

Speciaal verslag

Demonstratie van koolstofafvang en -opslag en innovatieve hernieuwbare energiebronnen op commerciële schaal in de EU: beoogde vooruitgang in het afgelopen decennium niet gerealiseerd

(uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU)



EUROPESE
REKENKAMER

CONTROLETEAM

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's of beheerst thema's met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de doelmatigheid of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen en de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer I "Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen", die onder leiding staat van ERK-lid Nikolaos Milionis. De controle werd geleid door ERK-lid Samo Jereb, ondersteund door Jerneja Vrabič, kabinetsattaché; Helder Faria Viegas, hoofdmanager; Stefan Den Engelsens, taakleider, Oana Dumitrescu, Joachim Otto, Ernesto Roessing, Juan Antonio Vazquez Rivera en Anna Zalega, controleurs. Zuzanna Filipski verleende taalkundige ondersteuning.



Van links naar rechts: Ernesto Roessing, Jerneja Vrabič, Stefan Den Engelsens, Samo Jereb, Helder Faria Viegas, Oana Dumitrescu.

INHOUD

	Paragraaf
Verklarende woordenlijst	
Afkortingen	
Samenvatting	I-X
Inleiding	1-14
EU-steun voor demonstratieprojecten in de sector koolstofarme energie	1-10
Europees energieprogramma voor herstel (EEPR)	4
NER300	5-8
Andere EU-initiatieven voor de ondersteuning van demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie	9-10
De blijvende behoefte aan innovatie op het gebied van schone energie	11-14
Reikwijdte en aanpak van de controle	15-18
Opmerkingen	19-107
Zowel in het EEPR als de NER300 zijn ambitieuze streefdoelen vastgesteld voor koolstofafvang en -opslag en innovatieve hernieuwbare energiebronnen	19-36
De EEPR-ambities voor koolstofafvang en -opslag werden niet waargemaakt ...	20-22
... maar het EEPR leverde wel een positieve bijdrage aan de – zich snel ontwikkelende – offshorewindenergiesector	23-27
De NER300 heeft geen succesvol project op het gebied van koolstofafvang en -opslag opgeleverd ...	28-30
... en ligt niet op schema om de beoogde impact voor innovatieve hernieuwbare energiebronnen te realiseren	31-36
EEPR- en NER300-projecten werden getroffen door een ongunstig investeringsklimaat	37-55
Het investeringsklimaat voor demonstratieprojecten werd beïnvloed door onzekerheid in regelgevingskaders en beleid	41-48

Voor CCS-projecten vormden dalende marktprijzen voor koolstof en een gebrek aan andere steun en inkomsten belangrijke belemmeringen	49-55
Het ontwerp van de NER300 beperkte het vermogen van de Commissie en de lidstaten om te reageren op veranderende omstandigheden	56-85
Met het gekozen NER300-financieringsmodel werden de risico's van demonstratieprojecten niet doeltreffend beperkt	57-65
De processen voor de selectie van projecten en de besluitvorming in het kader van de NER300 waren complex	66-79
Door andere ontwerpkenmerken van de NER300 werd er trager ingespeeld op een veranderende omgeving	80-85
De regelingen voor coördinatie en verantwoording moeten worden verbeterd	86-107
Ondanks het feit dat langzamer vooruitgang werd geboekt dan gepland, biedt het SET-plan een basis voor een betere coördinatie in Europa	87-93
De diensten van de Commissie moeten de interne coördinatie en de samenhang van de EU-steun voor demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme technologieën verbeteren	94-103
Regelingen voor de verantwoording in het kader van de NER300 zijn onvoldoende duidelijk	104-107
Conclusies en aanbevelingen	108-127

Bijlage I – Tijdslijn van belangrijke beleids- en economische gebeurtenissen afgezet tegen aspecten van de reikwijdte van de controle

Bijlage II – Overzicht stand van zaken met betrekking tot de NER300 per maart 2018

Bijlage III – Belangrijkste economische en regelgevende factoren die van invloed zijn op de vooruitgang van de NER300 en het EEPR

Bijlage IV – Voorbeelden van selectieprocedures in het kader van programma's voor innovatie op het gebied van koolstofarme energie

Bijlage V – Complexiteit van het landschap van EU-programma's voor de financiering van innovatie op het gebied van koolstofarme energie

Antwoorden van de Commissie

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Bankabiliteit: de bankabiliteit van een project is doorgaans een criterium dat door een bank wordt toegepast: een project is bankabel wanneer kan worden aangetoond dat het voldoende inkomsten zal genereren.

CCUS: koolstofafvang, -gebruik en -opslag (carbon capture, use and storage). Met EU-onderzoeksprogramma's wordt nu CCUS-onderzoek gefinancierd. Het gebruik van afgevangen koolstof als basismateriaal voor industriële of chemische processen kan ertoe leiden dat koolstof een grondstof wordt die kan worden verhandeld en die een inkomstenstroom kan genereren.

Comité klimaatverandering: zie “comitologie”.

Comitologie: onder de term “comitologie” wordt de reeks procedures verstaan waarmee de Europese Commissie de door de EU-wetgever verleende uitvoeringsbevoegdheden uitoefent met hulp van de comités van vertegenwoordigers van de EU-landen. Zulke comitologiecomités worden voorgezeten door een ambtenaar van de Commissie en brengen advies uit over uitvoeringshandelingen van de Commissie¹. Voor de NER300 is dit het Comité klimaatverandering.

Definitief investeringsbesluit (*final investment decision – FID*): het bestuur van een bedrijf neemt een FID voor een energieproject nadat het een basisstudie voor het ontwerp en de ontwikkeling (*front-end engineering and design study – FEED*) heeft uitgevoerd, alle benodigde vergunningen heeft verkregen en de financieringsbronnen voor de volledige investering heeft bevestigd. Wanneer het bestuur het FID neemt, kunnen de ontwerp-, aanbestedings- en bouwwerkzaamheden van start gaan.

Financieringsinstrument: financieringsinstrumenten zijn een middel waarmee financiële steun wordt verstrekt uit de EU-begroting door middel van leningen, garanties en

¹ <https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/comitology.html?locale=nl>

investeringen in eigen aandelen (of quasianaandelen) voor de uitvoering van projecten².

Volgens International Accounting Standard 32 is een financieringsinstrument elk contract waarbij voor de ene entiteit een financieel activum ontstaat en voor de andere entiteit een financiële verplichting of een eigenvermogensinstrument.

Nieuwkomersreserve: de nieuwkomersreserve is een Uniebrede voorraad van 780 miljoen emissierechten die in het kader van de EU-regeling voor de emissiehandel (EU-ETS) zijn vastgesteld voor de periode 2013-2020. In deze periode kunnen nieuwe, aan de EU-ETS deelnemende exploitanten een aanvraag indienen voor de toewijzing van emissierechten uit deze reserve. De emissierechten uit de reserve worden verleend op basis van het beginsel dat wie het eerst komt, die het eerst maalt. In 2012 werden 300 miljoen emissierechten uit deze reserve gereserveerd om de NER300 te financieren.

Vooronderzoek: in het kader van dit verslag verwijst deze term naar de beoordeling door de EIB van de technische en financiële levensvatbaarheid van een projectaanvraag voor subsidieverlening uit hoofde van de NER300.

² Zie Speciaal Verslag nr. 19/2016 van de Rekenkamer “Uitvoering van de EU-begroting via financieringsinstrumenten – lessen die uit de programmeringsperiode 2007-2013 moeten worden getrokken”.

AFKORTINGEN

CCC	Comité klimaatverandering (Climate Change Committee)
CCS	Koolstofafvang en -opslag (carbon capture and storage)
CCUS	Koolstofafvang, -gebruik en -opslag (carbon capture, use and storage)
CEF	Financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen (Connecting Europe Facility)
CfD	Contract-for-difference
CPUP	Kosten per prestatie-eenheid (cost-per-unit-performance)
EEA	Europees Milieuagentschap
EEPR	Europees energieprogramma voor herstel (European Energy Programme for Recovery)
EFSI	Europees Fonds voor strategische investeringen (het zogenaamde plan-Juncker)
EIB	Europese Investeringsbank
ESIF	Europese structuur- en investeringsfondsen
ETIP	Europees technologie- en innovatieplatform
EUA	EU-emissierechten (EU Emission Allowances)
EU-ETS	EU-regeling voor de emissiehandel (European Union Emissions Trading Scheme)
FEED	Basis voor het ontwerp en de ontwikkeling (front-end engineering design)
FI	Financieringsinstrument
FID	Definitief investeringsbesluit (final investment decision)
H2020	Horizon 2020 (d.w.z. KP8)
IEA	Internationaal Energieagentschap

IPCC	Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (Intergovernmental Panel on Climate Change)
Irena	Internationaal Agentschap voor hernieuwbare energie
JRC	Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek
KP6/KP7/KP9	Kaderprogramma's voor onderzoek 6, 7 en 9
NCP	Nationaal contactpunt (d.w.z. voor de NER300)
NER300	Nieuwkomersreserve 300 (New Entrants' Reserve 300)
RES	Hernieuwbare energiebronnen (renewable energy sources)
RSFF	Financieringsfaciliteit met risicodeling (risk-sharing finance facility)

SAMENVATTING

- I. In 2007 presenteerde de EU haar klimaat- en energiepakket voor 2020, dat een groter gebruik en de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen en koolstofarme technologieën vereiste. De EU en haar lidstaten hebben maatregelen genomen ter ondersteuning van innovatieve hernieuwbare energie en van de bouw en werking van elektriciteitscentrales en industriële installaties die koolstof afvangen en opslaan om de demonstratie van de eerste commerciële faciliteiten te versnellen.
- II. In 2009 startte de EU het Europees energieprogramma voor herstel (EEPR), met een begroting van 1,6 miljard EUR, om de koolstofafvang en -opslag (CCS) en offshorewindenergieprojecten te ondersteunen. Tegelijkertijd creëerde de EU de nieuwkomersreserve 300 (NER300), die zij financierde met de verkoop van 300 miljoen emissierechten (2,1 miljard EUR), ter ondersteuning van CCS en innovatieve projecten voor hernieuwbare energie.
- III. De EU financierde in dezelfde periode ook demonstratieactiviteiten op het gebied van energie en droeg bij aan de door de EIB beheerde financieringsinstrumenten door middel van onderzoeksprogramma's. De EU streefde naar een betere afstemming van de innovatieprioriteiten op het gebied van energie en de financiering door middel van het strategisch plan voor energietechnologie (SET-plan), dat in 2008 werd gelanceerd en in 2015 werd herzien om aan te sluiten bij de prioriteiten van de energie-unie.
- IV. De EU zal haar streefdoelen voor hernieuwbare energie voor 2020 waarschijnlijk behalen. Het Europees Milieuagentschap (EEA) meldt echter dat de EU veel meer inspanningen moet leveren om haar algemene ambities voor een koolstofarme economie in 2050 te verwezenlijken.
- V. Ons belangrijkste doel was te beoordelen of de EU-maatregelen ter ondersteuning van de demonstratie van CCS op commerciële schaal en innovatieve hernieuwbare-energietechnologieën in het kader van het EEPR en de NER300 tussen 2008 en 2017 goed werden ontworpen, beheerd en gecoördineerd, alsook of door middel van de NER300 en het EEPR de verwachte vooruitgang werd geboekt bij het bijdragen tot de commerciële toepassing van CCS en innovatieve hernieuwbare energiebronnen.

VI. We concluderen dat geen van beide programma's erin slaagde ervoor te zorgen dat CCS in de EU werd toegepast. Het EEPR droeg bij tot de ontwikkeling van de offshorewindenergiesector, maar door middel van de NER300 werd niet de beoogde vooruitgang geboekt bij het ondersteunen van de demonstratie van een breder scala aan innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie.

VII. Een ongunstig investeringsklimaat, met inbegrip van onzekerheid ten aanzien van regelgevingskaders en beleid, belemmerde de voortgang van veel innovatieve projecten op het gebied van hernieuwbare energie en CCS-projecten. Een belangrijke reden voor het mislukken van de toepassing van CCS was de lage marktprijs voor koolstof na 2011.

VIII. We stelden daarnaast vast dat het ontwerp van de NER300 het vermogen van de Commissie en de lidstaten om doeltreffend te reageren op veranderende omstandigheden beperkte. Met name werd de keuze voor het financieringsmodel voor de NER300 onvoldoende onderbouwd toen de rechtsgrondslag voor de NER300 werd ingevoegd in de richtlijn inzake de EU-regeling voor de handel in emissierechten, en het risico voor demonstratieprojecten werd niet op doeltreffende wijze verkleind door het gekozen model. De processen voor de selectie van projecten en de besluitvorming waren complex en andere ontwerpkenmerken beperkten de flexibiliteit van het programma.

IX. Tot slot stelden we vast dat regelingen voor coördinatie en verantwoording moeten worden verbeterd. Ondanks het feit dat langzamer vooruitgang werd geboekt dan gepland, biedt het SET-plan een basis voor de betere afstemming van publieke en private prioriteiten en middelen. De desbetreffende afdelingen van de Commissie moeten hun coördinatie verbeteren met het oog op een betere samenhang van de EU-steun aan demonstratieprojecten voor koolstofarme technologieën. De regelingen inzake de verantwoording voor de entiteiten die de NER300 beheren, zijn ook onvoldoende duidelijk.

X. De EU bereidt de start van het Innovatiefonds voor, ter vervanging van de NER300, en wil de overgang naar een koolstofarme economie versnellen. Met het oog hierop doen wij de aanbevelingen aan de Commissie om:

- het potentieel voor doeltreffende EU-steun voor dergelijke projecten te versterken;

- de procedures voor de selectie van projecten en de besluitvorming voor het Innovatiefonds te verbeteren ten opzichte van de NER300 en ervoor te zorgen dat het fonds voldoende flexibel is om te kunnen reageren op externe ontwikkelingen;
- haar interne coördinatie te verbeteren, voor een samenhangender, doelgerichte aanwending van EU-steun;
- de verantwoording voor de middelen van het Innovatiefonds en van de NER300 te waarborgen.

INLEIDING

EU-steun voor demonstratieprojecten in de sector koolstofarme energie

1. In 2007 en 2008 ontwikkelde de EU haar klimaat- en energiepakket voor 2020. Dit pakket bestond uit een reeks bindende wetgevingshandelingen die in 2009 werden vastgesteld om ervoor te zorgen dat de EU zou voldoen aan haar streefdoelen voor klimaat en energie voor 2020. In het pakket werden drie streefdoelen vastgesteld: een afname van de broeikasgasemissies met 20 % (ten opzichte van 1990), een aandeel van 20 % van in de EU opgewerkte energie is afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen en een toename van de energie-efficiëntie met 20 %.

2. In deze context werd de Commissie in de conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad³ in juni 2008 opgeroepen te komen met een mechanisme om ervoor te zorgen dat uiterlijk in 2015 een twaalfstal demonstratiecentrales (zie **tekstvak 1**) voor commerciële stroomopwekking met afvang en opslag van koolstof (CCS – **figuur 1** biedt een beschrijving) gebouwd en operationeel zouden zijn.

Tekstvak 1 – Demonstratie van innovatieve technologieën op commerciële schaal

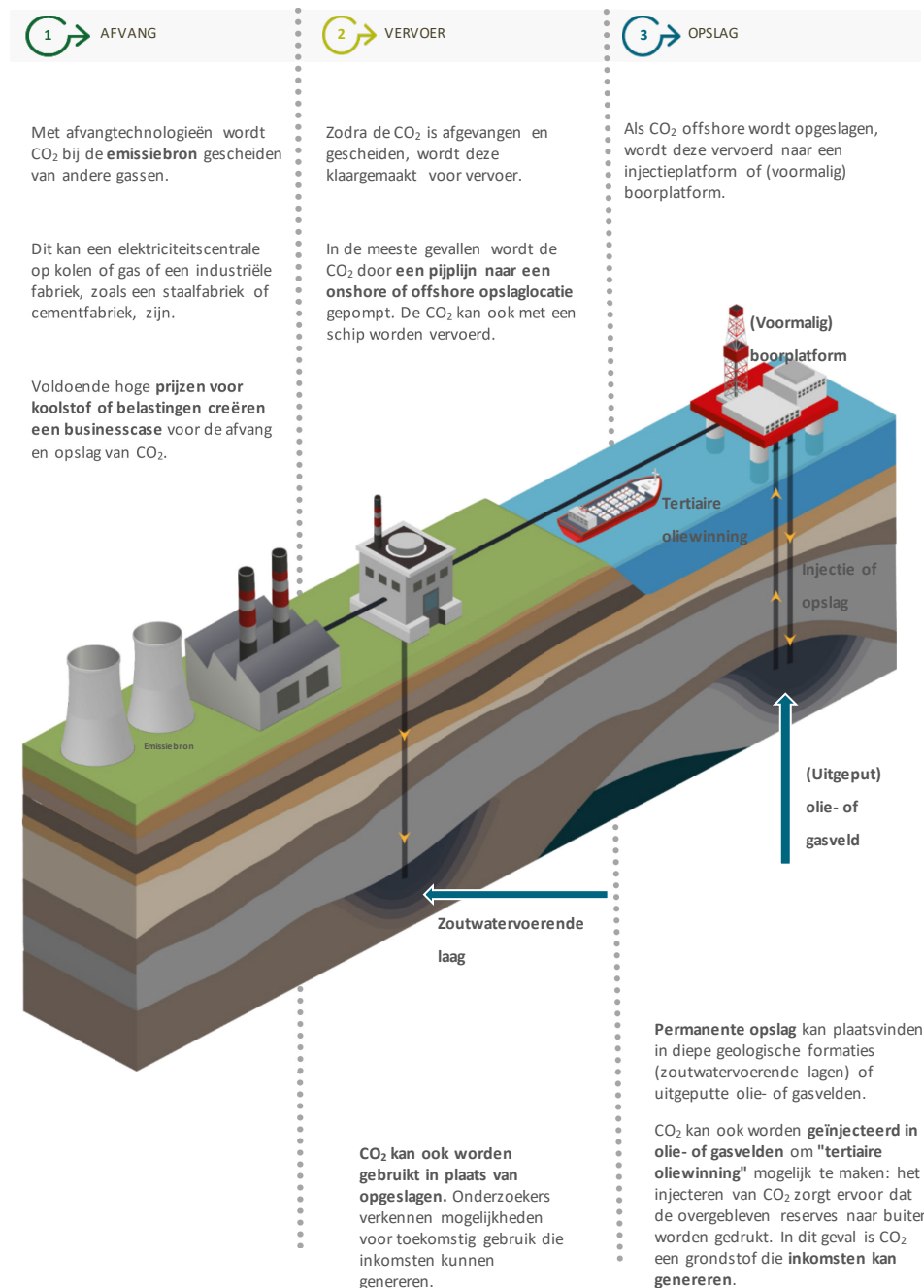
Wanneer nieuwe technologieën worden ontwikkeld, doorlopen deze van de onderzoeksfase tot de aanvaarding op de markt verschillende stadia. Demonstratie is het stadium waarin een nieuwe technologie voldoende getest en rijp is om deze op commerciële schaal toe te passen. Als dit succesvol is, zal de markt investeren en de volledige invoering van de technologie mogelijk maken. Succesvolle demonstratieprojecten helpen dus de maatschappij te voorzien van betaalbare technologieën voor een schone, veilige en concurrerende energievoorziening.

Demonstratieprojecten komen vaak niet verder dan dit stadium. De uitdagingen op dit gebied hebben onder meer betrekking op hoge kapitaalinvesteringen vanwege de schaal van de projecten, terwijl ze tegelijkertijd hoge technologische risico's met zich brengen en er onzekerheid bestaat over de uitkomsten en mogelijke opbrengsten. De projecten zijn over het algemeen te riskant om voldoende private investeringen aan te trekken en hebben verschillende vormen van overheidssteun

³ Paragraaf 45 van de Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad te Brussel van 19/20 juni 2008, 11018/1/08 van 17 juli 2008.

nodig om de technologie te bevorderen. Wanneer technologieën het volgende stadium niet kunnen bereiken, blijven zij steken in de zogenaamde commerciële “vallei des doods”.

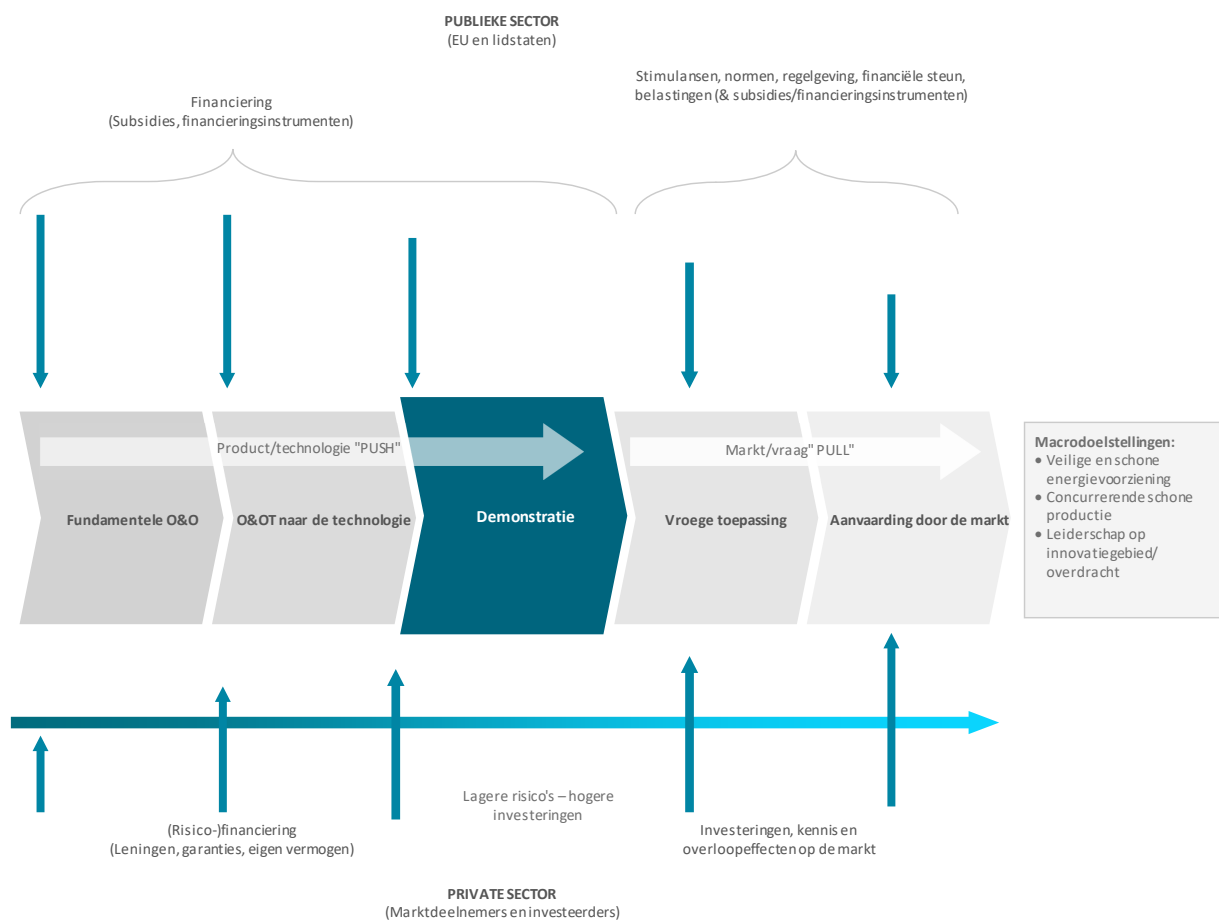
Figuur 1 – Koolstofafvang en -opslag



Bron: ERK.

