



Raad van de
Europese Unie

Brussel, 17 november 2022
(OR. en)

14917/22

ENER 606
CLIMA 611
CONSOM 302
TRANS 720
AGRI 643
IND 484
ENV 1177
COMPET 916
FORETS 122

BEGELEIDENDE NOTA

van:	de secretaris-generaal van de Europese Commissie, ondertekend door mevrouw Martine DEPREZ, directeur
ingekomen:	15 december 2022
aan:	mevrouw Thérèse BLANCHET, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie

nr. Comdoc.:	COM(2022) 639 final
Betreft:	VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD Verslag van 2022 over de verwezenlijking van de streefcijfers voor hernieuwbare energie voor 2020

Hierbij gaat voor de delegaties document COM(2022) 639 final.

Bijlage: COM(2022) 639 final



Brussel, 15.11.2022
COM(2022) 639 final

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

**Verslag van 2022 over de verwezenlijking van de streefcijfers voor hernieuwbare
energie voor 2020**

1. INLEIDING

Hernieuwbare energie speelt een belangrijke rol in de EU-aanpak van klimaat- en milieugerelateerde uitdagingen, zoals ook wordt benadrukt in het op 18 oktober 2022 gepubliceerde verslag over de stand van de energie-unie¹. In het kader van de Europese Green Deal² heeft de Europese Commissie een nieuwe strategie voorgesteld om de economie en de samenleving van de EU te transformeren en duurzamer te maken. De verhoogde ambities om de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990 en om tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te worden, kunnen alleen worden verwezenlijkt met een geïntegreerd energiesysteem, dat grotendeels gebaseerd is op hernieuwbare energie. Daarom heeft de Commissie in juli 2021 voorgesteld om Richtlijn (EU) 2018/2001 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (RED II)³ te wijzigen en het aandeel hernieuwbare energie in het bruto-eindverbruik van energie in 2030 te verhogen tot ten minste 40 %⁴ ten opzichte van de in RED II vastgestelde ambitie van ten minste 32 %.

Na de niet-uitgelokte en ongerechtvaardigde militaire agressie van Rusland tegen Oekraïne heeft de EU haar REPowerEU-plan⁵ bekendgemaakt om de afhankelijkheid van de EU van Russische fossiele brandstoffen snel te verminderen. In het REPowerEU-plan wordt een aanvullende reeks maatregelen voorgesteld om energie te besparen, de energievoorziening te diversifiëren en fossiele brandstoffen op korte termijn te vervangen door de transitie naar schone energie in Europa te versnellen. Om het REPowerEU-plan uit te voeren, moet de uitrol van hernieuwbare energie worden versneld en vervroegd en moeten industriële processen worden getransformeerd om gas, olie en steenkool te vervangen. Als onderdeel van het REPowerEU-plan heeft de Commissie een nieuw voorstel tot wijziging van RED II⁶ ingediend. Daarin stelt de Commissie voor het streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2030 op te trekken tot ten minste 45 %. Met een verdere vereenvoudiging en verkorting van de administratieve vergunningsprocedures, strategische planning door de lidstaten en bevordering van projecten op gebieden die bijzonder geschikt zijn voor de uitrol van hernieuwbare energie, beoogt het voorstel te zorgen voor een snellere uitrol van projecten op het gebied van hernieuwbare energie.

Hernieuwbare energie is dus cruciaal voor de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen, de voorzieningszekerheid en de onafhankelijkheid van invoer van energie uit Rusland.

Het kader ter ondersteuning van hernieuwbare energie voor 2030 bouwt voort op de vooruitgang die is geboekt in het kader van Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie

¹ COM(2022) 547 final.

² COM(2019) 640 final.

³ Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

⁴ COM(2021) 557 final.

⁵ COM(2022) 230 final.

⁶ COM(2022) 222 final.

uit hernieuwbare bronnen (RED I)⁷, die tot 30 juni 2021 van kracht was. Uit hoofde van RED I moesten de lidstaten individuele nationale streefcijfers voor 2020 halen, die in overeenstemming waren met een EU-brede doelstelling voor hernieuwbare energie van ten minste 20 %. Overeenkomstig artikel 27 van Verordening (EU) 2018/1999 inzake governance⁸ moesten de lidstaten uiterlijk op 30 april 2022 aan de Commissie verslag uitbrengen over de verwezenlijking van hun nationale streefcijfers voor hernieuwbare energie voor 2020.

In dit document wordt de door de lidstaten in hun verslagen verstrekte informatie, aangevuld met de gegevens van Eurostat en de beschikbare wetenschappelijke literatuur⁹, samengevat en geanalyseerd.

Dit verslag van de Commissie bestaat uit vijf hoofdstukken. Na de inleiding bevat hoofdstuk 2 een algemene beoordeling op EU-niveau van de vooruitgang bij de uitrol van hernieuwbare energie. In hoofdstuk 3 worden de vorige resultaten onderzocht in het licht van de gevolgen van de COVID-19-pandemie. Hoofdstuk 4 biedt een meer gedetailleerde analyse van de resultaten in de afzonderlijke lidstaten, met inbegrip van voorbeelden van beste praktijken. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies.

2. VOORUITGANG VAN DE EU BIJ DE UITROL VAN HERNIEUWBARE ENERGIE

In 2020 behaalde de EU een aandeel hernieuwbare energie van **22,1 % in het bruto-eindverbruik van energie, wat hoger was dan het in RED I beoogde aandeel van 20 %**. Het totale aandeel hernieuwbare energie is sinds 2011 jaarlijks gemiddeld met 0,8 procentpunt gestegen, met een veel sterkere stijging van 2,2 procentpunt tussen 2019 en 2020. Ook in de **afzonderlijke sectoren — elektriciteit, verwarming en koeling, en vervoer —** is het aandeel hernieuwbare energie de afgelopen tien jaar gestaag toegenomen.

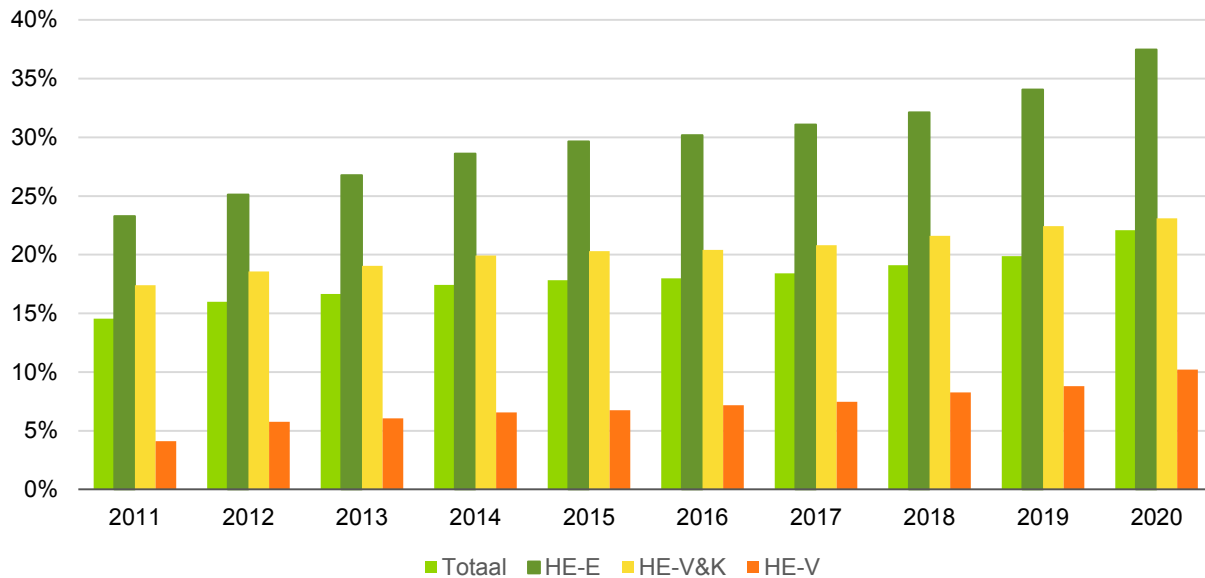
Het relatieve aandeel van hernieuwbare energie was het grootst in de **sector elektriciteit (HE-E)**, met een bijdrage van 37,5 % in 2020. De sector kende een bijzonder sterke stijging met 2 procentpunt tussen 2018 en 2019 en met 3,4 % tussen 2019 en 2020. Het aandeel hernieuwbare energie in de **sector verwarming en koeling (HE-V&K)** bedroeg in 2020 23,1 % en is daarmee de afgelopen tien jaar met 5,7 procentpunt toegenomen. Voor de **sector vervoer (HE-V)** bedroeg het aandeel in 2020 10,2 %. Over het geheel genomen was de evolutie in deze sector minder dynamisch en trager.

⁷ Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 16).

⁸ Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).

⁹ Hieraan is een belangrijke bijdrage geleverd door het volgende verslag over technische bijstand: “Assessment of Member States’ reports for the year 2020” [DOI 10.2833/12592], opgesteld door Guidehouse Germany GmbH en gepubliceerd op 7 oktober 2022. De studie is uitgevoerd in opdracht van de Europese Commissie.

