceren uit elektriciteit en/of energie uit hernieuwbare bronnen en/of aangesloten zijn op een efficiënt stadsverwarmingssysteem. De hervorming, met inbegrip van de bovengenoemde overgangperiodes en uitvoeringsfasen, wordt uiterlijk op 30 juni 2024 vastgesteld en treedt in werking, met uitzondering van de bepalingen betreffende de EPB-deskundige en zijn rol in de hervormde sectorale maatregelen.



Deze hervorming zal ook bestaan uit een financieringsregeling ter waarde van 5,02 miljoen euro, gericht op de verbetering van de energiesubsidieregeling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze maatregel zal subsidies financieren in het kader van het renovatiepremieprogramma RENOLUTION voor energie-efficiënte renovaties voor gezinnen met een laag inkomen en zal voltooid zijn tegen 31 december 2024.

APRIL 2024

Energiepremies voor huishoudens met een laag inkomen

Inwerkingtreding van de ordonnantie tot wijziging van de Brusselse Lucht-, Klimaat- en Energiecode. De nieuwe verplichtingen zijn als volgt: (i) een energieprestatiecertificaat voor gebouwen (EPC) is vereist voor alle residentiële en niet-residentiële EPB-eenheden, (ii) EPB-eenheden in het residentiële gebouwenbestand moeten ten minste voldoen aan een primair energieverbruik van minder dan 275 kWh/m²/jaar (klasse E-grens) binnen 10 jaar of uiterlijk in 2033, en (iii) minder dan 150 kWh/m²/jaar (klasse C-grens) om binnen 20 jaar aan de eisen te voldoen. Vanaf 1 januari 2025 mogen (iv) alle nieuwe gebouwen alleen worden uitgerust met verwarmingssystemen waarvan de warmtegeneratoren voldoen aan de eisen inzake ecologisch ontwerp van Richtlijn 2009/125/EG en alleen warmte produceren uit elektriciteit en/of energie uit hernieuwbare bronnen en/of aangesloten zijn op een efficiënt stadsverwarmingssysteem.

OKTOBER 2024

Energie premies voor huishoudens met een laag inkomen

1749 residentiële woningen gerenoveerd met de steun van energiesubsidies om de vraag naar primaire energie te verminderen ten voordele van huishoudens met een laag inkomen.



I-7.02 - Verbeterde energiesubsidieregeling



Budget [?]
miljoen €

276.37

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

44%

Digitalisering [?]

0%

In mei 2020 keurde de Vlaamse regering in het kader van het PNEC 2030 (Nationaal Klimaat- en Energieplan) de "Vlaamse Renovatiestrategie gebouwen 2050" goed, met als doel de gemiddelde EPC-index (energieprestatiecertificaat) van residentiële gebouwen met 75% te verlagen om tegen 2050 EPC A te bereiken. Voor niet-residentiële gebouwen wordt gestreefd naar koolstofneutraliteit voor verwarming, sanitair warm water, koeling en verlichting, waarbij de publieke sector een leidende rol speelt.

Uit de EPC-database blijkt dat momenteel meer dan 95% van het bestaande gebouwenbestand niet aan de doelstelling voldoet, terwijl 29% het slechte F-label hebben. In de komende 30 jaar zal elk jaar gemiddeld meer dan 3% van het huizenbestand gerenoveerd moeten worden om aan de doelstellingen te voldoen.

Om dit te bereiken richt de lange termijn renovatiestrategie 2050 zich op grondige renovaties op belangrijke momenten in het leven, zoals transacties (verkoop, erfenis), het begin van een nieuwe huurperiode en de sloop van de slechtst presterende woningen. **Het verhogen van het renovatietempo en het stimuleren van diepgaande energierenovaties blijven echter een permanente noodzaak, ook buiten deze sleutelmomenten. Prioriteit wordt gegeven aan de slechtst presterende woningen.** Bovendien worden deze doelstellingen versterkt door de REPowerEU maatregel, die de bestaande maatregel "R-1.01 Verbetering van het energiesubsidiestelsel in Vlaanderen" ondersteunt door de financiële capaciteit te verhogen met 50,92 miljoen euro dankzij de REPowerEU enveloppe.

De volledige maatregel introduceert een aantal subsidies die hiertoe bijdragen:

- Om de renovatiegraad te verhogen, zullen de subsidies enerzijds gericht zijn op energie-efficiëntie en hernieuwbare energie (energiebeleid) en anderzijds op gerichte subsidies voor het verbeteren van de kwaliteit van woningen (huisvestingsbeleid). De hoogte van de



steun zal meer afhankelijk zijn van de inkom, waardoor renovatie voor een groter aantal huiseigenaren mogelijk wordt.

- Om huiseigenaren aan te moedigen uitgebreidere energierenovaties uit te voeren, is sinds 1 januari 2021 een EPC-labelbonus ingevoerd voor investeerders die een huis of flat met een zeer slecht EPC-label renoveren om het binnen vijf jaar op te waarderen naar een C-, B- of A-label (B- of A-flat). De hoogte van de bonus varieert naargelang het behaalde label.
- Om tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar digitalisering, flexibiliteit en slimmer netbeheer, wordt vanaf 1 april 2021 de premie voor een thuisbatterij verhoogd.

JANUARI 2022



Verbeterde energiesubsidieregelingen in Vlaanderen

Goedkeuring door de Vlaamse Regering/het Vlaams Parlement van nieuwe regelgeving: herziening van de energielabelregeling, herziening van de subsidieregelingen voor residentiële en particuliere renovaties en invoering van de subsidies voor slimme sturing en thuisbatterijen. Samen bieden ze efficiëntere stimulansen om particuliere investeringen voor energie-efficiëntie te versnellen.

APRIL 2023



Renovatie van private woningen in Vlaanderen

Het nieuwe premiestelsel en de herziene energielabelregeling ondersteunen de energie-efficiënte renovatie van 57 060 woningen.

APRIL 2023



Toekenning van subsidies voor thuisbatterijen en slimme meters in Vlaanderen

Toekenning van 8460 premies aan huishoudens voor thuisbatterijen en apparaten voor slimme sturing in Vlaanderen vanaf Q2 2021.



APRIL 2024

Renovatie van private woningen in Vlaanderen

Het nieuwe premiestelsel en de herziene energielabelregeling ondersteunen de energie-efficiënte renovatie van 123 210 woningen.

APRIL 2025

Renovatie van private woningen in Vlaanderen

Het nieuwe premiestelsel en de herziene energielabelregeling ondersteunen de energie-efficiënte renovatie van 189 360 woningen.

I-7.03 - Verbeterde energiesubsidieregeling



Studies tonen aan dat ongeveer **23% van de uiteindelijke energie wordt gebruikt om woongebouwen te verwarmen**. In dit opzicht bieden woongebouwen een aanzienlijk potentieel voor energiebesparing, aangezien hun energie-efficiëntie varieert van laag tot zeer laag. De ontwerphervorming beoogt de invoering van een systeem van **renovatiesubsidies** voor woningen om de energieprestaties van deze gebouwen te verbeteren.

Een belangrijke doelstelling is het **wegnemen van alle administratieve belemmeringen** die individuelen zouden kunnen ontmoedigen om een aanvraag in te dienen en energie- en efficiëntieverbeteringen in hun woning aan te brengen. De ervaring van de afgelopen jaren heeft aangetoond dat het huidige systeem in dit opzicht onbevredigend is: veel mensen hebben geen subsidie aangevraagd omdat de administratieve last te groot is en de complexiteit van het systeem het moeilijk maakt om de subsidie te berekenen voordat de investering wordt gedaan.

Het doel van het hervormingsproject is dan ook om **de huidige regelgeving te vereenvoudigen en zo toegankelijk, transparant en effectief mogelijk te maken voor particulieren**. Het introduceert een ondersteunings- en



raadplegingsinstrument dat gemakkelijk toegankelijk en begrijpelijk is voor burgers. De hervorming beoogt een onderscheid te maken tussen kleinschalige werken, die een vereenvoudigde toegang tot premies mogelijk maken, en grootschaliger werken, die meer gedetailleerde administratieve procedures vereisen.

Het systeem werd in juli 2021 ingevoerd in de Duitstalige Gemeenschap en de premies zullen worden betaald tot juni 2026. In totaal zullen tussen nu en 2026 ongeveer 800 woningrenovaties gesubsidieerd worden.



I-7.04 - Installatie van warmtepompen en zonnepanelen in sociale woningen



Budget [?]
miljoen €

30

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Het engagement om de klimaatverandering tegen te gaan is een concreet antwoord op de akkoorden van Parijs, waar alle Europese landen hun vastberadenheid hebben herhaald. In overeenstemming met de



Gewestelijke Beleidsverklaring (DPR) zet Wallonië zich in voor een overgang naar een koolstofarme samenleving, met als doel koolstofneutraliteit tegen 2050, met een tussenstap om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met 55% te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990.

In 2019 was de huisvestingssector de derde grootste uitstoter van broeikasgassen in Wallonië, goed voor 16% van de uitstoot, na de industrie en het wegvervoer. Bijgevolg versterkt deze investering in de renovatie van sociale woningen de **energie-efficiëntie** door de inzet van hernieuwbare energie te bevorderen en de ontwikkeling van **verwante infrastructuur mogelijk te maken, zoals energiegemeenschappen of het delen van energie binnen hetzelfde gebouw.**

Bewust van de noodzaak om praktische oplossingen te bieden voor milieuproblemen en de te grote blootstelling van huurders van sociale woningen aan de risico's van brandstofarmoede, omvat het investeringsproject de verbetering van de energieprestaties van openbare woningen door de installatie van fotovoltaïsche modules in individuele productie-eenheden, in energiegemeenschappen of in eenheden voor energiedeling in hetzelfde gebouw, evenals de mogelijkheid om warmtepompen en thermodynamische boilers te installeren.

Tegelijkertijd wil het initiatief **opleidingen in de professionele sector bevorderen** om de arbeidsmarkt te verbeteren en het tekort aan arbeidskrachten in de sector aan te vullen. Tot slot levert dit initiatief een actieve bijdrage aan het terugdringen van brandstofarmoede, een belangrijk probleem in België. Volgens gegevens van de Koning Boudewijnstichting zal in 2022 46,2% van de huishoudens die een sociale woning huren in België in brandstofarmoede leven, tegenover 32,3% van de huurders in de privésector. Daarnaast is er ook voorzien in ondersteuning van huurders voor en na de werkzaamheden, wat de essentiële sociale dimensie van dit initiatief benadrukt.

Het project heeft als doel om 3.600 woningen uit te rusten met alleen fotovoltaïsche panelen en 285 woningen met fotovoltaïsche panelen en warmtepompen. Om ervoor te zorgen dat huurders direct profiteren van het programma, is de steun uitsluitend van toepassing op werkzaamheden aan openbare woningen of woningcomplexen die eigendom zijn van de Public Service Housing Corporations (PSHC's).

APRIL 2026

Installatie van zonnepanelen en warmtepompen in sociale woningen.

3.600 sociale woningen zijn uitgerust met zonnepanelen, waarvan 285 sociale woningen die zijn uitgerust met zowel zonnepanelen als warmtepompen.