3. De EU startte na 2008 twee grote programma's die gericht waren op de ondersteuning van demonstraties van CCS op commerciële schaal (zie **figuur 2**), evenals van innovatieve hernieuwbare energiebronnen.

Figuur 2 – Ondersteuning van het demonstratiestadium van de innovatiecyclus



Bron: ERK, aanpassing van de modellen en documenten van het IPCC en de Commissie.

Europees energieprogramma voor herstel (EEPR)

4. Het eerste grote EU-programma ter ondersteuning van de commerciële demonstratie van CCS en offshorewindenergie was het **Europees energieprogramma voor herstel (EEPR)**, dat in 2009 van start ging⁴. Het EEPR maakte deel uit van een groter pakket voor

⁴ Verordening (EG) nr. 663/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 houdende vaststelling van een programma om het economisch herstel te bevorderen via financiële bijstand van de Gemeenschap aan projecten op het gebied van energie (PB L 200 van 31.7.2009, blz. 31).

economisch herstel⁵. Het EEPR zelf had een totale begroting van 4 miljard EUR voor het verlenen van subsidies aan projecten. Deze omvatte 1 miljard EUR voor het CCS-demonstratieprogramma en 565 miljoen EUR voor offshorewindenergie. Subsidies van het EEPR leverden normaliter een bijdrage voor kapitaaluitgaven voor planning, ontwikkeling en bouw.

NER300

5. De EU creëerde in 2009 de nieuwkomersreserve 300 (NER300) in het kader van de EU-regeling voor de emissiehandel (EU-ETS) om commerciële demonstratieprojecten voor CCS en innovatieve hernieuwbare energiebronnen te ondersteunen⁶. In **figuur 3** zijn de hernieuwbare-energie technologieën opgenomen die de reserve beoogde te ondersteunen.

Figuur 3 – Innovatieve hernieuwbare energiebronnen die worden ondersteund in het kader van de NER300



Bron: ERK.

⁵ COM(2008) 800 definitief van 26 november 2008, “Een Europees economisch herstelplan”.

⁶ Zie Richtlijn 2009/29/EU van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG teneinde de regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten van de Gemeenschap te verbeteren en uit te breiden (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 63).

6. In het kader van de NER300 ondersteunde demonstratieprojecten zouden CO₂ afvangen en opslaan of schone hernieuwbare energie produceren en dus kunnen bijdragen tot de streefdoelen voor emissiereductie voor 2020 wanneer ze voor die tijd in gebruik worden genomen. Het belangrijkste doel van deze projecten is echter aantonen dat de gekozen technologieën commercieel potentieel hebben en een grotere bijdrage leveren aan de koolstofarme economie op de lange termijn na 2020 wanneer deze technologieën elders in Europa en de wereld worden toegepast⁷. Er werd verwacht dat het ondersteunen van “pioniers” zou bijdragen tot de ambitie van de EU om een wereldleider te worden op het gebied van de ontwikkeling van technologieën voor hernieuwbare energie⁸.

7. In de ETS-richtlijn van de EU werden 300 miljoen emissierechten van de communautaire nieuwkomersreserve van de EU-ETS gereserveerd. De EIB verkocht deze rechten en genereerde hiermee 2,1 miljard EUR om het programma te financieren. De Commissie zorgt voor de algemene coördinatie van het programma. De lidstaten wijzen nationale contactpunten (NCP's) aan en hebben een reeks verantwoordelijkheden⁹. De Commissie kende in 2012 en 2014 financiering toe aan 39 projecten¹⁰ in het kader van de twee oproepen tot het indienen van voorstellen waarin in de wetgeving was voorzien. De EIB beheert de middelen die zijn toegekend, maar nog niet zijn uitgekeerd¹¹.

⁷ Overweging 10 van Besluit 2010/670/EU van de Commissie van 3 november 2010 tot vaststelling van criteria en maatregelen voor de financiering van commerciële demonstratieprojecten ter bevordering van de milieutechnisch veilige afvang en geologische opslag van CO₂, alsook voor demonstratieprojecten ter bevordering van innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie in het kader van de bij Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad vastgestelde regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (hierna “NER300-besluit”) (PB L 290 van 6.11.2010, blz. 39).

⁸ COM(2009) 519 definitief, “Investeren in de ontwikkeling van koolstofarme technologieën (SET-Plan)”.

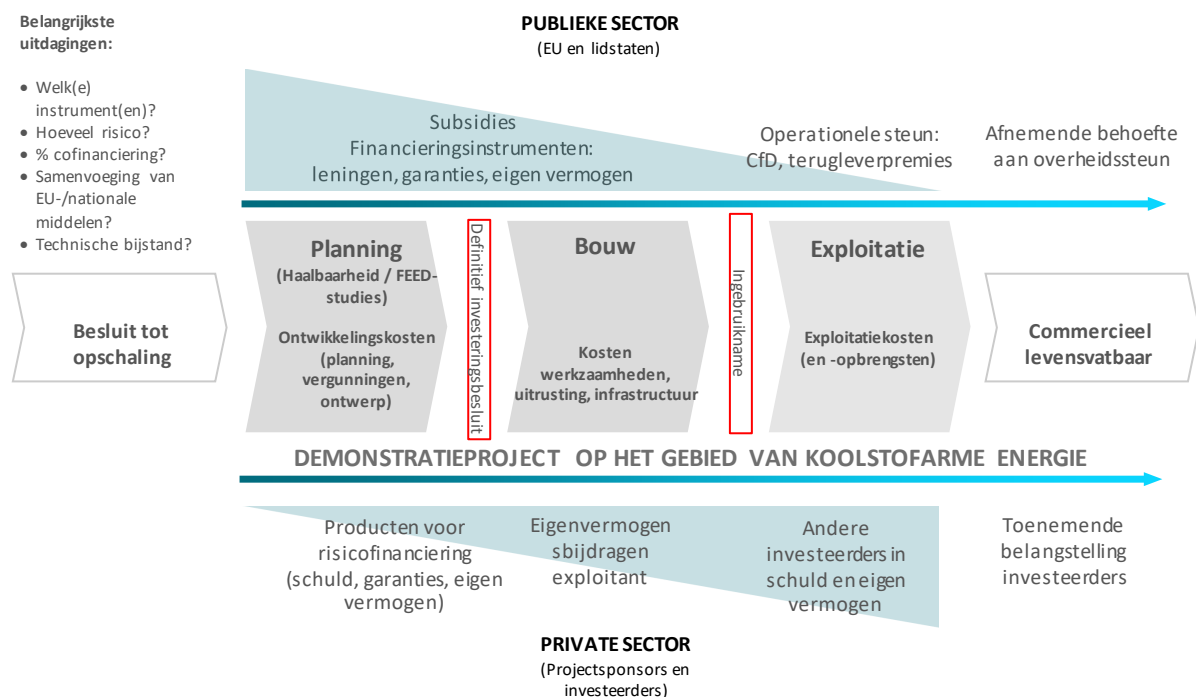
⁹ Deze omvatten onder meer de aanwijzing van subsidiabele projecten, de ondertekening en het beheer van juridisch bindende instrumenten (contracten) met betrekking tot de projecten, de monitoring van projecten, het uitbrengen van verslag aan de Commissie en het doorsturen van betalingen van de EIB aan projecten. Zie **figuur 10** in de hoofdtekst voor een overzicht.

¹⁰ 38 projecten voor hernieuwbare energie en één project voor koolstofafvang en -opslag.

¹¹ Dit vermogensbeheer bracht tot nu toe ongeveer 70 miljoen EUR aan extra inkomsten op. Eind 2017 had de Commissie 39 miljoen EUR aan NER300-vermogen vrijgegeven voor vergoedingen die moesten worden betaald aan de EIB voor de aan hem toevertrouwde taken. In totaal kunnen de

8. Zowel de extra investeringskosten als de extra operationele kosten (voor een periode van vijf jaar bij projecten op het gebied van hernieuwbare energie en tien jaar bij CCS-projecten) van het realiseren en uitvoeren van het innovatieve deel van een project kwamen in aanmerking voor NER300-financiering van maximaal 50 % van de verwachte kosten. In het kader van de NER300 worden de toegekende subsidies in jaarlijkse termijnen uitgekeerd nadat het project operationeel is geworden, d.w.z. wanneer het zorgt voor de afvang en opslag van CO₂ of de productie van hernieuwbare energie en hiervoor operationele uitgaven worden gedaan, tenzij de lidstaten verzoeken om financiering vooraf voor de hele toegekende subsidie of een deel daarvan en zij zich hiervoor garant stellen. In **figuur 4** zijn de uitdagingen en verschillende stadia van financiering van een demonstratieproject op energiegebied beschreven.

Figuur 4 – Financiering van een demonstratieproject op energiegebied



Bron: ERK.

vergoedingen niet meer dan 45 miljoen EUR bedragen, wat 2,1 % uitmaakt van de totale ontvangsten van 2,1 miljard EUR.

Andere EU-initiatieven voor de ondersteuning van demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie

9. In dezelfde periode werden in het kader van de onderdelen voor energie van de onderzoeksprogramma's van de EU, **KP7** (2007-2013) en **Horizon 2020** (2014-2020), demonstratieprojecten voor een reeks energietechnologieën ondersteund. In het kader van deze programma's werden/worden ook middelen uit de EU-begroting bijgedragen aan door de EIB beheerde financieringsinstrumenten, zoals de **financieringsfaciliteit met risicodeling** (RSFF, 2007-2013) en **InnovFin** (2014-2020), die doelstellingen inzake energiedemonstratie omvatten.

10. Terwijl zij deze financieringsmechanismen inzette, streefde de EU ernaar de prioriteiten op het gebied van energie-innovatie beter af te stemmen op de financiering door middel van het strategisch plan voor energietechnologie (**SET-plan**), dat in 2008 door de Raad werd goedgekeurd¹². Het plan werd in 2015 bijgewerkt (het **geïntegreerde SET-plan**) om het af te stemmen op de prioriteiten op het gebied van onderzoek en innovatie (O&I) van de energie-unie. Met alle hierboven beschreven financieringsmechanismen worden de prioriteiten van het SET-plan gesteund.

De blijvende behoefte aan innovatie op het gebied van schone energie

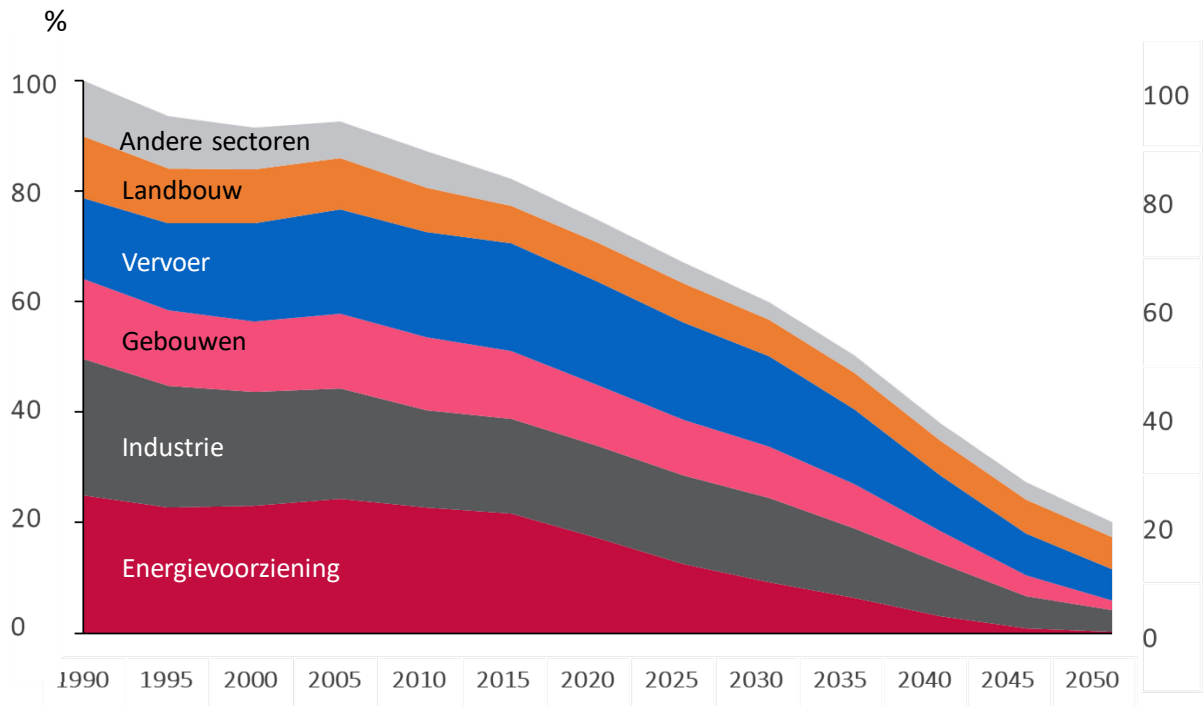
11. In 2015 ondertekende de EU de Overeenkomst van Parijs. De overeenkomst is erop gericht het mondiale antwoord op de dreiging van de klimaatverandering te versterken en de wereldwijde temperatuurstijging deze eeuw ruim onder de 2 °C boven het pre-industriële niveau te houden. De EU heeft zich ertoe verbonden de uitstoot van broeikasgassen uiterlijk in 2030 met ten minste 40 % te hebben beperkt, in aanvulling op haar bestaande ambitie om uiterlijk in 2050 een koolstofarme economie tot stand te hebben gebracht¹³. Dit betekent dat de emissies in alle economische sectoren sterk moeten worden teruggedrongen. In de

¹² Conclusies van de Raad over het strategisch plan voor energietechnologie, 2 854e vergadering van de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie van 28 februari 2008.

¹³ COM(2011) 112 definitief van 8 maart 2011, "Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050"; "Om de klimaatverandering te beperken tot minder dan 2°C heeft de Europese Raad zich in februari 2011 opnieuw achter de EU-doelstelling geschaard om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2050 met 80 tot 95 % te verminderen ten opzichte van 1990".

routekaart van de Commissie van 2011 werd bijvoorbeeld voorspeld dat de sector energievoorziening de emissies uiterlijk in 2050 moet hebben teruggebracht tot nul. In **figuur 5** is de geraamde reductie van alle EU-emissies van broeikasgassen (BKG) getoond.

Figuur 5 – Prognose van de broeikasgasemissies van de EU met het oog op een reductie in de EU van 80 % (ten opzichte van 1990)

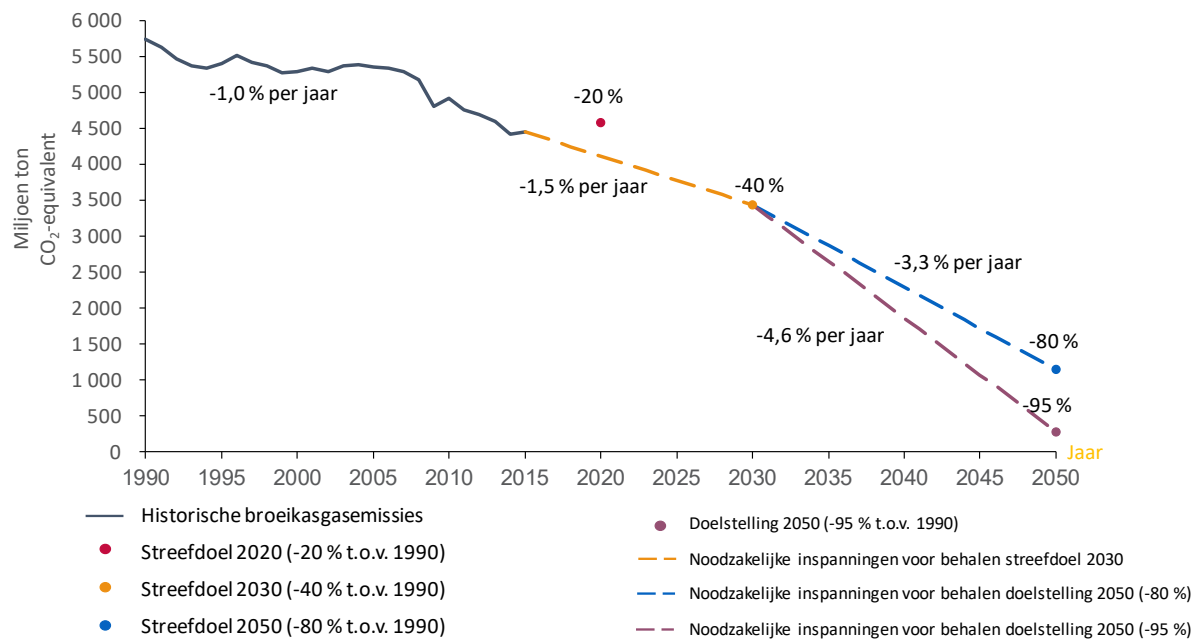


Bron: Europese Commissie, "Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050", 2011.

12. De EU is momenteel goed op weg om haar doelstelling voor 2020, om te zorgen dat 20 % van haar energieverbruik afkomstig is uit hernieuwbare bronnen, te behalen, en de kosten van met name onshorewind- en zonne-energie (fotovoltaïek) zijn aanzienlijk gedaald. De vooruitzichten op de langere termijn zien er echter minder rooskleurig uit. Volgens het Europees Milieuagentschap (EEA)¹⁴ moet de EU na 2020 veel meer inspanningen leveren om haar algemene ambities voor een koolstofarme economie in 2050 te verwezenlijken (zie **figuur 6**).

¹⁴ "Trends and projections in Europe 2017: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets", EEA-verslag 17/2017. Zie het kopje "Outlook for greenhouse gas trends in 2050".

Figuur 6 – Trends, prognoses en streefdoelen met betrekking tot broeikasgasemissies in de EU



Bron: Europees Milieuvagentschap, *Trends and projections in Europe 2016 – Tracking progress towards Europe's climate and energy targets, 2016*.

Bron: “Trends and projections in Europe 2017: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets”, EEA-verslag 17/2017.

13. In haar mededeling van 2016¹⁵ over de versnelling van de innovatie op het gebied van schone energie wees de Commissie op de uitdagingen ten aanzien van de ondersteuning van demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie en benadrukte ze de ambitie van de EU om wereldleider op het gebied van hernieuwbare energiebronnen te worden.

14. In 2018 bood de herziene EU-ETS-richtlijn¹⁶ de rechtsgrond voor een nieuw Innovatiefonds dat eventuele onbestede middelen van de NER300 zal absorberen en financiering zal verstrekken voor innovatieve, koolstofarme industriële en energietechnologieën in de periode tot 2030. De technologieën die steun ontvangen uit het

¹⁵ COM(2016) 763 final van 30 november 2016, “Versnelling van de innovatie op het gebied van schone energie”.

¹⁶ Richtlijn (EU) 2018/410 van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2018 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG ter bevordering van kosteneffectieve emissiereducties en koolstofarme investeringen en van Besluit (EU) 2015/1814 (PB L 76 van 19.3.2018, blz. 3).

Innovatiefonds moeten baanbrekende oplossingen vormen of voldoende rijp zijn om klaar te zijn voor demonstratie op precommerciële schaal.

REIKWIJDTE EN AANPAK VAN DE CONTROLE

15. In het kader van onze doelmatigheidscontrole onderzochten wij of:

de EU-steun voor de demonstratie van CCS op commerciële schaal en innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie in het kader van het EEPR en de NER300 goed werd ontworpen, beheerd en gecoördineerd om een doeltreffende bijdrage hiervan aan de langetermijndoelstellingen op het gebied van klimaat en energie mogelijk te maken.

16. We onderzochten met name of:

- door middel van de **NER300 en het EEPR de verwachte vooruitgang werd geboekt bij het bijdragen tot** de commerciële toepassing van CCS en innovatieve hernieuwbare energiebronnen;
- het **ontwerp en het beheer van de NER300** een doeltreffende besluitvorming ondersteunden;
- **robuuste mechanismen** voor afstemming binnen de Commissie en tussen de Commissie en de nationale autoriteiten het innovatieproces op het gebied van schone energie ondersteunen.

17. Onze controle besloeg de periode vanaf de start van de activiteiten in het kader van de NER300, het EEPR en het SET-plan in 2008 tot eind 2017¹⁷. Bij de controle werd niet beoogd de subsidiabiliteit, de wettigheid of de rechtmatigheid van de uitgaven te verifiëren. Ook beleid, middelen of instrumenten ter ondersteuning van de toepassing van rijpe technologieën voor hernieuwbare energie werden niet rechtstreeks onderzocht¹⁸. De

¹⁷ ***Bijlage I*** bevat een tijdslijn die de start van deze mechanismen en het SET-plan in kaart brengt, tegen de achtergrond van belangrijke beleids- en economische gebeurtenissen.

¹⁸ We verwijzen in het bijzonder naar ons andere speciaal verslag over de uitrol van hernieuwbare energie in plattelandsgebieden (Speciaal verslag nr. 5/2018) en ons achtergronddocument “Electricity production from wind and solar photovoltaic power in the EU” van 20 februari 2018.

activiteiten op het gebied van monetisatie en vermogensbeheer van de EIB voor de NER300-middelen werden niet beoordeeld in het kader van de controle.