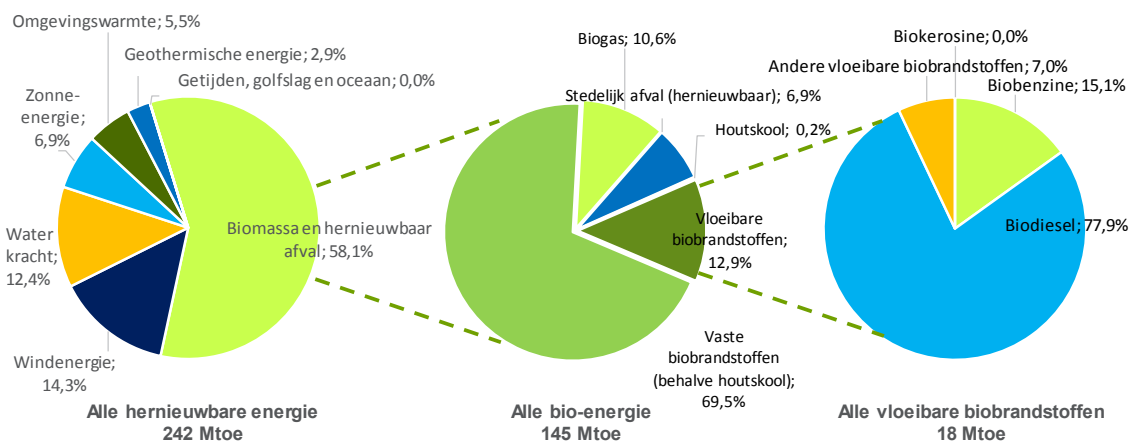
Figuur 1. Aandeel hernieuwbare energiebronnen in de EU-27 in de periode 2011-2020 (%). Bron: Eurostat SHARES.



Bio-energie blijft de belangrijkste bron van hernieuwbare energie in de EU, met een aandeel van 58,1 % in 2020. Windenergie volgt met 14,3 %, waterkracht met 12,4 %, zonne-energie met 6,9 %, omgevingswarmte met 5,5 % en geothermische energie met 2,9 %.

Wat bio-energie betreft, vertegenwoordigen vaste biobrandstoffen het grootste aandeel met 69,5 %. De andere vormen van bio-energie zijn vloeibare biobrandstoffen (12,9 %), biogas (10,6 %), het hernieuwbare aandeel van stedelijk afval (6,9 %) en houtskool (0,2 %).

Figuur 2. Brutoverbruik van hernieuwbare energie per type in de EU (2020, % en Mtoe). Bron: Eurostat.

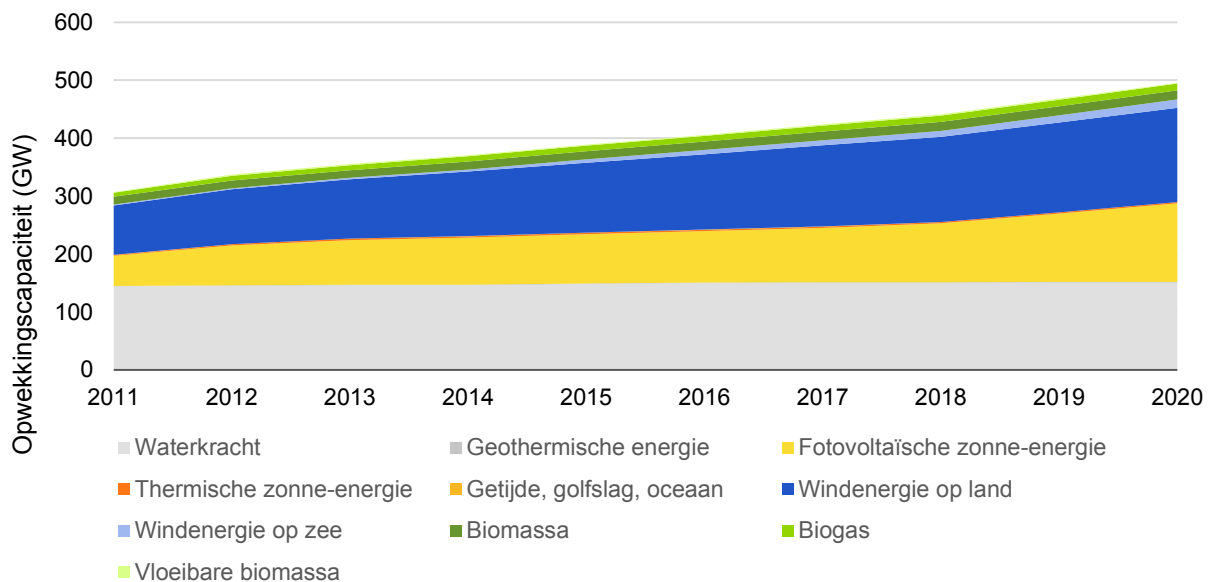


Hernieuwbare energie in de sector elektriciteit (HE-E)

Tussen 2011 en 2020 is het aandeel hernieuwbare-energie technologieën in de totale elektriciteitsopwekking voortdurend toegenomen. In 2020 was windenergie op land voor het eerst de belangrijkste hernieuwbare-elektriciteitstechnologie, met een productie van 350 TWh in 2020, gevolgd door 345 TWh voor waterkracht, 139 TWh voor fotovoltaïsche zonne-energie, 83 TWh voor vaste biomassa, 56 TWh voor biogas en 47 TWh voor windenergie op zee. Geothermische elektriciteit (6 TWh), thermische zonne-energie (5 TWh) en vloeibare biomassa (5 TWh) speelden een kleinere rol in de mix van hernieuwbare-elektriciteitstechnologieën.

De in 2020 geïnstalleerde **opwekkingscapaciteit voor hernieuwbare elektriciteit** komt overeen met de hierboven voor de productie van hernieuwbare elektriciteit getoonde resultaten. In 2020 was windenergie op land met 162,5 GW de technologie met de grootste geïnstalleerde capaciteit. Deze is van 2019 tot 2020 met een aanzienlijke 7,4 GW toegenomen. Waterkracht had de op één na grootste opwekkingscapaciteit (150,8 GW), maar de totale geïnstalleerde capaciteit is grotendeels ongewijzigd gebleven, met een toename van slechts 6,5 GW in de afgelopen tien jaar. Waterkracht wordt gevolgd door fotovoltaïsche zonne-energie, waarvan de opwekkingscapaciteit is gestegen van 117,9 GW in 2019 tot 135,7 GW in 2020 (+ 17,7 GW). Bij windenergie op zee steeg die capaciteit van 12 GW in 2019 tot 14,5 GW in 2020. Biomassa (15,6 GW), biogas (11,7 GW), vloeibare biomassa (1,2 GW) en geothermische energie (0,9 GW) hadden in 2020 een relatief kleiner aandeel in de opwekkingscapaciteit voor hernieuwbare elektriciteit.

Figuur 3. Opwekkingscapaciteit voor hernieuwbare elektriciteit in de EU-27 in de periode 2011-2020. Bron: Eurostat SHARES.



Het gebruik van hernieuwbare energiebronnen is in de elektriciteitssector sneller geëvolueerd dan in de sector vervoer en de sector verwarming en koeling doordat de technologiekosten in de loop der tijd zijn afgenomen.

Meer in het bijzonder zijn in de **sector van de windenergie op land** de totale installatie-, exploitatie- en onderhoudskosten en de *levelized costs* van energieproductie (LCOE's) de afgelopen tien jaar gedaald als gevolg van schaalvoordelen, grotere concurrentie en de toegenomen maturiteit van de sector. Tussen 2010 en 2020 zijn de totale gewogen gemiddelde LCOE's met 54 % gedaald, van 0,089 USD/kWh tot 0,041 USD/kWh. Bovendien is de technologie voor windturbines op land de afgelopen jaren aanzienlijk verbeterd. Factoren als grotere ashoogtes boven maaiveld, grotere rotordiameters en grotere, betrouwbaardere turbines hebben allemaal bijgedragen tot een grotere capaciteit.

In de **sector van de windenergie op zee** zijn de totale gewogen gemiddelde LCOE's tussen 2010 en 2020 met 48 % gedaald, van 0,162 USD/kWh tot 0,084 USD/kWh, met een daling van 9 % op jaarbasis in 2020. Deze dalingen zijn te danken aan technologische verbeteringen en sectorgerelateerde factoren, zoals de toenemende ervaring van ontwikkelaars en een meer gestandaardiseerde productie.

Ook in de **sector van de fotovoltaïsche zonne-energie** worden aanzienlijke kostendalingen vastgesteld. Tussen 2010 en 2020 daalden de totale gewogen gemiddelde LCOE's van grootschalige fotovoltaïsche installaties met 85 %, van 0,381 USD/kWh tot 0,057 USD/kWh. Tegelijkertijd is de productie voortdurend uitgebreid en geoptimaliseerd en zijn de modules algemeen genomen efficiënter geworden.