I-7.05 - Renovatie van openbare gebouwen



Budget [?]
miljoen €

6.1

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Om haar doelstellingen voor energieverbruik en CO₂-uitstoot te halen, **rust de federale overheid haar gebouwen uit met LED-verlichting, zonnepanelen en oplaadpunten voor elektrische voertuigen.**

Tussen 2021 en 2030 moeten de overheidsgebouwen van de federale overheid minstens 1% primaire energie per jaar besparen en minstens **40% minder CO₂ uitstoten dan in 2015.**

De Regie der Gebouwen zal drie actiepijlers versnellen met de fondsen die beschikbaar zijn in het kader van het Herstelplan:

1. **Verlichting:** TL- of halogeenarmaturen vervangen door LED-lampen, eventueel met toevoeging van aanwezigheidsdetectoren en/of foto-elektrische cellen voor automatische controle van de lichtstroom. Dit betekent dat het geïnstalleerde vermogen en verbruik met minstens de helft worden teruggebracht ten opzichte van de uitgangssituatie, wat resulteert in een vermindering van de CO₂-uitstoot. Er zal minstens 224.000 W LED-verlichting worden geïnstalleerd.
2. **Fotovoltaïsche panelen:** het project voorziet de installatie van fotovoltaïsche panelen voor lokaal verbruik op plaatsen waar dit mogelijk is (in termen van blootstelling, staat van het dak, mogelijk lokaal verbruik, enz.) Er zal minstens 3.300 kilowattpiek worden geïnstalleerd.
3. **Oplaadpunten:** Op het gebied van mobiliteit zullen er geleidelijk oplaadpunten voor elektrische voertuigen met verschillende capaciteiten worden geïnstalleerd in de gebouwen die door de Regie worden beheerd. Er zullen minstens 98 bijkomende oplaadpunten worden geïnstalleerd.

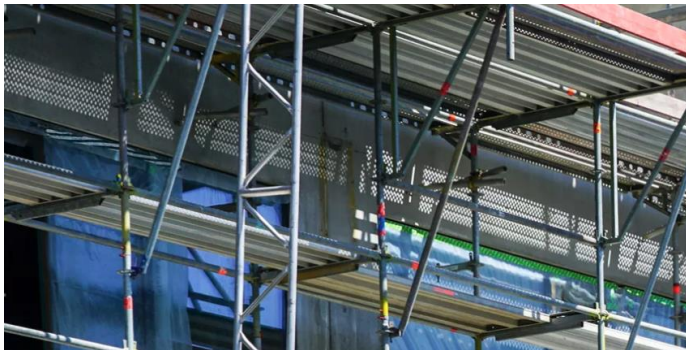


OKTOBER 2025

Q4 2025 - 50 projecten uitgevoerd

Er zijn 50 projecten uitgevoerd om LED-verlichting, zonnepanelen en oplaadpunten te installeren in federale gebouwen, waaronder minstens 224 kW LED-verlichting, 3 300 kWp zonnepanelen en 98 oplaadpunten.

I-7.06 - Energie-investeringen in Vlaamse openbare gebouwen



Budget [?]
miljoen €

25.48

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

De grootste uitdaging voor Vlaamse overheidsgebouwen is het feit dat veel gebouwen nu verwarmd worden met gastechnologie. Het Facilitair Bedrijf heeft duurzaamheid tot een van haar kernwaarden gemaakt in haar dienstverlening, waaronder de Vlaamse overheidsgebouwen.

De **renovatie van de gebouwenportefeuille van de Vlaamse overheid** is cruciaal om deze duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken en te realiseren. Het doel van deze investering is om het gebruik van gas voor de verwarming van bepaalde gebouwen binnen de Vlaamse Overheid te verminderen of zelfs te elimineren. Ten tweede zou dit project **de kosten voor het verwarmen van bepaalde gebouwen van de Vlaamse overheid verlagen** en dus de energiekosten drukken. Ten slotte zou het bijdragen tot de algemene klimaatdoelstellingen die we als overheid moeten behalen en die door de Europese Unie zijn vastgelegd.

Concreet omvat het project de **renovatie van de gevels van de gebouwen, inclusief isolatie, de installatie van een nieuw dak enzovoort**. Een energie-efficiënte renovatie van de gebouwschil zal de behoefte aan gas aanzienlijk verminderen. Vervolgens is de Vlaamse overheid van plan om onze centrale verwarmingstechnieken te optimaliseren, leidingen te isoleren, ventilatie te optimaliseren, enz. Sommige gebouwen zouden ook baat kunnen hebben bij een renovatie of vernieuwing van het verwarmingssysteem van het gebouw, inclusief sanitair warm water. Het kan bijvoorbeeld gaan om de vervanging van gastechnologie door een warmwaterpomp. De Vlaamse



Regering verwacht dat deze investering onze koolstofvoetafdruk zal verminderen met **549,22 ton CO2 per jaar**.

APRIL 2026

Vier openbare gebouwen werden gerenoveerd

Vier openbare gebouwen werden gerenoveerd: (1) Martelaarsplein 7, Martelaarsplein 19 en Kreupelenstraat 2, Brussel, (2) Winston Churchillkaai 2, Oostende, (3) Justitiehuis, Ieper, (4) Koolstraat 35, Brussel.

I-7.07 - Energierenovatie en -investeringen in scholen GO



Budget ²
miljoen €

25.48

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat ²

100%

Digitalisering ²

0%

Investeringen in **zonnepanelen op schooldaken** dragen bij aan de verbetering van de energie-infrastructuur en -voorzieningen. Deze inspanningen zijn gericht op het voldoen aan de onmiddellijke behoefte aan zekerheid van de gasvoorziening, waaronder vloeibaar aardgas (LNG), met name om diversificatie van de voorziening mogelijk te maken in het belang van de Unie als geheel.

Door de afhankelijkheid van niet-hernieuwbare energiebronnen zoals gas te verminderen, **kan zonne-energie helpen om de diversiteit van de beschikbare energiebronnen te vergroten** en een veiligere en stabielere energievoorziening te waarborgen.

Het elektriciteitsverbruik op het net is een integraal onderdeel van de nationale energiemix, waarvan aardgas een onderdeel is. Door groene stroom te produceren, worden gebouwen gedeeltelijk losgekoppeld van het elektriciteitsnet, waardoor ze **minder afhankelijk worden van de onderliggende energiemix**. Uiteindelijk zal deze vermindering van de vraag naar elektriciteit ook de vraag naar aardgas verminderen, dat deel uitmaakt van de nationale energiemix die wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken.



APRIL 2026

Installatie van zonnepanelen op scholen

Minstens 100 openbare schoolgebouwen zijn uitgerust met minstens 100 000 cumulatieve m² zonnepanelen

I-7.08: Energetische renovatie van ziekenhuizen



Budget [?]
miljoen €

24.02

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

40%

Digitalisering [?]

0%

De Vlaamse overheid ondersteunt een innovatief project dat tot doel heeft de **uitdagingen van verouderde ziekenhuisinfrastructuur en woonzorgcentra aan te pakken**, door ze te omzetten tot veerkrachtige entiteiten die tegen 2050 klimaatneutraal zijn. Dit project volgt een methodologische aanpak in twee fasen, beginnend met het identificeren van behoeften via **energie-audits** en het opstellen van langetermijninvesteringsplannen om de klimaatdoelstellingen van 2050 te bereiken. De tweede fase omvat gerichte investeringen in vervangende energie-infrastructuurmaatregelen, gebaseerd op gerechtvaardigde criteria.

De kerndoelen van dit project liggen in de radicale energetische renovatie van de gezondheidsinfrastructuur, waardoor de overgang naar klimaatneutraliteit wordt versneld. Met de nadruk op een balans tussen energie-efficiëntie en binnenklimaatcomfort, zowel in de zomer als in de winter, streeft het project naar het **waarborgen van het welzijn van patiënten** tijdens hittegolven en **het waarborgen van optimale luchtkwaliteit**, terwijl tegelijkertijd het energieverbruik wordt verminderd. Investerings zullen gericht zijn op essentiële infrastructuur van ziekenhuizen en woonzorgcentra, waarbij duurzaamheid wordt versterkt door initiatieven die de energievraag verminderen en groene energie-innovatie bevorderen. In totaal zullen 50 ziekenhuizen in Vlaanderen benutten van deze vernieuwingen. Door economisch herstel te bevorderen, werkgelegenheid te stimuleren en **energiekosten te besparen**, draagt dit project bij aan het verbeteren van niet alleen de duurzaamheid van de gezondheidszorginstellingen, maar ook hun positieve impact op de lokale economie en werkgelegenheid.



APRIL 2026

Energierenovatie van minstens 50 gezondheidszorggebouwen

Minstens 400 zorggebouwen hebben een energie-audit ondergaan. Ten minste 50 zorggebouwen hebben de energemaatregelen uitgevoerd waarvoor subsidie is ontvangen.

I-7.09 - Energierenovatie van het VRT-gebouw



Budget [?]
miljoen €

10.19

Gouvernement
responsible



Klimaat [?]

58%

Digitalisering [?]

0%

Als openbare omroep met een bereik over heel Vlaanderen via televisie en radio en een uitgebreid online aanbod, is het niet verwonderlijk dat **het energieverbruik van de VRT hoog ligt**. Elektriciteit wordt niet zelf opgewekt en verwarming gebeurt door een combinatie van fossiele brandstoffen (gas en olie). Het jaarlijkse verbruik van de VRT in 2022 was:

- 16 miljoen kWh voor elektriciteit (vergelijkbaar met ongeveer 4.550 gemiddelde huishoudens in Vlaanderen)
- 10 miljoen kWh voor gas (vergelijkbaar met ongeveer 600 gemiddelde huishoudens die verwarmen met gas in Vlaanderen).

Het huidige VRT-gebouw voldoet niet meer aan de huidige normen. Om het **in overeenstemming te brengen met de eisen op het gebied van energieprestatie**, technische uitrusting, volledige toegankelijkheid en functionaliteit, zijn op elk van deze gebieden ingrijpende werkzaamheden nodig. De aanbestedende overheid heeft daarom besloten om te kiezen voor een volledig nieuw gebouw, gefinancierd door REPowerEU-subsidies.

Door te kiezen voor een **volledig nieuw gebouw** zal het pand van de publieke omroep voldoen aan de eisen van vandaag op het gebied van energieprestatie (en zal het ook beter doen dan de huidige norm in Brussel, bijvoorbeeld dankzij extra dakisolatie), technische uitrusting, volledige



toegankelijkheid en functionaliteit, die allemaal nodig zijn om nu en in de toekomst een concurrerend en innovatief mediabedrijf te blijven.

Dit project omvat **investeringen in hernieuwbare energie (bijvoorbeeld warmtepompen en zonnepanelen) en duurzame energiebesparingen** (LED-verlichting, energiemonitoring, terugwinning van grijs water en regenwater, enz.)

APRIL 2026

Energiemaatregelen voor openbare gebouwen

Het VRT-gebouw is uitgerust met warmtepompen en zonnepanelen, maar ook met LED-verlichting, dakisolatie en een intelligent energiecontrolesysteem.

I-7.10 - Renovatie van het Vlaams Agentschap Wegen en Verkeer AWV




Budget [?]
miljoen €


8.41

Verantwoordelijke
overheid

 Vlaanderen
verbeelding werkt

 Klimaat [?]

100%

 Digitalisering [?]

0%

Het Agentschap Wegen en Verkeer (Vlaamse overheid) wil zijn patrimonium tegen 2040 aanpassen om het energieverbruik te verminderen door isolatie, renovatie en energiebesparing (vermindering van de energiebevoorrading, energieafhankelijkheid en energiekosten).

Om deze doelstellingen te bereiken, zijn de aanpassingen aan de activa van het Agentschap Wegen en Verkeer (Vlaamse overheid) het resultaat van een reeks initiatieven om deze transitie tot een goed einde te brengen.