18. We voerden onze controlewerkzaamheden in 2017 uit bij de Europese Commissie (DG Klimaat, DG Energie en DG Onderzoek en Innovatie). We bezochten ook de EIB en het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (JRC) van de Commissie voor informatieve doeleinden. Onze werkzaamheden omvatten gesprekken en evaluaties van documenten, waaronder 26 projectbeoordelingsverslagen van de EIB en 36 jaarverslagen voor NER300-projecten uit vijf¹⁹ lidstaten en projectdossiers voor alle negen offshorewindenergie- en zes CCS-projecten in het kader van het EEPR. We bezochten deze lidstaten om vragen te stellen aan nationale contactpunten (NCP's) voor de NER300 en nationale vertegenwoordigers in de stuurgroep voor het SET-plan. We controleerden en bezochten vijf CCS-projecten om te beoordelen wat ermee was bereikt dankzij de beschikbare financiering. We ondervroegen bovendien de energietechnologie- en innovatieplatforms (ETIP's)²⁰, de European Solar Thermal Electricity Association en KIG InnoEnergy²¹. De ETIP's, waaraan lidstaten en belanghebbenden uit de wetenschap en industrie deelnemen, maken deel uit van de architectuur van het SET-plan.

OPMERKINGEN

Zowel in het EEPR als de NER300 zijn ambitieuze streefdoelen vastgesteld voor koolstofafvang en -opslag en innovatieve hernieuwbare energiebronnen

19. We onderzochten of door middel van het EEPR en de NER300 doeltreffende vooruitgang werd geboekt in de richting van het behalen van de doelstellingen daarvan om de commerciële demonstratie van CCS en innovatieve hernieuwbare energiebronnen te ondersteunen. We beoordeelden bovendien of de Commissie ervoor zorgde dat de EU-

¹⁹ Duitsland, Spanje, Nederland, Polen en het Verenigd Koninkrijk. We baseerden onze selectie op hun aanzienlijke aandeel in EU-ETS-emissies en hun interesse in CCS in het kader van het EEPR en de NER300.

²⁰ We stuurden onze enquêtevragen naar de ETIP's voor windenergie, fotovoltaïsche zonne-energie, zee-energie, CCS, bio-energie, diepe geothermische energie en slimme netten.

²¹ www.innoenergy.com

financiering die projecten ontvingen goed werd besteed en dat deze projecten bijdroegen tot de doelstellingen van het programma.

De EEPR-ambities voor koolstofafvang en -opslag werden niet waargemaakt ...

20. In juni 2008 werd de Commissie in de conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad opgeroepen te komen met een mechanisme om ervoor te zorgen dat uiterlijk in 2015 een twaalfstal CCS-demonstratiecentrales op commerciële schaal gebouwd en operationeel zouden zijn. CCS-demonstratieprojecten moesten aanzienlijke emissiereducties behalen bij de elektriciteitsopwekking en tegelijkertijd de technologische en commerciële basis bieden voor navolging van de technologie elders. Het EEPR moest bijdragen tot deze doelstelling²².

21. De Commissie kende 1 miljard EUR toe aan zes projecten. Eind 2017 had de Commissie 424 miljoen EUR uitbetaald (zie **tabel 1**). Vier van deze zes gefinancierde projecten eindigden nadat de subsidieovereenkomst werd beëindigd en één project eindigde zonder te zijn afgerond. Het enige afgeronde project was geen project voor CCS-demonstratie op commerciële schaal, maar voor kleinere proeffaciliteiten voor afvang, vervoer en opslag.

²² Er werden twaalf subsidiabele projecten opgenomen in de bijlage van de EEPR-verordening (Verordening (EG) nr. 663/2009).

Tabel 1 – Overzicht van de stand van zaken voor het CCS-programma van het EEPR eind 2017

Project-locatie	Stand van zaken EEPR-maatregel per oktober 2017	Categorie	Verwachte bijdrage aan doelstelling overgang naar koolstofarme economie*	Totale subsidiabele kosten EEPR-maatregel (volgens subsidieovereenkomst) in miljoen EUR	Subsidie Commissie in miljoen EUR	Cofinanciering maatregel in % (subsidieovereenkomst)	Netto uitbetaalde subsidie Commissie (na terugvorderingen – oktober 2017)
DE	Beëindigd	CCS	10	305	180	59 %	15
PL	Beëindigd	CCS	9	610	180	29 %	21
IT	Beëindigd	CCS	5	143	100	70 %	35
NL	Beëindigd	CCS	6	371	180	48 %	67
UK	Beëindigd zonder afronding	CCS	17	274	180	66 %	120
ES	Proeffaciliteiten – beperkt gebruik – geen CCS-demonstratie op volledige schaal	CCS	5	263	180	69 %	166

* Verwachte hoeveelheid afgevangen en opgeslagen CO₂ in de eerste vijf jaar zoals in subsidieaanvraag (in miljoen ton).

Totaal toegekende EU-financiering:

1 000

Totaal uitbetaalde EU-financiering:

424

NB: Er kunnen verdere correcties worden aangebracht voor Britse en Nederlandse projecten, afhankelijk van de afwikkelingsprocedures.

Bron: ERK, op basis van gegevens van de Commissie²³.

22. Het CCS-subprogramma van het EEPR heeft dus niet bijgedragen tot de bouw en inbedrijfstelling van CCS-demonstratieprojecten. In **tekstvak 2** zijn voorbeelden opgenomen van de wijze waarop het EU-geld wordt besteed in het kader van de projecten. Hoewel doorgaans enkele mislukkingen optreden in innovatieprogramma's, blijven de resultaten die behaald zijn door middel van de EU-investering in niet-afgeronde projecten ver achter bij het niveau dat oorspronkelijk werd verwacht. Met deze projecten werden ook niet de beoogde emissiereducties²⁴ voor de desbetreffende lidstaten gerealiseerd.

Tekstvak 2 - Voorbeelden van CCS-projecten in het kader van het EEPR

Voor alle projecten gingen de voorbereidende grondwerken vroeg van start. Met uitzondering van het project in Spanje worden op dit moment geen tastbare resultaten van deze activiteiten gebruikt. Voor het project in Nederland werd een CCS-verbinding gebouwd aan de voet van een rookgasschoorsteen in de kolengestookte centrale die in 2013 in bedrijf werd gesteld. Dit project was

²³ SWD(2018) 48 final van 5 maart 2018, “Data on the budgetary and technical implementation of the European Energy Programme for Recovery”.

²⁴ In het geval van het project in het VK werd de desbetreffende nieuwe elektriciteitscentrale niet gebouwd en stootte deze dus nooit CO₂ uit.

het enige CCS-project in het kader van het EEPR dat een vergunning voor koolstofopslag uit hoofde van de CCS-richtlijn²⁵ kreeg voor de beoogde offshore opslaglocatie, maar er wordt daar momenteel geen koolstof afgevangen en opgeslagen. De grootste uitgavenpost van het project in het Verenigd Koninkrijk omvatte licenties voor technologie, die voor 17 miljoen EUR werden gekocht en nu volledig zijn afgeschreven. Ondanks de EU-bijdrage van 60 miljoen EUR aan de afvangwerkzaamheden, leverde het project geen resultaten op ten aanzien deze werkzaamheden. De projectponsors begonnen nooit met de bouw van de basiscentrale waarvoor de CCS-faciliteiten zouden worden gebruikt. Vergelijkbare problemen deden zich voor bij projecten in Italië, Duitsland en Polen, maar deze projecten werden eerder geannuleerd.

... maar het EEPR leverde wel een positieve bijdrage aan de – zich snel ontwikkelende – offshorewindenergiesector

23. Het subprogramma van het EEPR voor offshorewindenergie was erop gericht tussen 2009 en 2015 offshorewindenergieprojecten met innovatieve kenmerken te financieren. Dit betrof bijvoorbeeld projecten voor de inzet van innovatieve turbines en funderingsstructuren voor de bouw van de eerste grootschalige (400 MWh) windmolenparken ver van de kust (>100 km) en in zeer diepe wateren (>40 m) om schone elektriciteit te produceren. Het programma was ook bedoeld om de netverbindingen tussen offshorewindmolenparken en diverse lidstaten uit te breiden, met name in de Noordzee en de Oostzee. Dit omvatte het gebruik van innovatieve technologieën voor netaansluitingen op commerciële schaal.

24. Eind 2017 had de Commissie 255 miljoen EUR uitbetaald van de in totaal 565 miljoen EUR die zij had toegekend aan negen offshorewindenergieprojecten. Vier projecten waren volledig afgerond. De subsidieovereenkomsten van twee projecten werden vroegtijdig beëindigd, nadat de Commissie 7,4 miljoen EUR had uitbetaald. Drie projecten lopen in 2018 nog. In **tabel 2** zijn deze resultaten samengevat.

²⁵ De CCS-richtlijn van 2009 biedt een wettelijk kader voor de milieuveilige geologische opslag van CO₂ gedurende de volledige levensduur hiervan en stelt de criteria voor opslagvergunningen vast. Zie https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/directive_nl

Tabel 2 – Overzicht van de stand van zaken voor het offshorewindenergieprogramma van het EEPR eind 2017

Project-locatie	Stand van zaken EEPR-maatregel per oktober 2017	Categorie	Verwachte bijdrage aan doelstelling overgang naar koolstofarme economie*	Totale subsidiabele kosten EEPR-maatregel (volgens subsidie-overeenkomst) in miljoen EUR	Subsidie Commissie in miljoen EUR	Cofinanciering maatregel in % (subsidieovereenkomst)	Netto uitbetaalde subsidie Commissie (na terugvorderingen – oktober 2017)
UK	Beëindigd	NET VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	N.v.t. (net)	149	74	50 %	3
DE	Beëindigd	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	Geen gegevens	205	59	29 %	4
DK/NL	Lopend (vertraagd)	NET VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	N.v.t. (net)	173	87	50 %	5
DE/DK	Lopend (vertraagd)	NET VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	N.v.t. (net)	507	150	30 %	58
UK	Lopend (vertraagd)	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	>80 MWh	190	40	21 %	28
DE	Afgerond	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	>400 MWh	118	53	45 %	53
DE	Afgerond	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	>295 MWh	488	50	10 %	50
DE	Afgerond	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	>400 MWh	220	43	19 %	43
BE	Afgerond	TURBINES & STRUCTUREN VOOR OFFSHOREWINDENERGIE	>270 MWh	24	10	42 %	10

* Verwachte jaarlijkse opwekkingscapaciteit voor schone elektriciteit.

>1 445 MWh

Totaal toegekende EU-financiering:

565

Totaal uitbetaalde EU-financiering:

255

Bron: ERK, op basis van gegevens van de Commissie²⁶.

25. Vier projecten zorgden ervoor dat er een grote capaciteit ontstond om schone elektriciteit op te wekken, terwijl de drie vertraagde projecten nog steeds kunnen bijdragen tot dezelfde doelstelling of tot een betere integratie van het energienet van de EU. De EU-financiering voor offshorewindenergieprojecten vanaf 2009 was een positief signaal voor een sector die zich nu snel ontwikkelt²⁷.

26. Vanwege de snelle ontwikkeling van de sector (die tot enkele toeleveringsproblemen leidde), moesten met name de drie vertraagde projecten regelmatig worden aangepast. De Commissie toonde aanzienlijke flexibiliteit bij het goedkeuren van de wijzigingen van de subsidieovereenkomsten.

²⁶ SWD(2018) 48 final.

²⁷ Volgens een verslag van IEA-Renewable Energy Technology Deployment van 2017 duidt een kostenbeperking van 60 % tussen 2010 en 2017 erop dat de streefdoelen van de industrie voor 2025 acht jaar voor de streefdatum zijn overtroffen en dat offshorewindenergie in het komende decennium in sommige Europese landen mogelijk volledig kan worden geïntegreerd in de markt, op concurrerende basis. De EU is nu wereldleider op het gebied van het gebruik van offshorewindenergie.

De doelstelling om de economische groei snel te bevorderen werd met deze EEPR-programma's niet behaald

27. Tegen de achtergrond van de economische crisis was een belangrijke doelstelling van het EEPR-programma het bevorderen van de economische groei door het stimuleren van investeringen en creëren van banen. Hiervoor moest een groot deel van de beschikbare middelen voor eind 2010 worden uitgegeven²⁸. Hoewel het uitgeven van geld geen doelstelling op zich is, voldeden de CCS- en offshorewindenergieprogramma's in het kader van het EEPR niet aan deze doelstelling voor herstel. De betalingspercentages lagen eind 2010 rond de 10 % en waren eind 2017 voor beide programma's nog steeds lager dan 50 %.

De NER300 heeft geen succesvol project op het gebied van koolstofafvang en -opslag opgeleverd ...

28. De NER300 was erop gericht financiering te verstrekken aan acht projecten die de commerciële levensvatbaarheid van CCS zouden aantonen. Deze financiering kon worden toegekend aan projecten die reeds in het kader van het EEPR werden gefinancierd of aan andere projecten voor CCS-demonstratie. Na de eerste oproep tot het indienen van voorstellen in het kader van de NER300 in 2011 bleven tien subsidiabele CCS-demonstratieprojecten over die het vooronderzoek van de EIB met succes hadden doorlopen (zie de **paragrafen 66-75**). De Commissie maakte een ranglijst van acht projecten die voor subsidie in aanmerking konden worden genomen en plaatste er twee op een reservelijst²⁹.

29. Op basis van deze ranglijst vroeg de Commissie de lidstaten hun steun voor deze projecten te bevestigen. Drie lidstaten bevestigden vijf van deze tien projecten. De Commissie stelde echter vast dat deze bevestigingen niet in overeenstemming waren met de

²⁸ Overeenkomstig de gunningscriteria voor CCS- en offshorewindenergieprojecten (bijv. artikel 14, lid 2, onder a), van de EEPR-verordening) moeten subsidies worden verleend aan projecten die de investeringsfase hebben bereikt en in het kader waarvan vóór eind 2010 aanzienlijke kapitaaluitgaven zijn verricht.

²⁹ SWD(2012) 224 final van 12 juli 2012, "NER300 – Moving towards a low carbon economy and boosting innovation, growth and employment across the EU".

wettelijke NER300-vereisten (zie **tekstvak 3** voor voorbeelden) en verstrekten geen subsidies aan CCS-projecten in het kader van de eerste oproep tot het indienen van voorstellen.

Tekstvak 3 – Voorbeelden van afwijzingen van door de lidstaten bevestigde CCS-projecten door de Commissie

De Commissie wees de lidstaatbevestiging van een industrieel CCS-project in Nederland af vanwege een meningsverschil tussen de Commissie en de lidstaat over de financieringscijfers. Bij correcties van de EIB was een financieringstekort van 40 miljoen EUR vastgesteld dat geen enkele partijen wilde aanvullen.

De Commissie vond dat de bevestiging van drie projecten door het Verenigd Koninkrijk niet in overeenstemming met de NER300-regels was, omdat het land zijn steun afhankelijk had gemaakt van het uiteindelijke succes van deze projecten in een nationale financieringscompetitie die op dat moment plaatsvond. Daardoor bleef de totale bijdrage uit overheidsmiddelen onbevestigd en de Commissie kende deze projecten geen NER300-steun toe.

30. In het kader van een tweede oproep tot het indienen van voorstellen in 2014 diende alleen het Verenigd Koninkrijk een CCS-project in. De Commissie verleende een subsidie van 300 miljoen EUR aan het project, dat ook was opgenomen in een nationale CCS-steunregeling in het Verenigd Koninkrijk. Het plan van dit project omvatte de afvang en opslag van bijna 18 miljoen ton CO₂ in een demonstratieperiode van tien jaar. In november 2015 annuleerde het VK echter zijn steunregeling na een evaluatie van de uitgaven. Hierdoor ontstond een aanzienlijk financieringstekort en werd het samenwerkingsverband opgeheven. Op het moment van de controle werd de intrekking van het project uit de NER300 voorbereid, wat betekende dat de subsidie van 300 miljoen EUR, die was toegekend, maar nog niet was uitbetaald, niet zou worden besteed aan de CCS-doelstelling van de NER300³⁰.

³⁰ Onbestede NER300-middelen kunnen nog steeds worden gebruikt in het kader van andere programma's die CCS steunen, of worden overgeheveld naar het toekomstige Innovatiefonds, dat CCS ook zal steunen.

... en ligt niet op schema om de beoogde impact voor innovatieve hernieuwbare energiebronnen te realiseren

31. Behalve op de ondersteuning van CCS was de NER300 gericht³¹ op het steunen ten minste één project in elke subcategorie van projecten voor hernieuwbare energie om de levensvatbaarheid van een reeks innovatieve hernieuwbare energiebronnen aan te tonen die nog niet commercieel beschikbaar waren³².

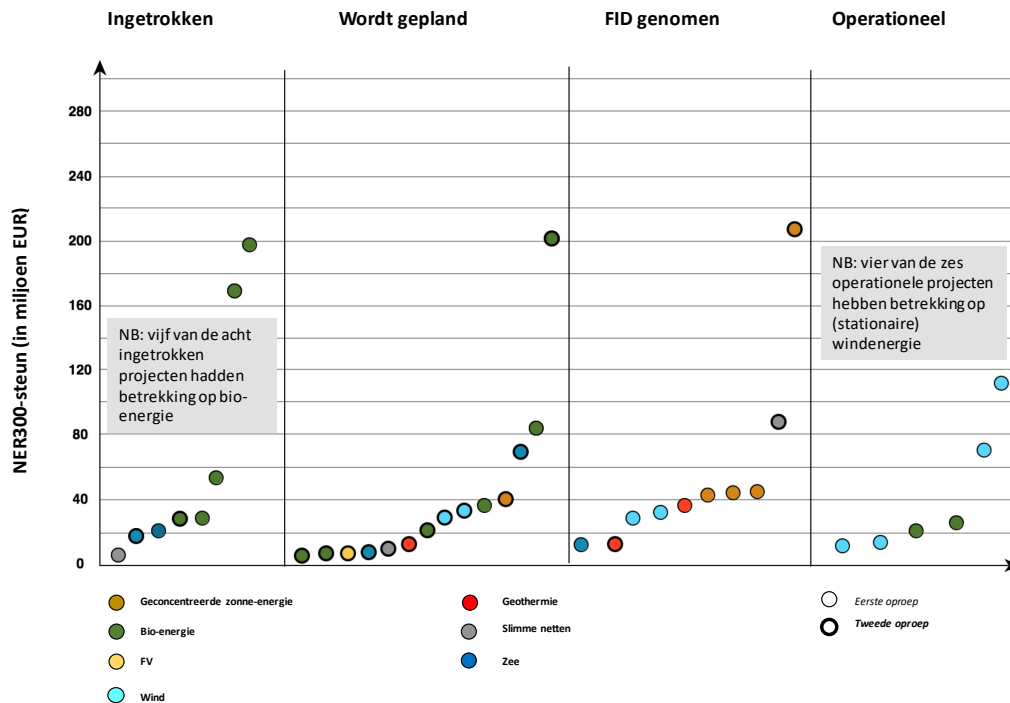
32. De Commissie kende in 2012 en 2014 1,8 miljard EUR aan NER300-middelen toe aan 38 innovatieve projecten voor hernieuwbare energie³³. Op basis van de verwachte outputcijfers die voorafgaande aan de toekenningsbesluiten werden vastgesteld, zouden de projecten voor hernieuwbare energie naar verwachting in de eerste vijf exploitatiejaren bijna 85 TWh aan schone energie opwekken. **Figuur 7** biedt een overzicht van de stand van zaken voor deze NER300-projecten per februari 2018. In **bijlage II** zijn de gegevens opgenomen.

³¹ Artikel 8, lid 1, en bijlage I bij Besluit 2010/670/EU van de Commissie.

³² Bij de start van de NER300 in 2010 omvatten deze windenergie, zee-energie, bio-energie, fotovoltaïek, geconcentreerde zonne-energie, waterkracht, geothermische energie en slimme netten.

³³ Bij Toekenningsbesluit C(2012) 9432 final van 18 december 2012 werden subsidies toegekend aan twintig projecten voor hernieuwbare energie en bij Toekenningsbesluit C(2014) 4493 final van 8 juli 2014 werden subsidies toegekend aan 18 projecten voor hernieuwbare energie en één CCS-project.

Figuur 7 – Overzicht van de stand van zaken voor innovatieve projecten voor hernieuwbare energie in het kader van de NER300



Bron: ERK, op basis van een analyse van NER300-gegevens.

33. Uit hoofde van de oorspronkelijke NER300-wetgeving moesten definitieve investeringsbesluiten voor projecten binnen twee jaar worden genomen (d.w.z. in 2014 en 2016) en moesten projecten binnen vier jaar na de toekenningsbesluiten (d.w.z. in 2016 en 2018) operationeel worden.

34. In februari 2015 wijzigde de Commissie het NER300-besluit en stelde zij de uiterste termijnen voor de definitieve investeringsbesluiten en het operationeel worden van projecten met twee jaar uit³⁴. In haar wijzigingsbesluit stelde zij dat de economische crisis de belangrijkste reden was dat voor een aanzienlijk aantal projecten waaraan NER300-middelen waren toegekend geen definitief investeringsbesluit kon worden genomen binnen de oorspronkelijke uiterste termijnen. Ondanks het uitstellen van de uiterste termijnen werden vóór begin 2018 zeven projecten (met subsidies met een totale waarde van meer dan een

³⁴ Besluit (EU) 2015/191 van de Commissie van 5 februari 2015 tot wijziging van Besluit 2010/670/EU wat de verlenging van bepaalde in artikel 9 en artikel 11, lid 1, van dat besluit gestelde termijnen betreft (PB L 31 van 7.2.2015, blz. 31).

half miljard EUR) teruggetrokken uit de NER300. Nog een project, dat goed was voor nog eens 31 miljoen euro, zou waarschijnlijk in 2018 worden ingetrokken. Voor veertien projecten waaraan in 2014 subsidies werden toegekend, moet in 2018 nog steeds een definitief investeringsbesluit worden genomen.

35. Een project moet binnen de eerste vijf exploitatiejaren 75 % van de verwachte hoeveelheid energie opwekken om 100 % van de subsidie te krijgen. Eind 2017 hadden drie operationele projecten voor hernieuwbare energie jaarlijkse uitbetalingen ontvangen op basis van hun energieproductie. Twee bio-energieprojecten die als gepland operationeel waren geworden, produceerden veel minder dan verwacht. Deze waren dus niet op de juiste weg om de vereiste outputdrempel van 75 % te behalen om aanspraak te kunnen maken op de volledige subsidie. Het windenergieproject dat sinds 2014 betalingen ontving, lag wel op schema.