Hernieuwbare energie in de sector verwarming en koeling (HE-V&K)

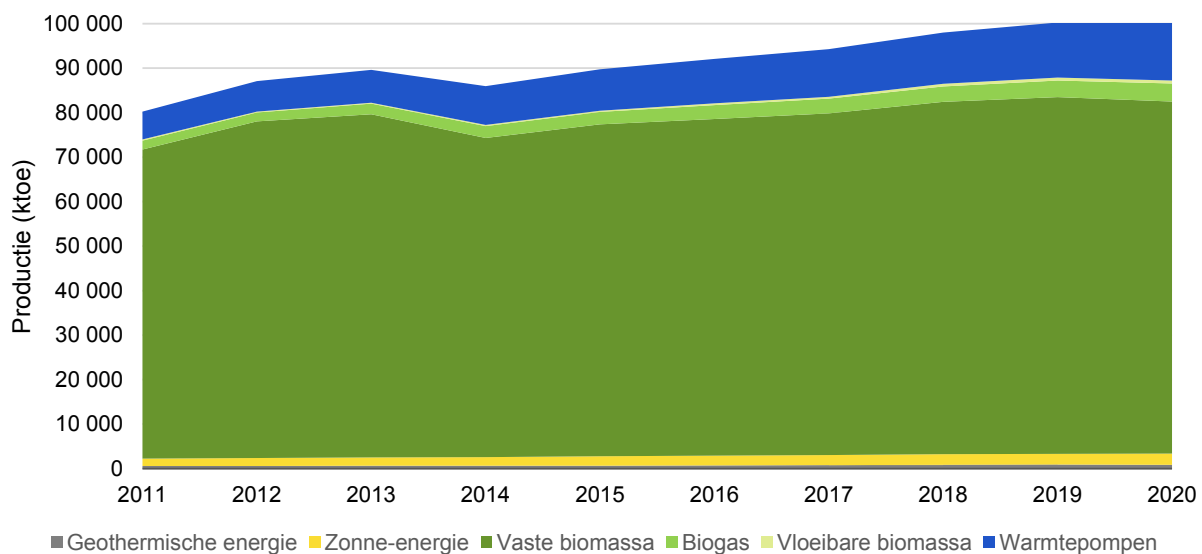
Het verbruik van hernieuwbare energie in de sector verwarming en koeling is de afgelopen tien jaar geleidelijk toegenomen¹⁰. In 2020 bedroeg het verbruik van hernieuwbare energie in de sector verwarming en koeling voor de hele EU 100 561 ktoe. Daaraan werd de grootste bijdrage geleverd door vaste biomassa met 79 151 ktoe. Het energieverbruik van warmtepompen bedroeg 13 316 ktoe, dat van biogas 4 055 ktoe, thermische zonneverwarming 2 503 ktoe, vloeibare biomassa 669 ktoe en geothermische verwarming 867 ktoe.

In vergelijking met 2004 (11,7 %) is het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling in de Europese Unie bijna verdubbeld. Deze toename kan worden toegeschreven aan lagere verwarmingsbehoeften, maar vooral aan de toename van hernieuwbare warmte uit warmtepompen. De EU-brede gegevens voor de warmtepompmarkt voor 2020 bevestigen de toegenomen uitrol ervan in de sector verwarming en koeling, deels aangewakkerd door beleidsmaatregelen in verschillende landen die de elektrificatie van de verwarmingsbehoeften bevorderen (bv. Frankrijk, Finland en Zweden) en door de toename van de koelingsbehoeften in de zomer voor omkeerbare warmtepompen in koelmodus. Naast de

¹⁰ Aangezien de gedelegeerde handeling inzake een methode voor de berekening van de hoeveelheid hernieuwbare energie die wordt gebruikt voor koeling op 14 december 2021 is vastgesteld, is in het aandeel hernieuwbare energie voor verwarming en koeling voor 2020 nog geen rekening gehouden met hernieuwbare koeling.

sector van de warmtepompen hebben ook andere sectoren het totale verbruik van hernieuwbare energie voor verwarming doen toenemen — biogas, hernieuwbaar stedelijk afval, zonne-energie en vloeibare biomassa. Tussen 2019 en 2020 was er een verschuiving in de verdeling tussen de verschillende soorten hernieuwbare energie voor verwarming: vaste biobrandstoffen gingen erop achteruit (van 76,3 tot 75 %) en warmtepompen gingen erop vooruit (van 11,8 tot 12,7 %). Het aandeel biogas steeg van 3,6 tot 3,9 %, het aandeel hernieuwbaar stedelijk afval van 3,7 tot 3,8 % en het aandeel zonne-energie van 2,3 tot 2,4 %. Het aandeel geothermische energie bleef op 0,8 % en het aandeel vloeibare biomassa steeg van 1 tot 1,1 %¹¹.

Figuur 4. Productie van verwarming en koeling op basis van technologieën voor hernieuwbare verwarming en koeling in de EU-27 in de periode 2011-2020. Bron: Eurostat SHARES.



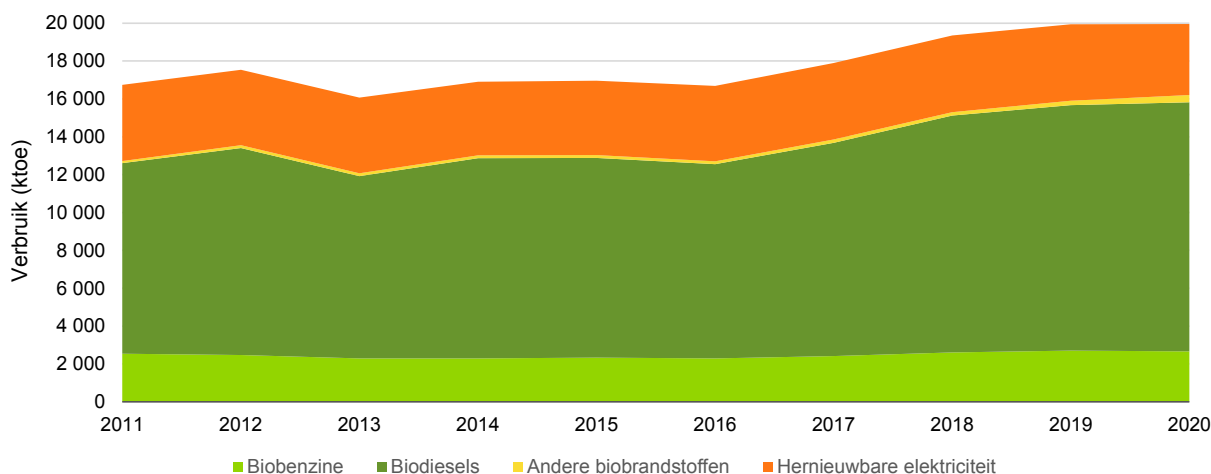
Hernieuwbare energie in de sector vervoer (HE-V)

Over het geheel genomen is het verbruik van hernieuwbare energie in de sector vervoer de afgelopen tien jaar gestaag toegenomen. Het verbruik van biodiesel en bio-ethanol stagneerde tussen 2014 en 2016, maar is sindsdien alleen maar toegenomen. Door de aanzienlijke bijdrage van biodiesel en bio-ethanol aan hernieuwbare energie in de sector vervoer heeft de ontwikkeling van deze biobrandstoffen gezorgd voor een globale toename van het verbruik van biobrandstoffen sinds 2016. De meest gebruikte brandstof over de hele periode was biodiesel, die in 2020 ook de grootste bijdrage leverde aan hernieuwbare energie in de vervoerssector, met 13 164 ktoe. Het gebruik van hernieuwbare elektriciteit voor vervoer is de afgelopen tien jaar aanzienlijk toegenomen. Vooral in de wegvervoersector was de toename bijzonder groot, van 10 ktoe in 2011 tot 112 ktoe in 2020. In vergelijking met de andere vervoerswijzen, met name het spoorvervoer, is de bijdrage van elektriciteit in het wegvervoer echter nog steeds gering. Het

¹¹ <https://www.eurobserv-er.org/category/all-annual-overview-barometers/>

verbruik van biobrandstoffen op basis van voor voedsel of veevoeder bestemde gewassen blijft een groot deel uitmaken van het verbruik van hernieuwbare energie in de vervoerssector (10 808 ktoe of 4,5 % van het energieverbruik in de vervoerssector in 2020), terwijl het verbruik van geavanceerde biobrandstoffen lager was, maar de afgelopen jaren aanzienlijk is gestegen (1 224 ktoe in 2020).

Figuur 5. Energieverbruik in de sector vervoer (HE-V) in de EU-27 in de periode 2011-2020. Bron: Eurostat SHARES.



3. GEVOLGEN VAN DE COVID-19-CRISIS

Het aandeel hernieuwbare energie van 22,1 % in de EU als geheel werd ook beïnvloed door het lagere totale energieverbruik als gevolg van de **COVID-19-pandemie**. Zij heeft een **grote impact gehad op de vraag naar energie** in de lidstaten, ook wanneer rekening wordt gehouden met andere factoren, zoals wisselende weersomstandigheden en de uitvoering van beleidsmaatregelen inzake energie-efficiëntie, die ook een rol kunnen hebben gespeeld bij de daling van het totale bruto-eindverbruik in een bepaald jaar. In de hele EU is het **eindenergieverbruik met 8 % gedaald ten opzichte van 2019**. De daling varieerde van lidstaat tot lidstaat: Luxemburg (– 13,7 %) en Spanje (– 12,3 %) registreerden de grootste daling van het verbruik, terwijl Zweden (– 2,4 %) en Roemenië (– 1,4 %) slechts een lichte daling lieten zien.

