



VERSLAG

CRB 2019-1820

Ambitieniveau en opvolgingsindicatoren betreffende
de milieugerelateerde SDG's van de VN



Verslag

Ambitieniveau en opvolgingsindicatoren betreffende de milieugerelateerde SDG's van de VN

**Brussel
23.09.2019**

Inhoudsopgave

1 Algemene opmerkingen betreffende de doelstellingen van de VN-Agenda voor duurzame ontwikkeling	5
1.1 Een duidelijk traject uitstippelen naar de verwezenlijking van de SDG's	5
1.2 SDG 7: (Sub)doelstellingen en middelen niet met elkaar verwarren	5
2 De scope van de opvolging door het Federaal Planbureau vergroten .	6
2.1 SDG 11: De vorderingen van België op weg naar subdoelstelling 11.2 evalueren	6
2.2 SDG 12: De innovatiegraad en de creatie van banen en van toegevoegde waarde in de circulaire economie evalueren	6
2.3 De set indicatoren die worden opgevolgd door het FPB aanpassen en aanvullen	7
3 Ambitie en opvolgingsindicatoren inzake energie (SDG 7) en klimaat (SDG 13) die worden voorgesteld door de CRB	7
3.1 De toegang tot betaalbare, betrouwbare energiediensten garanderen (SDG 7.1)	8
3.1.1 De energiebevoorradingszekerheid waarborgen	8
3.1.2 Betaalbare prijzen voor de huishoudens en concurrerende prijzen voor de bedrijven waarborgen	10
3.2 Het aandeel hernieuwbare energie in de Belgische energiemix vergroten (SDG 7.2)	11
3.2.1 Hernieuwbare energie in het elektriciteitsverbruik	11
3.2.2 Hernieuwbare energie verbruikt per sector	11
3.3 De energie-efficiëntie van België verbeteren (SDG 7.3)	11
3.3.1 Energieproductiviteit, een weinig relevante indicator inzake energie-efficiëntie	12
3.3.2 Energieverbruik per "productie-eenheid", uitgesplitst naar sector	12
3.4 De veerkracht tegen en het aanpassingsvermogen aan klimaatgerelateerde gevaren en natuurrampen versterken (SDG 13.1)	13
3.4.1 Zich uitsluitend concentreren op de slachtoffers van klimaatgerelateerde natuurrampen	13
3.4.2 Rekening houden met de slachtoffers van luchtvervuilende stoffen	13
3.5 Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning (SDG 13.2)	14
3.5.1 Noodzaak om een ambitieuze en realistische doelstelling vast te stellen	14
3.5.2 Intensiteit van de broeikasgasemissies per energieverbruik (uitgesplitst naar sector)	15
3.6 De internationale verbintenis van 100 miljard US dollar voor klimaatverandering uitvoeren (SDG 13.3)	15

4 Ambitie en opvolgingsindicatoren op het gebied van duurzame mobiliteit (SDG's 9 en 11) die worden voorgesteld door de CRB 16

- 4.1 Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur (SDG 9.1)..... 16
 - 4.1.1 Personenvervoer.....17
 - 4.1.2 Goederenvervoer.....17
- 4.2 De toegang tot veilige, betaalbare, toegankelijke en duurzame vervoerssystemen voor iedereen garanderen (SDG 11.2) 18
- 4.3 De nadelige milieu-impact van steden op de gezondheid reduceren (SDG 11.6) 19

5 Ambitie en opvolgingsindicatoren inzake duurzame consumptie en productie (SDG 12) die worden voorgesteld door de CRB 20

- 5.1 Duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen (SDG 12 .2)..... 20
 - 5.1.1 Het totale materiaalverbruik per inwoner verminderen21
 - 5.1.2 Verhogen van de ontkoppelingsgraad tussen de economische groei en het materiaalverbruik.....22
 - 5.1.3 De graad van circulair gebruik van materialen verhogen23
- 5.2 Milieuvriendelijk beheer van chemicaliën (SDG 12.4)..... 23
- 5.3 Duurzaam afvalbeheer (SDG 12.5) 24
 - 5.3.1 De afvalrecyclagegraad verhogen24
 - 5.3.2 De productie van gemeentelijk en industrieel afval beperken25
- 5.4 Gebruik maken van de sociaal-economische opportuniteiten die de circulaire economie biedt en de eco-innovatieactiviteiten ontwikkelen..... 26
 - 5.4.1 De graad van (eco-)innovatie in de circulaire economie verhogen.....26
 - 5.4.2 Investeren, jobs en toegevoegde waarde creëren in de circulaire economie27

6 Samenvattende tabellen..... 28

- 6.1 Samenvattende tabellen inzake energie en klimaat (SDG 7 en 13)..... 28
- 6.2 Samenvattende tabellen inzake duurzame mobiliteit (SDG's 9 en 11) 30
- 6.3 Samenvattende tabel inzake verantwoorde consumptie en productie (SDG 12) 31

Lijst tabellen

- Tabel 6-1: Samenvattende tabel inzake SDG 7 'Schone energie tegen een betaalbare prijs'28
- Tabel 6-2: Samenvattende tabel inzake SDG 13 'Strijd tegen de klimaatverandering'29
- Tabel 6-3: Samenvattende tabel inzake duurzame mobiliteit (SDG 9 'Innovatie en infrastructuur' en SDG 11 'Duurzame steden').....30
- Tabel 6-4: Samenvattende tabel inzake SDG 12 'Verantwoorde consumptie en productie'31

Opzet

In 2015 keurde de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties (VN) de Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling goed¹, met 17 mondiale duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (in het Engels Sustainable Development Goals – SDG's) die nader zijn uitgewerkt in 169 subdoelstellingen. Deze doelstellingen bieden een antwoord op de economische, sociale en milieu-uitdagingen waarmee de wereldbevolking te maken krijgt. België heeft zich ertoe verbonden deze doelstellingen te verwezenlijken. In november 2016 stelde de Europese Commissie haar strategische benadering voor met betrekking tot de uitvoering van de Agenda 2030 en de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen. Regelmatig verslag uitbrengen over de gemaakte vorderingen maakt deel uit van deze benadering. In België publiceert het Federaal Planbureau (FPB) om de twee jaar een Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling waarin het de prestaties van België evalueert wat betreft de verwezenlijking van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN. Daartoe maakt het FPB gebruik van een methode die erin bestaat de subdoelstellingen van de VN te selecteren die relevant zijn voor België, vertrekkende van de verbintenissen die ons land al is aangegaan, alsook de indicatoren op te volgen om te meten welke vorderingen België heeft gemaakt op weg naar de verwezenlijking van deze subdoelstellingen. Het Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017 van het FPB bevatte 34 opvolgingsindicatoren die werden voorgesteld in de “Voluntary National Review”² die België in juli 2017 heeft voorgesteld aan de VN. In zijn Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019³ voegde het FPB daar nog 17 nieuwe indicatoren aan toe en maakt het dus een balans op van 51 opvolgingsindicatoren.

Om bij te dragen tot de uitwerking van dit monitoringproces betreffende de uitvoering van de Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling formuleert de CRB in dit verslag een aantal aanbevelingen ter verbetering van de set van indicatoren die het Federaal Planbureau opvolgt, met het oog op de volgende federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling. De inhoud van het voorliggende verslag kan ook bijdragen tot het volgende Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling.

Dit verslag is het resultaat van het grondige werk dat de CRB de voorbije maanden heeft gerealiseerd met betrekking tot de volgende milieugerelateerde duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN: SDG 7 “Betaalbare en duurzame energie”, SDG's 9 “Innovatie en infrastructuur” en 11 “Duurzame steden” inzake duurzame mobiliteit, SDG 12 “Verantwoorde consumptie en productie” en SDG 13 “Klimaatactie”. Dit verslag bestaat uit meerdere delen. Om te beginnen formuleert de CRB (hierna “de Raad”) twee algemene opmerkingen met betrekking tot de milieugerelateerde duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN. Vervolgens spreekt de Raad zich uit over de subdoelstellingen en de indicatoren die het FPB besliste om ter zake te volgen. Tot slot beschrijft de Raad bepaalde ambitieniveaus die België volgens hem zou moeten nastreven wat betreft de voornoemde milieugerelateerde SDG's en stelt hij een set van indicatoren voor aan de hand waarvan een passende evaluatie kan worden gemaakt van de vorderingen die België heeft gemaakt op weg naar de verwezenlijking van deze ambitieniveaus.

Voorts zal dit verslag worden aangevuld met de werkzaamheden die de CRB en de NAR momenteel voeren met betrekking tot de SDG's 1 (inzake armoede), 4 (inzake vorming), 5 (inzake gendergelijkheid), 8 (inzake aanhoudende, inclusieve en duurzame groei en waardig werk) en 10 (inzake ongelijkheid).

Dit verslag werd op 23 september 2019 na een stemming op afstand goedgekeurd door de plenaire vergadering van de Raad.

¹ VN (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolutie aangenomen door de Algemene Vergadering op 25 september 2015, [Document A/RES/70/1](#).

² België (2017). Pathways to sustainable development – First Belgian National Voluntary Review on the Implementation of the 2030 Agenda. United Nations High Level Political Forum. New York, juli 2017 ([link](#)).

³ Federaal Planbureau (2019). Welke prioriteit voor een duurzame ontwikkeling? – Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019. Brussel: Federaal Planbureau ([link](#)).

1 Algemene opmerkingen betreffende de doelstellingen van de VN-Agenda voor duurzame ontwikkeling

1.1 Een duidelijk traject uitstippelen naar de verwezenlijking van de SDG's

De Raad stelt vast dat slechts weinig subdoelstellingen van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN becijferd zijn. Volgens de Raad is het belangrijk, met het oog op de evaluatie van de vorderingen die België heeft gemaakt op weg naar de verwezenlijking van de milieugerelateerde SDG's die in dit verslag worden geanalyseerd, een meetbaar en coherent traject te bepalen dat binnen een welbepaalde termijn kan worden afgelegd en aansluit bij de doelstellingen ter zake zoals die op Europees, federaal en gewestelijk niveau zijn vastgelegd. Bijgevolg vraagt de Raad om een duidelijk traject vast te stellen dat leidt naar de verwezenlijking van deze SDG's (en dus ook doelstellingen in verband ermee die zijn vastgesteld op Europees, nationaal en gewestelijk niveau), waarvoor het noodzakelijk is dat indicatoren het mogelijk maken de verwezenlijking op te volgen.

1.2 SDG 7: (Sub)doelstellingen en middelen niet met elkaar verwarren

Bij de evaluatie van de prestaties van België op weg naar de SDG 7 "Betaalbare en duurzame energie" volgt het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de subdoelstellingen 7.1, 7.2 en 7.3 op.

Subdoelstelling	Beschrijving
7.1.	Tegen 2030 universele toegang tot betaalbare, betrouwbare en moderne energiediensten garanderen.
7.2.	Tegen 2030 het aandeel hernieuwbare energie in de mondiale energiemix aanzienlijk verhogen.
7.3.	Tegen 2030 de mondiale graad van verbetering in energie-efficiëntie verdubbelen.

De Raad benadrukt dat de subdoelstellingen die de VN voor de SDG 7 (cf. punten 3.1, 3.2 en 3.3) heeft vastgesteld, geen onderscheid maken tussen de doelstellingen en de middelen van een duurzaam energiebeleid vanuit een economische, sociale en ecologische invalshoek.

Volgens de Raad moet het energiebeleid terzelfder tijd drie doelstellingen nastreven, namelijk⁴:

- energieprijzen garanderen die concurrerend zijn voor de grote en kleine ondernemingen (die gevoelig zijn voor de energieprijzen en concurreren met buitenlandse ondernemingen) en die betaalbaar zijn voor de burgers (en meer bepaald voor de minst begunstigde);
- de milieulimieten en milieuverbintenissen naleven;
- de bevoorradingszekerheid waarborgen.

Volgens de Raad zijn de evolutie van de energiemix en de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen (SDG 7.2), alsook de energie-efficiëntie (SDG 7.3), middelen – naast andere⁵ – om de drie voornoemde doelstellingen te verwezenlijken.

⁴ Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2015). De verbintenis van de sociale gesprekpartners ten aanzien van de energie-uitdagingen, [CRB 2015-0135](#)

⁵ Andere middelen die de Raad als essentieel beschouwt om de drie doelstellingen van het energiebeleid te bereiken, zijn de flexibiliteit van het energieaanbod en de energievraag, de energie-infrastructuur, de organisatie van een energiemarkt die het bestaan van de infrastructuur en adequate "prijssignalen" voor de goede werking ervan waarborgt; verantwoordelijk gedrag op het

Bijgevolg dringt de Raad erop aan dat een onderscheid wordt gemaakt tussen de doelstellingen en de middelen van het energie- en klimaatbeleid bij de evaluatie van de energie- en klimaatprestaties van België.