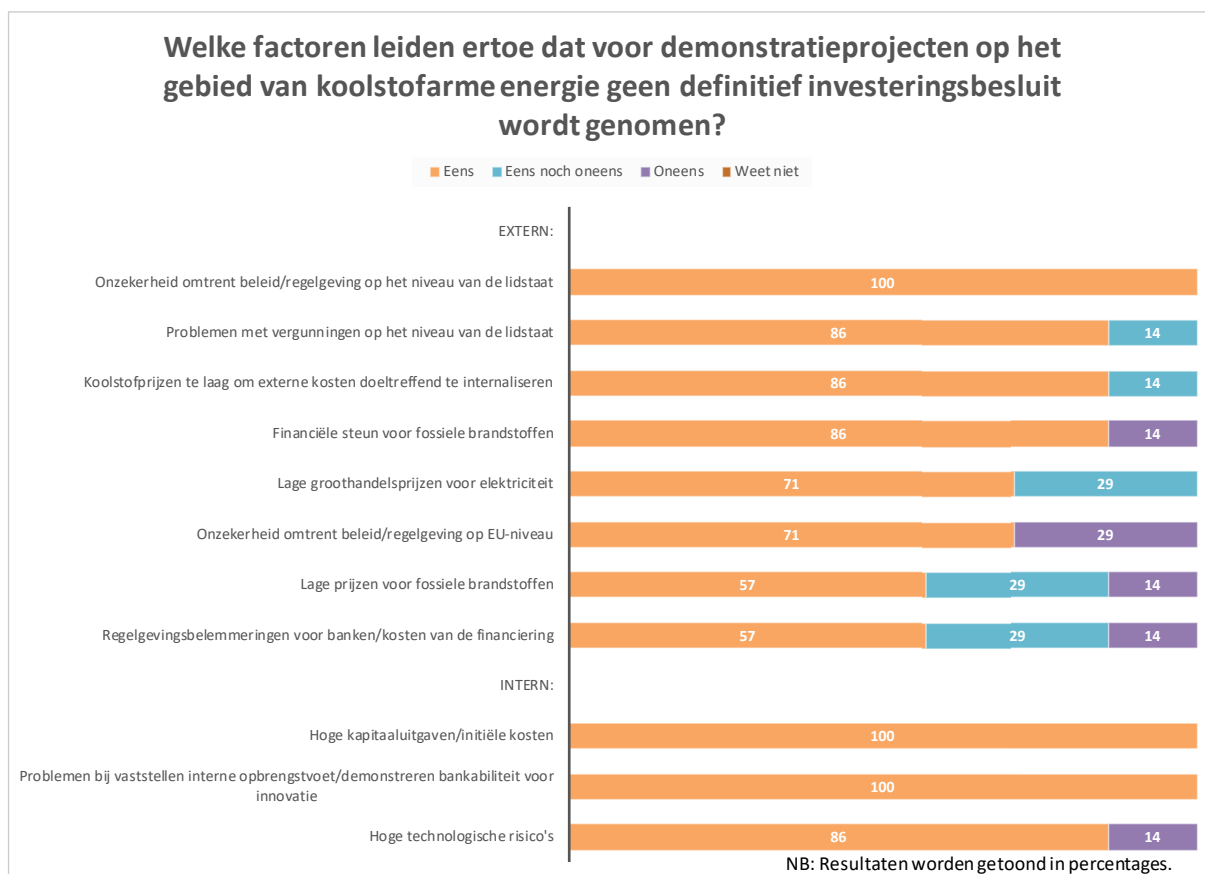
36. Vanwege intrekkingen van projecten, vertragingen en lagere projectoutputs dan verwacht, ligt de NER300 niet op schema om de beoogde impact over een brede reeks technologieën voor hernieuwbare energie te realiseren en de eerste commerciële demonstratie hiervan mogelijk te maken.

EEPR- en NER300-projecten werden getroffen door een ongunstig investeringsklimaat

37. Demonstratieprojecten voor koolstofarme energie kunnen een hoog technologisch en financieel risico met zich brengen en er bestaan dus veel uitdagingen op weg naar de toepassing ervan op de markt. Bredere economische en regelgevingskwesties hebben gevolgen voor de toegang tot financiering voor dergelijke projecten. In dit gedeelte onderzoeken we hoe dergelijke factoren de prestaties van het EEPR en de NER300 hebben beïnvloed.

38. We stelden vragen aan de energietechnologie- en innovatieplatforms die verbonden zijn aan de architectuur van het SET-plan en twee andere organisaties (zie **paragraaf 18**) om de belangrijkste belemmeringen vast te stellen voor de toegang tot financiering voor commerciële demonstratieprojecten in de EU. Uit de in **figuur 8** getoonde resultaten blijkt dat de geraadpleegde belanghebbenden het eens zijn over de relevantie van een aantal belangrijke belemmeringen.

Figuur 8 – Resultaten van de enquête inzake belemmeringen voor de financiering van demonstratieprojecten



Bron: ERK.

39. Toen programma's zoals het EEPR en de NER300 in 2008 werden opgezet, waren de prijzen voor olie, steenkool en gas en de groothandelsprijs voor elektriciteit historisch hoog. Ze daalden sterk eind 2008, begin 2009, net voor de start van de programma's. Hoewel de olieprijsen zich herstelden, voordat ze in 2014 opnieuw daalden, vormen deze factoren belangrijke stimulansen voor investeringen in koolstofarme technologieën. De daling en de volatiliteit van de prijzen van fossiele brandstoffen zorgden ervoor dat investeringen in nieuwe koolstofarme energietechnologieën minder aantrekkelijk werden ten opzichte van de energiebronnen op basis van fossiele brandstoffen.

40. In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe andere belangrijke belemmeringen de financieringsvoorwaarden van NER300- en EEPR-projecten beïnvloedden (in ***bijlage III*** worden deze belemmeringen verbonden met de prestatiecijfers van deze programma's).

Het investeringsklimaat voor demonstratieprojecten werd beïnvloed door onzekerheid in regelgevingskaders en beleid

41. In het licht van de uitdaging van het financieren van demonstratieprojecten met een hoog risico hadden de ETS-richtlijn en het NER300-besluit de verwachting bij potentiële projecten gewekt dat lidstaten nationale overheidsmiddelen zouden bijdragen aan de projecten die in het kader van NER300 werden geselecteerd. De Commissie vroeg de lidstaten dit te bevestigen voor de geselecteerde projecten voordat NER300-middelen aan deze projecten werden toegewezen.

42. Steun van de lidstaat kon de vorm aannemen van kapitaalsubsidies voor de ontwikkeling en bouw van infrastructuur. Ze kon ook aanvullende voordelen omvatten, zoals teruglevertarieven (zie **tekstvak 4**) of -premies om de werking van nieuw gebouwde installaties te ondersteunen. De NER300-regels stonden de lidstaten ook toe garanties af te geven om de EIB een deel van de toegekende middelen te laten vrijgeven aan projecten voordat deze operationeel werden. Op het moment van onze controle stelden we vast dat slechts vier projecten in vier lidstaten daadwerkelijk gebruik hadden gemaakt van een dergelijke garantie en vooraf betalingen hadden ontvangen van de EIB.

Tekstvak 4 – Teruglevertarieven en -premies voor hernieuwbare energie

Een teruglevertarief is een steunregeling met vaste elektriciteitsprijzen die aan producenten van hernieuwbare energie worden betaald voor elke geproduceerde energie-eenheid die aan het elektriciteitsnet wordt geleverd. De betaling van het tarief wordt gegarandeerd voor bepaalde perioden, die vaak verband houden met de economische levensduur van het desbetreffende project voor hernieuwbare energie (meestal tussen de 10 en 25 jaar).

Een terugleverpremie is een steunregeling waarbij elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen normaal gesproken op de elektriciteitsmarkt wordt verkocht en de producenten daarvan boven op de marktprijs van hun elektriciteitsproductie een premie ontvangen. De premie kan een vast bedrag

zijn (d.w.z. onafhankelijk van de marktprijzen) of een variabel bedrag (d.w.z. met variabele niveaus die afhankelijk zijn van de ontwikkeling van de marktprijs)³⁵.

43. In 2012, voordat het eerste toekenningsbesluit werd genomen, informeerde de EIB de Commissie dat de levensvatbaarheid van de ingediende financieringsplannen sterk afhing van de steun die de lidstaten zouden leveren in de vorm van teruglevertarieven, subsidies of andere mechanismen. In sommige gevallen was er in het kader van projecten van uitgegaan dat aanvullende subsidies en andere vormen van steun van de lidstaten de NER300-subsidie volledig zouden aanvullen om de relevante kosten te dekken. De EIB merkte op dat de lidstaten deze steunmechanismen in de meeste gevallen nog niet duidelijk hadden gedefinieerd of goedgekeurd op het moment dat de projectevaluatie werd afgerond.

44. Vanaf 2014³⁶ vereiste de Commissie dat de lidstaten concurrerende inschrijvingsprocedures gebruikten voor het bepalen van de niveaus van steun die werd betaald aan ontwikkelaars op het gebied van hernieuwbare energie. Tevoren maakten lidstaten vaak gedurende lange perioden (bijv. 25 jaar) gebruik van teruglevertarieven die zij overeenkwamen met energieleveranciers. Vanaf 2017 mochten alleen concurrerende veilingprocedures het subsidiemodel zijn voor operationele steun. De nieuwe aanpak voor het verlenen van dergelijke steun voor hernieuwbare energie zou de lidstaten niet hebben belet om innovatieve demonstratieprojecten te blijven steunen. In de richtsnoeren van de Commissie werd de mogelijkheid geboden om een uitzondering aan te vragen met betrekking tot de inschrijvingsprocedure voor nieuwe technologieën met hogere kosten per geproduceerde energie-eenheid. Terwijl nationale regelingen voor operationele steun in de hele EU veranderden, moest er voor NER300-projecten die waren ontworpen in de tijd van

³⁵ Speciaal verslag nr. 5/2018, "Hernieuwbare energie voor duurzame plattelandsontwikkeling: aanzienlijke synergieën mogelijk, waarvan de meeste echter niet zijn gerealiseerd".

³⁶ Mededeling van de Commissie, "Richtsnoeren staatssteun ten behoeve van milieubescherming en energie 2014-2020", (2014/C 200/01) van 28 juni 2014. Zie ook de aanbevelingen van 2013: Werkdocument van de diensten van de Commissie, "European Commission guidance for the design of renewables support schemes, accompanying the document "Communication from the Commission – Delivering the internal market in electricity and making the most of public intervention"", SWD(2013) 439 final van 5 november 2013.

teruglevertarieven nog steeds een definitief investeringsbesluit worden genomen. Voor deze projecten was het onzeker of er in de toekomst operationele steun beschikbaar zou zijn.

45. **Tekstvak 5** geeft een voorbeeld van een project dat uiteindelijk werd ingetrokken vanwege veranderingen in de regelgeving en het financiëlesteunklimaat.

Tekstvak 5 – Voorbeeld van een NER300-project waarvoor geen definitief investeringsbesluit kon worden genomen

Voor een project voor zee-energie in het Verenigd Koninkrijk werd vertrouwd op toegang tot het nationale steunmechanisme dat beschikbaar was voor hernieuwbare energie toen voor dit project NER300-financiering werd aangevraagd. Op dat moment, in 2012, beschikte de lidstaat over een steunmechanisme in het kader waarvan financiering zou zijn verstrekt voor dit project voor zee-energie. De lidstaat had het NER300-toekenningvoorstel van de Commissie op basis daarvan bevestigd.

Het energiebeleid van de lidstaat veranderde echter tijdens de looptijd van de NER300-regeling. In 2016 werd gemeld dat er in het kader van een nieuwe concurrerende veilingregeling geen inkomenssteun kon worden verkregen voor het project, omdat de lidstaat de afscherming voor de zeesector uit die regeling had geschrapt. Bij gebrek aan alternatieve financieringsbronnen om het ontstane financieringstekort te dekken, kon voor het project vóór 31 december 2016 geen definitief investeringsbesluit worden genomen en moest het worden teruggetrokken.

46. Voor CCS-projecten in het kader van het EEPR werd de steun van de lidstaten ook niet verwezenlijkt zoals verwacht. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in **tekstvak 6**.

Tekstvak 6 – CCS-projecten in het kader van het EEPR en onzekerheid omtrent de regelgeving

De werkzaamheden voor het EEPR-project in Duitsland begonnen vroeg, nadat al met succes een proefcentrale en bijbehorende opslagfaciliteit op het vasteland in gebruik waren genomen. Hoewel de lidstaat aanvankelijk zijn steun voor deze technologie en dit project uitsprak, besloot de projectsponsor vanwege vertragingen bij de omzetting van de CCS-richtlijn en het uiteindelijke ontwerp van de nationale CCS-wetgeving dat het project niet levensvatbaar was. Het project werd daarom in 2013 geannuleerd, terwijl de Commissie reeds 15 miljoen EUR had uitbetaald.

Het EEPR-project in het VK was ingediend in het kader van de tweede CCS-competitie (2012-2015) van het land³⁷: een nationale regeling ter ondersteuning van twee demonstratieprojecten voor de volledige CCS-keten. In oktober 2012 selecteerde de overheid dit project niet voor steunverlening, ondanks het feit dat het de opname hiervan in de oorspronkelijke lijst van voorgeselecteerde projecten voor het EEPR in 2009 had goedgekeurd. Het project kreeg derhalve ook geen NER300-subsidie in 2012. De Commissie had echter sinds 2009 in het kader van het EEPR een totaal van 120 miljoen EUR uitbetaald aan dit project. Het niet verkrijgen van de verwachte overheidssteun uit andere bronnen en lange discussies tussen de lidstaat en de Commissie over de mogelijke steun van het project door middel van andere mechanismen in latere stadia tastten de levensvatbaarheid van het project en de voor de betaalde EU-middelen verkregen waarde aan.

47. Regelgevingsstelsels en mechanismen voor financiële steun voor innovatieve hernieuwbare energiebronnen zijn erop gericht een bijdrage te leveren aan het behalen van de klimaat- en energiedoelstellingen van de lidstaat en de EU. Ze zouden moeten zijn afgestemd op internationale klimaatovereenkomsten en emissiereductiedoelstellingen voor de lange termijn (d.w.z. voor 2050 en daarna). Wanneer dergelijke klimaat- en energiedoelstellingen echter niet duidelijk zijn vastgesteld (bijv. in de vorm van wetgeving) en geen stabiele vooruitzichten bieden op de lange termijn, zorgt dit voor nog meer onzekerheid die schadelijk is voor de investeringsvoorwaarden voor dit soort innovatieve en riskante projecten. In **tekstvak 7** wordt een korte beschrijving gegeven van hoeveel werk nog moet worden verzet ten aanzien van deze kwestie.

Tekstvak 7 – Strategieën voor koolstofarme ontwikkeling en de impact daarvan op energie-innovatie

Uit hoofde van de EU-verordening inzake een bewakingssysteem (MMR) van 2013 moesten de lidstaten uiterlijk in 2015 hun “strategieën voor koolstofarme ontwikkeling” voor 2050 indienen bij het Europees Milieuagentschap en in maart 2017 verslag uitbrengen over de voortgang.

³⁷ Zie “Carbon capture and storage: the second competition for government support”, verslag van de controleur-generaal en auditeur-generaal, nationale rekenkamer van het VK, 20 januari 2017. Het programma zou 100 miljoen pond uitgeven voor de financiering van 75 % van de kosten voor het ontwerp en de ontwikkeling (FEED-studies) van de twee inschrijvers. Maximaal 900 miljoen pond zou beschikbaar zijn voor kapitaalsteun voor de twee projecten. Acht projecten waren ingediend en voor sommige hiervan waren ook NER300-subsidies aangevraagd.

Volgens een recent onderzoek³⁸ hadden in 2017 slechts 13 van de 28 lidstaten strategieën die konden worden aangemerkt als strategie voor koolstofarme ontwikkeling volgens de criteria die in het kader van het project waren ontwikkeld. Volgens de studie loopt de kwaliteit van de ingediende strategieën sterk uiteen en zijn niet alle strategieën en beleidsmaatregelen die in deze documenten zijn opgenomen in wetgeving vastgelegd.

De voorgestelde verordening inzake de energie-unie van november 2016 vereist dat de lidstaten op voortschrijdende basis nationale energie- en klimaatplannen (NCEP's) opstellen voor de periode 2021-2030 en daarna. De lidstaten moeten bovendien voor januari 2020 en daarna om de tien jaar hun lage-emissiestrategieën op lange termijn opstellen, met een perspectief van vijftig jaar, en deze bij de Commissie indienen.

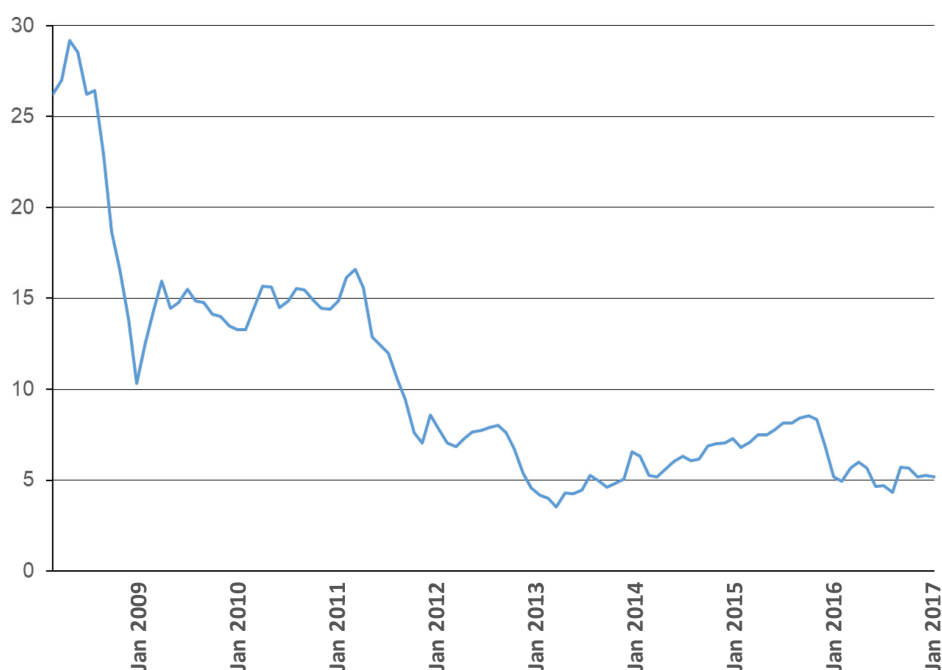
48. Onzekerheid rond beleid, regelgeving en financiële overheidssteun heeft gevolgen voor de financiële levensvatbaarheid en voortgang van innovatieve demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie in het kader van de NER300 en het EEPR. Toen er vertragingen optraden, werd de kans groter dat er nieuwe, innovatievere projecten buiten de NER300 ontstonden.

Voor CCS-projecten vormden dalende marktprijzen voor koolstof en een gebrek aan andere steun en inkomsten belangrijke belemmeringen

49. Voor de zes CCS-projecten die in het kader van het EEPR werden ondersteund, moest in 2011 of 2012 een definitief investeringsbesluit worden genomen en de projecten moesten voor 2015 operationeel zijn. Naast veel andere aanzienlijke uitdagingen was een belangrijke factor die dit in de weg stond de marktprijs voor koolstof in het kader van de EU-ETS, die lager was dan verwacht. In ***figuur 9*** is de prijsontwikkeling te zien.

³⁸ “A climate for the future: assessing the Member States' low-carbon development strategies and lessons for Energy Union Governance – an update – the outlook in October 2017”, WWF Maximiser project.

Figuur 9 – Historische prijs van EU-ETS-emissierechten (euro/ton CO₂e), 2008-2017³⁹



Bron: ERK, op basis van het maandelijks gemiddelde van zeven EUA-futurecontracten ([Quandl](#)).

50. We stelden vast dat er bij CCS-projecten waarvoor in 2009 een aanvraag voor een EEPR-subsidie was ingediend, was uitgegaan van hoge en stijgende prijzen voor koolstof om de financiële plannen te onderbouwen. Uit een evaluatie van de EEPR-subsidieaanvragen die in 2009 werden ingediend door de zes ontwikkelaars die later een subsidie ontvingen, bleek dat zij verwachtten dat de koolstofprijs tijdens de bouw- en de demonstratiefase tussen de 20 en 40 EUR per ton CO₂ zou liggen. De haalbaarheid van het financiële plan van één project was ook afhankelijk van de elektriciteitsprijzen. Hierbij werd geschat dat slechts een koolstofprijs tussen de 65 en 90 EUR per ton CO₂ het mogelijk zou maken dat het CCS-demonstratieproject zonder verlies zou worden uitgevoerd.

51. In de financieringsplannen van deze projecten werd er vaak vanuit gegaan dat hiervoor in de toekomst een aanzienlijke financiering in het kader van de NER300 zou worden verstrekt, hoewel het definitieve ontwerp van de NER300 op dat moment (in 2009) nog niet

³⁹ Vanaf medio 2017 steeg de EU-ETS-marktprijs voor koolstof, met als hoogtepunt 16 EUR per ton CO₂ in mei.

bekend was. In **tekstvak 8** is beschreven hoe de marktprijs voor koolstof ook de maximale hoogte van de NER300-subsidies bepaalde⁴⁰. De Commissie accepteerde deze zeer onzekere financiële plannen, ondertekende de subsidieovereenkomsten en betaalde 43 % van de toegekende middelen in het kader van het EEPR uit.

Tekstvak 8 – De daling van de waarde van ETS-emissierechten leidde tot lagere NER300-subsidies

Op basis van de bevestigingsbrieven van de lidstaten en de vooronderzoeken van de EIB berekenden we voor acht CCS-projecten in de energiesector dat de kosten⁴¹ in het kader van de NER300 voor de uitrol en exploitatie van hun CCS-infrastructuur gemiddeld 1,4 miljard EUR bedroegen. In de ETS-richtlijn werd de hoogte van een NER300-subsidie beperkt tot 15 % van de 300 miljoen beschikbare emissierechten (d.w.z. 45 miljoen emissierechten). Toen de marktprijs voor koolstof daalde van 15 EUR per emissierecht in 2010 naar ongeveer 7,5 EUR in 2011, leidde dit ook tot een verlaging van de verwachte hoogst mogelijke NER300-subsidie van 675 miljoen EUR naar 337 miljoen EUR. De Commissie stelde deze uiteindelijk op 300 miljoen EUR vast. Dit was een zware tegenvaller voor kapitaalintensieve CCS-projecten waarvoor de verwachting was dat zij veel meer steun zouden ontvangen uit de NER300. Het gebeurde toen projectponsors hun voorstellen indienden en wachtten op de evaluatie hiervan, in de periode 2011-2012.

Toen de Commissie een ranglijst had gemaakt van de CCS-projecten en om de bevestiging van de lidstaten vroeg, meldde zij deze lidstaten dat zij verwachtte dat zij het ontstane tekort tussen de hoogste verwachte NER300-subsidie van 337 miljoen EUR en de totale benodigde overheidsfinanciering voor deze projecten zouden aanvullen. Dit tekort kon oplopen tot honderden miljoenen euro, die de lidstaten niet wilden betalen.