Wat de **energievoorziening** betreft, had de pandemie over het algemeen een minder grote impact op de opwekking van hernieuwbare energie dan op andere energiebronnen. Elektriciteitscentrales op zonne-energie, windenergie en zuivere waterkracht konden gewoon blijven functioneren, aangezien hun vermogen om elektriciteit op te wekken afhankelijk is van het weer en niet van de vraag. Evenzo leek de elektriciteitsproductie uit inschakelbare hernieuwbare energiebronnen zoals biomassa nauwelijks te zijn beïnvloed, aangezien de werking ervan grotendeels wordt bepaald door steun voor energie uit hernieuwbare bronnen (waarop de COVID-19-pandemie in

het algemeen geen invloed had). Voor biobrandstoffen voor vervoer of biomassa voor verwarming had de crisis, gezien de lagere vraag, echter wel zichtbare gevolgen¹².

Deze factoren hebben zich vertaald in een **verschuiving naar een groter aandeel hernieuwbare energie in de energiemix**¹³, die slechts gedeeltelijk het gevolg was van de **werkelijke nieuw geïnstalleerde capaciteit**. Over het geheel genomen **kan worden geconcludeerd dat** een lager energieverbruik het voor de lidstaten gemakkelijker heeft gemaakt om de streefcijfers te halen.

4. GEDETAILEERDE BEOORDELINGEN VAN DE VOORUITGANG VAN DE LIDSTATEN

4.1. Totale aandeel hernieuwbare energiebronnen per lidstaat

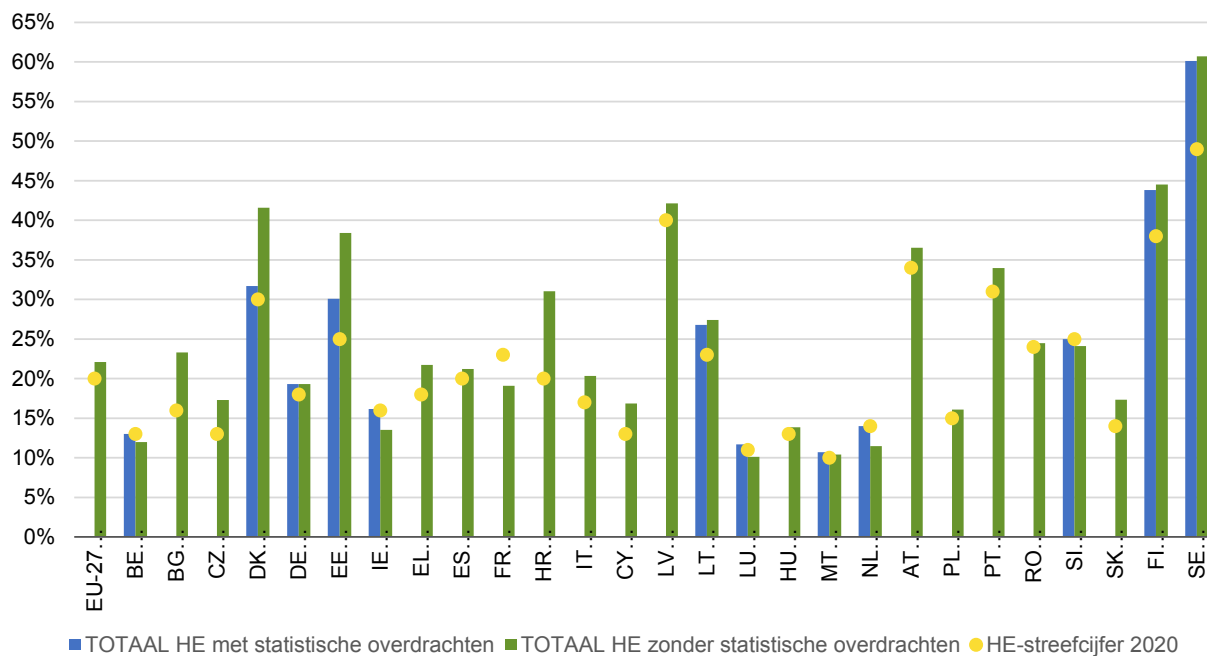
Het aandeel hernieuwbare energiebronnen in 2020 verschilt sterk van lidstaat tot lidstaat, als gevolg van de verschillende uitgangspunten en nationale streefcijfers die voor elke lidstaat in RED I zijn vastgesteld. In 2020 heeft Zweden het grootste aandeel hernieuwbare energiebronnen bereikt (60,1 %), gevolgd door Finland (43,8 %) en Letland (42,1 %). Het laagste aandeel hernieuwbare energiebronnen werd vastgesteld in Malta (10,7 %) en Luxemburg (11,7 %). Ondanks hun lage totale aandeel hernieuwbare energiebronnen hebben Malta en Luxemburg dat aandeel van 2019 tot 2020 verhoogd met respectievelijk + 2,5 procentpunt en + 4,7 procentpunt (met inbegrip van statistische overdrachten).

Rekening houdend met zowel de nationale uitrol als de momenteel gemelde statistische overdrachten, hebben alle lidstaten, met uitzondering van Frankrijk, een aandeel bereikt dat gelijk is aan of hoger is dan hun bindende streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2020 in het kader van RED I. Sommige lidstaten hebben hun streefcijfer ruimschoots overschreden. Zweden bereikte een aandeel van 11,1 procentpunt boven zijn streefcijfer. Bij Bulgarije was dat 7,3 procentpunt en bij Finland 5,8 procentpunt.

¹² Klessmann, C., Sach, T., Grigiene, M., et al., *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU final update report. Task 1 & 2*, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, 2021.

¹³ IEA, verslag over de impact van COVID-19 op elektriciteit, 2021, [Covid-19 impact on electricity — Analysis — IEA](#).

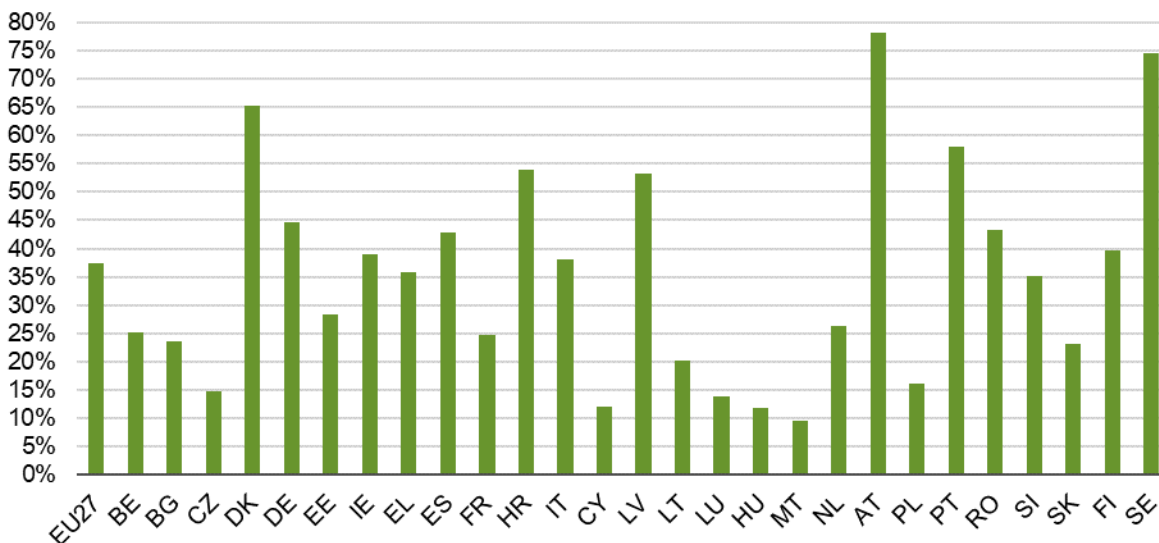
Figuur 6. Totaal aandeel hernieuwbare energiebronnen met en zonder statistische overdrachten ten opzichte van de streefcijfers voor 2020. Bron: Eurostat SHARES; RED I-richtlijn.



4.2. Vooruitgang in de afzonderlijke sectoren: elektriciteit, verwarming en koeling, en vervoer

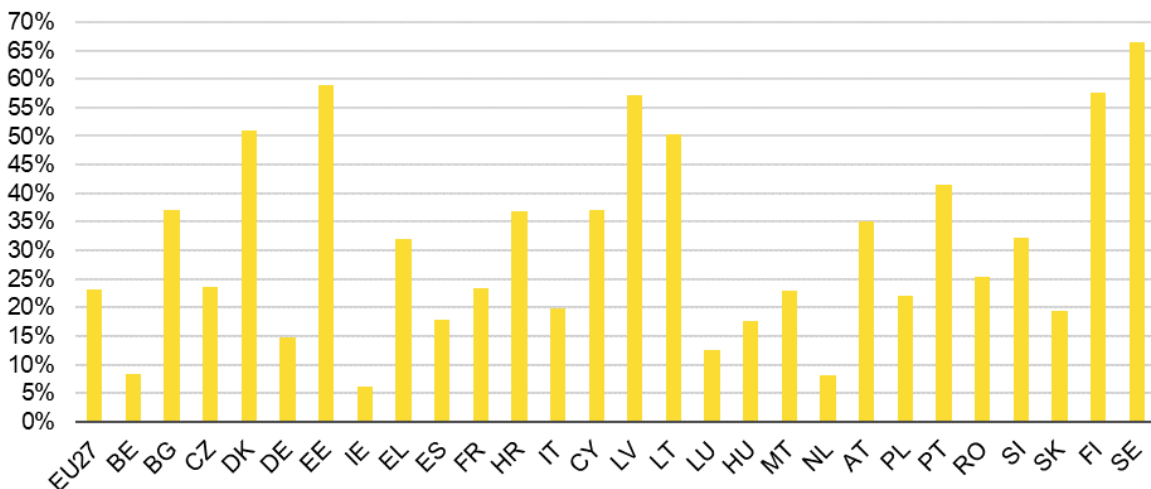
In de **sector elektriciteit** had Oostenrijk in 2020 het grootste aandeel hernieuwbare elektriciteit, met een aandeel van 78,8 %, gevolgd door Zweden (74,5 %) en Denemarken (65,3 %). Malta (9,5 %), Hongarije (11,9 %) en Cyprus (12,4 %) hadden in 2020 het kleinste aandeel hernieuwbare elektriciteit van alle lidstaten.