Dit project omvat een aantal maatregelen, waaronder :

- **Het vervangen van bestaande aardgas- en oliegestookte stookinstallaties** door energie-efficiëntere warmtepompinstallaties uitgerust met een intelligent regelsysteem.
- De tweede maatregel is gericht op het **terugdringen van de energievraag door het verbeteren van de gebouwschil**, met name door het isoleren van gevels, het isoleren van daken en het vernieuwen van buitenschrijnwerk.



- De derde maatregel is gericht op de ontwikkeling van de productie van hernieuwbare energie met behulp van **zonnepanelen op de daken van gebouwen en luifels**. Dit moet het mogelijk maken om het volledige eigen verbruik van de gebouwen te dekken tijdens zonnige uren (wat overeenkomt met 30% van het totale elektriciteitsverbruik) en om het resterende elektriciteitsverbruik volledig te compenseren.
- De vierde maatregel bestaat uit het verminderen van de energievraag door het **vernieuwen van de verlichtingsinstallatie (=relighting)**, het vervangen van bestaande armaturen door LED-armaturen in kantoren en loodsen en buitenverlichting gekoppeld aan de winterdienst van het Agentschap Wegen en Verkeer (Vlaamse administratie).

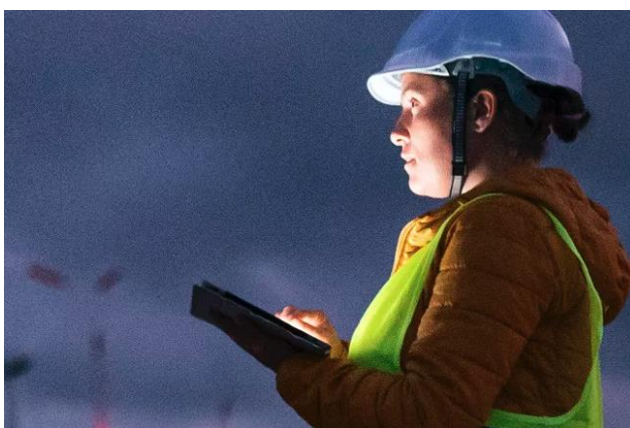
OKTOBER 2025

Voltooid energieprojecten

Vier installatie projecten in AWV-gebouwen: warmtepompen, isolatie, zonnepanelen en ledverlichting zijn afgerond, waardoor gemiddeld ten minste 30% van het primaire energieverbruik wordt verminderd, zoals gedefinieerd in Aanbeveling (EU) 2019/786 van de Commissie over de renovatie van gebouwen.

Subcomponent 7.2 - Nieuwe opkomende technologieën

I-7.11 - Onderzoeksplatform voor de energietransitie van de Franse Gemeenschap



Budget [?]
miljoen €

23.54

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

De Franstalige universiteiten willen **interdisciplinaire samenwerking** opzetten rond verschillende deelplatforms. Ze willen **onderzoek ontwikkelen naar complexe energiesystemen**, zoals energieopslag, slimme



netwerken, energie-efficiëntie in gebouwen, terugwinning van biomassa, koolstofvrije mobiliteit enzovoort.

Bovendien moet het platform de **onderzoekscapaciteiten van de universiteiten van de FWB (Fédération Wallonie-Bruxelles) samenbrengen** om een kritische massa te bereiken. Dit zal de positie van de universiteiten in de Europese Onderzoeksruijnte versterken en de mogelijkheid tot internationale samenwerking openen. Het moet ook internationale toponderzoekers aantrekken.

Het subplatform bevat de nodige apparatuur die de basis vormt van het onderzoek en moet voldoen aan de volgende criteria:

- Gezamenlijke onderzoeksprojecten van strategisch belang ontwikkelen.
- Partnerschappen versterken en creëren.

Dit platform zal onderzoek naar de energietransitie in het FWB samenbrengen. Het onderzoek zelf zal zich richten op aanvullende en onontgonnen gebieden, zoals de omzetting van energie in brandstof of warmteopslag. Bovendien zal het platform de **lokale dynamiek** versterken, zowel op het vlak van onderzoek als van opleiding.

Alle onderzoekers in de Franstalige Gemeenschap van België moeten toegang krijgen tot de apparatuur. Ook studenten moeten er gebruik van kunnen maken tijdens hun opleiding. Het platform zal samenwerkingsprojecten opzetten met regionale en Europese socio-economische actoren (bedrijven, onderzoekscentra, opleidingscentra, coöperaties, enz.)



APRIL 2024

Publicatie van openbare aanbestedingen voor uitrusting

Publicatie van openbare aanbestedingen voor de aankoop van gerichte uitrusting in het kader van het project 'Onderzoeksplatform voor energietransitie' (Fédération Wallonie-Bruxelles), die voldoen aan de volgende voorwaarden wat betreft de voorgenoemde activiteiten op het gebied van onderzoek en innovatie (O&I): - Het O&I-proces is uitsluitend of hoofdzakelijk gericht op opties met een lage impact (zoals hernieuwbare waterstofproductie of emissievrije milieu-innovaties); of - Het O&I-proces is gericht op het verbeteren van 'best in class' technologie (zoals technologieën met de meest beperkte impact (maar niet met zero/lage impact) die momenteel beschikbaar zijn), en er worden passende begeleidende maatregelen genomen om lock-in-effecten te voorkomen (maatregelen die de invoering van technologieën met lage impact, of de ontwikkeling ervan, mogelijk maken); of - De resultaten van het O&I-proces zijn technologisch neutraal op het niveau van hun toepassing (d.w.z. dat ze kunnen worden toegepast op alle beschikbare technologieën).

OKTOBER 2025

Aankoop van uitrusting

21.182.204 euro is uitgevoerd na voltooiing van de aankoop van uitrusting en de resterende 2.353.578 euro is besteld.

I-7.12 - Infrastructuur voor energie-invoer



Budget [?]
miljoen €

14

Verantwoordelijke
overheid

.be

Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

De energietransitie houdt in dat fossiele brandstoffen geleidelijk worden vervangen door **koolstofneutrale moleculen, waaronder groene waterstof (H₂)** geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen.

België heeft een groot potentieel, maar de productie van hernieuwbare energie is beperkt. Daarom moet het grote hoeveelheden groene waterstof uit het buitenland importeren en zich voorbereiden op de import van windenergie uit de Noordzee.



Voor de import van waterstof is de **haven van Zeebrugge** een grote troef: niet alleen heeft het een unieke geografische ligging, maar het kan ook overschakelen naar toekomstige moleculen (met name ammoniak). Andere havens in België hebben de mogelijkheid om groene waterstof te importeren in andere vormen dan ammoniak. Het project omvat de **ontwikkeling van een ontwerppatroon om de importinfrastructuur voor waterstof te demonstreren**. Dit zal het proces voor het eerst op industriële schaal laten werken en alle betrokkenen toegang geven tot een platform om innovatieve technologieën voor de toekomst te ontwikkelen en te verbeteren.

Wat betreft de elektriciteitsimport, is het Belgische elektriciteitsnetwerk al verbonden met alle buurlanden. Het offshore windpotentieel van de Noordzee biedt nieuwe mogelijkheden om meer hernieuwbare elektriciteit naar België te transporteren, bijvoorbeeld uit Denemarken of Noorwegen. Echter, huidige elektrische verbindingstechnologieën, wanneer ontwikkeld over lange of zeer lange afstanden, stellen uitdagingen in termen van ontwikkelingskosten, energieverliezen, spanning, stabiliteit en elektriciteitskwaliteit. **Nieuwe technologieën worden ontwikkeld om enkele van deze nadelen te overwinnen, waaronder het gebruik van supergeleiders**. Specifieke steun voor de ontwikkeling van deze technologieën is essentieel om bij te dragen aan de energietransitie.





I-7.13 - Oproep om de industrie koolstofarm te maken



Budget [?]
miljoen €

71.46

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

In 2020 verbruikte de Waalse industrie het equivalent van 35,3 TWh eindenergie. Ze draagt ook voor ongeveer 30% per jaar bij tot de uitstoot van broeikasgassen. **De industrie zal dus evolueren**, zowel op het vlak van broeikasgasemissies als van energieproductie en -verbruik.

Het is tegen deze achtergrond dat meer dan 230 industrieën in Wallonië (die meer dan 90% van het energieverbruik en de industriële emissies vertegenwoordigen) sinds 2004 sector overeenkomsten ondertekenen via hun industriële federaties.

De maatregel zal financiële **stimuli toekennen in de vorm van investeringssteun om de Waalse industriële energietransitie en decarbonisatieprojecten te ondersteunen** en de doelstellingen te bereiken.

De maatregel is gebaseerd op vijf pijlers:

1. Energie-efficiëntie

Dit betreft voornamelijk het beheer van afvalwarmte of -koude en de opwaartse spiraal waartoe een betere terugwinning hiervan kan leiden.

2. Directe en indirecte vermindering van broeikasgassen

Dit betreft technologieën voor het opvangen van CO² in industriële processen die onder het ETS (emissiehandelssysteem) vallen, en het beheer en de vastlegging/terugwinning van CO².

De uitdaging voor fabrikanten zal zijn om ervoor te zorgen dat hun economisch model standhoudt, rekening houdend met enerzijds de waarde van de CO₂-besparing en anderzijds de hoge energie-impact van afvangtechnologieën (introductie van een nieuw gebruik waardoor de efficiëntie van de afvangtechnologie kan worden beoordeeld).

3. Fuel switching

Dit omvat de elektrificatie van gebruik door waterstof en zijn derivaten (e-fuels), en het koolstofvrij maken van thermisch gebruik door biomassa.



4. Hernieuwbare energie

Dit omvat het ontsluiten van een potentieel dat nog grotendeels onbenut is om de concurrentiepositie van de Waalse industrie te helpen versterken (zowel voor elektriciteit als voor gas).

5. Het creëren en versterken van waardeketens op gebieden die essentieel zijn voor de overgang.

Het creëren van een investeringsklimaat dat gunstig is voor de vestiging van nieuwe productielijnen in opkomende technologieën is essentieel. Een dergelijke actie zou helpen om bedrijven te ontwikkelen en aan te trekken naar België door het opvullen van hiaten in het huidige Europese ecosysteem.

APRIL 2024

Toewijzing van contracten in het kader van de oproep tot het indienen van projecten

Toewijzing van contracten aan projecten, in overeenstemming met de DNSH-eis die in de beschrijving van de maatregel is gespecificeerd, naar aanleiding van de uitnodiging tot het indienen van projecten op het gebied van energie-efficiëntie, over onderwerpen zoals het beheer van industriële warmte, koolstofafvang en -opslag (CCS) waarbij de afgevangen CO₂ afkomstig is van onvermijdelijke procesemissies, brandstofomschakeling, de productie van hernieuwbare energie, of het opzetten van nieuwe industriële elementen van de waardeketen van technologieën die verband houden met de groene transitie, zoals de waardeketen van batterijen (in de productie of in het beheer van kritische materialen) en de waardeketen van hernieuwbare of fossielvrije waterstof.

APRIL 2026

Afronding van projecten die zijn toegekend in het kader van de oproep tot het indienen van projecten

Afronding van projecten die zijn toegekend in het kader van de oproep tot het indienen van projecten "Ontkoling van de industrie" en waarvan ten minste 64 000 000 EUR is uitgevoerd.



I-7.14 - Oproep tot klimaatmaatregelen in de landbouw



Budget [?]
miljoen €

5

Verantwoordelijke
overheid

 Vlaanderen
verbeeldt werkt

 Klimaat [?]

40%

 Digitalisering [?]