52. De financiële levensvatbaarheid van de CCS-projecten in het kader van het EEPR in het Verenigd Koninkrijk en Nederland (de enige projecten die na 2013 werden voortgezet) kon,

⁴⁰ Zie de relevante hoofdstukken over de NER300 van de evaluatie van de EU-ETS-richtlijn die werd uitgevoerd in het kader van het project “Support for the review of the EU Emissions Trading System” van november 2015, opgesteld door het Oostenrijkse Umweltbundesamt in samenwerking met Ecologic and SQ Consult in november 2015 uit hoofde van een dienstencontract met de Europese Commissie.

⁴¹ Artikel 3, lid 2, van het NER300-besluit bepaalt het volgende voor CCS: “De subsidiabele kosten van CCS-demonstratieprojecten zijn de investeringskosten van het project voor de toepassing van CCS, verminderd met de netto contante waarde volgens de best mogelijke schatting van de in de eerste tien exploitatiejaren uit de toepassing van CCS voortvloeiende kosten en baten.”

gezien de dalende prijzen, nooit (opnieuw) worden bevestigd. De verwachte financiële voordelen van het afvangen en opslaan van CO₂ en het zo voorkomen van hogere kosten in het kader van de EU-ETS werden dus niet zoals verwacht gerealiseerd.

53. In 2012 voerde de Commissie een interne beoordeling⁴² uit van de gevolgen van de dalende marktprijs voor koolstof. Zij merkte op dat het erg moeilijk was geworden om voor deze projecten een definitief investeringsbesluit te nemen. Zij hield de financiële EEPR-steun echter in stand en stond toe dat sommige werkzaamheden aan vervoers- en opslagpakketten in het VK en Nederland werden voortgezet. De Commissie paste de logica toe dat deze projecten mogelijk voordelen konden opleveren voor andere emittenten in dezelfde gebieden als zij de bouw van de infrastructuur voor gedeeld gebruik mogelijk zouden maken.

54. De Commissie en de projectsponsor besloten in 2011 de werkzaamheden van het project in Nederland te vertragen in het licht van de lage marktprijzen voor koolstof. De Commissie verrichte in de periode 2015-2017 aanzienlijke inspanningen om extra financieringsbronnen te vinden om de tekorten aan te vullen. Ze organiseerde verschillende rondetafelgesprekken met belangrijke belanghebbenden in de sector en de lidstaten in Brussel en zocht naar gemeenschappelijke belangen om het project voort te zetten. Het doel was ten minste de vereiste infrastructuur te bouwen en in bedrijf te stellen voor een korte demonstratieperiode. De projectsponsor trok zich uiteindelijk in 2017 terug uit het project.

55. Het gebrek aan financiële levensvatbaarheid is de belangrijkste belemmerende factor voor de toepassing van CCS in de EU. De sterke daling van de marktprijs voor koolstof en het feit dat er voor geen enkel EEPR-project vóór 2012 voldoende aanvullende overheidsfinanciering kon worden verkregen door middel van de NER300 of nationale programma's of andere inkomsten brachten de levensvatbaarheid hiervan in gevaar. De Commissie koos er op dat moment niet voor haar financiële steun voor de demonstratie van

⁴² Interne gedachtewisselingen tussen DG ENER en DG BUDG over de betalingspercentages in de eerste jaren van het EEPR, die veel lager waren dan verwacht.

CCS in het kader van het EEPR op te schorten of te beëindigen en bleef na 2013 betalingen verrichten voor twee projecten die uiteindelijk mislukten.

Het ontwerp van de NER300 beperkte het vermogen van de Commissie en de lidstaten om te reageren op veranderende omstandigheden

56. We onderzochten of het algemene ontwerp van het NER300-programma was afgestemd op vastgestelde behoeften en of de procedures voor de selectie van projecten waarborgden dat subsidies werden toegekend aan de beste beschikbare projecten. We onderzochten bovendien of de governanceregelingen voor de NER300 een doeltreffende en flexibele uitvoering van de taken mogelijk maakten door de entiteiten die dit innovatieprogramma beheerden.

Met het gekozen NER300-financieringsmodel werden de risico's van demonstratieprojecten niet doeltreffend beperkt

57. De Commissie moet een effectbeoordeling uitvoeren voor haar belangrijkste initiatieven en voor initiatieven die de meest verstrekkende gevolgen hebben. Dit geldt voor de wijziging van de ETS-richtlijn in 2009 (die later de rechtsgrondslag voor de creatie van de NER300 zou worden) en voor het besluit van de Commissie van 2010 tot vaststelling van de uitvoeringsbepalingen voor de NER300.

58. Bij de evaluatie van de effectbeoordelingen die de Commissie uitvoerde voor de rechtsgrondslag van de NER300 stelden we vast dat het oorspronkelijke voorstel⁴³ van de Commissie voor de EU-ETS-herziening geen mechanisme bevatte voor het stimuleren van CCS-demonstratieprojecten. De bijbehorende effectbeoordeling van de Commissie⁴⁴ omvatte dus ook geen relevante beoordeling van de behoeften voor de rechtsgrondslag van de NER300. Bij een dergelijke beoordeling zouden bijvoorbeeld de financieringsbehoeften in

⁴³ COM(2008) 16 definitief van 23 januari 2008.

⁴⁴ Werkdocument van de diensten van de Commissie "Accompanying document to the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the EU greenhouse gas emission allowance trading system – Impact assessment", SEC(2008) 52 van 23 januari 2008.

kaart zijn gebracht van demonstratieprojecten in alle technologiecategorieën die steun zouden ontvangen. Ook zouden de beschikbare nationale steunmechanismen zijn vastgesteld en zou zijn gemotiveerd waarom een programma op EU-niveau nodig was om deze aan te vullen.

59. Het idee voor het mechanisme ontstond voor het eerst tijdens het wetgevingsproces voor de herziening van de ETS. In haar nota met beleidsopties van 2008, “Financing large scale demonstration of emerging energy technologies (e.g. CCS Demonstration Plants)”, merkte de Commissie op dat waarschijnlijk slechts een beperkte groep lidstaten een mechanisme voor CCS zou ondersteunen.

60. Het uiteindelijke ontwerp van de NER300 omvatte zowel CCS als innovatieve hernieuwbare energiebronnen. Het Europees Parlement en de Raad voegden het artikel in waarin de rechtsgrond voor de NER300 werd vastgesteld in de herziene ETS-richtlijn en breidden het toepassingsgebied hiervan uit tot hernieuwbare energie.

61. We constateerden dat er onvoldoende bewijs beschikbaar was om te onderbouwen dat er behoefte bestond aan een aanvullend financieringsmechanisme van deze aard op EU-niveau. Er was geen bevredigende beoordeling beschikbaar ter onderbouwing van de rechtsgrondslag van de NER300 waarin werd uitgelegd wat voor soort steun vroege demonstratieprojecten van een breed scala aan technologieën voor hernieuwbare energie en CCS nodig zouden hebben en waarom het verstrekken van steun na de inbedrijfstelling zou voldoen aan de behoefte om risico's te beperken in het kader van projecten uit alle categorieën.

62. We gingen ook na of de bepalingen van het nieuwe NER300-artikel in de in 2009 herziene ETS-richtlijn het onmogelijk maakten om middelen in de vroege stadia van projecten te betalen. In de richtlijn was bepaald dat de toewijzing van subsidies moest plaatsvinden op basis van geverifieerde voorkomen CO₂-emissies. De juridische interpretatie van de Commissie hield in dat dit een voorwaarde kon zijn voor de uitbetaling, maar ook voor de terugbetaling in het geval van het mislukken van een project.

63. In haar gepubliceerde effectbeoordeling⁴⁵ stelde de Commissie dat het moeilijk zou zijn geld van tekortschietende projecten terug te halen, omdat de lidstaten dit zouden moeten doen. De Commissie gaf dus de voorkeur aan de optie om de middelen na de inbedrijfstelling uit te betalen. Deze keuze wordt weerspiegeld in de definitieve NER300-uitvoeringshandeling. Deze keuze had naar alle waarschijnlijkheid gevolgen voor het gebruik van de middelen voor demonstratieprojecten, maar het dotatiekapitaal van de NER300 werd erdoor beschermd.

64. Onze analyse van documenten, ondervragingen in het kader van onze controlewerkzaamheden en de antwoorden op onze enquête bevestigden dat het ontwerp van de NER300 als programma dat financiële steun zou verlenen aan projecten nadat operationeel waren geworden, niet bijzonder goed werkte om de risico's van projecten te beperken.

65. Bij gebrek aan duidelijke en overtuigende beoordelingen van behoeften ter onderbouwing van dit belangrijke ontwerpkenmerk in de rechtsgrondslag van de NER300, voldeed de financieringsbenadering ervan onvoldoende aan de behoeften op het gebied van risicobeperking en financiering van demonstratieprojecten van een breed scala aan innovatieve technologieën. Met de herziene EU-ETS-richtlijn voor de periode 2021-2030⁴⁶ wordt een poging gedaan om dit probleem op te lossen en wordt de mogelijkheid ingevoerd om 40 % van het subsidiebedrag in eerdere stadia van het project uit te betalen, op voorwaarde van het behalen van bepaalde mijlpalen.

⁴⁵ Effectbeoordeling, SEC(2010) 1320 definitief van 3 november 2010.

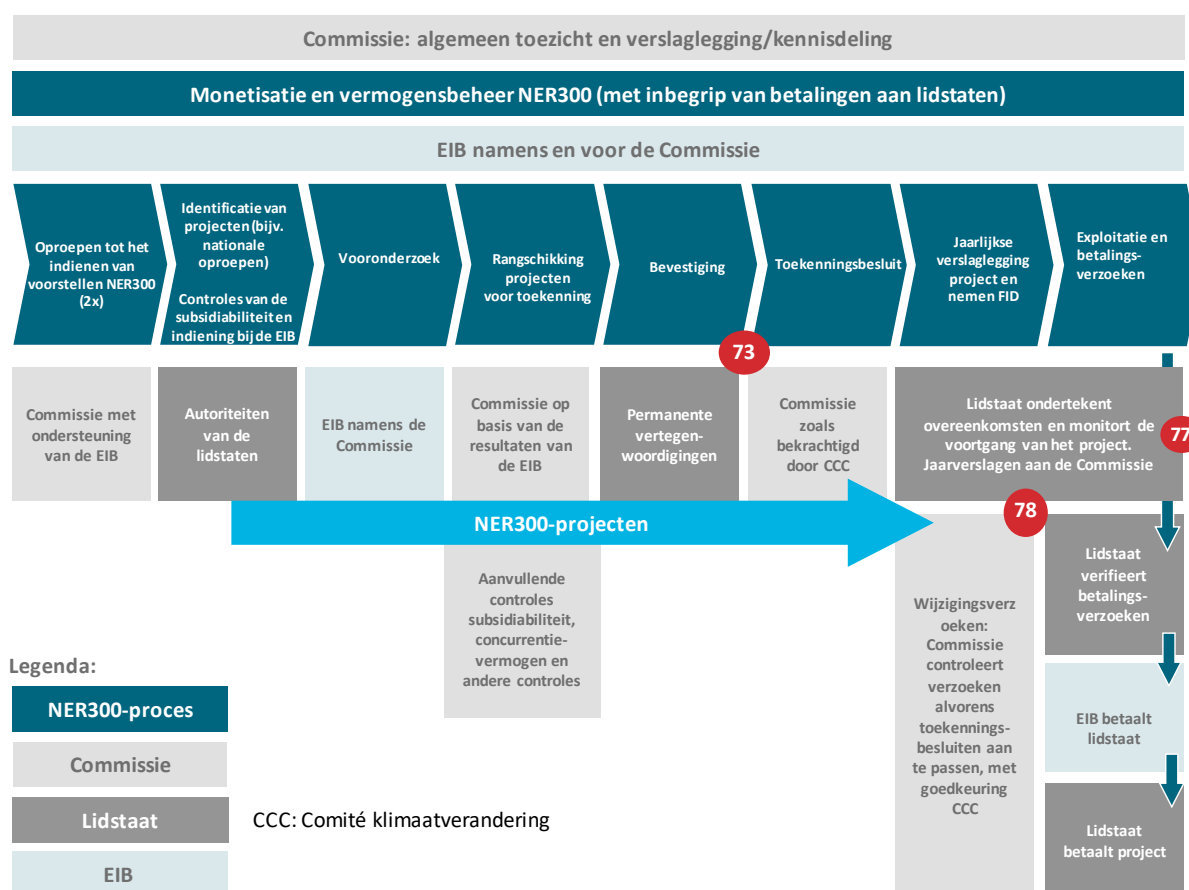
⁴⁶ Richtlijn (EU) 2018/410 van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2018 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG ter bevordering van kosteneffectieve emissiereducties en koolstofarme investeringen en van Besluit (EU) 2015/1814 (PB L 76 van 19.3.2018, blz. 3).

De processen voor de selectie van projecten en de besluitvorming in het kader van de NER300 waren complex

66. Volgens het NER300-besluit was het doel van het programma het selecteren en ondersteunen van de beste in aanmerking komende projecten over een breed scala technologieën en met een evenwichtige geografische spreiding.

67. De lidstaten, de EIB en de Commissie vervulden allemaal een rol in de indienings-, selectie- en toekenningsprocedures voor projecten. In **figuur 10** wordt een overzicht geboden van alle rollen die waren toebedeeld aan de entiteiten die betrokken waren bij het beheer van de NER300.

Figuur 10 – Belangrijke stappen in het NER300-proces en toegekende rollen en verantwoordelijkheden



Opmerking: De rode punten verwijzen naar de paragraafnummers in de tekst.

Bron: ERK.

68. De Commissie en de EIB ontwikkelden een procedurehandboek op basis waarvan de EIB het vooronderzoek moest uitvoeren (d.w.z. de technische en financiële levensvatbaarheid moest onderzoeken). De EIB moest een ranglijst opstellen van projecten met een positieve beoordeling op volgorde van de kosten per prestatie-eenheid (CPUP)⁴⁷. Alvorens toekenningsbesluiten te nemen op basis van deze ranglijst, moest de Commissie, in overeenstemming met de NER300-regels⁴⁸ de lidstaten opnieuw raadplegen om hun steun te bevestigen. Wij zijn van mening dat de Commissie moet zorgen voor een conforme en doelmatige uitvoering van deze procedures.

Vooronderzoek van de EIB

69. De EIB voerde namens de Commissie en volgens het procedurehandboek vooronderzoeken uit. Deze waren grondig en werden gedocumenteerd in gedetailleerde verslagen voor elk ingediend project. Bij de beoordeling werd echter geen score toegekend voor de mate waarin de aanvragen voldeden aan de subcriteria van het vooronderzoek. De EIB verstrekke een “ja” of “nee” met betrekking tot het resultaat van het vooronderzoek⁴⁹.

70. Op grond van de vooronderzoeksprocedures, die onder toezicht van de Commissie waren ontwikkeld, hoefde de EIB de economische levensvatbaarheid van projecten niet te beoordelen. Dit is een essentieel onderdeel van wat banken normaliter beoordelen als de bankabiliteit van projecten: te weten het vermogen daarvan om een duidelijke inkomstenstroom aan te tonen die ervoor zorgt dat schulden kunnen worden afgelost en een rendement op investeringen kan worden gegenereerd. Vanwege dit verschil betekende een positieve beoordeling in het kader van het vooronderzoek door de EIB voor een NER300-

⁴⁷ Artikel 8, lid 2, van het NER300-besluit bevat de definitie van de CPUP. De CPUP worden berekend door de totale aangevraagde overheidsfinanciering voor het innovatieve element van een project te delen door de totale hoeveelheid CO₂ die naar verwachting (op tien jaar tijd) wordt opgeslagen (voor CCS-projecten) of de totale hoeveelheid energie die naar verwachting (in vijf jaar) wordt geproduceerd voor projecten voor hernieuwbare energie. De Commissie achtte lage CPUP een goede indicatie voor het potentieel voor het beperken van de kosten van een technologie en de geschiktste parameter voor het vergelijken van projecten binnen hun subcategorieën.

⁴⁸ Artikel 5, lid 5, van Besluit 2010/670/EU van de Commissie.

⁴⁹ De conclusie van het vooronderzoek van de EIB kon positief zonder opmerkingen zijn, positief met aanbevelingen voor de Commissie of negatief.

project niet dat het project ook in aanmerking zou komen voor EIB-financiering (bijv. een lening).

71. Bij haar beoordeling van de eerste oproep tot het indienen van voorstellen wees de EIB op aanzienlijke problemen met betrekking tot de financiële levensvatbaarheid. De EIB adviseerde de Commissie aandacht te besteden aan de financiële risico's in verband met enkele projecten, voornamelijk vanwege de hoogte van de benodigde schuldfinanciering en het beperkte bewijs van de beschikbaarheid hiervan. Ondanks deze algemene punten van zorg oordeelde de EIB dat 88 % van de projecten (technisch en financieel) levensvatbaar⁵⁰ was en nam de Commissie deze in aanmerking voor toekenning.

Rangschikking van de beschikbare projecten

72. Na het vooronderzoek maakte de Commissie een ranglijst van de subsidiabele en levensvatbare projecten binnen de project-subcategorieën op basis van de CPUP-indicator⁵¹. De EIB informeerde de Commissie dat er sprake was van een aanzienlijke onzekerheidsfactor voor deze CPUP. De ingediende projecten bevonden zich doorgaans in een vroeg stadium van de planning. De kosten en gegevens inzake de verwachte prestaties die werden gebruikt om deze parameter te berekenen alsmede de vereiste overheidsfinanciering waren nog zeer onzeker.

Aanpakken van risico's en aanbevelingen vóór de toekenning van middelen

73. We evalueerden een steekproef van 26 EIB-verslagen voor de vijf geselecteerde lidstaten. Bij zeven projecten waaraan de Commissie financiering toekende, had de EIB nadrukkelijk gewezen op belangrijke risico's die de Commissie in aanmerking moest nemen alvorens het toekenningsbesluit te nemen. Vier van deze projecten zijn inmiddels

⁵⁰ In totaal dienden de lidstaten 111 NER300-subsidieaanvragen in bij de EIB, in het kader van twee oproepen tot het indienen van voorstellen. De Commissie bevestigde de subsidiabiliteit van 94 projecten en de EIB kwam in het kader van vooronderzoeken voor 83 (of 88 %) van deze projecten tot een positieve conclusie.

⁵¹ In **bijlage IV** zijn twee voorbeelden opgenomen van programma's van de lidstaten die naast een kwantitatieve parameter voor de financieringskosten meerdere criteria toepasten waaraan scores werden toegekend voor het rangschikken van innovatieve projecten op het gebied van koolstofarme energie.

ingetrokken. Uit de jaarverslagen over dezelfde projecten blijkt dat de belangrijke risico's waarop de EIB in de desbetreffende vooronderzoeken wees, werkelijkheid werden. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in **tekstvak 9**.

Tekstvak 9 – Voorbeelden van belangrijke risico's waarop de EIB wees en die de voortgang van projecten beïnvloedden

In het kader van een project voor een drijvend windmolenpark in Spanje werd er in de financiële planning die bij de subsidieaanvraag was ingediend, vanuit gegaan dat er toegang zou worden verleend tot een teruglevertarief. De EIB had de Commissie aanbevolen een aantal elementen te bevestigen alvorens het toekenningsbesluit te nemen, waaronder de toegang tot een teruglevertarief voor het project. De Commissie vroeg de lidstaat het project op basis daarvan te bevestigen. Hoewel de lidstaat zijn steun voor het project bevestigde, gaf deze aan dat er geen teruglevertarief beschikbaar zou zijn en vermeldde geen andere financiering. De Commissie kende vervolgens de subsidie toe. Na het toekenningsbesluit werden in het jaarverslag over het project vertragingen gemeld ten aanzien van het nemen van het definitieve investeringsbesluit en de inbedrijfstelling, omdat er geen toegang was verleend tot een teruglevertarief en er geen alternatieve bron van financiering werd gevonden (zie ook de **paragrafen 42-48** voor de kwestie van onzekerheid omtrent de regelgeving). Volgens het recentste beschikbare verslag was de situatie in 2016 kritiek, ondanks het feit dat sommige technische en vergunningswerkzaamheden werden voortgezet.

Ten aanzien van een project voor bio-energie in Polen wees de EIB op veel problemen wat betreft de technische en financiële levensvatbaarheid en concludeerde zij dat er een materieel risico bestond dat, wanneer de huidige marktomstandigheden en het enthousiasme van investeerders niet verbeterden, het definitieve investeringsbesluit niet binnen 24 maanden na het toekenningsbesluit zou worden genomen. De EIB deed ook een reeks andere aanbevelingen die de Commissie in aanmerking moest nemen alvorens de subsidie toe te kennen. De lidstaat bevestigde het project en de nationale steun, en de Commissie kende de subsidie toe. Op het moment van de controle werd het project echter ingetrokken omdat het niet financieel levensvatbaar was.

74. In deze context onderzochten we hoe de Commissie en de lidstaten de EIB-aanbevelingen behandelden voorafgaande aan het nemen van de toekenningsbesluiten. We vonden geen bewijs dat de lidstaten de vooronderzoeken van de EIB hadden bekeken toen de Commissie hen vroeg om de herbevestiging van hun steun voor de projecten. De meeste

lidstaten verzochten na het toekenningsbesluit om de vertrouwelijke documenten van de EIB.

75. Het projectselectie- en toekenningsproces in het kader van de NER300 was complex en lang, maar ging niet in op de belangrijke kwestie van economische levensvatbaarheid. Bij het ontwerp van het proces was ook onvoldoende nadruk gelegd op de relatieve kwaliteit, innovatieniveaus en financiële levensvatbaarheid van projecten. Het is ook belangrijk dat de toekennende autoriteiten (d.w.z. de Commissie en de lidstaten/het Comité klimaatverandering) volledig op de hoogte zijn van de projectrisico's die zijn geïdentificeerd tijdens de vooronderzoeken voordat zij hun toekenningsbesluiten nemen en overeenkomsten ondertekenen voor deze projecten. Deze factoren samen kunnen de zekerheid hebben verminderd ten aanzien van de vraag of deze projecten de beoogde doelstellingen konden behalen binnen de beperkingen van het programma.

Bij de NER300-besluitvorming zijn veel partijen betrokken

76. Volgens het governance-model van de NER300 heeft de Commissie de algemene verantwoordelijkheid voor het programma en leidt zij besprekingen met de lidstaten en het Comité klimaatverandering.