Figuur 7. Aandeel hernieuwbare energie voor elektriciteit per lidstaat in 2020. Bron: Eurostat SHARES.



In de **sector verwarming en koeling** had Zweden (66,4 %) het grootste aandeel hernieuwbare energie in 2020, gevolgd door Estland (58,8 %), Finland (57,6 %) en Letland (57,1 %). Ierland (6,3 %), Nederland (8,1 %) en België (8,4 %) daarentegen hadden het kleinste aandeel hernieuwbare energie voor verwarming en koeling.

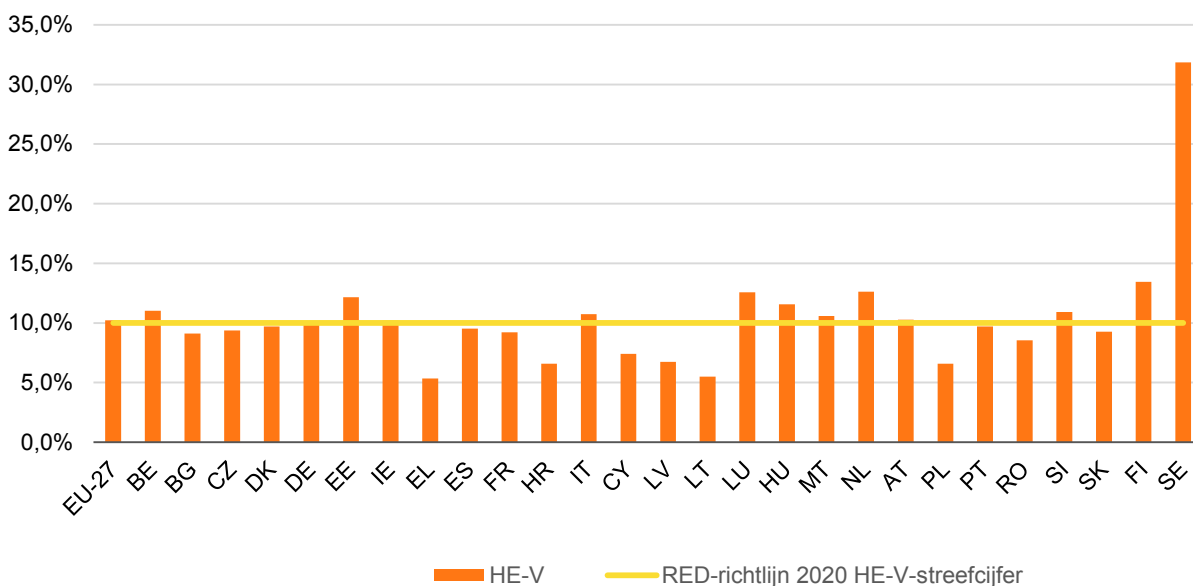
Figuur 8. Aandeel hernieuwbare energie voor verwarming en koeling per lidstaat in 2020. Bron: Eurostat SHARES.



In de **sector vervoer** zijn de hoogste percentages te zien in Zweden, waar het aandeel hernieuwbare energie voor vervoer 31,9 % bedroeg, gevolgd door Finland (13,4 %), Nederland en Luxemburg (beide 12,6 %). Van alle lidstaten vertoonden Griekenland (5,3 %), Litouwen

(5,5 %), Polen en Hongarije (beide 6,6 %) het kleinste aandeel hernieuwbare energie voor vervoer in 2020.

Figuur 9. Aandeel hernieuwbare energie voor vervoer in de EU-27 in de periode 2011-2020. Bron: Eurostat SHARES.



4.3. Grensoverschrijdende samenwerking en het gebruik van samenwerkingsmechanismen

RED I voorziet in vier verschillende soorten samenwerkingsmechanismen: statistische overdrachten, gezamenlijke projecten tussen lidstaten, gezamenlijke projecten tussen lidstaten en derde landen, en gezamenlijke steunregelingen. Van al deze mechanismen hebben de lidstaten het meest gebruikgemaakt van statistische overdrachten¹⁴. Litouwen, Luxemburg, Estland, België, Finland, Tsjechië, Slovenië, Malta, Nederland en Ierland hebben deelgenomen aan overeenkomsten inzake statistische overdrachten die in 2020 in werking zijn getreden. Sommige deelnemende lidstaten hebben dankzij statistische overdrachten hun bindende streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2020 bereikt. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de statistische overdrachten en de omvang daarvan.

¹⁴ Een studie over de samenwerkingsmechanismen en hun toepassing is te vinden op: https://energy.ec.europa.eu/cooperation-between-eu-countries-under-res-directive-0_en

Figuur 10. Statistische overdrachten die in 2020 van kracht werden. Bron: Eurostat SHARES.

Lidstaat — verkoper	Lidstaat — koper	Omvang statistische overdrachten van hernieuwbare energie (GWh)
Litouwen	Luxemburg	250
Estland	Luxemburg	400
Denemarken	België	1 800
Finland	België (Vlaanderen)	250
Tsjechië	Slovenië	465
Finland	België (Vlaanderen)	20
Litouwen	België (Brussels Hoofdstedelijk Gewest)	152
Finland	België (Vlaanderen)	1 650
Estland	Malta	20
Denemarken	Nederland	13 650
Estland	Ierland	2 500
Denemarken	Ierland	1 000

De andere samenwerkingsmechanismen bleven grotendeels onbenut, maar de reeds bestaande gezamenlijke steunregelingen tussen Duitsland en Denemarken en tussen Zweden en Noorwegen bleven resultaten opleveren¹⁵. Niettemin zal de grensoverschrijdende samenwerking in de vorm van gezamenlijke projecten naar verwachting verder worden gestimuleerd na de invoering van de nieuwe instrumenten die op EU-niveau worden opgezet, met name het financieringsmechanisme voor hernieuwbare energie¹⁶ en het onderdeel hernieuwbare energie van de Connecting Europe Facility¹⁷.

¹⁵ Voor 2020 resulteerden de gezamenlijke steunregelingen in statistische overdrachten van 50,84 GWh van Denemarken naar Duitsland en van 2 644 GWh van Zweden naar Noorwegen.

¹⁶ https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/eu-renewable-energy-financing-mechanism_en

¹⁷ https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/financing-cross-border-cooperation_en

4.4. Maatregelen die zijn genomen om de nationale streefcijfers voor hernieuwbare energie voor 2020 te halen¹⁸

Zoals bepaald in artikel 27, punt b), van Verordening (EU) 2018/1999 inzake governance, moesten de lidstaten specifieke informatie verstrekken over de maatregelen die zijn genomen om de nationale streefcijfers voor hernieuwbare energie voor 2020 te halen, met inbegrip van **maatregelen met betrekking tot steunregelingen, garanties van oorsprong en vereenvoudiging van de administratieve procedures.**

4.4.1. Maatregelen met betrekking tot steunregelingen

Hernieuwbare energie in de sector elektriciteit (HE-E)

Afgaande op hun verslagen zijn in de lidstaten voor **hernieuwbare energie in de sector elektriciteit** in de afgelopen jaren verschillende combinaties van steunregelingen toegepast. De steunregelingen voor de opwekking van hernieuwbare elektriciteit omvatten **feed-in premiums (FIP, terugleverpremies)**¹⁹, vaak in combinatie met **veilingsystemen**, quotaregelingen, fiscale stimuli, nettobemetering, subsidies en leningen. Ook *feed-in tariffs* (FIT, teruglevertarieven) werden gebruikt om de opwekking van hernieuwbare elektriciteit te ondersteunen. Hoewel de mogelijke steunregelingen per lidstaat verschillen, bieden bijna alle lidstaten ten minste twee steunregelingen aan die specifieke steun verlenen aan verschillende technologieën, groottes van installaties en actoren.