0%

Energiebeleidsmaatregelen in Vlaanderen en technologische ontwikkelingen gebaseerd op de principes van de Trias Energetica hebben ook een invloed op de landbouwsector. Het gebruik van hernieuwbare energie zal tegen 2030 toenemen, onder meer dankzij **het gebruik van vaste en vloeibare biomassa, vergisting, fotovoltaïsche energie, zonneboilers, warmtepompen en biobrandstoffen in landbouwmachines.**

Ondanks de inspanningen om het energieverbruik te rationaliseren en minder koolstofintensieve brandstoffen te gebruiken in de glastuinbouw, is het verbruik van aardolieproducten (vooral stookolie) de afgelopen vijf jaar niet gedaald en zelfs licht gestegen.

Om de broeikasgasreductiedoelstellingen voor 2030 voor de landbouw in Vlaanderen te halen, is het belangrijk om het gebruik van energiebesparende technieken en de productie van hernieuwbare energie aanzienlijk te verhogen. Daarom wil deze maatregel **investeringen in energiebesparende technieken** (isolatie, warmteopslag, warmterecuperatie, frequentieregeling van pompen en ventilatoren, voorkoeling, enz.), **groene warmte en hernieuwbare energie** (zonneboilers, warmtepompen, duurzaam en lokaal gebruik van biomassa, enz.)

Praktisch gezien zal een deel van de energiebesparende investeringen, zoals schermen in kassen en isolatie in stallen, in gebouwen worden gedaan. Investeringen buiten gebouwen zullen worden ondersteund door energiebesparingen door het gebruik van warmtebuffertanks, bijvoorbeeld door het tijdelijk opslaan van energie uit een warmtenet, en door investeringen in windturbines. Investeringen in de productie van biomethaan op boerderijen zullen ook worden ondersteund. Er zal een rechtstreeks verband zijn tussen alle ondersteunde investeringen en de doelstelling om de energie-efficiëntie in gebouwen en essentiële energie-infrastructuur te verhogen, de industrie koolstofvrij te maken, de productie en het gebruik van duurzaam biomethaan, hernieuwbare of niet-fossiele waterstof te verhogen



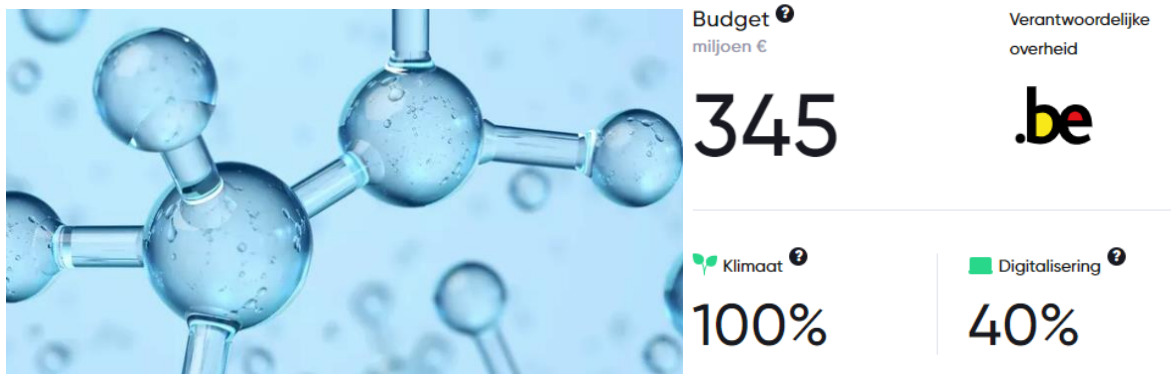
en het aandeel van hernieuwbare energiebronnen te vergroten en de invoering ervan te versnellen.

APRIL 2026

Afronding van projecten die zijn toegekend in het kader van de oproep tot het indienen van voorstellen

Afronding van ten minste 270 projecten in de landbouw over energiebesparende technieken, groene warmte of hernieuwbare energie, gericht op het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen.

I-7.15 - Backbone voor H2 van de federale overheid



België beschikt niet over de **infrastructuur om waterstof te transporteren en te distribueren naar eindgebruikers**. Om de impasse tussen vraag en aanbod te doorbreken, neemt de overheid het voortouw door te zorgen voor de nodige infrastructuur in de Belgische industriezones. Bovendien is er een kans om België te positioneren als doorvoercentrum voor groene moleculen naar de buurlanden.

Voor waterstof zal dit project een **transportnetwerk van 150 km uitbouwen**. De focus ligt op de belangrijkste industriële centra in Vlaanderen (Antwerpen, Gent) en Wallonië (Henegouwen, Luik). De uit te voeren projecten zijn gebaseerd op de huidige en verwachte marktbehoeften.

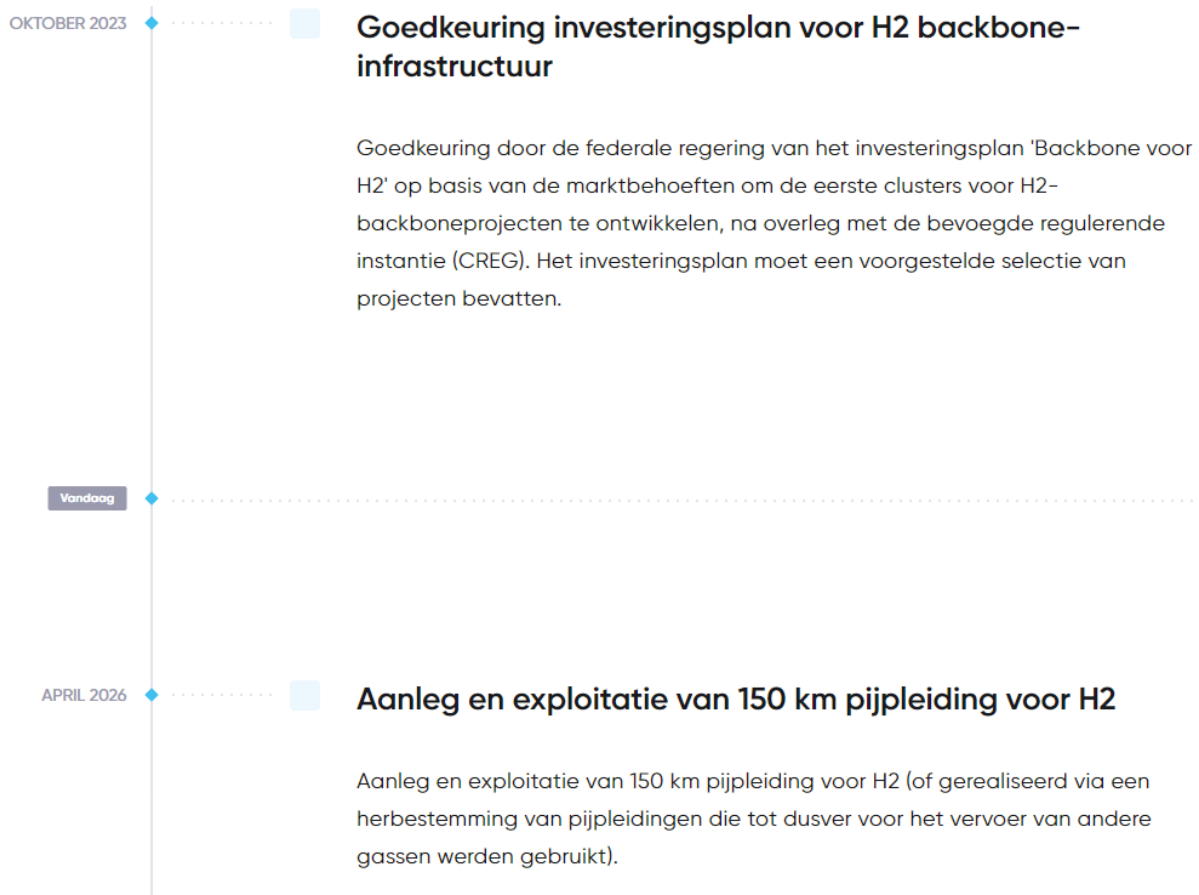
Voor de waterstofinfrastructuur **zal bestaande en ongebruikte aardgasinfrastructuur waar mogelijk worden aangepast**. Het doel is om kosten en afval te verminderen en de bestaande gasinfrastructuur een nieuwe functie te geven.

De federale regering onderzoekt de mogelijkheid om de exploitatie van de waterstoftransportinfrastructuur toe te vertrouwen aan een neutrale netwerkbeheerder, om non-discriminatie en transparantie te garanderen voor alle spelers die betrokken zijn bij vraag en aanbod. Open toegang tot de



infrastructuur is essentieel om eerlijke concurrentievoorwaarden te garanderen.

De investering is gericht op de Belgische industrie en omvat ook een interconnectie met de grote Duitse industrie in het Ruhrgebied. Het project wordt gedeeltelijk gefinancierd door Europese leningen REPowerEU (95 miljoen euro), terwijl de rest wordt gefinancierd uit eigen middelen van de federale overheid (250 miljoen euro).





Subcomponent 7.3. - Hernieuwbare energie

R-7.02 - Hervorming van de beroepsprocedures van de Raad van State



Verantwoordelijke overheid



Het is essentieel om structurele obstakels aan te pakken om de bredere uitrol van hernieuwbare energieën te vergemakkelijken. Daarom stelt de federale regering een **hervormingsproject voor van de beroepsprocedures bij de Raad van State**, dat tot doel heeft vergunningsprocedures te vereenvoudigen en te verkorten. Deze hervorming helpt knelpunten te verminderen en vergemakkelijkt de ontwikkeling van infrastructuur die nodig is voor de overgang naar schone energie.

De hervorming van de Raad van State dat is opgenomen in REPowerEU bestaat uit **twee subonderdelen**: (1) het **verkorten van de tijd die nodig is voor de behandeling van beroepen** met betrekking tot besluiten over energie-investeringen en projecten voor hernieuwbare energie, en (2) het geven van **prioriteit aan de behandeling van zaken op het gebied van energietransitie**.

Het doel van **onderdeel 1** is om de verwerkingstijd van een gewoon annuleringsberoep, zonder procedurele incidenten, te verminderen tot een maximum van 18 maanden. **Onderdeel 2** betreft de prioritaire behandeling van beroepen die betrekking hebben op de inzet van hernieuwbare energie en de energietransitie. Het doel van dit onderdeel is een snelle en optimale behandeling van deze zaken mogelijk te maken en de termijn voor de behandeling van een gewoon beroep tot nietigverklaring, zonder procedurele incidenten, met betrekking tot dit soort zaken terug te brengen tot 15 maanden. Het begrip "gevallen van dwingend algemeen belang" zal regelmatig worden onderzocht in het licht van de huidige maatschappelijke behoeften en zal nader worden gepreciseerd in een koninklijk besluit, dat telkens voor een bepaalde periode zal gelden en een nauwkeurigere en snellere analyse van deze gevallen in het licht van de maatschappelijke



behoeften mogelijk zal maken. Het doel van de maatregel is het duidelijk vastleggen van de prioritaire keuzes voor de behandeling van dossiers, de interne organisatie en de versterking van deze organisatie om een prioritaire en snellere behandeling van dossiers inzake energietransitie te garanderen. Het doel is om de beroepstermijn in deze zaken terug te brengen tot 15 maanden (exclusief procedurele incidenten).

APRIL 2024

inwerkingtreding van de hervorming

Inwerkingtreding van de wet tot hervorming van de beroepsprocedures tegen beslissingen met betrekking tot installaties voor hernieuwbare energie en energie-investeringen bij de afdeling voor administratieve geschillen van de Raad van State.