2 De scope van de opvolging door het Federaal Planbureau vergroten

2.1 SDG 11: De vorderingen van België op weg naar subdoelstelling 11.2 evalueren

Om de prestaties van België op het vlak van duurzame mobiliteit te evalueren - dit thema is opgenomen in de SDG's 9 "Industrie, innovatie en infrastructuur" en 11 "Duurzame steden en gemeenschappen" -, volgt het FPB in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de subdoelstellingen 9.1 en 11.6 op.

Subdoelstelling	Beschrijving
9.1.	Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur, met inbegrip van regionale en grensoverschrijdende infrastructuur, ter ondersteuning van de economische ontwikkeling en het menselijk welzijn, met klemtoon op een betaalbare en billijke toegang voor iedereen
11.6	Tegen 2030 de nadelige milieu-impact van steden per inwoner reduceren, ook door bijzondere aandacht te besteden aan de luchtkwaliteit en aan het gemeentelijk en ander afvalbeheer

Volgens de Raad zou het Federaal Planbureau ook de vorderingen moeten volgen die België maakt op weg naar subdoelstelling 11.2 "Tegen 2030 toegang tot veilige, betaalbare, toegankelijke en duurzame vervoerssystemen voor iedereen garanderen, [...], met name door het openbaar vervoer uit te breiden" teneinde de prestaties van ons land op het vlak van duurzame mobiliteit te evalueren.

2.2 SDG 12: De innovatiegraad en de creatie van banen en van toegevoegde waarde in de circulaire economie evalueren

De Raad stelt vast dat geen enkele van de subdoelstellingen van de SGD 12 van de VN (cf. punten 5.4 en 7.3) betrekking heeft op innovatie (meer bepaald eco-innovatie /eco-ontwerp) of de sociaal-economische aspecten van de circulaire economie, zoals de creatie van toegevoegde waarde en van banen.

Voor de Raad is het van het grootste belang dat de ontwikkeling van verantwoorde productie- en consumptiepatronen bijdraagt tot de creatie van toegevoegde waarde in België alsook tot de creatie van rendabele ondernemingen en kwaliteitsvolle banen. Dit kan meer bepaald worden bereikt door meer en aanhoudend te investeren in de circulaire economie en dankzij de bijdrage van de eco-innovatie⁶.

Bijgevolg vraagt de Raad om ook indicatoren op te volgen die het mogelijk maken de innovatiegraad, de creatie van banen en van toegevoegde waarde in het domein van de circulaire economie te meten (cf. punt 5.4).

vlak van energieverbruik, onderzoek en ontwikkeling (O&O) en innovatie, de maatschappelijke organisatie en de financieringsmechanismen en toegang tot de financiële middelen ([CRB 2015-0135](#)).

⁶ Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2016). Naar een Belgische circulaire economie die kwaliteitsvolle jobs en toegevoegde waarde creëert – focus op recycling, [CRB 2016-0496](#)

2.3 De set indicatoren die worden opgevolgd door het FPB aanpassen en aanvullen

De Raad meent dat de set van indicatoren die het Federaal Planbureau vandaag opvolgt, zoals beschreven in de “Bijlagen”, niet volledig genoeg is om een passende evaluatie te maken van de vorderingen die België maakt op het vlak van energie en klimaat (SDG 7 & 13), van duurzame mobiliteit (SDG 9 & 11) alsook in het domein van duurzame consumptie en productie (SDG 12). Bovendien zijn sommige van de door het Federaal Planbureau opgevolgde indicatoren onderhevig aan technische beperkingen die moeten worden verholpen om te garanderen dat er gebruik wordt gemaakt van de beste indicatoren om de vorderingen van België met betrekking tot deze duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen te evalueren. Bijgevolg vraagt de Raad om de bestaande set van opvolgingsindicatoren van het Federaal Planbureau aan te passen en aan te vullen, zodat de beste indicatoren worden gebruikt om de vorderingen van België op weg naar deze SDG's te evalueren.

Daartoe beveelt de Raad enerzijds aan om sommige indicatoren van het Federaal Planbureau te blijven opvolgen, en daarbij rekening te houden met de opmerkingen die in dit verslag worden geformuleerd, en de indicatoren die hij weinig relevant acht te vervangen door andere indicatoren die in dit verslag worden voorgesteld. Anderzijds vraagt de Raad om ook nieuwe indicatoren te volgen die ook worden voorgesteld in dit verslag (cf. infra).

3 Ambitie en opvolgingsindicatoren inzake energie (SDG 7) en klimaat (SDG 13) die worden voorgesteld door de CRB

Volgens de Raad zou ons land de volgende subdoelstellingen inzake duurzame ontwikkeling moeten nastreven op het vlak van betaalbare en duurzame energie (SDG 7) en de strijd tegen de klimaatverandering (SDG 13):

- SDG 7.1 “Tegen 2030 universele toegang tot betaalbare, betrouwbare en moderne energiediensten garanderen”;
- SDG 7.2 “Tegen 2030 in aanzienlijke mate het aandeel hernieuwbare energie in de mondiale energiemix verhogen”;
- SDG 7.3 “Tegen 2030 de mondiale graad van verbetering van de energie-efficiëntie verdubbelen”.
- SDG 13.1 “De veerkracht tegen en het aanpassingsvermogen aan klimaatgerelateerde gevaren en natuurrampen in alle landen versterken”;
- SDG 13.2 “Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning”;
- SDG 13.3 “De verbintenis uitvoeren die door de ontwikkelde landen in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering genomen werd omtrent de doelstelling om tegen 2020 gezamenlijk jaarlijks \$ 100 miljard bijeen te brengen uit allerlei bronnen (...)”.

3.1 De toegang tot betaalbare, betrouwbare energiediensten garanderen (SDG 7.1)

De subdoelstelling 7.1 van de VN, “Tegen 2030 universele toegang tot betaalbare, betrouwbare en moderne energiediensten garanderen”, omvat twee van de drie doelstellingen die het energiebeleid volgens de Raad zou moeten nastreven. Het gaat erom:

- energieprijzen te garanderen die concurrerend zijn voor de grote en kleine ondernemingen (die gevoelig zijn voor de energieprijzen en concurreren met buitenlandse ondernemingen) die betaalbaar zijn voor de burgers (en meer bepaald voor de minst begunstigden);
- de bevoorradingszekerheid te waarborgen.

De Raad stelt vast dat, om de vorderingen van België op weg naar subdoelstelling 7.1 te evalueren, het Federaal Planbureau in zijn “Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019” de indicator “Woningen zonder voldoende verwarming” opvolgt⁷. De indicator “Energieafhankelijkheid”⁸, die wordt geëvalueerd in deel drie van het “Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017”, wordt niet langer gevolgd in het “Rapport 2019”.

3.1.1 De energiebevoorradingszekerheid waarborgen

In het scenario “Energie” van het “Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017” volgde het FPB de indicator “Energieafhankelijkheid” op met het oog op de evaluatie van de prestaties van België op het vlak van de bevoorradingszekerheid. De Raad stelt vast dat deze indicator niet meer wordt opgevolgd in het “Rapport 2019”. De Raad keurt deze keuze van het Federaal Planbureau goed, voornamelijk om twee redenen.

Ten eerste omvat deze indicator alle energiebronnen (fossiele en andere). Vandaag is België echter – en dat zal ook in de toekomst zo blijven – sterk afhankelijk van de invoer van fossiele energie (aardolie en aardgas) en van nucleaire brandstoffen om aan zijn binnenlandse vraag te voldoen⁹. Ons land beschikt immers niet over autochtone energiebronnen, van fossiele of nucleaire aard, in zijn ondergrond. België zal dan ook alle fossiele en nucleaire energiebronnen die deel uitmaken van zijn energiemix blijven invoeren. Het heeft weinig zin om te werken met een indicator die grotendeels bestaat uit elementen waarop België geen vat heeft. Het is echter belangrijk te onderstrepen dat België meer bepaald kan inzetten op de lokale en grootschalige productie van hernieuwbare energie om zijn afhankelijkheid van fossiele energiebronnen te verminderen.

Ten tweede is de afschaffing – of in een eerste fase de vermindering – van fossiele energiebronnen in de Belgische energiemix het hoofddoel van de energietransitie naar een koolstofarme samenleving tegen 2050. Deze transitie zal volgens de Europese Commissie¹⁰ leiden tot een grootschalige elektrificatie van de Europese energiemix¹¹, m.n. via de massale integratie van hernieuwbare energiebronnen. De Commissie verwacht immers een gedeeltelijke elektrificatie van de vectoren op het vlak van transport, verwarming van gebouwen en de industrie, waardoor het aandeel “elektriciteit” in de energiemix zal

⁷ De indicator “[Woningen zonder voldoende verwarming](#)” meet het deel van de bevolking dat verklaart zijn woning niet voldoende te kunnen verwarmen (EU-SILC).

⁸ De indicator “[Energieafhankelijkheid](#)” wordt berekend als de verhouding tussen de netto-invoer van energie – invoer minus uitvoer – en het energieverbruik in België. Dit verbruik is het totaal van het bruto binnenlands energieverbruik (bbe) en van de zeebunkers (brandstof geleverd aan schepen voor hun internationale trajecten).

⁹ Volgens het Federaal Planbureau (2017) bedroeg de energieafhankelijkheid van België 84,8% in 2016, wat ver boven het Europese gemiddelde ligt (53,6%). Bij ongewijzigd beleid zal de energieafhankelijkheid van België blijven stijgen tot 91% in 2030 en 88% in 2050 ([link](#)).

¹⁰ Europese Commissie (2018). Een schone planeet voor iedereen Een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie. [COM/2018/773 final](#)

¹¹ De totale vraag naar elektriciteit bedraagt vandaag één vijfde van de totale Belgische energievraag. De Europese Commissie (2018) meent dat het deel van de vector elektriciteit in het eindenergieverbruik in Europa zou kunnen verdubbelen tegen 2050 en dan 53% zou kunnen bedragen.

toenemen. Tegen respectievelijk 2030 en 2050 zal elektriciteit een sleutelement worden voor de decarbonisatie van de energiesector, al dan niet rechtstreeks – als input voor de conversie van brandstoffen en gassen. Om die reden meent de Raad dat het meer dan relevant is zich te richten op de elektriciteitsbevoorradingszekerheid van België, daar het elektriciteitssysteem een steeds belangrijker rol zal vervullen in de decarbonisatie van onze economie.

Hoewel de Raad de keuze van het Federaal Planbureau goedkeurt om de indicator "Energieafhankelijkheid" niet langer te op volgen, meent hij dat het belangrijk is om de prestaties van België op het vlak van zekerheid en adequacy van de energiebevoorrading te evalueren, meer bepaald op de elektriciteitsmarkt. Om die reden beveelt de Raad aan om de indicatoren "Loss of Load Expectation (LOLE)" en "Kritieke adequacy-periodes" toe te voegen aan de door het FPB gevolgde indicatorenset.

Loss of Load Expectation (LOLE)

Om de prestaties van België op het gebied van bevoorradingszekerheid te beoordelen, beveelt de Raad aan om de Loss of Load Expectation (LOLE) te op volgen. Dit belangrijke concept bepaalt het verwachte aantal uren dat de belasting niet kan worden gedekt door alle productiemiddelen die op het nationale elektriciteitsnet beschikbaar zijn, rekening houdend met de interconnecties. Een hogere LOLE betekent dus dat de kans toeneemt dat er op een gegeven moment een gebrek aan opwekkingscapaciteit is om aan de vraag naar elektriciteit te voldoen.

In België is de "Loss of Load Expectation (LOLE)" wettelijk gedefinieerd: hij mag wettelijk niet langer duren dan 3 uur in een normale winter en 20 uur in een strenge winter (p95¹²). Volgens de Raad moet dit doel de ambitie zijn om de bevoorradingszekerheid op het vlak van elektriciteit te waarborgen.

Kritieke adequacy- periodes

Om de prestaties van België op het gebied van bevoorradingszekerheid en adequacy van vraag en aanbod op deze markt te beoordelen, beveelt de Raad aan om de indicator "Kritieke adequacy-periodes" te volgen. Deze indicator, die door de CREG in haar jaarverslag "Study on the functioning and price evolution of the Belgian wholesale electricity market" wordt berekend en geanalyseerd, raamt het aantal dagen met een day-ahead-prijs gelijk aan of hoger dan 300 €/MWh op de elektriciteitsbeurs gedurende ten minste één uur. In haar verslag analyseert de CREG ook de totale extra beschikbare capaciteit¹³ voor elk van deze periodes. De indicator maakt het mogelijk om te beoordelen in welke mate België al dan niet dicht bij een adequacy-probleem zat, dat de bevoorradingszekerheid op het gebied van elektriciteit van het land in het gedrang kan brengen.