Er heerst een algemene trend om **over te stappen van administratief vastgestelde teruglevertarieven (FIT) naar FIP-regelingen** die bevorderlijk zijn voor een grotere marktintegratie van hernieuwbare energiebronnen. Bovendien wordt de steun vaker na

¹⁸ Op basis van de “Assessment of Member States’ reports for the year 2020”, die zowel de ingediende verslagen van de lidstaten omvat als de verslagen van het vorige project “Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU”, Europese Commissie, Directoraat-generaal Energie, Horváth, G., Schöniger, F., Zubel, K. et al., *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU: Task 1-2: final report*, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/325152>

¹⁹ In een FIP-steunregeling wordt hernieuwbare energie verkocht op de spotmarkt voor elektriciteit en ontvangen de producenten daarvan een supplement (premie) boven op de marktprijs (bron: [Feed-in Premiums \(FIP\) — energypedia](#)). De in het kader van een FIP-steunregeling ontvangen premie kan een vast bedrag zijn, onafhankelijk van de marktprijs, dat dus constant blijft, of een variabel bedrag dat afhankelijk is van de ontwikkeling van de marktprijs en wordt berekend op basis van het verschil tussen de marktprijzen en een referentieprijs voor elektriciteit (bron: [Feed-in Premiums \(FIP\) — energypedia](#)). Indien de FIP met een variabel bedrag via een veiling wordt toegewezen, bieden projecten op een totaal vergoedingsniveau (€/kWh) en wordt de premie achteraf bepaald op basis van de referentieprijzen voor elektriciteit (bron: [FIP, fixed or sliding — AURES II \(aures2project.eu\)](#)). Een Contract for Difference (CfD) is een bijzonder soort FIP met variabel bedrag, waarin zowel positieve als negatieve afwijkingen van een vaste referentieprijs worden uitbetaald. Het geeft de begunstigde recht op een betaling die gelijk is aan het verschil tussen een vaste uitoefenprijs en een referentieprijs — zoals een marktprijs, per eenheid output (COM (2022/C 80/01)); bron: *What is a contract for difference?* ([next-kraftwerke.com](#)).

concurrerende veilingen verleend. Tot en met 2020 hebben 19 lidstaten veilingen voor steun voor de opwekking van hernieuwbare elektriciteit gehouden. Deze trend zette zich ook na 2020 voort: België (2021) en Roemenië (2022) hebben veilingen opgezet voor wind- en zonne-energieprojecten en nog vier andere lidstaten overwogen om veilingen voor steun voor de opwekking van hernieuwbare elektriciteit te organiseren²⁰.

Naast FIT's en FIP's hebben alle lidstaten (behalve Letland) **aanvullende fiscale maatregelen genomen**, waaronder subsidies, leningen en belastingkredieten/-vrijstellingen, om de uitrol van hernieuwbare-energie technologieën aan te moedigen. Deze fiscale maatregelen varieerden van investeringssubsidies tot leningprogramma's voor centrales voor hernieuwbare energie. De meeste fiscale maatregelen waren gericht op een specifieke technologie, zoals het Duitse steunprogramma voor windmolenparken op zee, dat al in 2011 van start ging, of de subsidieregeling voor de plaatsing van systemen voor nettobemetering bij fotovoltaïsche installaties in residentiële gebouwen op Cyprus.

Bovendien hebben de lidstaten in 2020 de uitrol van **kleinschaligere systemen voor de opwekking van hernieuwbare elektriciteit in woningen en gemeenschappen** ondersteund. Zo waren er dat jaar in België, Denemarken, Litouwen, Hongarije, Nederland, Polen, Griekenland, Italië, Cyprus en Letland steunregelingen voor nettobemetering bij prosumenten.

Meerdere lidstaten hebben in 2020 **nieuwe steunregelingen voor hernieuwbare elektriciteit** ingevoerd: Portugal heeft bijvoorbeeld een veiling voor fotovoltaïsche installaties en fotovoltaïsche installaties met opslagmogelijkheden gehouden om een terugleverpremie (FIP) en investeringssubsidies toe te kennen. Malta heeft een concurrerende aanbestedingsregeling voor teruglevertarieven (FIT) voor hernieuwbare-energie-installaties van 400 kWp tot maximaal 1 000 kWp voltooid. Italië heeft een rechtskader ingevoerd voor energiegemeenschappen en collectieve prosumenten dat eindgebruikers/producenten de mogelijkheid biedt om zich te verenigen om lokaal opgewekte elektriciteit te delen.

Hernieuwbare energie in de sector vervoer (HE-V)

Bij hernieuwbare energie in de sector vervoer is de opvallendste trend in 2020 het toenemende gebruik van **fiscale steunregelingen** die rechtstreeks gericht zijn op een grotere marktpenetratie van elektrische of plug-in voertuigen, bijvoorbeeld door middel van belastingvrijstellingen, directe subsidies of bonussen voor de aankoop van elektrische voertuigen, of die de uitrol van oplaadinfrastructuur ondersteunen.

In 2020 hebben Griekenland, Nederland, Spanje en Hongarije steunregelingen ingevoerd ter bevordering van elektromobiliteit, voornamelijk door subsidies te geven voor de aankoop van elektrische voertuigen. Spanje heeft een steunprogramma met de naam "MOVES II" ingevoerd, dat steun omvat om de aankoop van elektrische voertuigen en de plaatsing van oplaadinfrastructuur aan te moedigen. De in Nederland ingevoerde Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP) biedt subsidiemogelijkheden voor consumenten die volledig

²⁰ <https://taiyangnews.info/tenders/romania-950-mw-renewables-tender/>

elektrische auto's voor privégebruik willen kopen. Hongarije heeft een aanbestedingssysteem voor elektrische voertuigen ingevoerd waarbij particulieren en ondernemingen verschillende steunniveaus voor de aankoop van een elektrisch voertuig kunnen aanvragen. Griekenland heeft een wet goedgekeurd die voorziet in fiscale stimuli om de aankoop van elektrische voertuigen te bevorderen.

Naast de toenemende steun voor elektrische voertuigen en duurzame mobiliteit blijft de belangrijkste steunregeling voor hernieuwbare energie in de sector vervoer in de EU een **quotaverplichting voor hernieuwbare brandstoffen**. In 2020 maken alle EU-landen gebruik van een verplichtingsregeling, voornamelijk een quotum, als belangrijkste steunregeling om het aandeel hernieuwbare energiebronnen in de vervoersector te verhogen. Hoewel de quotaregelingen op detailpunten verschillen, houden zij allemaal voor brandstofleveranciers de verplichting in om een bepaald aandeel hernieuwbare brandstoffen te leveren of hernieuwbare brandstoffen te gebruiken om de gemiddelde broeikasgasemissie-intensiteit van transportbrandstoffen te verminderen. In elk land neemt het vereiste aandeel over het algemeen elk jaar toe en was het streefdoel vaak om tegen 2020 een aandeel van 10 % te halen.

Hernieuwbare energie in de sector verwarming en koeling (HE-V&K)

Over het geheel genomen zijn er voor hernieuwbare energie minder steunregelingen ingevoerd in de sector verwarming en koeling dan in de sector vervoer. De steun van de lidstaten is in de eerste plaats gericht op investeringssteun, door middel van subsidies of leningen. In 2020 verleenden 22 lidstaten investeringssteun in de vorm van subsidies en gebruikten 12 lidstaten (in aanvulling op of in plaats van subsidies) leningen ter ondersteuning van de uitrol van hernieuwbare-energie technologieën op het gebied van verwarming en koeling.

De bestaande steuninstrumenten zijn over het algemeen van toepassing op een breed scala aan technologieën, maar de meeste steun gaat naar warmteproductie uit biomassa. Andere vaak ondersteunde technologieën zijn geothermische, aerothermische en hydrothermische warmtepompen en thermische zonne-energiesystemen. De steunregelingen van de lidstaten zijn niet alleen gericht op het bevorderen van de toepassing van hernieuwbare-energie technologieën voor verwarming en koeling, maar ook op maatregelen op het gebied van energiebesparing en energie-efficiëntie.

In 2020 hebben sommige lidstaten, waaronder Hongarije, Nederland, Denemarken, Finland en een aantal Oostenrijkse regio's, nieuwe steunregelingen voor hernieuwbare verwarming en koeling ingevoerd, die in de eerste plaats gericht zijn op de verbetering van de energie-efficiëntie van woningen en de installatie van warmtepompen.

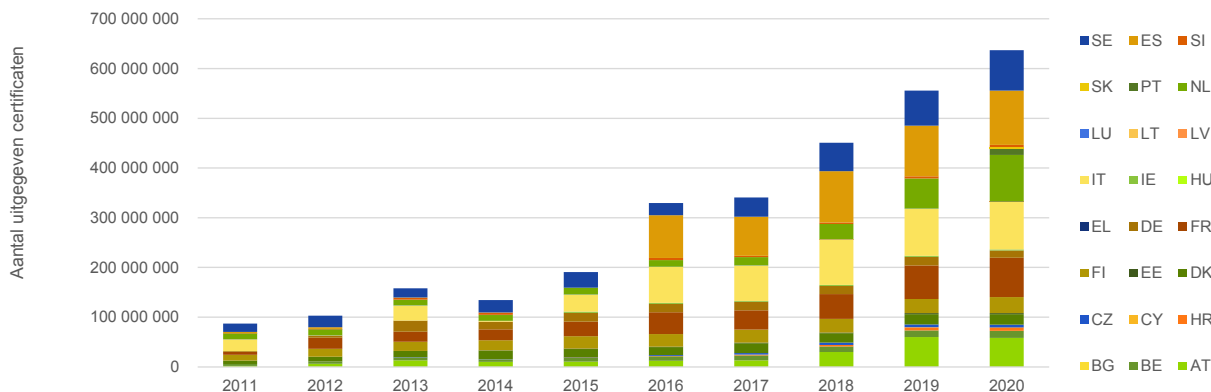
4.4.2. Garanties van oorsprong

Zoals vermeld in de herschikte richtlijn hernieuwbare energie (Richtlijn (EU) 2018/2001 — RED II) hebben garanties van oorsprong (GvO) tot doel aan de eindverbruikers aan te tonen hoe groot het aandeel of de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen is in de energiemix van

een bepaalde leverancier en in de energie die in het kader van contracten aan consumenten wordt geleverd. De lidstaten moeten ervoor zorgen dat de oorsprong van energie uit hernieuwbare bronnen als zodanig kan worden gegarandeerd in de zin van de richtlijn, op basis van objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria.