77. Hoewel de Commissie deze algemene coördinerende rol heeft, ontvangt zij niet noodzakelijkerwijze volledige en tijdige informatie over de voortgang van projecten. De lidstaten sturen vertrouwelijke jaarlijkse voortgangsverslagen aan de Commissie. Het model van het jaarlijkse verslag vereist niet dat informatie wordt gerapporteerd over nationale financieringsbijdragen of het financiële plan van het project. Dergelijke informatie is dus alleen beschikbaar voor de Commissie wanneer de lidstaten deze vrijwillig opnemen.

78. De lidstaten kunnen niet rechtstreeks reageren op verzoeken om wezenlijke projectwijzigingen, aangezien de Commissie een rol speelt bij de evaluatie en goedkeuring hiervan⁵². De rol van de Commissie in dit opzicht is een gevolg van het feit dat wezenlijke

⁵² In deel 5 van bijlage II bij de eerste (C(2012) 9432 final van 18 december 2012) en tweede (C(2014) 4493 final van 8 juli 2014) toekenningsbesluiten is bepaald dat wijzigingen van projecten moeten worden goedgekeurd door de Commissie.

wijzigingen die gevolgen hebben voor het toekenningsbesluit (bijv. de omvang, reikwijdte, uiterste termijnen voor mijlpalen van het project) moeten worden goedgekeurd via de comitologieprocedure. Voordat de lidstaten wijzigingen kunnen aanbrengen in de overeenkomsten die zij met betrekking tot de projecten hebben ondertekend, moet de Commissie uitvoeringsbesluiten goedkeuren tot wijziging van het desbetreffende toekenningsbesluit. Dit is een zware procedure waarbij de Commissie, de permanente vertegenwoordigingen van de lidstaten en de projectponsors betrokken zijn.

79. Innovatieve projecten vereisen snelle antwoorden en een snelle besluitvorming van de beheerautoriteiten gezien de snelle ontwikkeling van technologieën en markten. Het NER300-governancemodel beantwoordt onvoldoende aan deze behoeften en is te complex. De Commissie bevestigde dit ook in haar effectbeoordeling voor de herziening van fase IV van de EU-ETS (2021-2030)⁵³.

Door andere ontwerpkenmerken van de NER300 werd er trager ingespeeld op een veranderende omgeving

80. Demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie brengen veel risico's met zich. Er bestaat dus een grotere kans op wijzigingen of mislukkingen (wat betreft het aantrekken van financiering of het realiseren van de verwachte energieproductie) dan bij projecten van rijpe technologieën. Het ontwerp van publieke financieringsprogramma's die dit soort investeringen betreffen, moet de beheersautoriteiten derhalve in staat stellen flexibele en tijdige oplossingen te vinden om de programma's op koers te houden en de doelstellingen te behalen.

Vooraf vastgestelde technologische criteria beperkten de flexibiliteit op programmaniveau

81. De Commissie kende NER300-subsidies toe aan projecten op basis van een vooraf vastgestelde lijst van categorieën technologieën en drempels. Deze lijst, die in 2009 werd opgesteld, vormde de basis voor beide oproepen tot het indienen van voorstellen, die

⁵³ "Impact Assessment accompanying the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and low-carbon investments", SWD(2015) 135 final van 15 juli 2015.

binnen een periode van twee jaar moesten worden georganiseerd. In het wettelijke kader was dus niet voorzien in toekomstige herzieningen of aanpassingen van deze lijst.

82. Projecten die in hun categorie als pionierprojecten werden aangemerkt toen zij in 2012 en 2014 werden goedgekeurd, werden vaak ingehaald door ontwikkelingen op markten en in technologische sectoren voordat zij op gang kwamen. In sommige gevallen gebeurt dit snel. Een voorbeeld hiervan is te vinden in **tekstvak 10**.

Tekstvak 10 – Voorbeeld van offshorewindenergieprojecten die in het kader van de NER300 werden ondersteund

Twee grote offshorewindenergieprojecten in het kader van de NER300 in Duitsland waren begin 2018 klaar om in bedrijf te worden genomen. Hoewel deze succesvol waren en innovatieve kenmerken hadden, betroffen zij niet de eerste demonstratie van een nieuwe technologie (d.w.z. een turbine van 6 MW) die nog niet commercieel beschikbaar was. De offshorewindenergiesector heeft zich in het afgelopen decennium snel ontwikkeld en de turbines van 6 MW werden in 2012 voor het eerst geïnstalleerd in Europa⁵⁴. Wanneer de projecten volgens de oorspronkelijke uiterste termijnen van de NER300 (d.w.z. vóór 2016) waren uitgerold, hadden deze een grotere bijdrage kunnen leveren aan de doelstelling van de NER300 om te zorgen voor de eerste commerciële toepassing van een innovatieve technologie.

83. Het vooraf vaststellen van zeer specifieke technologische criteria in een steunprogramma heeft dus grenzen. Snelle veranderingen op markten en ten aanzien van technologieën kunnen ertoe leiden dat projecten die op basis van die criteria worden geselecteerd minder vernieuwend zijn dan beoogd, met name wanneer vertragingen optreden.

Er waren oplossingen nodig om ervoor te zorgen dat onbestede middelen van ingetrokken projecten goed zouden worden besteed aan dringende EU-prioriteiten

84. In de NER300-regels was bepaald dat eventuele resterende middelen na 31 december 2015 zouden toekomen aan de lidstaten. Ondanks de eerdere wijziging van het NER300-

⁵⁴ Hoofdstuk 3.2 van het “JRC Wind Energy Status Report 2016 Edition”, Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek 2017.

besluit om de uiterste termijnen met twee jaar te verlengen, werden er ook in 2016 projecten teruggetrokken uit de NER300 omdat de uiterste termijn voor het nemen van het definitieve investeringsbesluit niet kon worden gehaald. Vanwege het ontbreken van een adequate reservelijst van relevante projecten na de tweede oproep tot het indienen van voorstellen kon de Commissie deze niet vervangen door projecten die reeds door de EIB waren onderzocht. Het wettelijke kader voor de NER300 voorzag ook niet in een mogelijkheid om een extra oproep tot het indienen van voorstellen te doen. Intrekkingen van projecten zullen er waarschijnlijk toe leiden dat er medio 2018 ten minste 840 miljoen EUR aan onbestede middelen zijn (40 % van de toegekende 2,1 miljard EUR)⁵⁵.

85. Tegen deze achtergrond besloot de Commissie in overeenstemming met het advies van het Comité klimaatverandering⁵⁶ om onbestede middelen van de eerste oproep tot het indienen van voorstellen (minimaal 436 miljoen EUR) beschikbaar te stellen om door de EIB beheerde financieringsinstrumenten aan te vullen⁵⁷. Zo kunnen de onbestede NER300-middelen tot de start van het Innovatiefonds worden gebruikt voor gerelateerde activiteiten. De aard en de doelstellingen van deze instrumenten zijn echter niet gelijk aan die van de NER300⁵⁸. De punten van zorg die wij in het volgende gedeelte uiten met betrekking tot de verantwoording voor de besteding van de NER300-middelen zijn ook van toepassing wanneer deze middelen mogelijk voor financieringsinstrumenten beschikbaar worden gesteld.

⁵⁵ In **bijlage I** wordt een overzicht gegeven van alle NER300-projecten waaraan middelen zijn toegekend.

⁵⁶ Besluit (EU) 2017/2172 van de Commissie van 20 november 2017 tot wijziging van Besluit 2010/670/EU wat betreft het gebruik van niet-uitbetaalde inkomsten uit de eerste ronde van uitnodigingen tot het indienen van voorstellen (PBL 306 van 22.11.2017, blz. 24).

⁵⁷ Waarbij prioriteit wordt verleend aan InnovFin EDP en de financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen voor vervoer (d.w.z. het schuldinstrument van de CEF).

⁵⁸ Financieringsinstrumenten kunnen bijvoorbeeld niet zorgen voor een geografische spreiding van de financiële middelen, wat een doelstelling van de NER300 was; de NER300 moet gericht zijn op EU-ETS-sectoren (d.w.z. elektriciteitsopwekking en de energiesector, niet vervoer); en, volgens de uitleg van de Commissie van de regels van de EU-ETS en de NER300, moeten NER300-middelen worden toegewezen op basis van de geverifieerde voorkomen CO₂-uitstoot, terwijl financieringsinstrumenten over het algemeen eerdere stadia van projecten financieren (d.w.z. voordat zij daadwerkelijk CO₂ uitstoten/voorkomen).

De regelingen voor coördinatie en verantwoording moeten worden verbeterd

86. Er zijn veel EU-instrumenten en -programma's met doelstellingen die vergelijkbaar zijn met die van de NER300 (zie ***bijlage V***). Gezien dit complexe landschap onderzochten wij of de Commissie en de lidstaten vooruitgang hadden geboekt ten aanzien van de afstemming van de Europese publieke en private maatregelen voor koolstofarme energie-innovatie. We onderzochten bovendien of de diensten van de Commissie die verantwoordelijk waren voor programma's in verband met de versnelling van de innovatie op het gebied van schone energie doeltreffend samenwerkten om hun beheer van lopende programma's, zoals de NER300, H2020 en InnovFin EDP, te coördineren en hun gezamenlijke expertise in te zetten om samenhangende financieringspakketten en oplossingen te ontwikkelen. We beoordeelden daarnaast hoe de lidstaten en de Commissie rekenschap verschuldigd zijn voor het beheer en de resultaten van het NER300-programma.

Ondanks het feit dat langzamer vooruitgang werd geboekt dan gepland, biedt het SET-plan een basis voor een betere coördinatie in Europa

87. Een goede coördinatie wordt tot stand gebracht wanneer de Commissie en de lidstaten samenwerken om te zorgen voor een doeltreffende verticale (tussen de Commissie en de relevante nationale autoriteiten) en horizontale (tussen de relevante diensten van de Commissie en tussen de relevante nationale diensten en met externe belanghebbenden) coördinatie⁵⁹. Een belangrijk initiatief voor het verwezenlijken van dit soort coördinatie in de EU is het (geïntegreerde) SET-plan, dat in 2008 door de Raad werd goedgekeurd en dat op vrijwillige basis door de Commissie en de lidstaten wordt bijgehouden. Met het SET-plan wordt ook gestreefd naar een wisselwerking met belanghebbenden uit de industrie en de wetenschappelijke wereld door middel van speciale platforms die in de loop der jaren verder zijn ontwikkeld.

⁵⁹ In zijn "Renewable Energy Technology Innovation Policy [RETIP]: a process development guide", van 2015 legde het Internationaal Agentschap voor hernieuwbare energie (Irena) uit hoe essentieel governance is voor de uitvoering van RETIP-instrumenten. Irena benadrukte dat samenwerking tussen belanghebbenden belangrijk is voor innovatie en dat samenwerking op horizontaal niveau essentieel is voor de samenhang en het voorkomen van tegenstrijdigheden tussen verschillende beleidsmaatregelen.

88. Het SET-plan is geen financieringsinstrument, maar is erop gericht relevante EU-, nationale en private financiële middelen te coördineren en op elkaar af te stemmen. De lidstaten maken deel uit van de stuurgroep, die wordt voorgezeten door de Commissie, en zetelen in werkgroepen. Binnen de Commissie zijn DG RTD, DG ENER en het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek betrokken bij het SET-plan. In 2015 herzagen de Commissie en de lidstaten het SET-plan om dit af te stemmen op de O&I-prioriteiten van de energie-unie.

89. De vertegenwoordigers van de lidstaten die wij tijdens onze bezoeken spraken, waren positief over hun ervaringen in het kader van het SET-plan⁶⁰. Ze merkten echter op dat de oorspronkelijke ambitie om te zorgen voor gezamenlijke programmering en financiering van relevante maatregelen voor energie-innovatie nog steeds aanzienlijke uitdagingen met zich brengt.

90. In het kader van het geïntegreerde SET-plan stelde de stuurgroep sinds 2015 14 tijdelijke werkgroepen in om uitvoeringsplannen te ontwikkelen voor goedkeuring uiterlijk in november 2017. Eind 2017 had de stuurgroep vijf uitvoeringsplannen goedgekeurd en bekendgemaakt⁶¹. Ze had nog niet besloten hoe zij verslag zou uitbrengen over de resultaten hiervan.

91. De Commissie vroeg de lidstaten de ambitie van gezamenlijke programmering en financiering te bevorderen. De lidstaten stemden er niet mee in nationale middelen beschikbaar te stellen voor deze uitvoeringsplannen. Ook belanghebbenden uit de particuliere sector die in de energietechnologie- en innovatieplatforms (ETIP's) zijn vertegenwoordigd, hebben geen financiële bijdragen toegezegd voor de uitvoeringsplannen van het SET-plan.

92. Ondanks zijn coördinerende rol bij het grootste energie-demonstratieprogramma in Europa en zijn relevantie voor de doelstellingen van het SET-plan maakte DG CLIMA pas

⁶⁰ 19 EU-lidstaten nemen deel aan ten minste één tijdelijke werkgroep in het kader van het SET-plan, evenals Turkije, IJsland, Noorwegen en Zwitserland.

⁶¹ Voor energie-intensieve sectoren, CCUS, fotovoltaïek, geconcentreerde zonne-energie en batterijen.

vanaf oktober 2016 deel uit van de stuurgroep van het SET-plan. Het nam niet deel aan de tijdelijke werkgroepen die van belang waren voor de werkingssfeer van de NER300 of het toekomstige Innovatiefonds. DG CLIMA organiseerde in 2017 afzonderlijke uitvoerige rondetafelgesprekken met belanghebbenden en vertegenwoordigers uit de sector hernieuwbare energie, de energie-intensieve sector en de CCS-sector om het toekomstige ontwerp van het Innovatiefonds te bespreken.

93. De doelstellingen van het geïntegreerde SET-plan van 2015 werden afgestemd op de prioriteiten van de energie-unie en er werd erkend dat er ten aanzien van enkele belangrijke ambities sinds de start van het plan in 2008 te weinig vooruitgang is geboekt. Vanwege het ontbreken van een gestructureerde en regelmatige verslaglegging over de vooruitgang met duidelijk meetbare resultaten is het moeilijk om de voordelen te identificeren die rechtstreeks voortvloeien uit de samenwerking in het kader van het SET-plan.

De diensten van de Commissie moeten de interne coördinatie en de samenhang van de EU-steun voor demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme technologieën verbeteren

94. In 2009 publiceerde de Commissie de mededeling “Investeren in de ontwikkeling van koolstofarme technologieën (SET-Plan)”⁶², dat voortbouwde op de doelstellingen van het SET-plan die in 2008 waren opgesteld. De Commissie wilde nieuwe manieren verkennen om middelen van verschillende actoren en instrumenten te combineren, zoals subsidies, leningen en leninggaranties, teneinde meer financiering voor grootschalige demonstraties te mobiliseren. Zij merkte op dat de EIB een spilfunctie zou kunnen vervullen bij de verbetering van de coördinatie en continuïteit van de beschikbare financiën en verwees daarbij met name naar de financieringsfaciliteit met risicodeling (RSFF), die werd ondersteund in het kader van KP7.

⁶² COM(2009) 519 definitief

Complementariteit tussen de NER300 en andere EU-subsidieprogramma's

95. In haar effectbeoordeling van de NER300 van 2010⁶³ merkte de Commissie op dat de NER300 het kaderprogramma voor onderzoek (d.w.z. KP7 in de periode 2007-2013) moest aanvullen en gericht moest zijn op verder gevorderde projecten.

96. KP7 (en later H2020 in de periode 2014-2020) liep vanaf 2009/2010 naast de NER300 en het EEPR. De rol van onderzoeksprogramma's ten aanzien van de financiering van demonstratieactiviteiten op energiegebied was niet zo duidelijk omschreven toen de Commissie de NER300 lanceerde in 2010. We stelden vast dat het aantal grote demonstratieprojecten op energiegebied dat subsidies ontving was toegenomen tussen KP7 en H2020, net zoals de hoogte van de afzonderlijke subsidies. De hoogste enkele subsidie voor een dergelijk project in het kader van H2020 bedroeg iets minder dan 40 miljoen EUR⁶⁴, terwijl de gemiddelde hoogte van subsidies in het kader van de NER300 54 miljoen EUR was. H2020 is met name gericht op de financiering van grotere projecten dan KP7, met het oog op een grotere impact. Het is derhalve belangrijk te monitoren hoe H2020 (en de opvolger hiervan na 2020) en de NER300 (en de opvolger hiervan vanaf 2021) elkaar aanvullen of voorzien in verschillende behoeften en hoe deze programma's op elkaar inspelen.

De NER300 en financieringsinstrumenten

97. In het NER300-besluit werd ook verwezen naar de mogelijkheid om NER300-financiering te combineren met leningen in het kader van de financieringsfaciliteit met risicodeling⁶⁵. Deze faciliteit steunde inderdaad een aantal demonstratieprojecten op het gebied van hernieuwbare energie. Hoewel dit een voorbeeld is van de samenwerking van de Commissie met de EIB om andere financieringsoplossingen te ontwikkelen, omvatten deze geen

⁶³ SEC(2010) 1320 definitief van 3 november 2010.

⁶⁴ In het kader van KP7 werden 31 grootschalige demonstratieprojecten op energiegebied gefinancierd, waarbij de hoogste subsidie 35,5 miljoen EUR bedroeg. In het kader van H2020 werden 47 dergelijke subsidies ondertekend (of worden deze voorbereid), waarbij de hoogste subsidie 39,3 miljoen EUR bedraagt. 16 projecten in het kader van de NER300 ontvingen hogere subsidies, maar vijf hiervan waren op het moment van de controle ingetrokken of zouden worden ingetrokken.

⁶⁵ Overweging 5 van Besluit 2010/670/EU van de Commissie.

NER300-projecten. Er was dus geen sprake van een combinatie van de producten die door deze twee programma's werden geleverd.

98. In de huidige programmeringsperiode (2014-2020) volgde InnovFin de financieringsfaciliteit met risicodeling op. Eén thematisch gebied van steunmaatregelen van InnovFin heeft betrekking op demonstratieprojecten op energiegebied (EDP)⁶⁶. De Commissie startte dit nieuwe financieringsinstrument ter ondersteuning van projecten zoals projecten die werden ondersteund door de NER300 die op dat moment vertraging hadden opgelopen ten aanzien van hun financiële planning.

99. Ondanks deze pogingen om demonstratieprojecten te voorzien van een breder scala aan financiële producten en aanvullende bijdragen van de Commissie (zie **tekstvak 11**), werd voor geen van de tien NER300-projecten die voor eind 2017 InnovFin-leningen hadden aangevraagd een leningovereenkomst ondertekend. De specifieke aard van NER300-demonstratieprojecten (bijv. hogere technologische en financiële risico's dan voor rijpe technologieprojecten, onzekerheid over de verwachte outputprestaties en inkomsten) leidt ertoe dat deze projecten problemen hebben om te voldoen aan de standaardzorgvuldigheidsvoorwaarden van de bank.

Tekstvak 11 – Demonstratieprojecten op energiegebied van InnovFin

In het werkprogramma voor veilige, schone en efficiënte energie voor 2018-2020 in het kader van H2020⁶⁷ merkte de Commissie op dat de vraag naar InnovFin EDP groot was en dat zij de financiële steun in het kader van H2020 zou verdubbelen van 150 naar 300 miljoen EUR en nog eens 100 miljoen EUR extra zou toewijzen in 2019 en 2020. De werkingssfeer van het instrument werd bovendien uitgebreid om hieronder alle prioriteiten van het SET-plan op te nemen, met uitzondering

⁶⁶ De EIB en de Commissie lanceerden InnovFin EDP in 2015. De oorspronkelijke EU-bijdrage aan InnovFin EDP uit het H2020-programma bedroeg 150 miljoen EUR. In het kader van InnovFin EDP werden leningen, leninggaranties of deelnemingen ten bedrage van 7,5 tot 75 miljoen EUR verstrekt aan innovatieve, nieuwe demonstratieprojecten op commerciële schaal op het gebied van hernieuwbare energie en waterstof. De EU-bijdrage is bedoeld om 100 % van de eventuele verliezen van de EIB te dekken wanneer een lening voor een project niet kan worden terugbetaald.

⁶⁷ Besluit C (2017)7124 van de Commissie van 27 oktober 2017.

van energie-efficiëntie en kernenergie, maar met inbegrip van CCUS. DG RTD is ook van plan een venster te openen voor H2020-subsidies ter aanvulling van producten van InnovFin EDP⁶⁸.

Het Innovatiefonds en het verzekeren van de complementariteit na 2020

100. In 2017 organiseerde DG CLIMA rondetafelgesprekken met belanghebbenden om lessen te trekken uit de NER300 en het ontwerp van het nieuwe Innovatiefonds voor te bereiden. Belanghebbenden verzochten ook om de opzet van een blendingprogramma, met inbegrip van steun voor financieringsinstrumenten, terwijl tegelijkertijd investeringssubsidies zouden worden verstrekt voor de eerdere stadia van de projectontwikkeling.

101. In het eindverslag⁶⁹ werd aanbevolen dat het Innovatiefonds voornamelijk subsidies moest verstrekken, aangevuld met gedeeltelijke subsidies en/of leningen waarbij de risico's zijn beperkt of eigen vermogen met hogere niveaus van subsidie-intensiteit voor projecten die zich in een vroeg stadium bevinden. In het verslag werd bovendien benadrukt dat het nieuwe fonds bestaande EU- en nationale financieringsprogramma's moest aanvullen en deze niet mocht overlappen, waarbij H2020, InnovFin, CEF en durfkapitaal van het Europees Investeringsfonds en het EFSI specifiek werden genoemd.

102. Zowel DG CLIMA als DG RTD onderzoeken dus hoe zij hun belangrijkste steunmechanismen (d.w.z. het Innovatiefonds en InnovFin EDP, in combinatie met H2020-subsidies) voor demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie beter kunnen ontwerpen. De financiering in het kader van H2020 voor meer geavanceerde demonstratieprojecten op energiegebied (met inbegrip van de bijdragen hiervan aan InnovFin EDP) is ook toegenomen sinds de start van de NER300. Het is niet duidelijk of de NER300 (en het Innovatiefonds) enerzijds en H2020/KP9 (met inbegrip van de bijdragen

⁶⁸ H2020 loopt af in 2020 en overlapt het nieuwe Innovatiefonds, dat in 2021 van start moet gaan, dus niet. De blauwdruk voor KP9 en bijbehorende financieringsinstrumenten wordt nu vastgesteld.

⁶⁹ Zie het samenvattend verslag dat tijdens een door DG CLIMA georganiseerde afsluitende conferentie werd gepresenteerd: "Finance for Innovation: towards the ETS innovation fund", Climate Strategy & Partners, 12 juni 2017.

hiervan aan financieringsinstrumenten) anderzijds voldoende complementair zullen zijn om het bestaan van parallellopende publieke financieringsprogramma's met verschillende beheerentiteiten en toezichtsorganen (van de Commissie) te rechtvaardigen.