¹² Aantal uren per jaar waarin de energievoorziening naar verwachting in een uitzonderlijk jaar met een waarschijnlijkheid van 1 op 20 (het 95ste percentiel) niet volledig gewaarborgd zal zijn.

¹³ De "totale beschikbare extra capaciteit" geeft aan hoe ver België verwijderd is van onvrijwillige afschakeling. Ze wordt berekend als de som van:

- de "expliciet beschikbare bijkomende binnenlandse capaciteit", d.w.z. de bijkomende capaciteit die door de Belgische marktspelers op de Belgische elektriciteitsbeurs wordt aangeboden;
- de "expliciet beschikbare bijkomende invoer", d.w.z. de bijkomende capaciteit die door buitenlandse marktspelers op de Belgische elektriciteitsbeurs wordt aangeboden;
- de "impliciet beschikbare bijkomende binnenlandse capaciteit", d.w.z. een raming door de CREG van de bijkomende capaciteit die niet wordt aangeboden op de Belgische elektriciteitsbeurs, bv. uitzonderlijke maatregelen die de marktspelers hebben genomen om het hoofd te bieden aan een plotselinge adequacy-crisis als gevolg van de onverwachte onbeschikbaarheid van kernenergie);
- de "beschikbare balanceringsreserve (R23)", d.w.z. de beschikbare balanceringsreserve om het systeem in evenwicht te brengen.

3.1.2 Betaalbare prijzen voor de huishoudens en concurrerende prijzen voor de bedrijven waarborgen

Het waarborgen van concurrerende energieprijzen voor de bedrijven en van betaalbare energie voor de huishoudens is een van de doelstellingen van het energiebeleid die de Raad van essentieel belang acht, omdat elke stijging van de energieprijzen¹⁴:

- relatief meer invloed heeft op onze economie dan op die van onze burens, omdat deze relatief meer afhankelijk is van energie;
- de minst begoede huishoudens zwaarder treft omdat de energiekosten een groter deel van hun uitgaven uitmaken dan bij het gemiddelde huishouden;
- de lonen beïnvloedt via het indexeringsmechanisme (exclusief brandstof).

Om de prestaties van België op het gebied van concurrerende en betaalbare kosten te beoordelen, beveelt de Raad aan zich te concentreren op groepen die relatief gevoeliger zijn voor schommelingen van de elektriciteitsprijzen: elektro-intensieve bedrijven die internationaal concurreren en de minst begunstigde huishoudens.

Bevolking die niet in staat is een geschikte temperatuur in de woning te behouden

De Raad keurt het keuze van het Federaal Planbureau goed om de indicator "Huisvesting zonder voldoende verwarming" toe te voegen aan zijn set opvolgingsindicatoren om de vorderingen van België op weg naar subdoelstelling 7.1. van de VN op te volgen. Deze indicator, die het deel van de bevolking meet dat verklaart dat zij hun woning niet voldoende kunnen verwarmen, maakt het mogelijk om rekening te houden met de energiearmoede¹⁵ in België.

Verskil in de finale elektriciteitsprijzen

De Raad beveelt aan het "Verskil in de finale elektriciteitsprijzen tussen de Belgische elektro-intensieve bedrijven en hun Europese burens" op te volgen. Hij vraagt in dit verband te verwijzen naar de definitie van de Europese Unie van elektro-intensiteit - die in België¹⁶ niet als zodanig erkend is - die bepaalt dat een bedrijf als elektro-intensief wordt beschouwd zodra zijn elektriciteitsverbruik meer dan 2,5 kWh per euro toegevoegde waarde bedraagt. De Raad beveelt tevens aan zich te concentreren op industriële elektro-intensieve verbruikers met een jaarlijks verbruik van 10 GW (profiel E1), 25 GWh (profiel E2), 100 GWh (profiel E3) en 500 GW (profiel E4)¹⁷. Buurlanden zijn Duitsland, Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk¹⁸. Deze indicatoren worden jaarlijks door de CREG gepubliceerd in haar verslag "A European comparison of electricity and gas prices for large industrial consumers".

Om het concurrentievermogen van de Belgische industrie te beschermen en de werkgelegenheid in stand te houden, is de Raad van oordeel dat België moet garanderen dat de verschillende componenten van de

¹⁴ Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2017). "Sociale, economische en milieu-uitdagingen die moeten worden opgenomen bij het definiëren van een energievisie voor België", p.11, [CRB 2017-2055](#).

¹⁵ Energiearmoede verwijst naar een situatie waarin een persoon of huishouden in zijn huis bijzondere moeilijkheden ondervindt om in zijn basisbehoeften aan energie te voorzien. De meest gangbare definitie van een energiearm huishouden is een huishouden dat meer dan 10% van zijn inkomen moet besteden om alle nuttige brandstoffen te kopen en om zijn huis te verwarmen tot een geschikte standaardwarmte. Deze is over het algemeen vastgesteld op 21°C in het hoofdvertrek en 18°C in de andere bewoonde vertrekken - temperaturen aanbevolen door de Wereldgezondheidsorganisatie.

¹⁶ De Europese Unie biedt bedrijven die veel elektriciteit verbruiken en onderhevig zijn aan internationale concurrentie (met een elektro-intensiteit van meer dan 2,5 kWh per euro toegevoegde waarde en een blootstelling aan internationale concurrentie van meer dan 25%) de mogelijkheid om bijzondere voorwaarden te genieten voor de levering van elektriciteit (toegekende subsidies, enz.). In tegenstelling tot bijvoorbeeld Duitsland of Frankrijk wordt deze notie van elektro-intensiteit in België (behalve in Vlaanderen sinds 2018) niet als zodanig "erkend" voor de toepassing van de verlaging van de elektriciteitsprijzen.

¹⁷ Het verschil in finale energieprijzen is afhankelijk van het type energie en van het verbruiksprofiel.

¹⁸ De evaluatie van het verschil in elektriciteitsprijs wordt berekend in vergelijking met de buurlanden (Duitsland, Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk), omdat zij de belangrijkste handelspartners van België zijn. Een verschil in elektriciteitsprijzen met deze landen zal dus een grotere impact hebben op het concurrentievermogen van België.

finale elektriciteitsprijs in België, met name voor energie-intensieve industrieën, niet hoger zijn dan in de buurlanden. Met andere woorden, het ongunstige verschil in finale elektriciteitsprijzen tussen de Belgische elektro-intensieve bedrijven en hun Europese bureaus moet in de toekomst worden verkleind.

3.2 Het aandeel hernieuwbare energie in de Belgische energiemix vergroten (SDG 7.2)

De Raad neemt er nota van dat het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de indicator "Hernieuwbare energie bij de elektriciteitsproductie" opvolgt om de vorderingen van België te beoordelen op weg naar subdoelstelling 7.2 van de VN "tegen 2030 in aanzienlijke mate het aandeel hernieuwbare energie in de mondiale energiemix verhogen"¹⁹.

De Raad benadrukt dat deze indicator wordt gekenmerkt door een beperkte reikwijdte, aangezien hij alleen de binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit meet. De Raad beveelt dan ook aan om de indicatoren "Hernieuwbare energie in het elektriciteitsverbruik" en "Hernieuwbare energie in het energieverbruik, uitgesplitst per sector" extra op te volgen zodat de beste indicatoren kunnen worden gebruikt om de vooruitgang van België in de richting van de SDG 7.2 te beoordelen.

Wat de doelstelling betreft, is de Raad van oordeel dat België ten minste de doelstellingen die het land zich in het Nationaal Energie-Klimaatplan heeft gesteld, moet verwezenlijken.

3.2.1 Hernieuwbare energie in het elektriciteitsverbruik

Om ook rekening te houden met het aandeel van ingevoerde elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, beveelt de Raad aan om naast de indicator "Hernieuwbare energie in de elektriciteitsproductie" ook de indicator "Hernieuwbare energie in het elektriciteitsverbruik" op te volgen. Deze indicator is beschikbaar via Eurostat en wordt jaarlijks gepubliceerd door APERe en zijn Belgisch Observatorium voor Hernieuwbare Energie.

3.2.2 Hernieuwbare energie verbruikt per sector

De ontwikkeling van hernieuwbare energie zal in sommige sectoren sneller gaan dan in andere. Een snelle groei wordt verwacht in de sector van de elektriciteitsproductie, terwijl een beperktere ontwikkeling wordt verwacht in de bouw- en transportsector. Daarom beveelt de Raad aan het aandeel van hernieuwbare energie in het energieverbruik per sector van de economie op te volgen. Dit geldt voor de sectoren elektriciteit (zie punt 2.2.1), bouw, vervoer en industrie.

3.3 De energie-efficiëntie van België verbeteren (SDG 7.3)

De Raad neemt er nota van dat het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de indicator "Energieproductiviteit" opvolgt om de vorderingen van België te beoordelen op weg naar subdoelstelling 7.3: "Tegen 2030 de mondiale graad van verbetering van de energie-efficiëntie verdubbelen"²⁰.

¹⁹ De indicator "[Hernieuwbare energie](#)" verwijst naar het deel van het energieverbruik van het bruto eindenergieverbruik dat wordt geproduceerd uit hernieuwbare bronnen, zoals gedefinieerd in de Europese richtlijn 2009/28/EC.

²⁰ De indicator "[Energieproductiviteit](#)" staat voor het bruto binnenlands product per bruto beschikbare verbruikseenheid bruto energie.

Om de meest relevante indicator te gebruiken om de prestaties van België in de richting van subdoelstelling 7.3 te beoordelen, maakt de Raad hieronder enkele methodologische opmerkingen over de FPB-opvolgingsindicator. Hij is van mening dat de monitoring van deze indicator onvoldoende relevant is om de Belgische prestaties op het vlak van energie-efficiëntie te beoordelen.

3.3.1 Energieproductiviteit, een weinig relevante indicator inzake energie-efficiëntie

De Raad plaatst vraagtekens bij de relevantie van de indicator "Energieproductiviteit" die door het Federaal Planbureau wordt opgevolgd om de Belgische prestaties inzake energie-efficiëntie te beoordelen. Dit omdat de twee indicatoren die samen de energieproductiviteit (verhouding tussen het bbp en het bruto binnenlands primair energieverbruik) vormen, onderhevig zijn aan vertekening.

Vertekening te wijten aan de teller: het bruto binnenlands product

De Raad merkt op dat een toename van het aandeel van de diensten in het Belgisch bruto binnenlands product of een prijsstijging via de toename van het bruto binnenlands product een verbetering impliceert van de ratio die de energie-intensiteit van het land meet. En dat zonder dat er echte vooruitgang op het gebied van energie-efficiëntie wordt geboekt.

Vertekening te wijten aan de noemer: het energieverbruik²¹

Volgens de door de Europese Commissie²² ontwikkelde scenario's zal het totale energieverbruik in Europa zich in de toekomst stabiliseren of zelfs toenemen. De reden hiervoor is dat er meer energie nodig zal zijn om koolstofneutrale alternatieve brandstoffen zoals waterstof te produceren. Het energieverbruik zal dus waarschijnlijk toenemen, terwijl de energie tegelijkertijd koolstofneutraler zal zijn. Een indicator opvolgen die het primaire energieverbruik meet, is dus niet relevant om de prestaties van België naar een verbetering van de energie-efficiëntie en naar een koolstofneutrale economie te evalueren. Bovendien is de toename van het energieverbruik geen probleem als het energieverbruik uit hernieuwbare bronnen afkomstig is.

3.3.2 Energieverbruik per "productie-eenheid", uitgesplitst naar sector

In aansluiting op de bovengenoemde methodologische opmerkingen beveelt de Raad aan het energieverbruik "per productie-eenheid" op te volgen, uitgesplitst naar sector. Dit geldt voor de sectoren transport, gebouwen en industrie.

Transportsector

Om de energie-efficiëntieprestaties van de transportsector te beoordelen, beveelt de Raad aan de ontwikkeling van het energieverbruik van het transport per afgelegde 100 km (kWh/100 km) op te volgen voor auto's die brandstof gebruiken.