Deze wet heeft tot doel de procedures voor het verkrijgen van vergunningen voor hernieuwbare energie te verkorten door

- de afschaffing van de voorlopige tussenkomst
- de termijn waarbinnen het auditoraat zijn verslag over de zaak indient te beperken tot 6 maanden,
- de schorsingsprocedures te wijzigen,
- voorrang te geven aan energietransitiezaken
- verkorting van de behandelingstermijn van procedures voor de afdeling Bestuursgeschillen en

- verkorting van de termijn voor de behandeling van een gewoon beroep tot nietigverklaring, behalve in geval van een procedureel incident, tot maximaal 18 maanden.

(2) Inwerkingtreding van het koninklijk besluit dat

- een prioritaire behandeling geeft aan beroepen betreffende dossiers inzake de ontplooiing van hernieuwbare energie en energietransitie
- legt duidelijk de prioritaire keuzes vast voor de behandeling van dossiers, de interne organisatie en de versterking van kamers of afdelingen om een snellere behandeling van procedures voor de behandeling van energietransitiedossiers te garanderen,
- verkort de termijn voor de behandeling van beroepen in deze zaken tot 15 maanden (behalve in het geval van procedurele incidenten).



R-7.03 - Verplichting om zonnepanelen op gebouwen te plaatsen



Verantwoordelijke overheid



Het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030, goedgekeurd door de Vlaamse Regering in december 2019, omvat de doelstelling om de zonne-energiecapaciteit te verhogen van 3,6 GW naar 6,7 GW. Het plan van de Vlaamse Regering van 24 juni 2016 bevat (en is sindsdien uitgevoerd) concrete acties om het gebruik van zonne-energie in Vlaanderen te ontwikkelen.

Om het Zonne-energieplan 2025 kracht bij te zetten en de groei van fotovoltaïsche zonnepanelen in Vlaanderen te stimuleren, **worden zonnepanelen vanaf 30 juni 2025 verplicht op gebouwen waarvan het elektriciteitsverbruik meer dan 1 gigawattuur per jaar bedraagt**. De verplichting geldt voor eigenaars, huurders en pachters van gebouwen met een dergelijk verbruikspunt. Voor gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties is de drempel 250 megawattuur per jaar³.

In het huidige situatie maken een aantal factoren zoals hoge energieprijzen de installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen een aantrekkelijke optie voor elektriciteitsintensieve bedrijven en overheidsinstellingen. De investering zal leiden tot een structureel lagere en stabielere energierekening. Op dit moment heeft ongeveer 30% van de doelgroep al een fotovoltaïsch systeem geïnstalleerd. De laatste oproepen voor groene energie georganiseerd door het Vlaams Agentschap Klimaat en Energie tonen aan dat fotovoltaïsche zonnepanelen zeer rendabel zijn wanneer 10% van het dakoppervlak bezet is, omdat het grootste deel van de geproduceerde elektriciteit dan rechtstreeks ter plaatse kan verbruikt worden, waardoor een groot deel van de kosten op de elektriciteitsfactuur vermeden worden.

³ Voor meer informatie, zie <https://www.vlaanderen.be/zonnepanelen/verplichting-zonnepanelen-voor-gebouwen-met-hoge-elektriciteitsafname>



APRIL 2023

Inwerkingtreding van het decreet

Inwerkingtreding van het decreet dat een verplichting invoert om fotovoltaïsche zonnepanelen te plaatsen voor: (1) gebouwen gelegen in Vlaanderen die aangesloten zijn op afnamepunten van elektriciteit waar vanaf kalenderjaar 2021 een afname is van meer dan 1 GWh per jaar en (2) de gebouwen van publieke organisaties gelegen in Vlaanderen die aangesloten zijn op afnamepunten van elektriciteit waar vanaf kalenderjaar 2021 een afname is van meer dan 250 MWh per jaar.

R-7.04 - Versnelling van de energietransitie



Verantwoordelijke overheid



De maatregel "versnelling van de energietransitie" die door Wallonië wordt ondersteund als onderdeel van REPowerEU **bestaat uit 4 onderdelen**, namelijk :

- Een eerste deel, gericht op de herziening van het referentiekader voor windenergie
- Een tweede deel, gericht op de herziening van het kader voor planning en het verkrijgen van vergunningen.
- Een derde deel, gericht op de hervorming van de wet inzake natuurbehoud, zou ook kunnen worden opgenomen.
- Een vierde en laatste deel over maatregelen om het gebruik van stookolie te hervormen.

Voor de herziening van het referentiekader voor windenergie is besloten dat het referentiekader van 2013 zal worden vereenvoudigd en geactualiseerd om onder andere :

- Verduidelijken dat de ontwikkeling van hernieuwbare energie een "hoger openbaar belang" vormt en energieonafhankelijkheid een "doelstelling van algemeen belang" ;
- De productiedoelstelling voor windenergie aan te passen aan deze nieuwe klimaatambitie;



- Verwijzen naar het gebruik van de beste beschikbare technologieën, wat betekent dat er hogere en krachtigere windturbines moeten worden geïnstalleerd, terwijl het aantal masten in een bepaald gebied moet worden verminderd, die ook steeds verder uit elkaar komen te staan;
- Aanpassing van de afstand tussen masten en woningen - rekening houdend met het decreet tot vaststelling van sectorale voorwaarden.
- Aanpassen van de verplichting om minimaal 5 masten te plaatsen:
- De algemene leesbaarheid van de tekst behouden en tegelijk streven naar vereenvoudiging van het referentiekader en alle daarin vervatte richtsnoeren.

Wat het tweede aspect betreft, heeft Wallonië besloten om dit op te nemen in het REPowerEU-hoofdstuk, omdat het erkent dat de traagheid en complexiteit van de procedures voor het verlenen van vergunningen beschouwd worden als een belangrijke hinderpaal voor de komst van de hernieuwbare energierevolutie en voor het concurrentievermogen van deze sector. Het verkrijgen van een vergunning kan tot 9 jaar duren voor windprojecten en tot 4,5 jaar voor fotovoltaïsche projecten op de grond.

De heterogene aard van de vergunningsperiodes in de verschillende lidstaten toont aan dat nationale regels en administratieve capaciteiten de vergunningsprocedures bemoeilijken en vertragen. Om snellere vergunningsprocedures voor projecten voor hernieuwbare energie en aanverwante infrastructuur te ondersteunen, wijzigt de Commissie haar voorstel voor een richtlijn betreffende energie uit hernieuwbare bronnen. **Het herziene voorstel heeft tot doel het beginsel dat hernieuwbare energie geacht wordt van groot openbaar belang te zijn**, operationeel te maken, en voorziet in de aanwijzing van zones voor de versnelde invoering van hernieuwbare energie en andere middelen om de vergunningsprocedures te verkorten en te vereenvoudigen en tegelijk de risico's en negatieve milieueffecten tot een minimum te beperken.

Wat het derde luik betreft, de hervorming van de wet op het natuurbehoud, voorziet het ontwerp van hervorming in de planning, de bouw en de exploitatie van installaties voor energieproductie uit hernieuwbare bronnen, de aansluiting van deze installaties op het net, het bijbehorende netwerk en de opslagmiddelen.

Bovendien zal de Waalse regering een vrijstelling van de beoordeling van de gevolgen voor de biodiversiteit kunnen toekennen aan projecten die gelegen zijn in een gebied dat erkend is als "gunstig voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie" en dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een milieueffectbeoordeling, op voorwaarde dat er voldoende maatregelen zijn genomen om de gevolgen van het project voor de biodiversiteit te vermijden en te verzachten en, indien nodig, te compenseren door middel van compenserende maatregelen, eventueel van financiële aard, die het



mogelijk maken de behoudsstatus van mogelijk getroffen soorten te vrijwaren;

Wat de **vierde component betreft**, heeft Wallonië ook beslist om de hervorming inzake de uitfasering van stookolie te integreren in het REPowerEU-hoofdstuk. Het geeft aan dat het aantal woningen in Wallonië dat olie gebruikt voor verwarming en sanitair warm water ongeveer 635.000 bedraagt, of ongeveer 40% van de Waalse woningen (Bron - Waalse energiebalans, SPW, cijfers 2020). Op basis van een levensduur van ongeveer 25 jaar zou de vervanging van deze installaties al in 2025 moeten beginnen, met als doel een koolstofarme vloot tegen 2050.

Deze hervorming zal de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en het gebruik ervan in gebouwen direct verminderen. In veel gevallen zal dit worden gecombineerd met inspanningen om gebouwen te renoveren om hun energie-efficiëntie te verhogen en de totale vraag naar energie te verminderen.

OKTOBER 2024

inwerkingtreding

(1) Inwerkingtreding van de hervorming van de wet inzake natuurbehoud, waarbij de procedures voor de beoordeling van de effecten van projecten voor elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare bronnen op de biodiversiteit in gebieden die worden gedefinieerd als "versnellingsgebieden voor hernieuwbare energie", worden vereenvoudigd.

(2) Inwerkingtreding van het herziene referentiekader voor windenergie, met het oog op de verankering van het doorslaggevende publieke belang van hernieuwbare energie; aanpassing van de afstand van de masten tot de habitats, modulering van de verplichting om een minimumaantal van 5 masten te installeren; aanpassing van de ambities van installaties voor hernieuwbare energie aan de beste beschikbare technologieën.

APRIL 2025

inwerkingtreding

(1) Inwerkingtreding van de herziening van het Waalse regeringsdecreet betreffende de energieprestatie van gebouwen, waarbij kolen en stookolie voor verwarming en sanitair warm water worden verboden in nieuwe gebouwen vanaf 1 maart 2025 en in bestaande gebouwen vanaf 1 januari 2026.

I-7.16 – Floating solar



Budget [?]
miljoen €

12.5

Verantwoordelijke
overheid

.be

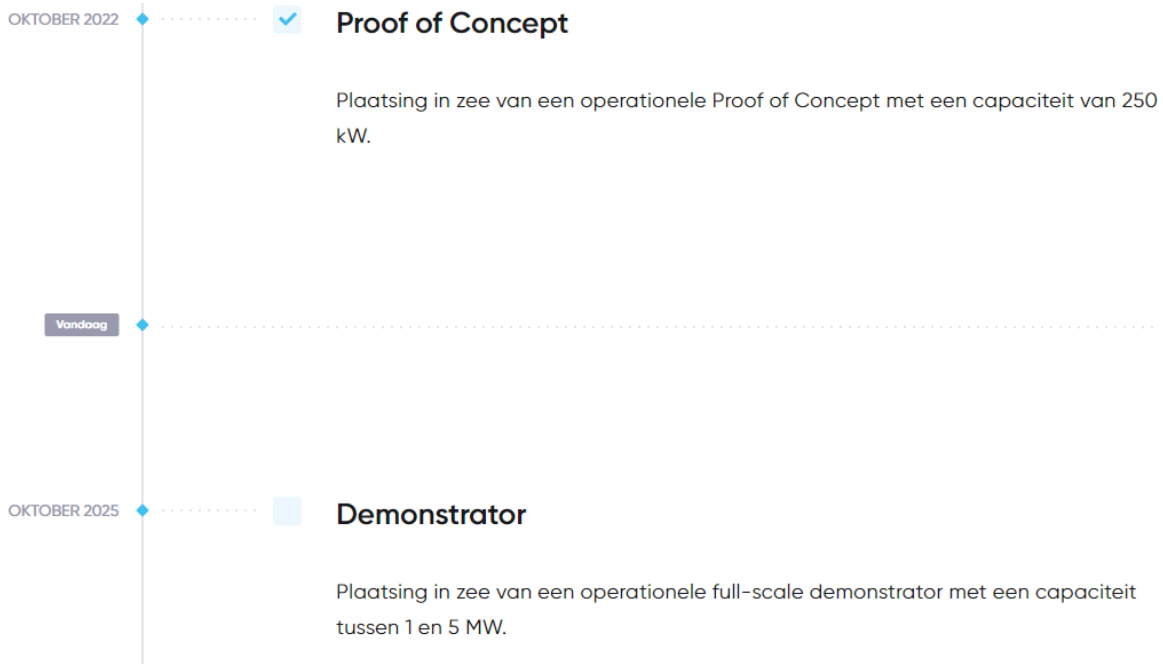
Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Net zoals bij offshore windenergie, en perfect in lijn met de huidige trends in de zonne-energiesector, zou **de markt voor drijvende zonneparken op zee naar verwachting de komende jaren opkomen**. België loopt voorop door al te investeren in een conceptproject voor de toepassing van offshore windenergie in de Noordzee. Deze markt is qua omvang en belang vergelijkbaar met de offshore windmarkt en leent zich uitstekend voor gedeeld gebruik van de ruimte op zee. Na de succesvolle ontwikkeling van een concept voor de offshore toepassing van drijvende zonnepanelen, heeft het voorgestelde project tot doel de technische, economische en financiële haalbaarheid van drijvende zonnepanelen in de Noordzee te onderzoeken. Op lange termijn wordt geschat dat het potentieel voor offshore productie van groene energie uit zonne-energie minstens gelijk is aan het potentieel van offshore windenergie.