103. Alles bij elkaar genomen heeft de Commissie nog niet de ambitie verwezenlijkt die zij in 2009 uitte en in 2016⁷⁰ herhaalde, om een samenhangende en doelgerichtere aanwending mogelijk te maken van middelen en financiële producten, met inbegrip van EU-subsidies, leningen en eigen vermogen, die gericht was op de afzonderlijke ontwikkelingsstadia van grootschalige demonstratieprojecten.

Regelingen voor de verantwoording in het kader van de NER300 zijn onvoldoende duidelijk

104. NER300-middelen maken geen deel uit van de algemene begroting van de Europese Unie, waardoor het Financieel Reglement van de EU niet van toepassing is op het beheer hiervan. Het betreft middelen van de lidstaten die zijn gegenereerd op basis van een EU-beleidsinstrument (namelijk EU-ETS). De rechtsgrondslag van de NER300 (d.w.z. de ETS-richtlijn en het NER300-besluit) bevat geen nadrukkelijke verwijzingen naar financiële controle (bijv. voor betalingen) of (interne of externe) controle.

105. De nationale contactpunten die wij tijdens de controle raadpleegden zagen NER300-middelen over het algemeen als EU-middelen⁷¹. Er is geen wettelijke vereiste voor jaarlijkse verslaglegging door de Commissie over de operationele of financiële prestaties van het programma om te zorgen voor een volledige publieke verantwoording. Er is geen kwijtingsprocedure voor het beheer van deze middelen door de Commissie. De EIB verstrekt vertrouwelijke financiële staten aan de Commissie met betrekking tot zijn vermogensbeheeractiviteiten in het kader van de NER300 en geeft de middelen op als een

⁷⁰ COM(2016) 763 final.

⁷¹ Zie de verwijzing naar de NER300-middelen als EU-middelen op bladzijde 21 van “Carbon capture and storage: the second competition for government support”, verslag van de controleur-generaal en auditeur-generaal, nationale rekenkamer van het VK, 20 januari 2017.

namens een derde gehouden post buiten de balans⁷². De Commissie neemt de NER300-middelen niet in de balans van de EU op.

106. Over het algemeen zijn de regelingen voor financiële controle en verantwoording voor het NER300-programma niet voldoende duidelijk. Dergelijke regelingen zijn noodzakelijk om te zorgen voor een degelijke waarborging van het goed financieel beheer van deze overheidsmiddelen door de entiteiten die betrokken zijn bij het beheer van het programma.

107. In 2016 merkte de Groep op hoog niveau inzake eigen middelen op dat één optie voor nieuwe eigen middelen het opnemen van de opbrengsten uit de EU-regeling voor emissiehandel (EU-ETS) zou zijn⁷³.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

108. Hoewel we de moeilijke marktomstandigheden voor dit soort activiteiten na 2008 erkennen, komen we tot de algehele conclusie dat het EEPR en de NER300 de beoogde vooruitgang ten aanzien van het aantonen van de commerciële levensvatbaarheid van CCS en een reeks innovatieve hernieuwbare energiebronnen niet ondersteunden.

109. Het EEPR behaalde zijn ambitieuze doelstellingen op het gebied van koolstofafvang en -opslag niet, aangezien met geen van de projecten die EU-steun ontvingen de technologie op commerciële schaal werd gedemonstreerd (zie de **paragrafen 20-22**). Vijf van de zes gefinancierde projecten werden niet afgerond.

110. De EEPR-steun voor offshorewindenergie was gericht op het leveren van innovatieve turbine- en funderingsstructuren en het tegelijkertijd verbeteren van de netverbindingen tussen de lidstaten. Dit programma leverde een positieve bijdrage aan een zich snel

⁷² Zie ook “Off balance sheet as at 31 December 2016” van het financieel verslag 2016 van de EIB en nota Z, waarin staat dat de EIB de Commissie ondersteund als een uitvoerder van het NER300-initiatief en dat de EIB afzonderlijke financiële staten opstelt voor de NER300.

⁷³ “Future Financing of the EU, Final report and recommendations of the High Level Group on Own Resources”, december 2016, aanbeveling 4, onder b).

ontwikkellende sector, ondanks enkele vertragingen en twee beëindigde projecten (zie de **paragrafen 23-26**).

111. We stelden daarnaast vast dat de NER300 ook geen succesvolle CCS-demonstratieprojecten opleverde (zie de **paragrafen 28-30**). De activiteiten van het enige CCS-project waaraan de Commissie in 2014 financiering verstrekke, werden gestaakt nadat de lidstaat in 2015 zijn nationale steun introk. Voor het project kon daarom geen definitief investeringsbesluit worden genomen en het zal waarschijnlijk in 2018 worden teruggetrokken uit de NER300.

112. De NER300 ligt ook niet op schema om de beoogde impact voor innovatieve hernieuwbare energiebronnen te realiseren die nog niet commercieel beschikbaar waren toen de Commissie projecten selecteerde (zie de **paragrafen 31-36**). Ondanks een besluit in 2015 om alle uiterste termijnen met twee jaar uit te stellen, waren zeven projecten begin 2018 ingetrokken. De toegekende subsidies voor deze projecten worden niet gebruikt en deze projecten leveren niet de beoogde uitkomsten op ten aanzien van schone energie.

113. Wat betreft de redenen voor de mislukkingen en vertragingen stelden we vast dat innovatieve projecten op het gebied van koolstofarme energie die in het kader van het EEPR en de NER300 werden ondersteund, werden beïnvloed door een ongunstig investeringsklimaat (zie de **paragrafen 37-55**). Hoewel sommige investeringsvoorwaarden worden bepaald door bredere economische ontwikkelingen, kunnen andere worden vastgesteld of beïnvloed door beleidsmakers. Onzekerheid rond klimaat- en energiestrategieën voor de lange termijn en de beleidsmaatregelen, regelgeving en publieke financiële steun die deze steunen, beïnvloedden het vermogen om private investeringen aan te trekken voor projecten en tijdig tot een definitief investeringsbesluit te komen (zie de **paragrafen 41-48**).

114. Naast de bovengenoemde economische en andere factoren vormde de dalende marktprijs voor koolstofemissies in het kader van de EU-ETS sinds 2011 een belangrijke belemmering voor CCS-demonstratieprojecten in de EU (zie de **paragrafen 49-55**). Dit had gevolgen voor de reeds risicovolle businesscases van CCS-demonstratieprojecten, op basis waarvan de Commissie in 2009 de EEPR-subsidies had toegekend. De lage prijzen leidden er

ook toe dat de beschikbare subsidiebedragen in het kader van de NER300 lager waren dan verwacht, waardoor verdere financieringstekorten ontstonden.

115. Daarnaast bracht het feit dat er voor geen enkel EEPR-project vóór 2012 voldoende aanvullende overheidsfinanciering kon worden verkregen door middel van de NER300 of nationale programma's de levensvatbaarheid van deze projecten in gevaar. De Commissie leverde inspanningen om te zorgen dat de werkzaamheden aan CCS-demonstraties konden worden voortgezet, maar koos er op dat moment niet voor haar financiële steun voor projecten die uiteindelijk mislukten op te schorten of te beëindigen.

116. Innovatieve projecten op energiegebied die bijdragen tot de overgang van de EU naar een koolstofarme energievoorziening, vereisen een beter investeringsklimaat. In het kader hiervan is in de voorgestelde verordening inzake de governance van de energie-unie bepaald dat de lidstaten nationale klimaat- en energieplannen opstellen en bij de Commissie indienen waarin hun strategieën voor koolstofarme ontwikkeling voor de lange termijn worden beschreven (zie **tekstvak 7**), gesteund door stabiele beleidsmaatregelen en regelgeving om het gebruik van hernieuwbare energie te bevorderen en te ondersteunen en om de emissies verder terug te dringen⁷⁴. De Commissie zal een rol spelen bij het toezicht op de plannen van de lidstaten en verslag uitbrengen om vast te stellen of deze plannen alle vereiste elementen bevatten. Zij moet deze informatie gebruiken bij het toekennen van EU-financiering.

Aanbeveling 1 – Het potentieel voor doeltreffende EU-steun aan innovaties op het gebied van koolstofarme energie vergroten

Om de doeltreffendheid van de financiële steun van de Unie voor innovatieve demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie te verbeteren, moet **de Commissie** wanneer er in het kader van het voorgestelde Innovatiefonds en andere relevante centraal beheerde EU-programma's financiering wordt aangevraagd voor grote, kapitaalintensieve projecten die een combinatie van

⁷⁴ In 2014 deed de Rekenkamer reeds de aanbeveling dat de Commissie de totstandbrenging van een stabiel en voorspelbaar regelgevingskader voor hernieuwbare energiebronnen door de lidstaten moet bevorderen. Zie aanbeveling 1 van Speciaal verslag nr. 6/2014 “Heeft de steun met middelen voor cohesiebeleid voor opwekking van hernieuwbare energie goede resultaten opgeleverd?”, Europese Rekenkamer, 2014.

nationale en EU-steun vereisen, beoordelen of deze in overeenstemming zijn met nationale klimaat- en energieplannen en ervoor zorgen dat de lidstaten harde en transparante toezeggingen doen, alvorens EU-middelen toe te kennen.

Streefdatum voor de uitvoering: eind 2021.

117. We stelden daarnaast vast dat ontwerpaspecten van de NER300 het vermogen van de Commissie en de lidstaten om doeltreffend te reageren op veranderende omstandigheden beperkten (zie de **paragrafen 56-85**).

118. Het gekozen NER300-model, om pas openbare middelen aan projecten te verstrekken na het operationeel worden ervan, was onvoldoende onderbouwd aan de hand van beoordelingen van de behoeften en wentelde de meeste risico's af op de projectontwikkelaars. Voorafgaand aan de creatie van de NER300 in de ETS-richtlijn was er geen duidelijke beoordeling uitgevoerd waaruit bleek wat voor soort steun nodig zou zijn voor vroege demonstratieprojecten van een breed scala aan innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie en CCS die door de hele EU heen voor veel verschillende investerings- en regelgevingsuitdagingen staan. De in 2018 aangenomen rechtsgrondslag voor het nieuwe Innovatiefonds is erop gericht de kwestie van risicobeperking op te lossen (zie de **paragrafen 57-65**).

119. De processen voor de selectie van projecten en de besluitvorming in het kader van de NER300 waren complex (zie de **paragrafen 66-75**). Bij het proces voor de selectie en de toekenning van subsidies dat door de Commissie en de lidstaten werd toegepast, werd onvoldoende nadruk gelegd op de relatieve kwaliteit en de risico's voor de financiële en economische haalbaarheid van projecten. We konden ook niet vaststellen dat de lidstaten voldoende op de hoogte waren van de risico's waarop de EIB wees en de aanbevelingen die hij deed voordat zij de in de ranglijst opgenomen projecten voor het toekenningsbesluit van de Commissie bevestigden. Deze factoren hebben de zekerheid verminderd ten aanzien van de vraag of deze projecten de doelstellingen ervan konden behalen binnen de beperkingen van het programma. Er is ook ruimte voor de verbetering van de besluitvorming in het kader van de NER300, met name ten aanzien van verzoeken voor ingrijpende veranderingen van projecten, die nu een wijziging van de wetgeving vereisen.

Aanbeveling 2 – De procedures voor de selectie van projecten en de besluitvorming voor het toekomstige Innovatiefonds verbeteren

Met het oog op de geplande start van het nieuwe Innovatiefonds in 2021 moet **de Commissie** essentiële elementen van het proces voor de selectie van projecten en de besluitvorming verbeteren ten opzichte van de NER300. Zij moet met name:

- a) criteria vaststellen voor het intrekken van de financiering in gevallen waarin projecten de overeengekomen mijlpalen niet bereiken;
- b) aspecten van de economische levensvatbaarheid (“bankabiliteit”) van projecten beoordelen, met inbegrip van de aspecten die zijn opgenomen onder aanbeveling 1;
- c) nauwkeurige en meetbare drempels vaststellen voor elk van de zorgvuldigheids-/toekenningscriteria;
- d) vertrouwelijk de resultaten van het vooronderzoek beschikbaar stellen aan de autoriteiten van de betrokken lidstaat, voorafgaande aan het toekenningsbesluit;
- e) projecten steunen waarvoor tijdens de selectieprocedure is aangetoond dat zij waarschijnlijk het meest zullen bijdragen tot het verwezenlijken van de EU-prioriteiten;
- f) de procedure voor wijzigingsverzoeken voor projecten vereenvoudigen, zodat hiervoor geen wijzigingen van wetgevingshandelingen van de Commissie nodig zijn.

Streefdatum voor de uitvoering: eind 2020.

120. Ook door andere ontwerpkenmerken van de NER300 speelde het programma trager in op een veranderende omgeving (zie de **paragrafen 80-85**). Het gebruik van specifieke technologische criteria die in 2009 vooraf waren vastgesteld, beperkte het vermogen van het programma om te reageren op markt- en technologische ontwikkelingen. Wanneer vertragingen optreden, kan het zo zijn dat projecten die op basis van die criteria werden geselecteerd minder vernieuwend zijn dan beoogd.

121. Toen projecten werden teruggetrokken omdat zij niet konden voldoen aan de (verlengde) uiterste termijnen van het programma, zocht de Commissie oplossingen om grote sommen onbestede middelen opnieuw toe te wijzen aan andere programma's en ervoor te zorgen dat deze beschikbaar zouden zijn om de investeringen in innovatieve projecten te doen toenemen. De aard en doelstellingen van die programma's zijn niet

identiek aan die van de NER300 en er moet worden gezorgd voor verantwoording voor de wijze waarop deze middelen worden besteed.

Aanbeveling 3 – De flexibiliteit van het Innovatiefonds om te reageren op markt- en technologische ontwikkelingen waarborgen

De Commissie moet ervoor zorgen dat door het ontwerp van het Innovatiefonds flexibeler kan worden ingespeeld op technologische ontwikkelingen en intrekkingen van projecten dan het ontwerp van de NER300.

Bijvoorbeeld:

- a) een flexibele benadering voor het vaststellen en actualiseren van subsidiabele technologieën en drempels;
- b) het organiseren van permanente oproepen tot het indienen van voorstellen en toekenningsbesluiten.

Streefdatum voor de uitvoering: eind 2021.

122. Er zijn veel financieringsmechanismen ter ondersteuning van innovatie op energiegebied in de EU. Tegen deze achtergrond stelden we vast dat tekortkomingen ten aanzien van de coördinatie en verantwoording verbetering vereisen (zie de **paragrafen 86-107**).

123. Ondanks het feit dat langzamer vooruitgang werd geboekt dan gepland, biedt het SET-plan een basis voor de betere afstemming van Europese publieke en private maatregelen voor innovatie op het gebied van koolstofarme energie. De herziening van het SET-plan in 2015 was belangrijk voor de afstemming van het oorspronkelijke SET-plan op de onderzoeks- en innovatieprioriteiten van de energie-unie. Daarbij werd het gebrek aan vooruitgang ten aanzien van het verwezenlijken van enkele van de belangrijkste ambities erkend. Het blijft echter moeilijk om de voordelen die rechtstreeks voortkomen uit de samenwerking in het kader van het SET-plan duidelijk te identificeren en te meten (zie de **paragrafen 87-93**).

124. We constateerden ook dat de coördinatie tussen de eigen afdelingen van de Commissie die zich bezighouden met innovatie op het gebied van schone energie tekortkomingen vertoonde die ertoe kunnen leiden dat niet wordt gezorgd voor een samenhangender en doeltreffender combinatie van publieke middelen en financiële

producten, die gericht is op de afzonderlijke stadia van grootschalige demonstratieprojecten (zie de **paragrafen 94-103**).

125. Eind 2017 had geen enkel NER300-project een lening verkregen in het kader van de door de EIB beheerde financieringsinstrumenten die demonstratieprojecten op energiegebied ondersteunden. Vanwege de specifieke aard van deze projecten hebben zij problemen om te voldoen aan de standaardvoorwaarden van de bank in het kader van het vooronderzoek. Verschillende diensten van de Commissie onderzoeken momenteel hoe hun belangrijkste financieringsmechanismen beter kunnen worden ontworpen. Het uitbreiden van de Horizon 2020-steun voor rijpere demonstratieprojecten op energiegebied roept de vraag op of de NER300 (en het toekomstige Innovatiefonds) en H2020/KP9 (met inbegrip van de bijdragen hiervan aan financieringsinstrumenten) voldoende complementair zijn om het potentiële bestaan van parallellopende programma's met verschillende beheerautoriteiten en toezichtsorganen in de toekomst te rechtvaardigen.

126. Onderhandelingen over het nieuwe meerjarig financieel kader, de vereenvoudiging van H2020 en besprekingen over de toekomst van de EU-financiering lopen. Deze bieden de kans om te verduidelijken welke programma's het meest geschikt zijn voor de ondersteuning van (de verschillende stadia) van demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie en hoe synergieën tot stand kunnen worden gebracht om de financieringsuitdagingen bij deze projecten aan te pakken.

Aanbeveling 4 – Betere coördinatie binnen de Commissie voor een beter samenhangende, gerichtere aanwending van EU-steun

Om de samenhangende en doeltreffende gerichte aanwending van EU-steun voor innovatie op het gebied van koolstofarme energie te verbeteren, moeten de betrokken **diensten van de Commissie (en met name de DG's RTD, ENER, CLIMA, GROW en ECFIN)**:

- a) afdelingoverschrijdende beoordelingen uitvoeren om aan te tonen dat het Innovatiefonds, H2020 en InnovFin EDP (en de opvolgers hiervan na 2020) complementair zijn en op samenhangende wijze gericht zijn op demonstratieprojecten op het gebied van koolstofarme energie;

- b) processen voor de selectie van projecten⁷⁵ tussen programma's stroomlijnen om inefficiëntie en overlappingsen te verminderen.

Streefdatum voor de uitvoering: eind 2021

127. Tot slot zijn regelingen voor de verantwoording en financiële controle van de NER300 niet duidelijk genoeg om aan te tonen dat de entiteiten die het programma beheren, zorgen voor de toepassing van de beginselen van goed financieel beheer (zie de **paragrafen 104-107**).

Aanbeveling 5 – De verantwoording waarborgen

Met het oog op de start van het nieuwe Innovatiefonds in 2021 moet **de Commissie** essentiële elementen van de governance en verantwoording verbeteren ten opzichte van de NER300, en met name:

- a) de bepalingen inzake verantwoordelijkheid en verantwoordingsplicht betreffende het Innovatiefonds en onbestede NER300-middelen verduidelijken;
- b) ervoor zorgen dat alle dergelijke middelen die de Commissie beheert, in de begroting en op de balans worden opgenomen en dat ze worden onderworpen aan een jaarlijkse controle en kwijting door het Parlement en de Raad;
- c) in het wettelijke kader bepalingen opnemen inzake een regelmatige verslaglegging over de voortgang aan de begrotingsautoriteiten.

Streefdatum voor de uitvoering: eind 2021.

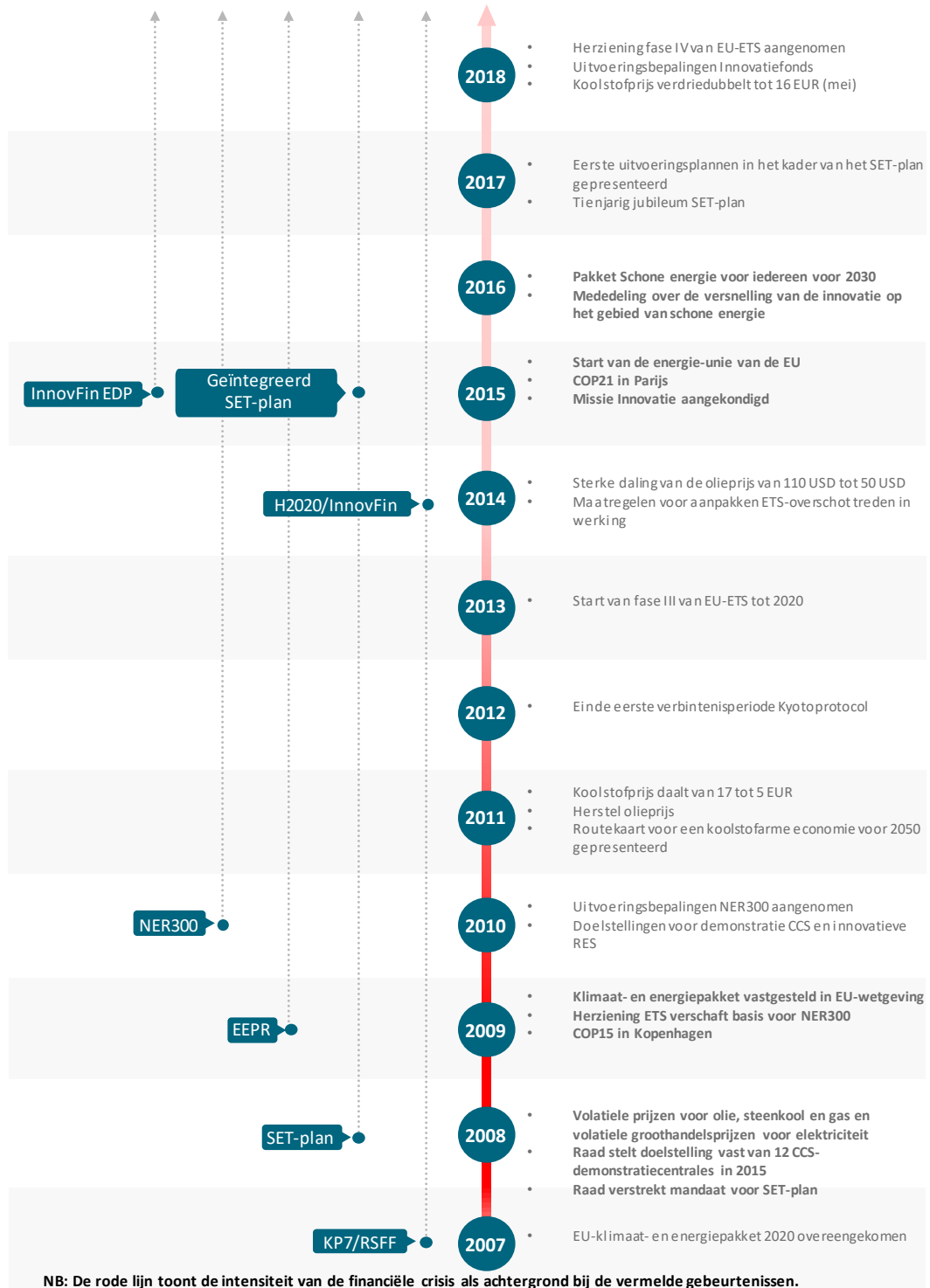
⁷⁵ Zie voorstel 5 van ons briefingdocument “Een bijdrage aan de vereenvoudiging van het EU-onderzoeksprogramma na Horizon 2020” van maart 2018.