Bouwsector

Om de energie-efficiëntieprestaties van de gebouwensector te beoordelen, beveelt de Raad aan om de ontwikkeling op te volgen van het finale energieverbruik van woongebouwen per vierkante meter bewoonbare oppervlakte (kWh/m²) en van het finale energieverbruik van tertiaire gebouwen per gebruikte kubieke meter (kWh/m³)

²¹ Ter herinnering: de Europese Commissie heeft voor 2020 en 2030 cijferdoelstellingen vastgesteld voor het primair verbruik van energie en het finaal verbruik van energie om de vooruitgang van de lidstaten op het gebied van energie-efficiëntie te beoordelen. In deze context heeft België een bijdrage aan de Europese doelstelling van 32,5% tegen 2030 vastgelegd. Deze Belgische bijdrage wordt geraamd op 22% voor primaire energie en op 17% voor finale energie in vergelijking met het PRIMES 2007-scenario in 2030 of op 26% voor primaire energie en 12% voor finale energie in vergelijking met het werkelijke verbruik in 2005.

²² Europese Commissie (2018). Een schone planeet voor iedereen. Een Europese langetermijnvisie voor een welvarende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie. [COM/2018/773 final](#)

Wat het na te streven doel betreft, moet België volgens de Raad tegen 2030 ten minste de doelstellingen bereiken die het zich in het Nationaal Energie- en Klimaatplan heeft opgelegd.

Het energieverbruik van de gebouwen omvat het verbruik van verwarmings- en koelsystemen, maar ook het elektriciteitsverbruik van huishoudelijke apparaten en van elektronica. De Belgische huishoudens tellen tegenwoordig immers steeds meer van deze toestellen (smartphones, tablets, computers, televisie - soms in tweevoud of zelfs in meerdere exemplaren -, elektrische auto's...), wat gevolgen heeft voor het energieverbruik van de gebouwen.

De Raad verzoekt derhalve dat het energieverbruik van gebouwen dat verband houdt met verwarming (en koeling) en het energieverbruik voor de voeding van huishoudtoestellen en elektronica ook worden opgevolgd. Indien een dergelijke indicator op Belgisch niveau niet bestaat, pleit hij ervoor om hiervoor een methodologie te ontwikkelen.

Industriesector

Om de prestaties op het gebied van energie-efficiëntie van de industriesector te beoordelen, beveelt de Raad aan de ontwikkeling van het finale energieverbruik van de industrie per productie-eenheid te volgen.

3.4 De veerkracht tegen en het aanpassingsvermogen aan klimaatgerelateerde gevaren en natuurrampen versterken (SDG 13.1)

De Raad neemt er nota van dat het Federaal Planbureau momenteel de indicator "Slachtoffers van natuurrampen" opvolgt om de vorderingen van België te beoordelen op weg naar subdoelstelling 13.1: "In alle landen de veerkracht tegen en het aanpassingsvermogen aan klimaatgerelateerde gevaren en natuurrampen versterken"²³.

Om de relevantste indicator te gebruiken om de prestaties van België op het vlak van veerkracht tegen klimaatgevaar te beoordelen, maakt de Raad hieronder enkele methodologische opmerkingen over de opvolgingsindicator van het FPB.

3.4.1 Zich uitsluitend concentreren op de slachtoffers van klimaatgerelateerde natuurrampen

Hij benadrukt dat alleen slachtoffers van natuurrampen die verband houden met de klimaatverandering in de indicator moeten worden opgenomen, en niet alle slachtoffers van natuurrampen. Natuurrampen die verband houden met geofysische verschijnselen, zoals aardbevingen, tsunami's of vulkaanuitbarstingen, zijn niet klimaatgerelateerd. Zij mogen daarom niet in de indicator worden opgenomen.

3.4.2 Rekening houden met de slachtoffers van luchtvervuilende stoffen

De Raad merkt op dat de verbranding van energie niet alleen verantwoordelijk is voor het grootste deel van de uitstoot van broeikasgassen, maar ook voor het grootste deel van de uitstoot van luchtvervuilende stoffen. Volgens het Internationaal Energieagentschap is de verbranding van energie verantwoordelijk voor 80% van de uitstoot van zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO_x) en fijne stofdeeltjes (PM_{2,5}).

Deze luchtvervuilende stoffen zijn jaarlijks verantwoordelijk voor gezondheidsproblemen (ademhalings- en hart- en vaatziekten, kanker...) en vroegtijdig overlijden. Volgens het State of Global Air Report van het

²³ De indicator "[Slachtoffers van natuurrampen](#)" meet het aantal slachtoffers van rampen (doden, vermisten, gewonden, personen getroffen door de rampen) per 100.000 personen.

Health Effects Institute stierven er in 2016 in België 4.938 mensen vroegtijdig door de uitstoot van fijn stof ²⁴.

Daarom vraagt de Raad dat de indicator die wordt gebruikt voor de monitoring van SDG 13.1 niet alleen rekening houdt met het aantal slachtoffers van natuurrampen als gevolg van de klimaatverandering, maar ook met het aantal mensen dat lijdt onder gezondheidsproblemen - en vroegtijdige sterfgevallen - die verband houden met luchtvervuiling.

3.5 Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning (SDG 13.2)

De Raad neemt er nota van dat het FPB momenteel de indicator "Broeikasgasemissies (niet-ETS)" opvolgt om de vorderingen van België op weg naar subdoelstelling 13.2 "Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning" te beoordelen. De Raad is voorstander van de opvolging van deze indicator om de prestaties van België ten aanzien van SDG 13.2 te evalueren, maar wenst dat deze indicator ook per sector (bouw, transport, niet-ETS-industrie, afval, landbouw) wordt opgevolgd.

De Raad wenst ook enige precisering te geven over de Belgische doelstelling voor niet-ETS-emissies van broeikasgassen (zie 5.2.1) en vraagt dat bijkomende indicatoren worden opgevolgd om de prestaties van België in de richting van subdoelstelling 13.2 te beoordelen (zie 5.2.2.).

3.5.1 Noodzaak om een ambitieuze en realistische doelstelling vast te stellen

Ter herinnering: de Europese Commissie heeft doelstellingen vastgesteld om de broeikasgasemissies die niet onder de emissiehandelsregeling vallen tegen 2020 en 2030 te verminderen om de vooruitgang van de lidstaten op klimaatgebied te beoordelen. De richtlijn inzake de beslissing tot verdeling van de inspanningen (Effort Sharing Directive - ESD) laat elke lidstaat vrij om zijn eigen markt te beheren²⁵. In deze context heeft België ermee ingestemd om zijn niet-ETS-emissies tegen 2020 met 15% en tegen 2030 met 35% te verminderen ten opzichte van 2005.

Volgens de Raad moet België deze doelstellingen bereiken. Hij vraagt de publicatie door de bevoegde autoriteiten van een actieplan, bestaande uit concrete, gedetailleerde en haalbare maatregelen, om de doelstelling van een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in niet-ETS-sectoren van 35% tegen 2030 te bereiken. De voorlopige versie van het Nationaal Energie-Klimaatplan (NEKP) voldoet volgens hem niet op bevredigende wijze aan deze vraag.

²⁴ Het Europees Milieuagentschap (EMA) raamt het aantal vroegtijdige sterfgevallen als gevolg van fijne stofdeeltjes (PM_{2.5}) in België op meer dan 8340 per jaar. Vroegtijdige sterfgevallen zijn meestal te wijten aan hart- en vaatziekten en beroertes (80% van de gevallen), gevolgd door longziekten en kanker (WHO, 2016). Hoewel vooral ouderen sterven, worden gezondheidseffecten op mensen van alle leeftijden waargenomen: bijvoorbeeld een verminderde groei bij kinderen en chronische ziekten bij volwassenen.

²⁵ Richtlijn 406/2009/EG.

3.5.2 Intensiteit van de broeikasgasemissies per energieverbruik (uitgesplitst naar sector)

Naast de indicator die wordt opgevolgd door het Federaal Planbureau beveelt de Raad aan om de "intensiteit van de uitstoot van broeikassen per energieverbruik²⁶" per sector te volgen. Dit geldt voor de sectoren energie, transport, bouw en industrie.

Energiesector

Om de prestaties van België op het gebied van de uitstoot van broeikasgassen in de energiesector te beoordelen, beveelt de Raad aan om het aantal ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen per geproduceerde MWh op te volgen.

Transportsector

Om de prestaties van België op het gebied van de uitstoot van broeikasgassen in de transportsector te beoordelen, beveelt de Raad aan om het aantal ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen per afgelegde reizigerskilometer (voor particulieren) en per afgelegde tonkilometer (voor goederenvervoer) op te volgen.

Gebouwensector

Om de prestaties van België op het gebied van de uitstoot van broeikasgassen in de gebouwensector te evalueren, beveelt de Raad aan om het aantal ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen per bewoonde vierkante meter voor woningen en per bezette kubieke meter voor de tertiaire sector op te volgen.

Industriesector

Om de prestaties van België op het gebied van de uitstoot van broeikasgassen in de industriesector te beoordelen, beveelt de Raad aan om het aantal ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen per geproduceerde eenheid te volgen.

3.6 De internationale verbintenis van 100 miljard US dollar voor klimaatverandering uitvoeren (SDG 13.3)

De Raad neemt er nota van dat het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de indicator "Bijdrage aan het Internationaal Klimaatfonds"²⁷ volgt om de vorderingen van België op weg naar de VN-subdoelstelling 13.3 op te volgen. De Raad stemt in met de opname van deze indicator in de set van opvolgingsindicatoren van het Federaal Planbureau en erkent het belang van de opvolging van een dergelijke indicator. De Raad wil zich echter niet uitspreken over de te verwezenlijken ambitie.

²⁶ De intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen per energieverbruik wordt berekend als de verhouding tussen de energiegerelateerde broeikasgasemissies en het bruto binnenlands energieverbruik. Het geeft aan hoeveel ton CO₂-equivalent aan energiegerelateerde broeikasgassen wordt uitgestoten in een bepaalde economie per verbruikte energie-eenheid.

²⁷ De indicator "[Bijdrage tot het internationaal klimaatfonds](#)" meet de bijdrage van de Belgische overheid aan de internationale klimaatfinanciering, zoals beslist in het kader van de onderhandelingen over het Raamakkoord van de Verenigde Naties over de Klimaatverandering (CCNUCC).

4 Ambitie en opvolgingsindicatoren op het gebied van duurzame mobiliteit (SDG's 9 en 11) die worden voorgesteld door de CRB

Volgens de Raad valt de ambitie die ons land op het gebied van duurzame mobiliteit (SDG's 9 en 11) moet nastreven uiteen in drie doelstellingen²⁸ die tegelijkertijd moeten worden verwezenlijkt, t.w.:

- de burgers (met inbegrip van de werknemers) op een betaalbare, veilige en efficiënte manier toegang verschaffen tot goederen en diensten, de arbeidsplaatsen en het sociaal maatschappelijk leven;
- de bedrijven in staat te stellen om op een concurrerentiële, veilige en efficiënte manier toegang te hebben tot hun grondstoffen en hun goederen en diensten op dezelfde manier te kunnen leveren;
- de gevolgen van mobiliteit voor het milieu en de volksgezondheid tot een minimum beperken.

De door de VN vastgestelde subdoelstellingen 9.1 en 11.2 omvatten, althans gedeeltelijk, de eerste twee bovengenoemde doelstellingen van een duurzaam mobiliteitsbeleid. De door de VN gedefinieerde subdoelstelling 11.6 omvat de laatste van de bovengenoemde doelstellingen van een duurzaam mobiliteitsbeleid.

4.1 Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur (SDG 9.1)

De Raad neemt er nota van dat het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de indicatoren "Vervoer van personen met de wagen"²⁹ en "Goederenvervoer over de weg"³⁰ volgt om de vorderingen van België op weg naar de VN-subdoelstelling "Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur" te beoordelen.

De Raad verzoekt het FPB zijn set opvolgingsindicatoren aan te passen en aan te vullen in overeenstemming met de onderstaande opmerkingen, teneinde de vooruitgang van België in de richting van subdoelstelling 9.1 op de relevantst mogelijke wijze te kunnen beoordelen.

Wat de ambitie betreft, is de Raad van oordeel dat België moet streven naar een verbetering van de huidige situatie in de richting van een duurzamere en vlottere mobiliteit: enerzijds een geleidelijke verschuiving van het personenvervoer naar minder koolstofintensieve vervoerswijzen en anderzijds een geleidelijke verschuiving van het goederenvervoer (over afstanden van meer dan 300 km) van de weg naar andere vervoersmodi, zoals het spoor en de binnenvaart.

²⁸ Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2015). Advies met betrekking tot de basisprincipes voor een duurzaam mobiliteitsbeleid. [CRB 2015-2220](#).

²⁹ De indicator "[Vervoer van personen met de wagen](#)" geeft het aandeel weer van het totale verkeer dat wordt afgelegd per auto. Omwille van de gegevensverzameling worden verplaatsingen met de motorfiets mee opgenomen in de categorie auto. De andere vervoerswijzen die in aanmerking komen: trein, bus, autocar, tram en metro. Het verkeer wordt gemeten in reizigerskilometers.