I-7.17 - Energiedistributie optimaliseren



Budget [?]
miljoen €

76

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

40%

Als onderdeel van het streven om de behoefte aan de invoer van fossiele brandstoffen te verminderen en om de doelstellingen voor de vermindering van de CO₂-uitstoot te halen, is de Waalse regering van plan om de **inzet van hernieuwbare energiebronnen te versnellen en de energieproductie en -bevoorradsingsbronnen te diversifiëren**.

In deze context is het essentieel om het Waalse elektriciteitsnetwerk aan te passen om de opbrengst van nieuwe hernieuwbare elektriciteitsproductie die in het netwerk wordt ingevoerd te maximaliseren.

De optimalisatie van de energiedistributie ("Smart Grid" of "Smartisation des réseaux") is de algemene term die wordt toegepast op alle technologieën en infrastructuren die een intelligenter beheer van de netwerken mogelijk moeten maken. **Het doel is om vraag en aanbod op elk moment beter op elkaar af te stemmen en zo beter gebruik te maken van zowel de infrastructuur voor elektriciteitsproductie als -distributie**. Het doel is ook om de kosten binnen de perken te houden met het oog op de traditionele ontwikkeling van infrastructuur (fit&forget-model). In deze context moet de optimalisering van de energiedistributie het hoofd bieden aan de uitdagingen die gepaard gaan met de toename van de hernieuwbare productie, die van nature intermitterend is, en de komst van nieuwe toepassingen voor elektriciteit. Deze twee uitdagingen tegelijkertijd aanpakken kan een grote kans zijn en een antwoord bieden op de energiecrisis.

De toenemende ontwikkeling van gedecentraliseerde hernieuwbare productie-eenheden (UPD), met name fotonvoltaïsche (prosumer), betekent dat distributienetwerkbeheerders (DSO's) hun netwerken moeten aanpassen om deze groeiende productie op te vangen en zo te reageren op het probleem van uitvallende omvormers. In het verleden werden distributienetwerken ontwikkeld op basis van een 'fit and forget'-benadering. De 'fit and forget'-benadering houdt in dat investeringen in netwerkinfrastructuur (kabels, lijnen, transformatoren, enz.) onder alle omstandigheden voorkomen dat operationele limieten zoals congestie of spanningsproblemen worden overschreden, zonder dat permanente



monitoring en controle van energiestromen of spanningen op bepaalde punten van het netwerk nodig is. Deze aanpak was geldig toen de taak van DNB's voornamelijk bestond uit het leveren van energie van het transmissienetwerk (TR) aan consumenten. Door de ontwikkeling van hernieuwbare energie en nieuwe toepassingen (EV's, warmtepompen, enz.) moeten DNB's nu strategieën voor actief netwerkbeheer implementeren. Alleen dit actieve beheer, waar nodig aangevuld met investeringen om het netwerk te versterken, zal distributienetwerken in staat stellen om meer hernieuwbare energie en nieuwe toepassingen aan te kunnen.

Dit beleid voor actief beheer van de vraag en investeringen is gebaseerd op de volgende pistes:

Software voor waarneembaarheid van het netwerk

Dankzij het ophalen van technische gegevens (spanning, stroom, voltage, enz.) via waarnemingssensoren in de cabines, maken IT-oplossingen het mogelijk om problemen in verband met de injectie van een intermitterende elektriciteitsproductie te identificeren, te analyseren en op te lossen, door de ontvangstcapaciteit te berekenen, effecten en scenario's te analyseren, te helpen bij het herconfigureren van het netwerk/operationele planning, Datafactory en leeralgoritmen, enz. Op deze manier wordt de capaciteit van het netwerk om nieuwe hernieuwbare elektriciteitsproductie op te nemen vergroot.

Slimme meters

Om actief beheer van het netwerk mogelijk te maken, is het essentieel om realtime technische gegevens te hebben (huidige spanningen, spanning, enz.). Voor klanten van het laagspanningsnet maken slimme meters het mogelijk om deze informatie terug te koppelen naar de hierboven beschreven IT-platforms van de DNB. Door bij prosumenten systematisch slimme meters te installeren, kunnen netbeheerders identificeren wanneer omvormers worden losgekoppeld en wat de waarschijnlijke technische redenen voor deze gebeurtenissen zijn. Op die manier kunnen DNB's proactief ingrijpen om dit fenomeen zoveel mogelijk te beperken. Deze aanpak helpt om consumenten gerust te stellen dat de output van hun fotovoltaïsche panelen kan worden gebruikt, waardoor het nog aantrekkelijker wordt om in dit type technologie te investeren.

Investering in netwerkversterking

In gevallen waar herkalibratie van het netwerk of oplossingen met faseverandering de netwerkproblemen niet oplossen, zal het essentieel zijn om te investeren in de netwerken en de cabines/transformatorpunten/lijnen te versterken, in het bijzonder om de injectie van extra elektriciteit uit hernieuwbare bronnen mogelijk te maken.



JANUARI 2024

Toekenning van subsidies aan de twee belangrijkste elektriciteitsnetbeheerders in het Waals Gewest

Toekenning van subsidies aan de twee belangrijkste elektriciteitsnetwerkbeheerders in het Waals Gewest (in verhouding tot hun aandeel in het totale aantal netwerkgebruikers) met het oog op de installatie van slimme meters, de implementatie van IT-oplossingen voor het beheer van slimme netwerken of de uitvoering van investeringen in netwerkversterking.

Vandaag

APRIL 2026

Voltooiing van projecten

De voltooiing van de installatie van slimme meters en de inzet van IT-oplossingen voor het beheer van slimme netwerken of investeringen in netwerkversterking voor een bedrag van ten minste 68 400 000 euro is uitgevoerd.

I-7.18 - Oproep tot initiatieven voor innovatieve productie van hernieuwbare energie



Budget [?]
miljoen €


19.02

Verantwoordelijke
overheid

 Vlaanderen
verbeelding werkt

 Klimaat [?]

68%

 Digitalisering [?]

0%

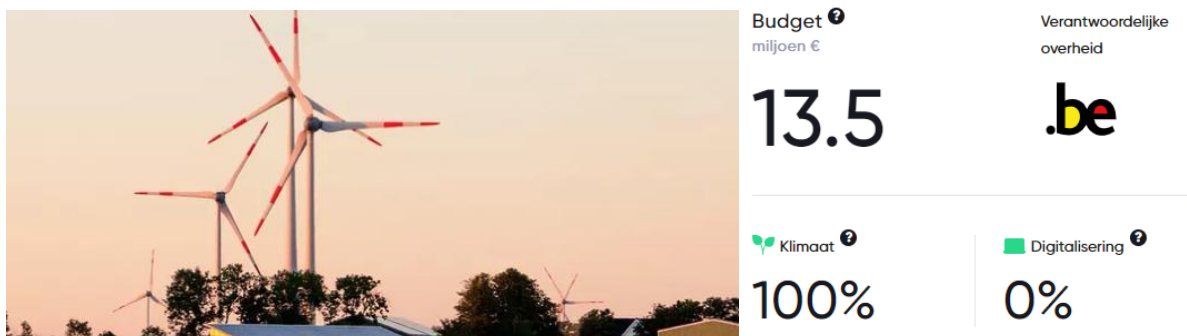
De maatregel heeft betrekking op het verlenen van subsidies aan bedrijven die investeren in **innovatieve initiatieven met betrekking tot producten en hun derivaten die de volledige waardeketen** van productie, distributie, opslag en omzetting van zonne-energie beslaan. De maatregel ondersteunt ook havenbedrijven die investeren in infrastructuur om walstroom te leveren in de Vlaamse havens.



De maatregel zal worden uitgevoerd door het Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO). Daartoe zal een oproep worden gelanceerd en zich richten op **twee thema's**: onderzoek en ontwikkeling in de waardeketen van zonne-energie en investeringen gericht op de elektrificatie van haveninfrastructuur (walstroom).



I-7.19 - Verwijderen van belemmeringen voor de implementatie van hernieuwbare energieën



Deze maatregel **beoogt de beperkingen te verminderen die worden opgelegd door de luchtverkeersleidingsdiensten in de nabijheid van luchthavens** (bijvoorbeeld, de afstand tot radarinstallaties, hoogtebeperkingen, de zone en locatie van uitsluitingszones) voor de bouw van windturbines, met **als doel het aandeel van hernieuwbare energie te vergroten en de implementatie ervan te versnellen**.

De primaire missie van de luchtverkeersleidingsdiensten is het waarborgen van de veiligheid van het luchtverkeer. Om deze taak succesvol uit te voeren, beschikken skeyes, de Belgische civiele luchtverkeersleidingsdienst, en Defensie over verschillende radars die zorgen voor de identificatie van



luchtvaartuigen, gegevens ontvangen van boord en nauwkeurig de positie van luchtvaartuigen bepalen. Afhankelijk van de radar technologie kunnen hun prestaties verstoord worden door de nabijheid van windturbines.

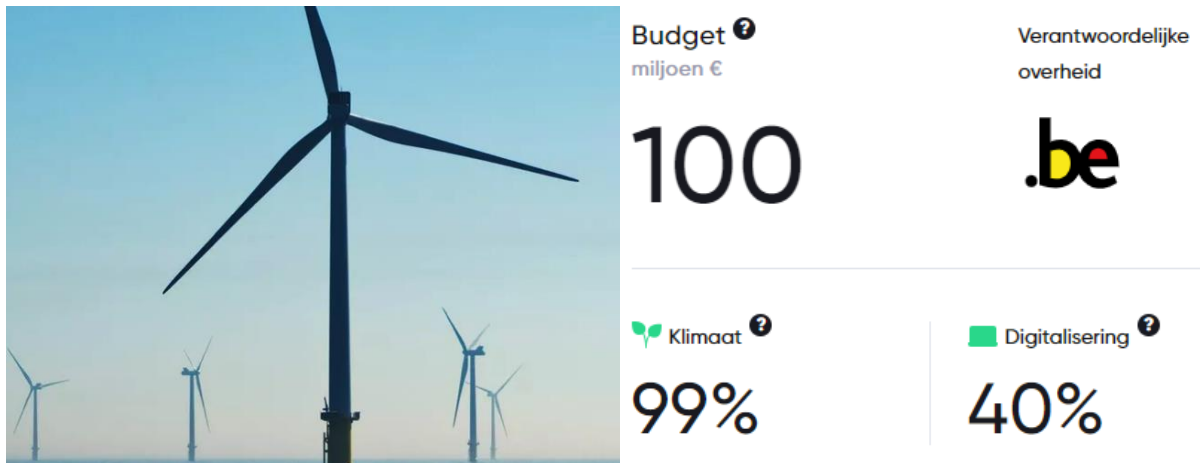
Skeyes en Defensie zullen investeren in X-band radars en een netwerk van laatste generatie sensoren (WAM) om de bufferzones die nodig zijn voor de plaatsing van windturbines aanzienlijk te verminderen. Op basis hiervan kunnen de evaluatieprocedures worden aangepast, met behoud van de strengste veiligheidsnormen, wat zal bijdragen aan het verminderen van de bufferzones rond luchthavens. Het project zal studies uitdrijven die betrekking hebben op afstanden tot windturbines van meer dan 15 km en het aantal negatieve beoordelingen verminderen voor afstanden tussen 15 en 10 km. Bovendien zal het in samenwerking met de industrie onderzoeken of het mogelijk is de afstand te verminderen tot 10 km, of zelfs minder, in plaats van 15 km.