Algemeen genomen is het aantal uitgegeven garanties van oorsprong sinds 2011 gestaag toegenomen²¹. Sommige lidstaten vertoonden een snellere groei van het aantal garanties van oorsprong. Zo ging Spanje van een aandeel van 3 % van alle in de EU-27 uitgegeven garanties van oorsprong in 2011 naar 17 % in 2020. In Oostenrijk evolueerde het aandeel van 2 % in 2011 naar 9 % in 2020, en in Frankrijk steeg het van 7 % naar 12 % in 2020.

Figuur 11. Jaarlijks uitgegeven GvO-certificaten per land. Bron: AIB Statistics²².



Volgens artikel 19 RED II moeten de lidstaten ervoor zorgen dat, wanneer een producent financiële steun uit een steunregeling ontvangt, in de desbetreffende steunregeling terdege rekening wordt gehouden met de marktwaarde van de garantie van oorsprong voor diezelfde geproduceerde energie. Tussen de lidstaten bestaan er bijgevolg verschillen in de manier waarop rekening wordt gehouden met elektriciteit waarvoor steun wordt verleend en, in het algemeen, in de manier waarop hun GvO-systemen zijn opgezet.

Zoals uit het verslag inzake technische bijstand²³ blijkt, geven sommige lidstaten ook garanties van oorsprong uit voor hernieuwbare energie waarvoor steun wordt verleend. Dit is het geval voor Griekenland, Finland, Nederland, Tsjechië, Estland, Cyprus, Litouwen, Polen en Roemenië.

²¹ In 2011 waren de pioniergebruikers Oostenrijk, België, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Italië, Luxemburg, Nederland, Portugal, Slovenië, Spanje en Zweden.

²² Oorspronkelijke gegevensbron, AIB Statistics <https://www.aib-net.org/facts/market-information/statistics>. Verzameld en geanalyseerd door Guidehouse.

²³ Verslag inzake technische bijstand “Assessment of Member States’ reports for the year 2020” [DOI 10.2833/12592] opgesteld door Guidehouse Germany GmbH en gepubliceerd op 7 oktober 2022. De studie is uitgevoerd in opdracht van de Europese Commissie.

In Cyprus bijvoorbeeld staat volgens dat verslag de uitgifte van garanties van oorsprong aan producenten van hernieuwbare energie los van eventueel ontvangen steun, bv. investeringssteun of een terugleverpremie. De inkomsten uit garanties van oorsprong vormen dus een extra voordeel voor die producenten. Producenten moeten voor het verhandelen van garanties van oorsprong toestemming krijgen van het fonds voor hernieuwbare energie, aldus het verslag.

Een tweede mogelijkheid is om geen garanties van oorsprong uit te geven voor elektriciteit waarvoor steun wordt verleend of om garanties van oorsprong uit te geven, maar deze onmiddellijk te annuleren. België, Duitsland, Spanje, Ierland, Malta, Oostenrijk en Slovenië hebben voor deze mogelijkheid gekozen. In Oostenrijk bijvoorbeeld worden garanties van oorsprong uitgegeven voor hernieuwbare energie ongeacht of er al dan niet steun voor wordt verleend, maar alleen de garanties van oorsprong van installaties voor hernieuwbare energie waarvoor geen steun wordt verleend, kunnen internationaal worden verhandeld. Daarentegen moeten garanties van oorsprong van installaties waarvoor wel steun wordt verleend, voor informatiedoeleinden binnen Oostenrijk worden gebruikt²⁴.

Als derde mogelijkheid kunnen de lidstaten ervoor kiezen garanties van oorsprong uit te geven voor hernieuwbare energie waarvoor steun wordt verleend, maar deze garanties van oorsprong centraal te veilen om de ondersteuningskosten te compenseren. Tot deze categorie behoren Italië, Luxemburg, Frankrijk, Portugal, Kroatië, Slowakije en Hongarije. Zo zijn in Italië sinds 2013 garanties van oorsprong geveild voor hernieuwbare energie waarvoor steun wordt verleend. De inkomsten uit de veilingen worden gebruikt om de kosten van de ondersteuning van hernieuwbare energie te compenseren.

4.4.3. Vereenvoudiging van administratieve procedures

In RED II zijn voorschriften vastgesteld voor de lidstaten om de administratieve procedures te stroomlijnen en te vereenvoudigen. Hoewel RED II pas op 30 juni 2021 moest zijn omgezet, hebben sommige lidstaten in 2020 of eerder al een aantal van dergelijke vereenvoudigingsmaatregelen genomen.

Uit hun verslagen blijkt dat tien lidstaten een soort **éénloketbenadering of nationaal contactpunt** hebben opgezet. In Finland bijvoorbeeld is het Centrum voor economische ontwikkeling, vervoer en milieu (ELY Centre) van Zuid-Ostrobothnia in 2020 aangewezen als contactpunt voor de vergunningsprocedure voor het hele grondgebied. De contactpunten begeleiden de aanvrager op diens verzoek bij en vergemakkelijken de volledige administratieve vergunningsaanvraag en -procedure. De aanvrager dient gedurende de gehele administratieve procedure slechts met één contactpunt contact te hebben. De vergunningsprocedure heeft betrekking op de relevante administratieve bouw-, repowering- en exploitatievergunningen voor

²⁴ <https://www.aib-net.org/facts/national-datasheets-gos-and-disclosure>

installaties voor de productie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen en op activa die nodig zijn voor hun aansluiting op het net²⁵.

In enkele gevallen leidt het uitblijven van een antwoord van de overheid binnen een bepaalde termijn tot de **automatische verlening van vergunningen**. Nederland bijvoorbeeld heeft regels ingevoerd voor vergunningen voor fysieke aspecten, waarin staat dat de termijn voor het besluitvormingsproces in het kader van de standaardprocedure acht weken bedraagt, die één keer met maximaal zes weken kan worden verlengd. Het uitblijven van een besluit leidt automatisch tot verlening van een vergunning (op grond van de *lex silencio positivo*)²⁶.

Sommige lidstaten hebben specifieke **maatregelen op het gebied van ruimtelijke ordening** in het kader van hernieuwbare energie ingevoerd, zoals kaarten met gebieden waar hernieuwbare energiebronnen kunnen worden ontwikkeld. Een dergelijke ruimtelijke ordening kan helpen om de oppositie van lokale gemeenschappen en maatschappelijke organisaties te verminderen en het probleem van grondschaarste aan te pakken. Zo heeft Spanje twee kaarten gemaakt voor wind- en zonne-energie, waarop gronden worden ingedeeld in vijf categorieën van ecologische kwetsbaarheid voor elk geanalyseerd type project (maximaal, zeer hoog, hoog, matig en laag). De kaarten hebben echter slechts een informatieve waarde en komen niet in de plaats van de noodzakelijke administratieve stappen, zoals de noodzaak om een milieueffectbeoordeling uit te voeren²⁷.

Het beeld met betrekking tot **onlineaanvraagprocedures** en de digitalisering van documenten in de EU is gemengd. Hoewel enkele lidstaten reeds betrouwbare en ruime onlineprocedures aanbieden, zijn de meeste lidstaten pas begonnen met de introductie van meer digitale instrumenten om het proces te vergemakkelijken.

De meeste lidstaten hebben een vorm van **vereenvoudiging doorgevoerd voor kleinschalige projecten**, zoals fotovoltaïsche zonnepanelen op daken om het voor prosumenten en energiegemeenschappen gemakkelijker te maken. Daarnaast hebben 15 lidstaten een vereenvoudigde kennisgevingsprocedure vastgesteld voor netaansluitingen van kleinschalige installaties.

4.5. Voorbeelden van beste praktijken

Uit wat de succesvolle lidstaten doen, kunnen voor het komende decennium enkele lessen worden getrokken:

- een stabiel **politiek** klimaat, met voorspelbare steunregelingen, veilingkalenders en beschikbare middelen, maakt investeringen voorspelbaar voor belanghebbenden.
- Om ervoor te zorgen dat hernieuwbare energiebronnen op voet van gelijkheid kunnen concurreren, is het tevens van cruciaal belang om naast het EU-ETS ook een **prijs vast te**

²⁵ <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190126>

²⁶ <https://www.eclareon.com/en/projects/res-simplify>

²⁷ <https://www.eclareon.com/en/projects/res-simplify>

stellen voor koolstof en vervuiling. Zweden, het land met veruit het grootste aandeel hernieuwbare energiebronnen in de vervoersector (bijna 32 %), heeft al in 1991 een koolstofbelasting ingevoerd. Ook Litouwen heft een algemene belasting op milieuvervuiling met een vrijstelling voor het gebruik van biogas en vaste en vloeibare biomassa voor verwarmingsdoeleinden. Samen met andere steunmaatregelen, bijvoorbeeld voor biogas, heeft dit geleid tot een groot aandeel hernieuwbare energie in de sector verwarming en koeling (50,4 % in 2020).