³⁰ De indicator "[Goederenvervoer over de weg](#)" meet het aandeel van het totale verkeer afgelegd met vrachtwagens en bestelwagens. De andere vervoerswijzen die in aanmerking komen zijn het spoor en waterwegen. Het verkeer wordt gemeten in ton-kilometers.

4.1.1 Personenvervoer

Wat het personenvervoer betreft, beveelt de Raad aan het modale aandeel op te volgen van de traditionele gemotoriseerde mobiliteit, van collectieve mobiliteit en van zachte mobiliteit zoals gedefinieerd in de volgende punten. Bovendien vraagt hij dat het modale aandeel van deze verschillende vormen van mobiliteit wordt opgesplitst naar energiebron (benzine, diesel, elektriciteit, waterstof, gas) en afstand ($< 2 \text{ km}$; $2 \text{ km} \leq . < 10 \text{ km}$; $10 \text{ km} \leq . < 40 \text{ km}$; $\geq 40 \text{ km}$)³¹.

Traditionele gemotoriseerde mobiliteit

De Raad beveelt aan de titel van de indicator "Vervoer van personen met de wagen" te vervangen door het begrip "traditionele gemotoriseerde mobiliteit"³². Onder "traditionele gemotoriseerde mobiliteit" verstaat de Raad het vervoer per auto, bestelwagen - gebruikt voor het vervoer van personen - of tweewielige voertuigen met interne verbrandingsmotoren (benzine of diesel) of andere motoren (hybride, elektrische, gas enz.).

Collectieve mobiliteit

De Raad wenst dat het FPB zijn indicator voor het meten van het modale aandeel van collectieve mobiliteit in het totale personenvervoer verbetert. Volgens de Raad omvat "collectieve mobiliteit" niet alleen het openbaar vervoer (trein, tram, bus, metro, touringcar), maar ook het privé-openbaar vervoer (pendeldiensten) en gedeelde mobiliteit (carpooling³³, autodelen of car sharing, dienstwagens).

Zachte mobiliteit

De Raad wenst dat de huidige set van opvolgingsindicatoren van het FPB wordt aangevuld met een indicator die het modale aandeel van zachte mobiliteit in het totale personenvervoer meet. Zachte mobiliteit verwijst naar elke manier van reizen die is gebaseerd op het gebruik van spierkracht. De modi die door de Raad als zacht worden beschouwd zijn: wandelen, fietsen (inclusief elektrische fietsen en deelfietsen), step (inclusief elektrische steps en deelsteps), rolschaatsen, segway en monowheel.

4.1.2 Goederenvervoer

Wat het goederenvervoer betreft, beveelt de Raad aan het modale aandeel te monitoren van het goederenvervoer over de weg, per spoor en op de binnenwateren, zoals gedefinieerd in de volgende paragrafen. Bovendien vraagt hij dat het modale aandeel van deze verschillende vormen van mobiliteit wordt uitgesplitst naar energiebron (benzine, diesel, elektriciteit, waterstof, gas) en naar afstand ($\leq 300 \text{ km}$; $> 300 \text{ km}$).

Goederenvervoer over de weg

De Raad keurt de keuze van het Federaal Planbureau goed om zijn set van opvolgingsindicatoren in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" aan te vullen met de indicator "Goederenvervoer over de weg".

³¹ De FOD Mobiliteit en Vervoer en het Instituut Vias doen regelmatig (2001, 2012, 2017) een grootschalig onderzoek om een beter inzicht te verwerven in de mobiliteitsgewoonten van de Belgen. Aangezien de af te leggen afstand een grote invloed heeft op het gekozen vervoersmiddel, kijkt het onderzoek eveneens naar de modale verdeling per gemiddelde afstand (km).

³² In tegenstelling tot het concept alternatieve mobiliteit verwijst "traditionele" mobiliteit naar het klassieke gebruik van auto's (privéauto's, bedrijfsauto's, enz.) of gemotoriseerde tweewielers voor woon-werkverplaatsingen, dienstverplaatsingen en zuivere privéverplaatsingen.

³³ De FOD Financiën spreekt van carpooling wanneer twee of meer mensen samen rijden voor hun woon-werkverplaatsingen.

Goederenvervoer per spoor en op de binnenwateren

In het "Transport"-scenario van het "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017" raamde het FPB het modale aandeel van het goederenvervoer per spoor en op de binnenwateren. De Raad neemt er nota van dat deze indicator niet langer wordt opgevolgd in het "Rapport 2019". Daarom vraagt hij enerzijds dat deze indicator regelmatig wordt opgevolgd. De Raad verzoekt anderzijds om een uitsplitsing van de indicator om het modale aandeel van het goederenvervoer per spoor en het modale aandeel van het goederenvervoer op de binnenwateren in het totale goederenvervoer afzonderlijk te kunnen opvolgen.

4.2 De toegang tot veilige, betaalbare, toegankelijke en duurzame vervoerssystemen voor iedereen garanderen (SDG 11.2)

Om de vooruitgang van België op weg naar subdoelstelling 11.2 te evalueren - een evaluatie die het Federaal Planbureau in dit stadium nog niet uitvoert - vraagt de Raad dat de huidige set indicatoren die door het Federaal Planbureau worden opgevolgd, wordt aangevuld met de volgende drie indicatoren.

Tijd verloren door files

De Raad vraagt dat het gemiddelde aantal uren dat een automobilist in de file verliest (zowel in het algemeen als tijdens de spitsuren), jaarlijks wordt opgevolgd. Deze indicator wordt één keer per jaar gepubliceerd door Touring Mobilis en INRIX.

Volgens de Raad moet België streven naar een doelstelling van gemiddeld nul uur fileverlies in 2050.

Tijd verloren door treinvertragingen

De Raad wenst dat de stiptheidsgraad van het reizigersverkeer per spoor (in het algemeen en tijdens de spitsuren) wordt gecontroleerd. Deze graad wordt maandelijks gepubliceerd in het maandelijks stiptheidsverslag van Infrabel. De Raad is van mening dat op dit gebied een ambitieuze doelstelling moet worden vastgelegd, rekening houdend met het feit dat de stiptheid van de treinen financiële gevolgen kan hebben voor werknemers en werkgevers en dat ze ook gevolgen kan hebben voor het comfort (gemiste aansluitingen enz.). De Raad benadrukt echter dat de indicator met omzichtigheid moet worden geïnterpreteerd³⁴.

³⁴ In zijn advies [CRB 2019-0240](#) betreurde de Raad dat er nog geen gevolg werd gegeven aan de aanbevelingen die hij herhaaldelijk formuleerde over de berekening van de effectieve regelmaat van de reizigerstreinen:

- dat rekening zou worden gehouden met de stiptheid in de (belangrijkste) tussenstations, niet alleen van reizigerstreinen die langs Brussel rijden, maar ook van andere;
- dat rekening zou worden gehouden met de vertragingen veroorzaakt door langdurige werken en met het ongemak dat de reiziger ondervindt ten gevolge van vertragingen en defecten;
- dat zo veel mogelijk internationaal geharmoniseerde maatstaven rond stiptheid worden gebruikt. Deze moeten een internationale vergelijking mogelijk maken.
- dat een uniforme Europese norm voor het meten van de stiptheid van het reizigersverkeer per spoor zou worden ingevoerd. Deze moet het mogelijk maken om de prestaties op het gebied van stiptheid van de verschillende spoorwegoperators in Europa met elkaar te vergelijken.

Percentage van de bevolking dat binnen een straal van minder dan een km van een stopplaats van gemeenschappelijk openbaar en/of privévervoer en/of van een infrastructuur voor zachte mobiliteit woont

De Raad verzoekt het Federaal Planbureau om een indicator te ontwikkelen en op te volgen voor het meten van het percentage van de bevolking dat binnen een straal van minder dan een kilometer van een stopplaats van gemeenschappelijk openbaar en/of privévervoer woont. Bovendien beveelt hij aan dat deze indicator wordt gewogen aan de hand van de frequentie van het vervoersaanbod aan deze stopplaatsen.

De Raad beveelt tevens aan het percentage van de bevolking op te volgen dat woont binnen een straal van minder dan een kilometer van een infrastructuur voor zachte mobiliteit, zoals bijvoorbeeld een fietspad.

4.3 De nadelige milieu-impact van steden op de gezondheid reduceren (SDG 11.6)

De Raad merkt op dat het Federaal Planbureau in zijn "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019" de indicator "Blootstelling aan fijn stof"³⁵ opvolgt om de vorderingen van België op weg naar de VN-subdoelstelling "De nadelige milieu-impact van steden op de volksgezondheid reduceren" op te volgen. De Raad is van mening dat deze indicator hiervoor niet volstaat en dringt erop aan dat de huidige set van opvolgingsindicatoren wordt aangevuld.

Uitstoot van luchtverontreinigende stoffen door de transport-, de industrie- en de gebouwensector

In het "Transport"-scenario van het "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017" raamde het Federaal Planbureau de blootstelling van de stadsbevolking aan fijne stofdeeltjes en aan de uitstoot van stikstofoxide afkomstig van de transportsector. De Raad neemt er nota van dat deze indicatoren in het "Rapport 2019" niet langer worden opgevolgd. Daarom dringt hij er enerzijds op aan dat deze indicatoren op regelmatige basis worden opgevolgd.

Aangezien niet alleen de vervoerssector, maar ook de andere sectoren van de economie verantwoordelijk zijn voor de uitstoot van luchtvervuilende stoffen die de luchtkwaliteit aantasten, verzoekt de Raad, anderzijds, om alle luchtverontreinigende stoffen³⁶ te meten, per luchtverontreinigende stof (fijne stofdeeltjes of PM_{2,5}, stikstofoxide of NO_x, zwaveldioxide of SO₂ en andere niet-methaanhoudende vluchtige organische stoffen of NMVOS's) en per economische sector.

Volgens de Raad moet België voldoen aan de nationale doelstellingen van het Europese programma "Schone lucht" voor de vermindering van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen³⁷.

³⁵ De indicator "[Blootstelling aan fijn stof](#)" (PM_{2,5}) meet concentraties van deeltjes met een diameter van minder dan 2,5 µm gemeten in Belgische steden, uitgedrukt in microgram per kubieke meter lucht (µg/m³). Vanwege de hogere concentratie van dergelijke activiteiten in stedelijke gebieden is het meten van concentraties er een prioriteit. Om deze indicator te berekenen, worden de gemeten concentraties gewogen op basis van de bevolking.

³⁶ Het betreft de verontreinigende stoffen waarvoor de Europese Commissie in haar programma "Schone lucht" doelstellingen heeft vastgelegd voor België.

³⁷ Het Europese programma "Schone lucht" stelt voor België doelstellingen vast om de uitstoot van fijne stofdeeltjes (ten opzichte van 2005) met 20% te verminderen tegen 2020 en met 39% tegen 2030; stikstofoxide met 41% tegen 2020 en met 59% tegen 2030; zwaveldioxide met 43% tegen 2020 en met 66% tegen 2030.

Uitstoot van broeikasgassen door de transport-, industrie- en bouwsector

In het "Transport"-scenario van het "Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017" heeft het Federaal Planbureau de broeikasgasemissies van de transportsector geëvalueerd. De Raad neemt er nota van dat deze indicator niet langer wordt opgevolgd in het "Rapport 2019". Daarom vraagt hij enerzijds dat deze indicator regelmatig wordt opgevolgd.

Aangezien niet alleen de vervoerssector, maar ook de andere sectoren van de economie verantwoordelijk zijn voor de uitstoot van broeikasgassen (BKG's), roept de Raad anderzijds op tot een alomvattende en sectorgewijze opvolging van alle broeikasgassen³⁸.

De Raad benadrukt dat deze indicator ook wordt gebruikt om de vooruitgang van België op weg naar SDG 13.2 "Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning" te beoordelen (zie punt 5.2).

Finaal energieverbruik van de transportsector, per energievorm

De Raad vraagt, ten slotte, om het finaal energieverbruik van de transportsector te volgen, per energievorm (benzine, diesel, elektriciteit, waterstof, gas).

5 Ambitie en opvolgingsindicatoren inzake duurzame consumptie en productie (SDG 12) die worden voorgesteld door de CRB

Volgens de Raad dient de ambitie die ons land moet nastreven met betrekking tot SDG 12 te worden opgesplitst in drie subdoelstellingen:

- SDG 12.2 "Tegen 2030 het duurzame beheer en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen realiseren";
- SDG 12.4 "Tegen 2020 komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en van alle afval gedurende de hele levenscyclus, in overeenstemming met de internationaal vastgestelde leidende beginselen, en de uitstoot ervan in lucht, water en bodem aanzienlijk beperken om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken";
- SDG 12.5 "Tegen 2030 de afvalproductie aanzienlijk beperken via preventie, vermindering, recyclage en hergebruik".