Dit zal **extra ruimte vrijmaken voor de bouw van nieuwe windmolenparken**, wat het aandeel van hernieuwbare energie zal vergroten en de implementatie ervan zal versnellen. Volgens de eerste schattingen zal dit leiden tot een verhoging van de productie van hernieuwbare energie met 1,5 GW.





I-7.20 - Offshore energie-eiland van de federale overheid



De tweede zone voor offshore windenergie moet tegen 2030 tussen de 3,15 en 3,5 GW aan windenergie realiseren, bovenop de huidige capaciteit van 2,3 GW. Extra productie van offshore windenergie in België is niet vanzelfsprekend gezien de beperkte maritieme oppervlakte. **Een offshore energie-eiland is een innovatieve ontwikkeling die de Belgische windparken met elkaar verbindt en in de toekomst de mogelijkheid biedt om andere landen in de Noordzee te koppelen.** Het is de eerste in zijn soort en versterkt de Belgische energiemix.

Drie cruciale doelstellingen zijn hierbij betrokken:

1. De extra 3,15 GW aan offshore windenergie op het elektriciteitsnet moet worden gerealiseerd tegen **lagere kosten voor de consument**. Het Belgische energie-eiland (5 hectare) vertegenwoordigt een investering van 450 miljoen euro. Het eiland compenseert deze situatie door bij te dragen aan de verdere ontwikkeling van hernieuwbare energie.
2. Een Belgisch energie-eiland betekent de **ontwikkeling van kennis, ruimte voor industriële kansen** en het potentieel voor **werkgelegenheid** ter ondersteuning van de Belgische economie. Het heeft aanzienlijk exportpotentieel en biedt België toonaangevende economische voordelen.
3. Het **integreren en importeren van meer hernieuwbare energie** in en rond de Noordzee door België te verbinden met andere landen of regio's.

Het relanceplan voorziet ook dat één miljoen euro wordt besteed aan investeringen in projecten ter bevordering van de **biodiversiteit**. Dit vereist milieustudies en impactbeoordelingen voor het eiland, evenals begeleidende maatregelen. Milieuorganisaties bieden hun hulp aan om deze projecten verder te ontwikkelen.



De milieuonderzoeken, haalbaarheidsstudies en ontwerp- en ontwikkelingsstudies vinden plaats van 2021 tot 2022. De bouw van het project wordt naar verwachting in 2026 voltooid.



Sub-component: 7.4. – Groener wegvervoer

I-7.21 - Vergroenen van de busvloot



Budget [?]
miljoen €

44.3

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Naar aanleiding van COVID hebben gebruikers **nieuwe transportgewoonten** aangenomen en blijven ze hun auto gebruiken. De ontwikkeling van een netwerk van bussen met "schone bus" technologieën speelt in op de behoeften van gebruikers die op zoek zijn naar milieuvriendelijkere vervoerswijzen. De Brusselse regering heeft besloten het project I-3.17 "Vergroening van de busvloot" te versterken door 34,72 miljoen euro toe te wijzen vanuit haar REPowerEU-fonds.

Het Beleidsverklaring 2019-2024 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bevestigt de geleidelijke afschaffing van diesel uiterlijk in 2030 en van benzine en LPG uiterlijk in 2035. De MIVB moet zich hierop voorbereiden.

Daarom **heeft de MIVB drie technologieën voor elektrische bussen getest** met 7 midibussen (Solaris), 5 standaardbussen (Bolloré) en 25 gelede bussen Solaris (op lijn 64). Dankzij deze tests is het (her)laden van de batterijen van de bussen verbeterd, zowel 's nachts in het depot als langs de lijn door middel van "opportunity" opladen. Bovendien zijn er 110 hybride standaardbussen (12 meter) en 141 hybride gelede bussen (18 meter) aangeschaft en in gebruik genomen. Na deze tests zal de MIVB zich meer richten op elektrische bussen.

De investering omvat een **nieuwe bestelling van 24 gestandaardiseerde elektrische bussen en 35 elektrische gelede bussen.**

De bestelling voor de aankoop van de bussen zal begin 2023 worden geplaatst en de bussen zullen operationeel zijn tegen medio 2026.

APRIL 2026

Levering en ingebruikname van tweede partij aan elektrische bussen in Brussel

Levering van de 23 extra gelede elektrische bussen en 24 standaard elektrische bussen voor de MIVB.





I-7.22 - Verhoging van fiscale stimulansen voor de implementatie van oplaadpunten



Budget [?]
miljoen €

39

Verantwoordelijke
overheid

.be

Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Het project breidt de reikwijdte van de bestaande maatregel I-3.18 "Laadinfrastructuur" uit met 7 miljoen euro, waardoor het totale budget op 39 miljoen euro komt. Dit project heeft tot **doel de overgang van voertuigen (personenauto's) die op fossiele brandstoffen werken naar elektrische voertuigen te vergemakkelijken en de implementatie van laadinfrastructuur te versnellen**. Begin 2021 bestond slechts 1% van het wagenpark uit elektrische voertuigen, terwijl het transport meer dan 22% van de CO₂-uitstoot in België veroorzaakt. Door de overgang naar oplaadbare elektrische en hybride voertuigen te bevorderen, is het mogelijk om deze uitstoot op korte termijn aanzienlijk te verminderen.

Het project beoogt de adoptie van elektrische voertuigen te bevorderen door medefinanciering van minstens 36.000 en tot 51.000 thuislaadpunten. Het is ook gepland dat 5.000 openbare oplaadstations zullen profiteren van de fiscale stimulans. **Bovendien wordt een verhoogde aftrek voorzien voor slimme bidirectionele laadstations**, waardoor voertuigen elektriciteit kunnen terugleveren aan het net op momenten dat er minder hernieuwbare energie wordt geproduceerd door wind of zon.

Deze investering zal de angst voor de beperkte actieradius, vaak geassocieerd met elektrisch rijden, wegnemen en zo een van de belangrijkste obstakels voor de overgang naar een elektrisch wagenpark opheffen.

APRIL 2026

Extra operationele particuliere laadpalen met bi-directionele functionaliteit

Een bijkomend aantal van minstens 1.832 operationele particuliere laadpalen met mogelijkheid om electriciteit te injecteren op het netwerk bij verminderde opwekking van hernieuwbare energie uit zon en wind.



I-7.23 - Installatie van LED-verlichting voor openbare verlichting



Overeenkomstig het coalitieakkoord 2019-2024 van de Vlaamse regering moet alle openbare verlichting tegen 2030 gebruikmaken van LED-verlichting. Bovendien vereist het interne klimaatplan van de Vlaamse regering een vermindering van het energieverbruik met 35% in 2030 ten opzichte van 2015. **Het is daarom noodzakelijk om de openbare verlichting om te zetten naar LED.** Ten slotte impliceert de aanzienlijke stijging van de energiekosten in 2021-2022 dat elke investering in energie-efficiëntie cruciaal is, zo snel mogelijk.

Voor de omschakeling van de verlichting langs Vlaamse wegen wordt de verlichting langs regionale wegen gefinancierd door het regionale relancefonds. De optimalisatiewerken aan de verlichtingsinfrastructuur zijn momenteel aan de gang op het terrein.

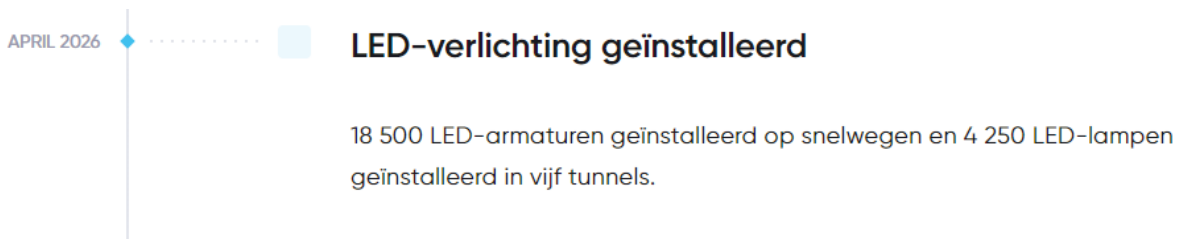
Bovendien beheert Vlaanderen ± 1.350 km snelwegen waarvan de omschakeling is begonnen in 2018 (lopend). Ten slotte moet ook de openbare verlichting in tunnels, beheerd door het Agentschap Wegen en Verkeer (Vlaamse administratie), worden vervangen als laatste onderdeel van de totale herinrichtingsoperatie. In totaal zullen 18.500 armaturen worden omgezet dankzij dit project.

Door de oude armaturen om te zetten naar LED-armaturen zal de openbare verlichting op snelwegen ± 35% minder energie verbruiken dan voorheen. Dit komt overeen met een geschatte besparing van ongeveer 2,2 GWh/jaar, wat tegen de huidige elektriciteitsprijzen neerkomt op een besparing van ongeveer 850.000 euro/jaar op de elektriciteitsrekening. Dit resulteert in een jaarlijkse primaire energiebesparing van 2% van het totale energieverbruik van het Agentschap Wegen en Verkeer.

Deze maatregel maakt ook de omschakeling van de verlichting in tunnels mogelijk. Voor de volgende tunnels moeten de NaLP-lampen en



fluorescentielampen worden vervangen en omgezet naar LED: Craeybeckxtunnel, Zelzate tunnel, Rupeltunnel, Tijlmanstunnel, Wevelgemtunnel. **Dit komt overeen met een geschatte energiebesparing van ongeveer 1,4 GWh/jaar**, wat tegen de huidige elektriciteitsprijzen neerkomt op een besparing van ongeveer 544.000 euro/jaar op de elektriciteitsrekening. **Dit resulteert in een jaarlijkse primaire en verplichte energiebesparing van 1,9%.**



I-7.24 - Een efficiënt spoorwegnetwerk



Het doel van het "Boost for Rail" plan is om de aantrekkelijkheid van het spoor snel te verbeteren door gerichte investeringen in de veiligheid, betrouwbaarheid, stiptheid en toegankelijkheid van het spoorwegsysteem. De federale regering heeft besloten binnen het kader van REPowerEU de bestaande maatregelen in het kader van het bestaande herstelplan (zie I-3.10 en HTP 3.1 en 3.2) te versterken met een nieuwe maatregel, I-7.24 "Efficiënt netwerk", **ter waarde van 6,3 miljoen euro**. In totaal komt de investering in het spoorwegnetwerk in het kader van het federale herstelplan, ondersteund door Europese subsidies en federale eigen middelen, neer op 487 miljoen euro.