- **Snelle vergunningsprocedures**, waaronder die in het kader van RED II en het REPowerEU-voorstel tot wijziging van de richtlijn hernieuwbare energie, zijn van essentieel belang om de uitrol van hernieuwbare energie te versnellen tot de niveaus die nodig zijn om de herziene doelstelling voor 2030 te halen en zo de afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen te verminderen. **Centrale contactpunten** voor projectontwikkelaars zijn belangrijk om administratieve procedures te vergemakkelijken en te versnellen²⁸. In Nederland bijvoorbeeld kunnen de belangrijkste vergunningen worden gebundeld volgens een soort éénloketbenadering, de “omgevingsvergunning”²⁹. Het éénloketsysteem verloopt via een onlineplatform en er is slechts één verantwoordelijke autoriteit. Aan de andere kant moeten de lidstaten, zoals aanbevolen door de Europese Commissie in het REPowerEU-plan, **specifieke “go-to”-gebieden voor hernieuwbare energie** opzetten, waarvoor kortere en vereenvoudigde vergunningsprocedures gelden³⁰. Sommige lidstaten hebben soortgelijke maatregelen genomen, zoals kaarten met gebieden waar hernieuwbare energiebronnen kunnen worden ontwikkeld, maar met een beperkt effect, aangezien zij niet gekoppeld zijn aan een specifiek regelgevingskader dat tot snellere vergunningverlening leidt. Zo heeft de Spaanse regering twee kaarten voor wind- en zonne-energie gepubliceerd, waarop gronden worden ingedeeld in vijf categorieën van ecologische kwetsbaarheid voor elk geanalyseerd type project (maximaal, zeer hoog, hoog, matig en laag). Meer voorbeelden van goede praktijken op dit gebied zijn te vinden in de richtsnoeren van de Commissie inzake het versnellen van de vergunningsprocedures voor projecten op het gebied van hernieuwbare energie.
- Voor een succesvolle en duurzame energietransitie is het van cruciaal belang te zorgen voor een **ruimere maatschappelijke aanvaarding**. Hiervoor zijn vroegtijdige betrokkenheid van burgers en mogelijk ook financiële stimuli nodig zoals die welke bijvoorbeeld in Denemarken zijn gecreëerd³¹. In de bovengenoemde richtsnoeren worden verdere voorbeelden gegeven.

²⁸ In RED II is dit een verplichting geworden voor alle lidstaten.

²⁹ <https://www.eclareon.com/en/projects/res-simplify>

³⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/IP_22_3131

³¹ De regeling omvat een compensatieregeling voor burgers die de waarde van hun vastgoed hebben zien dalen door de aanleg van een windmolenpark, een gemeenschapsregeling ter bevordering van lokale natuurherstelprojecten of de installatie van hernieuwbare energiebronnen in openbare gebouwen, en de mogelijkheid van mede-eigendom, waarbij lokale burgers aandelen van windenergieprojecten kunnen kopen, zie http://aures2project.eu/wp-content/uploads/2019/12/AURES_II_case_study_Denmark.pdf

- Samen met hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong kan het gebruik van biobrandstoffen op basis van afval³² op duurzame wijze bijdragen tot het **koolstofvrij maken van de vervoersector**, met name bij vervoerswijzen die moeilijk te elektrificeren zijn. In RED II is voor 2030 een streefcijfer van 3,5 % vastgesteld voor het aandeel geavanceerde biobrandstoffen. Sinds 2016 is het EU-verbruik meer dan verdubbeld tot 1 224 ktoe in 2020. De koplopers onder de lidstaten hierbij zijn Zweden met een aandeel van 3,6 % brandstoffen geproduceerd uit in bijlage IX, deel A, vermelde grondstoffen, gevolgd door Estland, Finland, Italië en Nederland, die in 2020 allemaal meer dan 1 % haalden.
- Hoewel het gewoonlijk veel tijd vergt om hernieuwbare energie op veel grotere schaal toe te passen, **kunnen gerichte beleidsmaatregelen snelle resultaten opleveren**. Ierland bijvoorbeeld telde in 2020 slechts één windmolenpark dat eigendom was van een energiegemeenschap. Sindsdien heeft het land op energiegemeenschappen gerichte acties ondernomen in het kader van de Renewable Electricity Support Scheme en het Community Enabling Framework. Dat heeft geleid tot de succesvolle uitvoering van 17 nieuwe projecten van energiegemeenschappen die eind-tot-eind ondersteuning krijgen (financiële steun en hulp bij capaciteitsopbouw), onder meer om het project te ontwikkelen en te exploiteren. Tot de acties behoren onder meer een op gemeenschappen gerichte veiling voor operationele ondersteuning, de oprichting van een fonds voor energiegemeenschappen en een specifiek jaarlijks netaansluitingsproces.

5. CONCLUSIE

Aangezien de streefcijfers voor 2020 op EU-niveau en door op één na alle lidstaten zijn gehaald, is het RED I-kader succesvol gebleken bij het verwezenlijken van de beoogde toename van het energieverbruik uit hernieuwbare energiebronnen. Om het door de Commissie voorgestelde nieuwe REPowerEU-streefcijfer van 45 % te halen, is echter duidelijk een veel snellere uitrol van hernieuwbare energie nodig, concreet bijna een verdrievoudiging van de gemiddelde jaarlijkse groei van 0,8 procentpunt in de afgelopen tien jaar.

Een snelle en volledige omzetting van de richtlijn hernieuwbare energie RED II van 2018 is van cruciaal belang voor het welslagen van de energietransitie, aangezien deze de grondslag legt voor een bredere uitrol van hernieuwbare energiebronnen. De Commissie controleert momenteel de omzetting en heeft tegen alle lidstaten inbreukprocedures ingesteld, die zich in verschillende stadia bevinden. Bovendien zullen de vaststelling en uitvoering van de herziening van RED II — en de bijbehorende sectorale maatregelen — van cruciaal belang zijn voor de verwezenlijking van de doelstellingen in 2030. Het voorstel van de Commissie van 18 mei 2022 heeft tot doel aanzienlijke belemmeringen voor een succesvolle uitrol van hernieuwbare energiebronnen weg te nemen door de vergunningsprocedures te vereenvoudigen en te verkorten. De Commissie verzoekt het Europees Parlement en de Raad derhalve het voorstel uiterlijk eind 2022 goed te

³² Grondstoffen die zijn opgenomen in bijlage IX bij de richtlijn hernieuwbare energie.

keuren, zodat het zo spoedig mogelijk in werking kan treden. Bovendien moeten de lidstaten in de voor 2023 geplande actualisering van hun ontwerp-NEKP's nationale bijdragen opnemen die in overeenstemming zijn met het door de Commissie voorgestelde streefcijfer van 45 % voor de hele EU.

Het is nog te vroeg om prognoses te maken met betrekking tot de potentiële verwezenlijking van het streefcijfer voor 2030 door de EU als geheel of door de afzonderlijke lidstaten. Uit de eerste ramingen blijkt dat het aandeel hernieuwbare energie in de hele EU in 2021 slechts licht is gestegen (22,2-22,4 %), wat erop wijst dat de toename van het verbruik van hernieuwbare energie ongeveer even hoog was als de toename van het eindenergieverbruik ten gevolge van het economisch herstel na de opheffing of versoepeling van de COVID-maatregelen³³.

Over het geheel genomen zijn er recentelijk in verschillende sectoren enkele positieve ontwikkelingen te zien, wat erop wijst dat er vooruitgang wordt geboekt met de uitrol van hernieuwbare energie. In de elektriciteitssector blijkt uit de eerste aanwijzingen dat 2022 een recordjaar zal zijn voor de Europese markt voor fotovoltaïsche zonnepanelen met een jaarlijkse toename van de uitrol op de grootste EU-markten tussen 17 % en 26 %³⁴. In de vervoerssector blijkt uit het recentste kwartaalverslag dat het aantal batterijvoertuigen met 53 % op jaarbasis is toegenomen³⁵. In de bouwsector blijkt uit de recentste marktverslagen dat de verkoop van lucht-luchtwarmtepompen op Europees niveau in 2021 snel en sterk is toegenomen, met 34 %³⁶. In Finland bijvoorbeeld werden in de eerste zes maanden van 2022 75 000 warmtepompen verkocht, een stijging met 80 % ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar³⁷. In de industriële sector was 2021 een recordjaar voor zakelijke afnameovereenkomsten voor hernieuwbare stroom en werd voor ongeveer 6,7 GW aan nieuwe overeenkomsten ondertekend³⁸.

Verscheidene lidstaten hebben al ambitieuze toezeggingen gedaan voor 2030, zoals een aandeel hernieuwbare elektriciteit van 80 % door Duitsland en van zelfs 100 % door Oostenrijk en Estland. Portugal heeft de datum om zijn streefcijfer van 80 % hernieuwbare elektriciteit te halen met vier jaar vervroegd tot 2026. Daarnaast heeft Nederland zijn streefcijfer voor elektriciteitsopwekking op zee voor 2030 bijna verdubbeld van 11,5 GW naar 21 GW.

³³ Ramingen die niet door de Commissie zijn gevalideerd, zijn te vinden in verslag nr. 10/2022 van het Europees Milieuagentschap (<https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2022>) en het persbericht van Euroserver "2021 RES shares estimates" (<https://www.euroserver.org/download-press-releases/>).

³⁴ [Global Market Outlook For Solar Power 2022-2026 — SolarPower Europe](#).

³⁵ [quarterly report on european electricity markets q1 2022.pdf](#) (europa.eu).

³⁶ [2021 heat pump market data launch.pdf](#) (ehpa.org).

³⁷ <https://www.sulpu.fi/record-high-sales-growth-of-80-recorded-for-heat-pumps-in-the-first-six-months-of-the-year-in-finland/>

³⁸ (SWD (2022) 149 final).