Daarnaast is het voor de Raad belangrijk dat ons land de sociaal-economische kansen van de circulaire economie aangrijpt en eco-innovatieactiviteiten ontwikkelt. Daarom dringt de Raad er, zoals hierboven wordt vermeld, op aan dat er eveneens indicatoren worden opgevolgd om de innovatiegraad, het scheppen van werkgelegenheid en van toegevoegde waarde in de circulaire economie te meten.

5.1 Duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen (SDG 12 .2)

Op het vlak van duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen moet België volgens de Raad het efficiënte gebruik van grondstoffen en het circulair gebruik van materialen verhogen.

³⁸ Het betreft de zes broeikasgassen die in het Kyoto-protocol worden vermeld: koolstofdioxide (CO₂); methaan (CH₄); distikstofoxide (N₂O); zwavelhexafluoride (SF₆); fluorkoolwaterstoffen (HFK's) en perfluorkoolwaterstoffen (PFK's).

De Raad neemt er nota van dat het FPB voor de beoordeling van de prestaties van België op het gebied van duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen (subdoelstelling 12.2) één enkele indicator gebruikt, t.w. "binnenlands materiaalverbruik per inwoner"³⁹. Hij is van mening dat de opvolging van deze indicator op zich onvoldoende en irrelevant is om de vooruitgang van België in de richting van SDG 12.2 te kunnen beoordelen. De Raad vraagt derhalve de indicator "binnenlands materiaalverbruik" te vervangen en de huidige set van indicatoren voor de opvolging van subdoelstelling 12.2 aan te vullen met de in de onderstaande punten beschreven indicatoren.

5.1.1 Het totale materiaalverbruik per inwoner verminderen

De indicator "binnenlands materiaalverbruik" vervangen

De Raad benadrukt dat deze indicator aan bepaalde technische beperkingen onderhevig is⁴⁰:

- In de eerste plaats wordt "binnenlands materiaalverbruik" gedefinieerd als de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte grondstoffen die op het nationale grondgebied wordt gewonnen, plus alle fysieke invoer min alle fysieke uitvoer. De indicator heeft geen betrekking op indirecte stromen: grondstoffen die in het buitenland worden verbruikt voor de vervaardiging van ingevoerde goederen, met inbegrip van die welke de grens niet overschrijden (bv. energiebrandstoffen die worden gebruikt voor de productie van ingevoerd staal), worden niet opgenomen in het "binnenlands materiaalverbruik". De indicator "binnenlands materiaalverbruik" bevoordeelt bijgevolg de invoer in vergelijking met binnenlandse productie en geeft niet volledig de milieudruk weer die wordt veroorzaakt door het gedrag van de consument (huishoudens en bedrijven);
- Ten tweede wordt niet uitgelegd hoe hernieuwbare en gerecycleerde grondstoffen in de indicator zijn opgenomen. De indicator "binnenlands materiaalverbruik" is daarom meer gericht op een vermindering van het materiaalgebruik dan op een optimaal gebruik van de hulpbronnen.

Om de bovenvermelde methodologische beperkingen te verhelpen, beveelt de Raad aan om de ontwikkeling van indicatoren voor een circulaire economie door VITO in het kader van *Vlaanderen Circulair*⁴¹ nauwlettend op te volgen en de indicator "binnenlands materiaalverbruik" te vervangen door "totaal materiaalverbruik" (Total Material Consumption - TMC). Deze indicator omvat indirecte stromen (d.w.z. ongebruikte materiaalstromen⁴² en verborgen materiaalstromen⁴³) van alle waardeketens van ingevoerde en uitgevoerde producten. Met andere woorden, de indirecte materiaalstromen omvatten alle grondstoffen die nodig zijn voor de productie van goederen - afgewerkte en half afgewerkte - die worden in- en uitgevoerd, maar die niet fysiek worden in- of uitgevoerd. De opvolging van het "totale materiaalverbruik" maakt het mogelijk om enerzijds te zorgen voor consistentie tussen de binnenlandse

³⁹ De indicator "[binnenlands materiaalverbruik \(BMV\) per inwoner](#)" is de binnenlandse ontginning, waarbij de invoer wordt opgeteld en waarvan de uitvoer wordt afgetrokken. Het BVM houdt rekening met de grondstoffen in afgewerkte en half afgewerkte goederen die in België worden ingevoerd of uit België worden uitgevoerd, maar deze grondstoffen worden enkel geregistreerd in de categorie van het materiaal waaruit het goed hoofdzakelijk bestaat. De indicator wordt uitgedrukt in tonnen per inwoner.

⁴⁰ European Commission (2018). Measuring progress towards circular economy in the European Union – Key indicators for a monitoring framework. [COM/2018/29 final](#).

⁴¹ Towards a circular economy monitor for Flanders: a conceptual basis ([link](#)).

⁴² De door de economie ongebruikte materiaalstromen omvatten de stromen van hoeveelheden materialen die worden verplaatst maar niet worden gebruikt (uitgraven van grond tijdens de ontginnings- en de bouwactiviteiten, bodemerrosie door landbouw), of die worden ontgonnen maar onmiddellijk worden geloosd (afvalgesteente of oogstresten). Deze ontgonnen/verplaatste materiaalstromen uit het leefmilieu hebben een impact op dat laatste.

⁴³ De verborgen stromen omvatten, in geval van in- of uitvoer, onrechtstreekse stromen van grondstoffen die in het buitenland worden gebruikt (o.a. brandstoffen), maar die – aangezien ze niet in de betrokken materialen of producten vervat zijn – niet samen met die laatste de grens oversteken. De ontginning en het vervoer van deze materialen, en vervolgens de verwerking ervan en het vervoer van de op basis hiervan vervaardigde producten, alsook de materialen die worden gebruikt voor de bouw van de productie-installaties, zorgen ervoor dat materialen worden gebruikt die niet in de samenstelling van het product vervat zijn. Het gaat om materiaalstromen die verband houden met het stroomopwaartse proces van ontginning, vervaardiging enz.

winning van materialen en de invoer en anderzijds ten volle de milieudruk weer te geven die het gedrag van de consument met zich meebrengt.

Indien de samenstelling van de indicator "Totaal materiaalverbruik" te complex blijkt, beveelt de Raad aan de indicator "Binnenlands materiaalverbruik" te vervangen door de indicator "Binnenlands materiaalverbruik in grondstofequivalent" (Raw Material Consumption - RMC). Deze indicator geeft weliswaar niet ten volle de milieudruk weer die wordt veroorzaakt door het gedrag van de consument (huishoudens en bedrijven), maar maakt het wel mogelijk om indirecte stromen (grondstoffen) te integreren die in de productie van in- en uitgevoerde eindproducten of halffabricaten vervat zijn. Een verrekening van de in- en uitvoer in termen van equivalente ontgonnen grondstoffen waarborgt de coherentie tussen de in- en uitvoer en de binnenlandse ontginning van grondstoffen.

De Raad benadrukt dat de ontwikkeling van een dergelijke methode bij voorkeur op Europees niveau moet worden ingevoerd om de in België geboekte vooruitgang te kunnen vergelijken met die in de andere lidstaten⁴⁴.

Om de prestaties van België op het vlak van duurzaam beheer en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen te beoordelen, vraagt de Raad niet alleen, zoals hierboven wordt vermeld, dat de indicator "binnenlands materiaalverbruik per inwoner" wordt vervangen door de indicator "totaal materiaalverbruik per inwoner" (of zelfs "binnenlands materiaalverbruik in grondstofequivalent"), maar ook dat de huidige set van de opvolgingsindicatoren van het FPB voor de opvolging van subdoelstelling 12.2 wordt aangevuld met de twee hieronder vermelde indicatoren.

5.1.2 Verhogen van de ontkoppelingsgraad tussen de economische groei en het materiaalverbruik

De productiviteit van de hulpbronnen ten aanzien van het totale materiaalverbruik opvolgen

De productiviteit van de hulpbronnen biedt de mogelijkheid om de efficiëntie te beschrijven waarmee een economie de natuurlijke hulpbronnen omzet in nuttige producten of in rijkdommen, en de hieraan verbonden milieu-impact. Eurostat⁴⁵ meet de productiviteit van de hulpbronnen per bruto binnenlands product (bbp) in verhouding tot de hoeveelheid materiaal die door de aanwezige bevolking op het grondgebied wordt verbruikt voor eigen behoeften (BMV). Deze indicator geeft de hoeveelheid rijkdommen weer geproduceerd per eenheid grondstoffen die daadwerkelijk werden verbruikt door de bevolking aanwezig op het grondgebied. De ontwikkeling daarvan toont een ont koppeling tussen het bruto binnenlands product en het materiaalverbruik. Het bruto binnenlands product stijgt sneller dan het materiaalverbruik. De ont koppeling kan relatief zijn (het materiaalverbruik stijgt verder, maar minder snel dan het bruto binnenlands product) of absoluut (het materiaalverbruik neemt af).

Aangezien de indicator van de productiviteit van de hulpbronnen van Eurostat gedefinieerd wordt als de verhouding van het bruto binnenlands product (bbp) tot het binnenlands materiaalverbruik (BMV), is hij onderhevig aan de bovenvermelde methodologische beperkingen. Bovendien heeft deze indicator een hoge aggregatiegraad die het moeilijk maakt resultaten te interpreteren om er conclusies uit te trekken met het oog op het beleid.

⁴⁴ Momenteel bevatten de gegevens die elke lidstaat uit hoofde van Verordening nr. 691/2011/EC van het Europees Parlement en de Raad inzake Europese milieu-economische rekeningen moet verstrekken alleen de gebruikte directe stromen. Ongebruikte binnenlandse winningsactiviteiten en verborgen invoerstromen maken geen deel uit van de Europese vragenlijst.

⁴⁵ Eurostat: [Resource productivity and domestic material consumption](#).

De Raad raadt dus aan, om in de mate van het mogelijke, de productiviteit van de hulpbronnen te evalueren en op te volgen ten aanzien van het 'Totaal materiaalverbruik' (en zelfs ten aanzien van het 'Binnenlands materiaalverbruik in grondstofequivalent').

5.1.3 De graad van circulair gebruik van materialen verhogen

Teneinde de prestaties te evalueren van België inzake circulair gebruik – of met andere woorden inzake hergebruik - van materialen, raadt de Raad aan om de indicator van Eurostat 'Graad van circulair gebruik van materialen'⁴⁶ te volgen.

5.2 Milieuvriendelijk beheer van chemicaliën (SDG 12.4)

De Raad stelt vast dat, om de vooruitgang van België richting subdoelstelling 12.4 van de VN op te volgen, het Federaal Planbureau in zijn 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019' de indicator 'Gevaarlijk afval' opvolgt⁴⁷. De Raad bevestigt de toevoeging van deze indicator aan de opvolgingsindicatoren van het Federaal Planbureau.

Gezien het feit dat België ook gevaarlijk afval uit het buitenland verwerkt, vraagt de Raad echter dat de gebruikte indicator een onderscheid maakt tussen de in- en uitvoer van gevaarlijk afval en het Belgisch binnenlands verbruik van gevaarlijk afval.

De Raad vraagt om rekening te houden met twee aspecten die worden aangehaald in het advies van de CRB inzake recyclage⁴⁸ bij de opvolging en de interpretatie van deze indicator:

- Indien het afval enerzijds niet uitdrukkelijk is opgenomen in de REACH-verordening,⁴⁹ dan worden de recyclage-activiteiten ervoor gelijkgesteld met een handeling voor het vervaardigen van chemische substanties, wat dan weer kunstmatig het verbruik van gevaarlijk afval van het bestudeerde land kan verhogen.
- Anderzijds genereert de REACH-verordening een kostprijs die gerechtvaardigd wordt door de wil om de ontwikkeling te stimuleren van producten die het risico beperken voor het milieu, de consument en de werknemer. Deze kost kan leiden tot een vlucht van bepaalde soorten afval naar landen waar de regels voor bepaalde chemische substanties soepeler zijn, en zelfs onbestaande.

⁴⁶ De indicator '[Graad van circulair materiaalgebruik](#)' meet het deel van de materialen dat wordt gerecupereerd en dat opnieuw in de economie terechtkomt – waardoor er zodoende wordt bespaard op de ontginning van primaire grondstoffen – , in het totale materiaalverbruik. De graad van circulair gebruik van grondstoffen (CMR) wordt dus gedefinieerd als de ratio tussen het circulair materiaalgebruik en het totaal materiaalgebruik. De indicator wordt uitgedrukt in een percentage van het totaal materiaalverbruik.