De federale regering heeft besloten haar inspanningen op het gebied van het spoorwegvervoer te intensiveren, aangezien dit een belangrijke pijler is in de ontwikkeling van een duurzaam transportsysteem. Voor zowel het goederen- als het personenvervoer biedt het spoor buitengewone transportcapaciteiten met een lagere milieubelasting dan het weg- en luchtvervoer. Het is een instrument voor economische ontwikkeling, internationale samenwerking en het voldoet volledig aan klimaatdoelstellingen.



Het Belgische spoorwegnet was een van de eerste in Europa. Helaas waren de investeringen in het Belgische spoorwegsysteem de afgelopen decennia onvoldoende om de prestaties te handhaven en de aantrekkelijkheid ervan te vergroten. Deze ontwikkeling ging gepaard met toenemende en oneerlijke concurrentie van het weg- en luchtverkeer. België wil nu een impuls geven aan haar spoorwegsysteem. Dankzij de expertise van de infrastructuurbeheerder, vervoerexploitanten en spoorweggebruikers zijn verschillende "snelle winst" investeringsprojecten geïdentificeerd. De selectie van concrete investeringen is gebaseerd op bewezen behoeften en de volwassenheid van de projecten (afgeronde studies, beschikbare vergunningen, etc.) zodat ze binnen de komende vijf jaar kunnen worden geïmplementeerd en vruchten kunnen afwerpen.

België wil haar spoorwegsysteem een impuls geven door middel van diverse gerichte investeringen:

- Versnelde vernieuwing en modernisering van de infrastructuur: momenteel heeft 20% van de spoorinfrastructuur zijn levensduur overschreden; versnelde vernieuwing zal ook het digitaliseringsproces ondersteunen.
- Aanpassing van het netwerk aan de ontwikkeling van het goederenvervoer. Om het volume van het goederenvervoer per spoor tegen 2030 te verdubbelen, zal de regering extra middelen toewijzen aan de vernieuwing van bestaande activa, de ontwikkeling van nieuwe activa en innovatie in het spoor ten dienste van de economie.
- Verbetering van de prestaties van een strategische internationale as (EuroCap-Rail): het algehele "EuroCap-Rail" project heeft tot doel de drie hoofdsteden van de Europese Unie (Brussel, Luxemburg en Straatsburg) te verbinden via een krachtige spoorverbinding. De investering is gericht op het terugbrengen van de reistijd tussen Brussel en Luxemburg naar 2 uur voor snelle passagierstreinen (momenteel 2u54). De werkzaamheden concentreren zich op het Belgische gedeelte en zullen op verschillende trajecten tegen 2024 de snelheid verhogen van 130 naar 160 km/u, overwegen verwijderen, rotsmuren beschermen en de ontvangstinfrastructuur in stations en haltes langs deze as moderniseren. Een stabielere planning, punctuele verkeerscontrole en vlot verkeer zullen helpen om de capaciteit van het netwerk beter te benutten en de kwaliteit van de dienstverlening te verbeteren.

De bovengenoemde prioriteiten worden gefinancierd door Europese herstellfondsen ter waarde van 265 miljoen euro, aangevuld met federale herstellfondsen ter waarde van 222 miljoen euro. Wat betreft het specifieke project gefinancierd met de 6,3 miljoen euro in REPowerEU, voorziet het de uitvoering van elektrificatiewerken tegen Q2 2026.



APRIL 2026

Elektrificatiewerken lijn 11

Over een afstand van 6,5 km in elke richting wordt de goederenspoorlijn 11 in de Antwerpse haven voorzien van bovenleiding, zodat ook elektrische locomotieven kunnen ingezet worden. (Dit is een werf met specifieke opvolging als onderdeel van RePowerEu)

I-7.25 - Infrastructuur voor elektrische busopslag



Budget [?]
miljoen €

20

Verantwoordelijke
overheid



Klimaat [?]

100%

Digitalisering [?]

0%

Om Brussel voor te bereiden op elektrisch en CO2-vrij openbaar vervoer, overweegt de **MIVB aanzienlijke investeringen in laadinfrastructuur**. Daarom heeft het project tot doel algemene elektrische werkzaamheden uit te voeren in de **Marly-depot**, laadinfrastructuur ('s nachts) in de Marly-depot voor 106 nieuwe elektrische bussen, en laadinfrastructuur ('opportunity charging') op 5 eindpunten van buslijnen.

Aan de ene kant zal Marly de eerste van de vijf busdepots zijn die wordt uitgerust met **langzame laadstations**, zodat ongeveer honderd bussen 's nachts volledig kunnen opladen. Aan de andere kant zullen **snelladers** ook worden geïnstalleerd op vijf buslijneindpunten (Westland, Gare centrale, Simonis, Beekant en Pannenhuis), zodat de bussen kunnen opladen tussen hun ritten.

APRIL 2026

Operationele laadinfrastructuur voor elektrische bussen van de MIVB

Voltooiing van de installatie van 76 nachtladstations en 16 gelegenheidsladstations (met bijbehorende elektrische infrastructuur) in een busdepot en vijf busrouteterminals.

3. Beschrijving van de nieuwe RRF-projecten





I-5.08bis - Theranostische benadering



Budget [?]
miljoen €

6.6

Verantwoordelijke
overheid

.be

Klimaat [?]

40%

Digitalisering [?]

0%

Het doel van deze investering is het ondersteunen van de beveiliging van de medische isotoopaanvoer door de ontwikkeling van innovatieve doeltechnologie voor cyclotrons (subproject 1) en de optimalisatie van het productieproces van doelen met licht verrijkt uranium (UFE) (subproject 2). Deze investering omvat twee R&D-subprojecten, gericht op:

Subproject 1: Ontwikkeling van innovatieve doeltechnologieën voor cyclotrons

De nucleaire geneeskunde evolueert snel naar de theranostiek, het vermogen om kankers te detecteren en te behandelen met dezelfde molecule die in eerste instantie is gekoppeld aan een isotoop waarvan de straling beeldvorming mogelijk maakt, en vervolgens aan een isotoop die is gekozen vanwege zijn destructieve straling voor kankercellen.

Voor patiënten maakt de theranostische aanpak een betere evaluatie van de ziekte, de selectie van de meest effectieve behandeling en passende opvolging mogelijk. Voor gezondheidszorgorganisaties maakt de theranostische aanpak kostenefficiënter richten, een verkorting van de tijd voor evaluatie en effectieve behandeling van de patiënt mogelijk.

Deze theranostische benadering op basis van bepaalde paren van radio-isotopen, met al hun voordelen en nadelen, wekt grote hoop op in de strijd tegen kanker, een prioriteit van de Commissie via het Beat Cancer-plan (BECA).

De levering van nieuwe radio-isotopen voor de theranostische aanpak moet worden gegarandeerd, zodat momenteel in ontwikkeling zijnde behandelingen, waarvan sommige de goedkeuringsfasen van gezondheidsautoriteiten hebben doorstaan en vele andere de komende maanden en jaren marktgoedkeuring zullen ontvangen, effectief kunnen worden toegediend aan patiënten die ze nodig hebben. In dit verband heeft IRE, dat een lange ervaring heeft in de productie van radio-isotopen en blijft



innoveren, besloten bij te dragen aan de beveiliging van de bevoorrading van een snelgroeiende markt, op het gebied van radio-isotopen waarvoor het al expertise heeft, of goed gepositioneerd is vanwege zijn beheersing van de bijbehorende basistechnologieën.

Subproject 2: Optimalisatie van het productieproces vanaf LEU

De historische productie van Molybdeen-99 (Mo-99) en Jodium-131 (I-131) werd bij IRE volledig gerealiseerd tot 2020 door bestraling in onderzoeksreactoren van doelen met hoogverrijkt uranium (HEU, 93% U-235), van militaire kwaliteit. Om redenen van non-proliferatie hebben de VS sinds de jaren 2010 gewenst dat radio-isotopen voor nucleaire geneeskunde worden geproduceerd met lichter verrijkt uranium, LEU (verrijkt tot 19,75% uranium-235).

Om aan deze eis te voldoen, heeft IRE sinds 2011 gewerkt aan een volledige herziening van zijn proces: van de samenstelling van doelen tot de chemische behandeling van geproduceerde isotopen, inclusief wijzigingen in de farmaceutische dossiers van IRE-producten en al zijn klanten.

Ondanks de aanzienlijke middelen die zijn geïnvesteerd in deze veranderingen, die een aanzienlijk en vele jaren durend project vertegenwoordigden, was het niet mogelijk om de omstandigheden van de chemische behandeling van doelen te optimaliseren. De deadline van 1 januari 2020 voor de export van HEU uit de VS dwong IRE om zo snel mogelijk een werkend proces te valideren om onderbreking van de productie te voorkomen, wat zeer schadelijk zou zijn geweest voor zowel IRE als de wereldwijde markt voor nucleaire geneeskunde, waar IRE voorziet in ongeveer 25% van de Mo-99 en ongeveer 35% van de I-131.

Nu de conversie naar 100% productie op basis van LEU in zicht komt (maart 2023), is het duidelijk dat de processen niet optimaal zijn en zullen leiden tot een verbruik van LEU en de productie van afval die kan worden verminderd als de productie-efficiëntie zou worden verbeterd.

APRIL 2026

R&D-ontwikkeling voltooid

Voor het deelproject 'Innovatieve targettechnologie voor cyclotronisotopenproductie' is de O&O-activiteit afgerond. Een nieuw ontwerp is klaar en maakt het mogelijk om prototype-targets te maken en deze te laten bestralen voor validatie van het proces in een nieuw project.

Voor het deelproject 'Optimaliseren van LEU-gebaseerd productieproces' is de O&O-activiteit afgerond. Mogelijkheden voor verbetering zijn geëvalueerd en/of getest en de meest relevante worden opgesomd.

De O&O-activiteiten voor de twee subprojecten zijn afgerond en er is 5 967 000 EUR uitgevoerd.



I-5.18 SMELD: State-of-the-art MEtal MELting Limiting waste during D&D



Budget 
miljoen €


13.4

Verantwoordelijke
overheid

.be

Klimaat 

40%

Digitalisering 

0%

Met bijna 100 centrales die permanent worden stilgelegd en meer dan 50 reactoren die volgens het programma van indicatieve aard inzake kernenergie (PINC) tegen 2025 zullen worden ontmanteld, **wordt ontmanteling een cruciale en onvermijdelijke taak, waardoor een opkomende markt ontstaat** waar duurzaamheid en intelligent beheer van hulpbronnen hun volle betekenis krijgen. Het doel van dit nieuwe project is om **het afval en de materialen die vrijkomen bij het ontmantelen op een verantwoorde manier te beheren**. Gezien de omvang van de te verwerken volumes positioneren we ons als leiders en richten we ons op het optimaliseren van onze recyclinginspanningen. Prioriteit geven aan uitgebreide recycling is niet alleen een milieustrategie, het is een missie om waardevolle hulpbronnen terug te winnen en de ecologische voetafdruk van de industrie te verkleinen, en zo bij te dragen aan een schonere, duurzamere toekomst voor nucleaire ontmanteling. Doe met ons mee aan deze transformatieve onderneming, waarbij elke stap van nucleaire ontmanteling een kans is om een betere wereld op te bouwen voor toekomstige generaties.

APRIL 2024

Vorbereidend onderzoek naar de vereisten voor het opzetten van de smeltoven

Het voorbereidend onderzoek naar de vereisten voor het opzetten van de smeltoven is afgerond en er is een rapport gepubliceerd.

APRIL 2026

Een smeltoven op industriële schaal wordt opgezet

De smeltoven op industriële schaal is opgesteld en volledig operationeel in niet-radioactieve modus.