⁴⁷ De indicator '[Gevaarlijk afval](#)' is afval dat een risico vormt voor de gezondheid en/of het milieu: ontvlambaar, ontplofbaar, irriterend, giftig... Dat afval is wettelijk vastgelegd per type en per activiteitssector. De hoeveelheid gevaarlijk afval is de geproduceerde hoeveelheid door alle economische activiteiten (NACE) en door de huishoudens. De indicator wordt uitgedrukt in kilogram per inwoner.

⁴⁸ Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2016). Naar een Belgische circulaire economie die kwaliteitsvolle jobs en toegevoegde waarde creëert – focus op recyclage, [CRB 2016-0496](#).

⁴⁹ De eerste doelstelling van de REACH-verordening bestaat erin de risico's te beperken voor het milieu en de gezondheid van de consumenten en de werknemers. Ze verplicht de bedrijven om aan te tonen dat de substanties die zij op de markt brengen, op een veilige manier kunnen worden gebruikt, en om eventueel de gevaarlijkste chemische substanties geleidelijk te vervangen. De Verordening wil ook het concurrentievermogen van de Europese bedrijven stimuleren via innovatie en het op de markt brengen van substanties die vriendelijker zijn voor de menselijke gezondheid en voor het milieu.

5.3 Duurzaam afvalbeheer (SDG 12.5)

Inzake duurzaam afvalbeheer moet België volgens de Raad zijn afvalproductie (op het niveau van de gemeenten en de industrie) beperken en de recyclagegraad van zijn afval verhogen.

Voor wat meer specifiek de productie van afval betreft, moet ons land volgens de Raad de desbetreffende doelstellingen halen die werden bepaald in de afvalbeheerplannen van de drie gewesten:

- in Vlaanderen bepaalt het Afvalbeheerplan 2016-2022 als doelstellingen om de hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner te beperken tot 502 kg tegen 2022 en om het volume restafval van de bedrijven met 15 % te beperken ten opzichte van 2013;
- het Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan van het Brussels hoofdstedelijk gewest beoogt onder andere een beperking van het huishoudelijk afval per inwoner met 5 % tegen 2023 en met 20 % tegen 2030;
- het Waalse Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan beoogt een beperking van de hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner tot 501,2 kg tegen 2025.

Wat de recyclage van afval betreft, moet ons land volgens de Raad de doelstellingen halen die werden bepaald op Europees en nationaal niveau.

Op Europees niveau:

- de herziene Europese richtlijn betreffende afvalstoffen van het 'Pakket Kringlooeconomie' (2018/851) bepaalt als doelstellingen om een recyclagegraad van het gemeentelijk afval te halen van 50 % tegen 2020, van 55 % tegen 2025, van 60 % tegen 2030 en van 65 % tegen 2035;
- de Europese strategie voor kunststoffen in een circulaire economie bepaalt als doelstellingen om een recyclagegraad van het afval van plastic verpakkingen te halen van 50 % tegen 2025 en van 55 % tegen 2030;
- de Commissie moet ook de nieuwe doelstellingen bepalen voor het bouwafval die best opgevolgd kunnen worden.

Op nationaal niveau worden de doelstellingen inzake de preventie en het beheer van verpakkingsafval gedefinieerd in de Interregionale Samenwerkingsakkoorden tot wijziging van het Samenwerkingsakkoord van 4 november 2008⁵⁰. Een wijziging om ambitieuzere doelstellingen te bepalen dan die welke werden bepaald door de Europese Commissie wordt verwacht in de loop van het jaar 2019.

5.3.1 De afvalrecyclagegraad verhogen

De Raad stelt vast dat, om de prestaties van België inzake duurzaam afvalbeheer (subdoelstelling 12.5) te evalueren, het Federaal Planbureau in zijn 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019', de indicator 'Afvalrecyclage' opvolgt⁵¹.

⁵⁰ Het eerste Samenwerkingsakkoord betreffende de preventie en het beheer van het verpakkingsafval werd goedgekeurd in mei 1996. Een nieuwe versie van het Akkoord trad in werking in 2009 (Samenwerkingsakkoord van 4 november 2008). Deze versie werd vervolgens gewijzigd door het Samenwerkingsakkoord van 2 april 2015. Er wordt een nieuw Akkoord verwacht in de loop van het jaar 2019.

⁵¹ De indicator [Gerecycleerd afval](#) wordt berekend als het deel van het gemeentelijk afval dat gerecycleerd en gecomposteerd/gefermenteerd wordt. Het gemeentelijk afval alle afval verzameld door de gemeentelijke ophaaldiensten, containerparken, straatvegers... uitgezonderd de bouwmaterialen.

De Raad benadrukt dat het gemeentelijk afval slechts ongeveer 10 % vertegenwoordigt van het totale gewicht van het afval dat wordt geproduceerd binnen de Europese Unie (en 30 % met uitzondering van het groot mineraal afval)⁵². Het beheer van het gemeentelijk afval is dus niet representatief voor het beheer van alle afval. Het andere afval buiten het gemeentelijk afval speelt ook een belangrijke rol in de circulaire economie⁵³.

Dat is de reden waarom de Raad aanbeveelt om met het oog op de evaluatie van de prestaties van België inzake de recyclage van afval de volgende indicatoren op te volgen, die beschikbaar zijn op Eurostat, naast de indicator 'Recyclagegraad van gemeentelijk afval'⁵⁴:

- 'Recyclagegraad van afval met uitzondering van groot mineraal afval'⁵⁵;
- 'Terugwinningsgraad van bouw- en sloopafval'⁵⁶;
- 'Recyclagegraad van afval van elektrische en elektronische apparatuur';
- 'Recyclagegraad van plastic verpakkingsafval'⁵⁷.

De Raad heeft gekozen voor plastic verpakkingsafval, omdat België nu al de Europese doelstellingen van 2030 naleeft betreffende het recycleren van glazen, papieren/kartonnen, metalen en houten verpakkingsafval. Met een recyclagepercentage van 43 % in 2016 moet er echter nog heel wat vooruitgang geboekt worden inzake het recycleren van plastic verpakkingsafval.

5.3.2 De productie van gemeentelijk en industrieel afval beperken

In zijn 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017' maakte het Federaal Planbureau gebruik van de indicator 'Productie van gemeentelijk afval' voor het evalueren van de prestaties van België inzake duurzaam afvalbeheer (subdoelstelling 12.5). De Raad betreurt dat deze indicator niet meer opgevolgd wordt in het 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2019'. Duurzaam afvalbeheer beperkt zich niet tot de verwerking en valorisatie van het geproduceerde afval tot hulpbronnen, met name via recyclage. Volgens de 'afvalhiërarchie'⁵⁸ vereist de volle en volledige toepassing van de wetgeving van de Europese Unie inzake afval dat eerst en vooral de principes inzake afvalpreventie en -beperking⁵⁹ worden toegepast. Duurzaam afvalbeheer vereist dus ook dat de hoeveelheid geproduceerd afval beperkt

⁵² European Commission (2019). Measuring progress towards circular economy in the European Union – Key indicators for a monitoring framework. [COM/2018/29/final](#).

⁵³ Eurostat maakt statistieken op van de afvalproductie en -recyclage voor alle soorten afval: afval met uitzondering van groot mineraal afval, groot mineraal afval, afval van verpakkingen, e-afval, bioafval, afval van bouw- en sloopwerken enz.

⁵⁴ De indicator '[Recyclagegraad van gemeentelijk afval](#)' meet het aandeel van het gemeentelijk afval dat wordt gerecycleerd in de totale productie van gemeentelijk afval. De recyclage omvat de recyclage van materialen, het composteren en de anaerobe vergisting. De indicator wordt uitgedrukt als percentage (%) en de gegevens zijn beschikbaar op Eurostat en Statbel.

⁵⁵ De indicator '[Recyclagepercentage van afval met uitzondering van groot mineraal afval](#)' wordt gedefinieerd als het aandeel van gerecycleerd afval gedeeld door al het afval dat wordt verwerkt in een land, met uitzondering van groot mineraal afval dat hoofdzakelijk afkomstig is van de mijnontginning en de bouw. De gegevens voor deze indicator zijn enkel beschikbaar voor de jaren 2010, 2012 en 2014 (Bron: Eurostat, geraadpleegd in april 2019).

⁵⁶ De indicator '[Recuperatiegraad van bouw- en sloopafval](#)', uitgedrukt in % gerecycleerd bouw- en sloopafval, wordt gedefinieerd als de ratio van bouw- en sloopafval voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd of bestemd voor de terugwinning van materialen, inclusief de aanaardingswerken, gedeeld door het bouw- en sloopafval dat wordt opgehaald en verwerkt volgens de verordening (EC) Nr. 2150/2002 betreffende afvalstoffenstatistieken. De gegevens zijn beschikbaar voor de jaren 2010, 2012, 2014 en 2016 (Bron: Eurostat, geraadpleegd in april 2019).

⁵⁷ De indicator '[Recyclagepercentage van afval van plastic verpakkingen](#)' wordt gedefinieerd als het deel gerecycleerd afval van plastic verpakkingen in alle gegenereerd afval van plastic verpakkingen. Het verpakkingsafval omvat het afval dat wordt gebruikt voor het isoleren, beschermen, bewaren, leveren en presenteren van koopwaar, grondstoffen voor producten die verwerkt worden, van bij de producent tot bij de gebruiker of de consument, met uitzondering van productieafval. De indicator wordt uitgedrukt in percentage (%) en de gegevens zijn beschikbaar op Eurostat en Statbel.

⁵⁸ De 'afvalhiërarchie' bepaalt een volgorde voor het uitwerken van het afvalbeleid en -beheer op operationeel niveau: preventie, hergebruik, recyclage, terugwinning, en de optie die het minst de voorkeur geniet, de verwijdering (die storting en verbranding zonder terugwinning van energie omvat).

⁵⁹ Europese Commissie (2017). EU-evaluatie van de tenuitvoerlegging van het milieubeleid. Landenrapport – België. [COM/2017/63 final](#).

wordt. De Raad vraagt dat de indicator 'Productie van gemeentelijk afval' opnieuw geïntegreerd wordt bij de set van opvolgingsindicatoren van het Federaal Planbureau, rekening houdend met de hieronder vermelde opmerkingen, en dat de indicator 'Productie van industrieel afval' aan die set wordt toegevoegd.

De Raad merkt op dat de vergelijkbaarheid en de kwaliteit van de gegevens betreffende de indicator 'Productie van gemeentelijk afval' tussen de lidstaten in kunnen worden betwist, zodat een vergelijking met andere lidstaten niet altijd gepast is. België, dat behoort tot de Europese leiders wat het inzamelen van afval betreft, wordt bestraft door het gebruik van deze indicator, want deze meet de productie van afval als zijnde afval dat ingezameld wordt voor recyclage en terugwinning, en niet als zijnde afval dat daadwerkelijk geproduceerd wordt: de hoeveelheid afval die in België wordt opgehaald, gebruikt als proxy voor de productie van afval, is omvangrijker dan de hoeveelheid afval van de Europese landen die minder efficiënt zijn in het inzamelen van afval, en die zodoende wat dit betreft ten onrechte betere resultaten kunnen voorleggen dan België. De evaluatie van de prestaties van België inzake duurzaam afvalbeheer moet daarom genuanceerd worden met het oog op de opvolging van een dergelijke indicator als proxy van de afvalproductie in het land.

5.4 Gebruik maken van de sociaal-economische opportuniteiten die de circulaire economie biedt en de eco-innovatieactiviteiten ontwikkelen

Wat de sociaal-economische aspecten m.b.t. de circulaire economie betreft, moet België volgens de Raad de (eco-)innovatiegraad verhogen, en jobs en toegevoegde waarde creëren in de circulaire economie.

Om de prestaties van België hieromtrent op te volgen, adviseert de Raad om de huidige set van indicatoren, die worden opgevolgd door het FPB, aan te vullen met drie indicatoren: de eco-innovatie-index, de indicator 'Octrooien verbonden aan recyclage en secundaire grondstoffen' en de indicator 'Privé-investeringen, banen en toegevoegde waarde verbonden aan de sectoren van de circulaire economie'.

5.4.1 De graad van (eco-)innovatie in de circulaire economie verhogen

Om de prestaties van België inzake (eco-)innovatie te evalueren, beveelt de Raad aan om de twee indicatoren te volgen die hieronder vermeld worden:

Eco-innovatie-index

Volgens de Raad kan de eco-innovatie-index⁶⁰, die beschikbaar is op Eurostat, fungeren als proxy om de prestaties van België inzake ecodesign te evalueren.

De Raad benadrukt echter dat er geen duidelijke en unieke definitie bestaat van het begrip eco-innovatie binnen de Europese Unie. Daarnaast zijn de inzameling en de kwaliteit van de gegevens zeer uiteenlopend in de 28 EU-landen.

⁶⁰ 'De eco-innovatie-index' is gebaseerd op 16 subindicatoren afkomstig van 8 gegevensbronnen in 5 thematische domeinen: bijdragen tot eco-innovatie, eco-innovatieactiviteiten, resultaten van de eco-innovatie, resultaten inzake efficiënt gebruik van hulpbronnen en socio-economische resultaten. De algemene index van een lidstaat van de EU wordt berekend door het niet gewogen gemiddelde van deze 16 subindicatoren. Dit gemiddelde maakt het mogelijk aan te tonen hoe elke lidstaat eco-innovatie toepast in vergelijking met het gemiddelde van de EU, dat gelijk is aan 100 (index EU=100). De index is bedoeld om een algehele visie te stimuleren met betrekking tot de economische, milieukundige en sociale prestaties van de 28 EU-landen.

Het is dus volgens de Raad niet raadzaam om een specifieke ambitie te formuleren betreffende de eco-innovatie-indicator. De indicator moet echter van nabij worden opgevolgd, want België moet zijn prestaties inzake eco-innovatie in de toekomst verbeteren. De opvolging van de eco-innovatie-index wijst erop dat België sinds 2011 afhaakt ten opzichte van het Europese gemiddelde inzake eco-ontwerp⁶¹.

Octrooien verbonden aan recyclage en secundaire grondstoffen

De Raad beveelt aan om de indicator te gebruiken van Eurostat 'Octrooien verbonden aan recyclage en secundaire grondstoffen'. Hij wil er echter op wijzen dat het aantal octrooien niet noodzakelijk de inspanningen en de prestaties van een land inzake innovatie binnen bedrijven weerspiegelt: een bedrijf kan echter meerdere redenen hebben om geen octrooi aan te vragen (zoals bijvoorbeeld de bescherming van bedrijfs- en beroepsgeheimen); veel aangevraagde octrooien leiden niet tot een octrooi enz.

5.4.2 Investeren, jobs en toegevoegde waarde creëren in de circulaire economie

Om te kunnen evalueren of België de positieve aspecten van de activiteiten in de circulaire economie voor het sociale (jobs) en het economische domein (toegevoegde waarde en investeringen) van het land ontwikkelt, adviseert de Raad om de indicator van Eurostat 'Privé-investeringen, banen en toegevoegde waarde verbonden aan de sectoren van de circulaire economie'⁶² te gebruiken.

De Raad wil echter benadrukken dat de circulaire economie zich niet beperkt tot de sectoren die zijn opgenomen in bovenvermelde indicator van Eurostat, t.w. de sector van de recyclage en de sector van herstellingen en hergebruik. Activiteiten die met name vallen onder design, industriële ecologie, deeleconomie en functionele economie, evenals eindrecyclage, kunnen echter niet geïdentificeerd worden in de statistische nomenclatuur, en daarom moet deze indicator van nabij worden opgevolgd, bij gebrek aan betere indicatoren.

⁶¹ De eco-innovatie-index van België verloor 29 punten over de periode 2012-2017. Met een totale score van 83 op de algemene boordtabel van eco-innovatie in 2017, stond België op de zestiende plaats in de lijst van de 28 EU-landen.

⁶² De indicator '[Privé-investeringen, banen en toegevoegde waarde verbonden aan de sectoren van de circulaire economie](#)' omvat de 'Bruto investeringen in materiële goederen', het 'Aantal werknemers' en de 'Toegevoegde waarde tegen factorkosten' in de twee volgende sectoren: de sector van de recyclage en de sector van herstellingen en hergebruik. De sectoren van de recyclage, herstellingen en hergebruik worden gedefinieerd en geanalyseerd als economische activiteitensectoren van de NACE Rev.2-nomenclatuur ([link](#)). De gegevens zijn beschikbaar op Eurostat.

6 Samenvattende tabellen

De onderstaande samenvattende tabellen geven de ambitie en de opvolgingsindicatoren weer die door de Raad worden voorgesteld inzake energie en klimaat (SDG 7 en SDG 13), duurzame mobiliteit (SDG 9 en 11) en verantwoorde consumptie en productie (SDG 12).

6.1 Samenvattende tabellen inzake energie en klimaat (SDG 7 en 13)

Tabel 6-1 : Samenvattende tabel inzake SDG 7 'Schone energie tegen een betaalbare prijs'

FPB (2017)		FPB (2019)		Aanbevelingen CRB	
Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030
Subdoelstelling 7.1. Tegen 2030 universele toegang tot betaalbare, betrouwbare en moderne energiediensten garanderen					
		Woningen zonder voldoende verwarming	0%	Bevolking die niet in staat is een geschikte temperatuur in de woning te behouden	↓
				Verskil in finale elektriciteitsprijzen voor de energie-intensieve ondernemingen	0
Energieafhankelijkheid	↓			Loss of Load Expectation	>3u >20u (P95)
				Kritieke adequacy-periodes	↓
Subdoelstelling 7.2. Tegen 2030 in aanzienlijke mate het aandeel hernieuwbare energie in de mondiale energiemix verhogen					
Hernieuwbare energie in het finale energieverbruik	18%	Hernieuwbare energie in het finale energieverbruik	18,3%	Hernieuwbare energie in het energieverbruik, totaal en per sector	NEKP
Hernieuwbare energie in de elektriciteitsproductie	↑			Hernieuwbare energie in de elektriciteitsproductie	NEKP
				Hernieuwbare energie in het elektriciteitsverbruik	NEKP
Subdoelstelling 7.3. Tegen 2030 de mondiale graad van verbetering in energie-efficiëntie verdubbelen					
Energie-intensiteit	79,9 tep/mln€	Energieproductiviteit	11,1 €/ktep	Energieverbruik per 'productie-eenheid', per sector	NEKP

* Gevolgde indicatoren in het derde deel van het 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017' van het FPB.

Tabel 6-2: Samenvattende tabel inzake SDG 13 'Strijd tegen de klimaatverandering'

FPB (2017)		FPB (2019)		Aanbevelingen CRB	
Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030
Subdoelstelling 13.1. De veerkracht tegen en het aanpassingsvermogen aan klimaatgerelateerde gevaren en natuurrampen in alle landen versterken					
Slachtoffers van natuurrampen	1,97 per 100.000	Slachtoffers van natuurrampen	1,98 per 100.000	Slachtoffers van natuurrampen die verband houden met klimaat en luchtvervuiling	↓
Subdoelstelling 13.2. Maatregelen inzake klimaatverandering integreren in nationale beleidslijnen, strategieën en planning					
Broeikasgasemissies (niet-ETS)	51,8 Mt-CO ₂ -eq	Broeikasgasemissies (niet-ETS)	51,2 Mt-CO ₂ -eq	Broeikasgasemissies (niet-ETS)	NEKP
				Intensiteit van broeikasgasemissies per energieverbruik, per sector	↓
Subdoelstelling 13.3. De verbintenis uitvoeren die door de ontwikkelde landen in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering genomen werd omtrent de doelstelling om tegen 2020 gezamenlijk jaarlijks \$ 100 miljard bijeen te brengen uit allerlei bronnen, om tegemoet te komen aan de behoeften van de ontwikkelingslanden in de context van aanzienlijke mitigatieacties en van transparantie inzake implementatie, en om door deze kapitalisatie het Groene Klimaatfonds zo snel mogelijk volledig operationeel te maken					
		Bijdrage aan de internationale verbintenis van 100 Mrd USD voor klimaatgebonden uitgaven	↑	Bijdrage aan de internationale verbintenis van 100 Mrd USD voor klimaatgebonden uitgaven	/

6.2 Samenvattende tabellen inzake duurzame mobiliteit (SDG's 9 en 11)

Tabel 6-3: Samenvattende tabel inzake duurzame mobiliteit (SDG 9 'Innovatie en infrastructuur' en SDG 11 'Duurzame steden')

FPB (2017)		FPB (2019)		Aanbevelingen CRB	
Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030
Subdoelstelling 9.1. Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur					
Vervoer van personen met de wagen	65%	Vervoer van personen met de wagen	67,4%	Traditionele gemotoriseerde mobiliteit in het personenvervoer, per energievorm en per afstand	↓
Collectief personenvervoer*	>50% **			Collectieve mobiliteit in het personenvervoer, per energievorm en per afstand	↑
				Zachte mobiliteit in het personenvervoer, per afstand	↑
		Goederenvervoer over de weg	62,9%	Goederenvervoer over de weg, per energievorm en per afstand	↓
Goederenvervoer per spoor en op de binnenwateren*	↑			Goederenvervoer per spoor, per energievorm en per afstand	↑
				Goederenvervoer op de binnenwateren, per energievorm en per afstand	↑
Subdoelstelling 11.2. Tegen 2030 toegang tot veilige, betaalbare, toegankelijke en duurzame vervoerssystemen voor iedereen garanderen					
				Aantal uren dat gemiddeld per jaar verloren gaat in de files (totaal en tijdens de spitsuren)	0
				Stiptheidsgraad van het reizigersverkeer per spoor (totaal en tijdens de spitsuren)	↑
				Bevolking die binnen een straal van minder dan een km van een stopplaats van gemeenschappelijk openbaar en/of privévervoer woont, gewogen door de frequentie van het vervoersaanbod aan deze stopplaatsen	↑
				Bevolking die woont binnen een straal van minder dan 1 km van een infrastructuur voor zachte mobiliteit	↑
Subdoelstelling 11.6. Tegen 2030 de nadelige milieu-impact van steden per capita reduceren, ook door bijzondere aandacht te besteden aan de luchtkwaliteit					
Blootstelling aan fijn stof te wijten aan transport* Blootstelling aan stikstofoxide te wijten aan transport*	1,2 kt of 10 µg/m² 34,4 kt	Blootstelling aan fijn stof	10 µg/m³	Uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, per stof en per sector	"Zuivere lucht"
Broeikasgasemissies te wijten aan transport*	4,1 Mt-CO2-eq*			Broeikasgasemissies, per sector	NEKP
				Finaal energieverbruik van de transportsector, per energievorm	NEKP

* Gevolgde indicatoren in het derde deel van het 'Federaal Rapport inzake Duurzame Ontwikkeling 2017' van het FPB.

** Doelstelling tegen 2050.

6.3 Samenvattende tabel inzake verantwoorde consumptie en productie (SDG 12)

Tabel 6-4: Samenvattende tabel inzake SDG 12 'Verantwoorde consumptie en productie'

FPB (2017)		FPB (2019)		Aanbevelingen CRB	
Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030	Indicatoren	Doelen 2030
Subdoelstelling 12.2. : Tegen 2030 het duurzame beheer en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen realiseren					
Binnenlands materiaalverbruik per inwoner	↓	Binnenlands materiaalverbruik per inwoner	↓	Totaal materiaalverbruik per inwoner	↓
				Productiviteit van de hulpbronnen t.o.v. het totaal materiaalverbruik	/
				Graad van circulair gebruik van materialen	↑
Subdoelstelling 12.4. Tegen 2020 komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en van alle afval gedurende de hele levenscyclus, en de uitstoot ervan in lucht, water en bodem aanzienlijk beperken om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken					
		Verbruik van gevaarlijk afval	↓	Verbruik van gevaarlijk afval	↓
Subdoelstelling 12.5. Tegen 2030 de afvalproductie aanzienlijk beperken via preventie, vermindering, recyclage en hergebruik					
Productie van gemeentelijk afval	↓			Productie van gemeentelijk en industrieel afval	Zie Europese richtlijnen, gewestplannen & intergewestelijke samenwerkingsakkoorden betreffende het beheer van afvalstoffen
		Recyclagegraad van gemeentelijk afval	↑	Recyclagegraad van gemeentelijk afval	
				Recyclagegraad van plastic verpakkingsafval	
				Recyclagegraad van afval met uitzondering van groot mineraal afval	
				Terugwinningsgraad van bouw- en sloopafval	
				Recyclagegraad van afval van elektrische en elektronische apparatuur	↑
De opportuniteiten van de circulaire economie aangrijpen op het vlak van banen en toegevoegde waarde en eco-innovatieactiviteiten ontwikkelen					
				Eco-innovatie-index	/
				Privé-investeringen, banen en bruto toegevoegde waarde verbonden aan de sectoren van de circulaire economie	↑
				Octrooien verbonden aan recyclage en secundaire grondstoffen	/