Dit verslag werd door kamer I onder leiding van de heer Nikolaos Milionis, lid van de Rekenkamer, te Luxemburg vastgesteld op haar vergadering van 5 september 2018.

Voor de Rekenkamer

Klaus-Heiner LEHNE

President

BIJLAGE I**Tijdslijn van belangrijke beleids- en economische gebeurtenissen afgezet tegen aspecten van de reikwijdte van de controle**

Bron: ERK.

BIJLAGE II**Overzicht stand van zaken met betrekking tot de NER300 per maart 2018**

Oproep	Jaar	Lidstaat	Categorie	Max. toegekende NER300-financiering (in miljoen EUR)	Verwachte energieproductie in de eerste vijf jaar (1000 MWh)	Ingebruikname	FID	Stand van zaken	Onbestede middelen van ingetrokken projecten
Eerste	2012	IT	Bio-energie	28	1 415	1.6.2013	2011	Operationeel	
		DE	Bio-energie	22	502	3.1.2014	19.8.2011	Operationeel	
		SE	Windenergie	15	3 462	1.1.2015	6.2.2014	Operationeel	
		DE	Windenergie	113	3 569	1.7.2017	29.6.2015	Operationeel	
		DE	Windenergie	70	6 060	31.12.2017	18.12.2014	Operationeel	
		AT	Windenergie	11	363	3.10.2017	4.12.2014	Operationeel	
		FI	Bio-energie	89	6 785	31.12.2018	31.12.2016	FID genomen	
		UK	Zee-energie	17	100	31.12.2018	14.12.2016	FID genomen	
		CY	Geconcentreerde zonne-energie	47	578	31.12.2018	28.12.2016	FID genomen	
		EL	Geconcentreerde zonne-energie	45	595	31.12.2018	12.12.2016	FID genomen	
		EL	Geconcentreerde zonne-energie	42	488	31.12.2018	14.12.2016	FID genomen	
		HU	Geothermische energie	39	370	31.12.2018	14.12.2016	FID genomen	
		PT	Windenergie	30	365	31.12.2018	17.12.2016	FID genomen	
		FR	Windenergie	34	412	31.12.2018	11.7.2016	FID genomen	
		PL	Bio-energie	31	1 400	31.12.2016		Wordt ingetrokken	31
		BE	Slimme netten	8	890	-	-	Ingetrokken	8
		FR	Bio-energie	170	6 144	-	-	Ingetrokken	170
		NL	Bio-energie	199	6 346	-	-	Ingetrokken	199
		SE	Bio-energie	59	3 850	-	-	Ingetrokken	59
		UK	Zee-energie	21	148	-	-	Ingetrokken	21
Tweede (RES)	2014	CY	Geconcentreerde zonne-energie	60	552	30.6.2020		FID genomen	
		CY	Slimme netten	11	621	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		DK	Bio-energie	39	1730	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		EE	Bio-energie	7	851	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		EE	Bio-energie	25	3200	31.12.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		ES	Bio-energie	29	824	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018	Ingetrokken	29
		ES	Windenergie	33	427	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		ES	Windenergie	34	500	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		FR	Geothermische energie	17	1051	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		FR	Zee-energie	72	369	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		HR	Geothermische energie	15	258	30.6.2019	17.3.2015		
		IE	Zee-energie	23	58	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018	Ingetrokken	23
		IT	Geconcentreerde zonne-energie	40	488	31.12.2018	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		IT	Slimme netten	85	19277	30.6.2018	18.2.2015	FID genomen	
		LV	Bio-energie	4	833	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		PT	Zee-energie	9	57	1.1.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		PT	Fotovoltaïek	8	203	1.7.2019	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
		SE	Bio-energie	204	7360	30.6.2020	Uiterste termijn: 30 juni 2018		
			Subtotaal RES:		82501				
					Verwachte afgevangen en opgeslagen CO ₂ in de eerste tien jaar (in miljoen ton)				
Tweede (CCS)	2014	UK	CCS	300	17734	30.6.2018	Uiterste termijn: 30 juni 2018	Wordt ingetrokken	300
				2 106				Totaal:	840

Bron: ERK, op basis van gegevens van de Commissie.

BIJLAGE III

**Belangrijkste economische en regelgevende factoren die van invloed zijn op de
voortgang van de NER300 en het EEPR**

Technologiegroep	CCS		Hernieuwbare energiebronnen	
	NER300	EEPR	NER300	EEPR
Programma				
Toegekende middelen (in miljoen EUR)	300	1 000	1 800	565
Projecten	1	6	38	9
Gemiddelde per project (in miljoen EUR)	300	167	47	63
Externe factoren die de voortgang van demonstratieprojecten vertragen:				
Ongunstig investeringsklimaat voor koolstofarme energie ¹	X	X	X	X
Beperkte toegang tot/hoge kosten van particulier kapitaal (zie onderstaande figuur)	X	X	X	X
Lage marktprijs voor koolstof	X	X	X	
Onzekerheid omtrent regelgeving op EU-/nationaal niveau	X	X	X ²	
Nationale overheidssteun lager dan verwacht (bijv. vanwege begrotingsbeperkingen/economische crisis)	X	X	X ³	
Langdurige processen voor het verkrijgen van vergunningen op nationaal niveau	X	X	X	X
Maatschappelijke aanvaarding	X	X		
Uitbetaald per eind 2017 (in miljoen EUR)	0	424 ⁴	13	255
Ingetrokken (onbested – in miljoen EUR)	300		540	
Vrijgemaakt per eind 2017 (in miljoen EUR)		576		130 ⁵
nde middelen die niet in het kader van programmadoelstellingen werden besteed	100%	58%	30%	23%

¹ Lage prijzen voor fossiele brandstoffen, lage groothandelsprijzen voor elektriciteit.

² Met name voor biobrandstofprojecten in het kader van de NER300.

³ Met name voor biobrandstoffen, geconcentreerde zonne-energie, zee-energie.

⁴ Met aanzienlijke prestatieproblemen/het uiteindelijke bedrag kan in de toekomst worden bijgesteld.

⁵ Drie offshorewindenergieprojecten in het kader van het EEPR lopen nog.

Bron: ERK.

BIJLAGE IV

Voorbeelden van selectieprocedures in het kader van programma's voor innovatie op het gebied van koolstofarme energie waarbij meerdere (kwalitatieve en kwantitatieve) rangschikkingscriteria werden gebruikt

Verenigd Koninkrijk – CCS-commercialiseringsprogramma

De regels voor de selectie van projecten in het kader van de tweede Britse CCS-competitie werden vastgelegd in het document “Carbon capture and storage commercialisation programme – Invitation to discussions”, dat werd opgesteld door het Britse ministerie van Energie en Klimaatverandering.

In deel 3 van dit document zijn de regels voor de subsidiabiliteit en evaluatie beschreven. De selectieprocedure bestaat uit drie afzonderlijke stadia, waarvan de eerste de selectie van projecten is. Dit stadium omvat het vooronderzoek van het project op basis van vier hoofdcriteria. Elk criterium heeft subcriteria. De inschrijvingen worden gewaardeerd en krijgen een score aan de hand van een kwalitatief beoordelingssysteem met verkeerslichten en een scoringsschaal. Het systeem kan als volgt worden samengevat:

Terrein	Criteria	Basis voor de beoordeling		Resultaten van de beoordeling	
	ZORGVULDIGHEID PROJECTINDIENING	Subcriteria	Criteria	Beoordeling terrein	Opmerkingen
TECHNISCH	Technische robuustheid en levensvatbaarheid	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Procesintegratie en -ontwikkeling	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Robuustheid vervoer	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Robuustheid opslag	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Operationele impact van CCS	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Technische validering van kostenramingen	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G	Score 1-5	Belangrijke problemen, risico's en onzekerheden
HAALBAARHEID	Robuustheid van projectprogramma	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Beschikbaarheid van en toegang tot vermogen	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Ervaring en bekwaamheid van projectteam	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Projectgovernance	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Sterkte van het risicobeheer	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Robuustheid van vergunningverlening & raadpleging	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
COMMERCEEL	Robuustheid van de integratie van de volledige keten	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Beoordeling projectrisico	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G	Score 1-5	
	Mogelijke commercialisering voldoende waarschijnlijk	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
FINANCIËL	Aanvaarding van risicoverdeling en contractbeginselen	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G		
	Commercieel risico	Kwalitatieve verkeerslichten	Score R/O/G	Score 1-5	Belangrijke problemen, risico's en onzekerheden
FINANCIËL	Financiële positie van inschrijver	Kwantitatief		Score 1-5	
	Financieringsregelingen	Kwantitatief		Score 1-5	
	“Levelised costs” van elektriciteit voor overheid en verbruikers van elektriciteit	Kwantitatief		€/MWh	
	“Levelised costs” van opgeslagen CO ₂ voor overheid en verbruikers van elektriciteit	Kwantitatief		€/t opgeslagen CO ₂	Belangrijke problemen, risico's en onzekerheden

NB: De rode/oranje/groene scores staan voor: elementair, goed, uitstekend. De scores van 1 tot en met 5 staan voor zeer slecht, slecht, acceptabel, goed en uitstekend.

Nederland – geavanceerde biobrandstoffen

Van 2006 tot 2009 beschikte Nederland over een nationale subsidieregeling voor de vermindering van CO₂-uitstoot door middel van innovatieve biobrandstoffen voor transport⁷⁶. Deze regeling was gericht op de ondersteuning van biobrandstoffen van de tweede generatie en projecten die nieuw waren voor het land. Naast vier belangrijke subsidiabiliteitscriteria kende de regeling vijf rangschikkingscriteria om een verdeling van de beschikbare middelen over de meest wenselijke projecten mogelijk te maken:

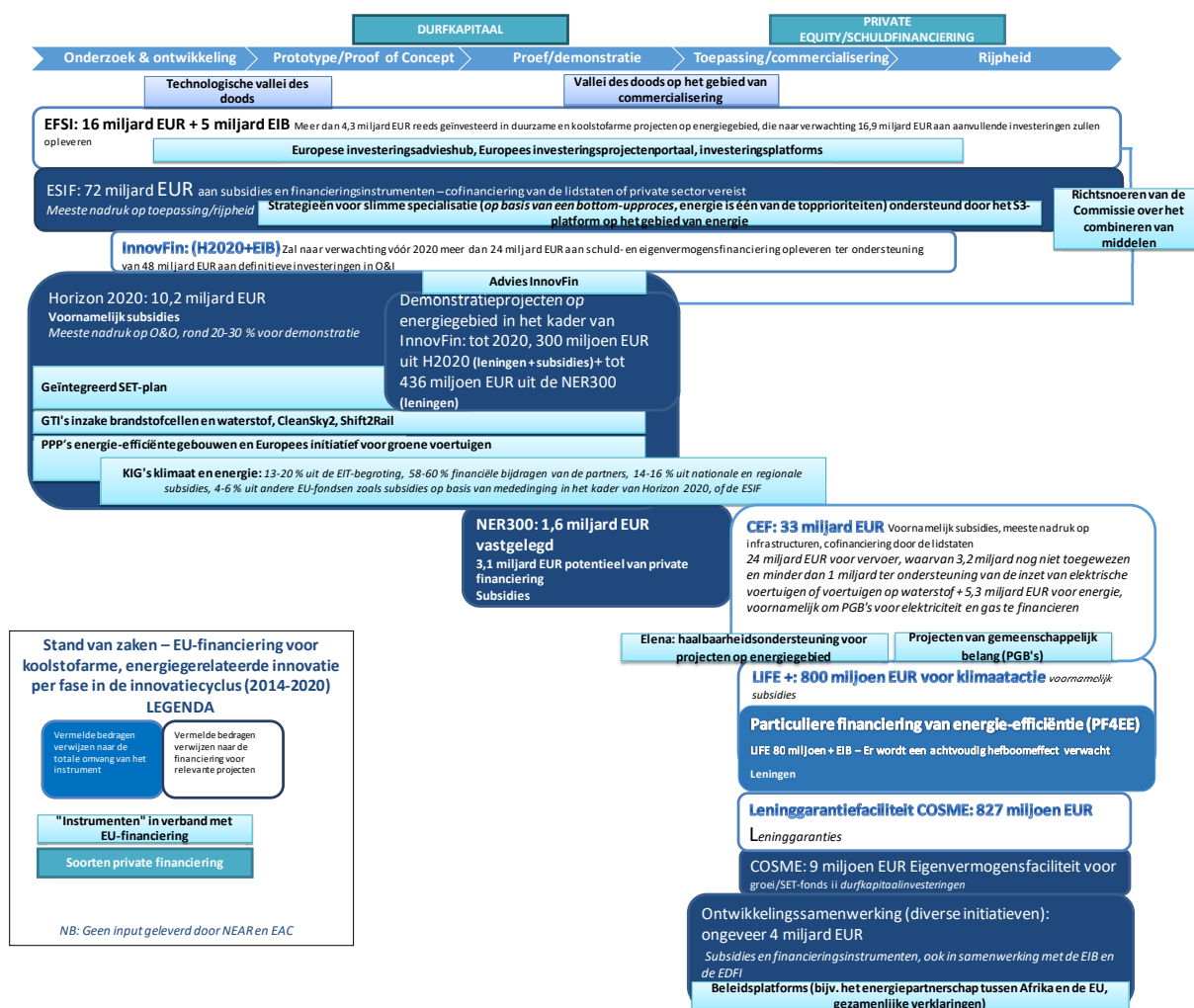
- de omvang van de verwachte CO₂-emissiereductie ten opzichte van fossiele brandstoffen;
- de omvang van de aantoonbare vermindering van het landgebruik ten opzichte van huidige processen voor de productie van biobrandstoffen;
- het marktpotentieel op de korte en lange termijn (hoeveelheid brandstof die het project oplevert, CO₂-reductie en het aantal keer dat het kan worden herhaald) en de (technische, organisatorische en financiële) slaagkans op basis van een inschatting van de risico's en de waarschijnlijkheid dat de beoogde resultaten zullen worden behaald;
- subsidie-effectiviteit (waarbij een project hoger wordt gewaardeerd naarmate de subsidie effectiever is);
- duurzaamheid ten aanzien van voedselvoorziening, biodiversiteit en milieu.

De mate waarin het project naar verwachting zou bijdragen tot deze criteria bepaalde de scores en de rangschikking. De criteria werden opgesomd in aflopende mate van belangrijkheid.

⁷⁶ Besluit Vaststelling Subsidieprogramma CO₂-reductie Innovatieve Biobrandstoffen voor transport, <http://wetten.overheid.nl/BWBR0020703/2006-12-21>.

BIJLAGE V

Complexiteit van het landschap van EU-programma's voor de financiering van innovatie op het gebied van koolstofarme energie



Bron: Europese Commissie.

**ANTWOORDEN VAN DE COMMISSIE OP HET SPECIAAL VERSLAG VAN DE
EUROPESE REKENKAMER**

**DEMONSTRATIE VAN KOOLSTOFAFVANG EN -OPSLAG EN INNOVATIEVE
HERNIEUWBARE ENERGIEBRONNEN OP COMMERCIEËLE SCHAAL IN DE EU:
BEOOGDE VOORUITGANG IN HET AFGELOPEN DECENNIUM NIET
GEREALISEERD**

SAMENVATTING

IV. Overeenkomstig het verzoek van de Europese Raad en het Europees Parlement werkt de Commissie aan de strategie voor langetermijnreductie van de broeikasgasuitstoot van de EU, in overeenstemming met de Overeenkomst van Parijs, rekening houdend met de nationale plannen.

Een belangrijk element in deze context is de vergroting van de steun voor innovatie en commercialisering van koolstofarme energietechnologieën en daar wordt ook al aan gewerkt.

In het voorstel van de Commissie voor het nieuwe meerjarig financieel kader 2021-2027 heeft de Commissie voorgesteld voor klimaatmainstreaming, inclusief de overgang naar schone energie, voor alle EU-programma's een ambitieuzer doel te stellen met een streefwaarde van 25 % van de EU-uitgaven die aan deze doelstelling bijdragen. Het voorstel voor het toekomstige onderzoeksprogramma Horizon Europa bevat een doelstelling van 35 % voor klimaatmainstreaming, inclusief de overgang naar schone energie.

Op basis van de voorstellen van de Commissie in het pakket Schone energie voor alle Europeanen, heeft de EU al voorlopige politieke akkoorden bereikt over het ambitieniveau van de EU voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie tegen 2030 en het desbetreffende regelgevingskader.

VIII. De Commissie is het eens met de opmerkingen van de Rekenkamer over de beperkingen van het ontwerp van de nieuwkomersreserve 300 (NER300, New Entrants' Reserve) die de wetgevers in de medebeslissingsprocedure hebben ingebracht, alsmede over de complexiteit van de uitvoering ervan.

IX. De Commissie onderstreept dat de definities, de documenten en de richtsnoeren voor de oproep in het kader van de NER300 met de collegiale coördinatie van de diensten van de Commissie zijn ontwikkeld. Bovendien coördineren de afdelingen van de Commissie geregeld gemeenschappelijke vraagstukken ter ondersteuning van koolstofarme technologieën.

INLEIDING

7. De Commissie is belast met de algehele coördinatie van het programma. Contractbeheer (op basis van wettelijk bindende instrumenten) is de verantwoordelijkheid van de lidstaten.

12. Overeenkomstig het verzoek van de Europese Raad en het Europees Parlement werkt de Commissie aan de strategie voor langetermijnreductie van de broeikasgasuitstoot van de EU, in overeenstemming met de Overeenkomst van Parijs, rekening houdend met de nationale plannen.

Een belangrijk element in deze context is de vergroting van de steun voor innovatie en commercialisering van koolstofarme energietechnologieën en daar wordt ook al aan gewerkt.

In het voorstel van de Commissie voor het nieuwe meerjarig financieel kader 2021-2027 heeft de Commissie voorgesteld voor klimaatmainstreaming, inclusief de overgang naar schone energie, voor alle EU-programma's een ambitieuzer doel te stellen met een streefwaarde van 25 % van de EU-uitgaven die aan deze doelstelling bijdragen. Het voorstel voor het toekomstige onderzoeksprogramma Horizon Europa bevat een doelstelling van 35 % voor klimaatmainstreaming, inclusief de overgang naar schone energie.

Op basis van de voorstellen van de Commissie in het pakket Schone energie voor alle Europeanen, heeft de EU al voorlopige politieke akkoorden bereikt over het ambitieniveau van de EU voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie tegen 2030 en het desbetreffende regelgevingskader.

OPMERKINGEN

20. Na de beoordeling van de projecten die de lidstaten na de oproep tot het indienen van voorstellen hadden ingediend, heeft de Commissie besloten slechts zes demonstratieprojecten voor de afvang en opslag van CO₂ (CCS, Carbon capture and storage) te ondersteunen die aan de toelatings- en selectiecriteria voldeden (Besluit C(2009) 9943 definitief van de Commissie van 9.12.2009).

21. De Commissie is van mening dat het resultaat van dit segment van het Europees energieprogramma voor herstel (EEPR, European Energy Programme for Recovery) een gevolg is van de combinatie van de uitdagingen die inherent zijn aan de aard van de CCS, de financiële en bankencrisis en de heersende lage koolstofprijzen. De doelstelling van het EEPR, en de onderliggende politieke keuze, was om de ontwikkeling van CCS te stimuleren en een tastbaar risiconiveau is een vast kenmerk bij de ontwikkeling en demonstratie van innovatieve oplossingen.

22. Hoewel de doelstelling van volledige CCS-demonstratie niet is bereikt, is de Commissie van mening dat bij de verwezenlijking van de eerste projectfasen aanzienlijke kennis en ervaring is opgedaan, waaronder inzake de belemmeringen om CCS-demonstraties uit te voeren. De Commissie en de lidstaten putten nog steeds uit deze kennis (bijvoorbeeld in het kader van actie 9 van het Europees strategisch plan voor energietechnologie betreffende afvang, gebruik en opslag van koolstof).

Tekstvak 2

De bijdrage van de EU aan de projecten is betaald wegens voorbereidende werkzaamheden die in de subsidieovereenkomsten waren voorzien en door de consortia waren uitgevoerd. De ervaring die bij de projecten en de daarbij opgetreden problemen zijn opgedaan, zijn waardevol. De Commissie merkt bijvoorbeeld op dat voor het project in Nederland de voorbereidende werkzaamheden bij het slinkende offshoregasveld P18 en de offshorepijplijn al waren gevorderd en nu ten goede zullen komen aan de CCS-inspanningen die de haven van Rotterdam levert.

26. De technologische ontwikkeling is een vast kenmerk van innovatieve projecten. De Commissie is van mening dat zij van de nodige flexibiliteit blijkt heeft gegeven om zowel met marktomstandigheden en regelgevingsvoorwaarden, als met technologische ontwikkelingen rekening te houden.

Antwoord op zowel paragraaf 29 als tekstvak 3:

De Commissie volgde de procedure die in het NER300-besluit voor de selectie, volgorde van rangschikking en toekenning is vastgelegd en die niet voorziet in voorwaardelijke bevestiging van projecten door lidstaten, noch in toekenning aan projecten die op een latere datum in bedrijf zouden worden gesteld dan de in het NER300-besluit vastgestelde datum, of in het aanvaarden van projecten met een financieringstekort op de vastgestelde deadline. Derhalve konden de CCS-projecten van het Verenigd Koninkrijk, Italië en Nederland niet voor toekenning in het kader van de NER300 worden voorgesteld, aangezien deze kwesties tegen de deadline voor het nemen van het toekenningsbesluit niet waren opgelost.

35. Bio-energieprojecten hebben een langere testfase nodig voordat zij de productie tot een capaciteit van 100 % kunnen opvoeren wegens de wisselende kwaliteit van de grondstof en het trage tempo waarin gistingsprocessen zich aan veranderingen aanpassen. Bovendien moest een van de bio-energieprojecten met een onvoltooide installatie (5 van de 9 modules) van start gaan om aan

de overeengekomen datum van inbedrijfstelling te voldoen. Aangezien de inbedrijfstellingstermijn in 2015 voor alle projecten met twee jaar was verlengd, werd voor dit project verzocht de datum van inbedrijfstelling van 2014 naar 2016 te verplaatsen ter compensatie van de lange tijd die daarvoor nodig was. Op deze wijze kon het project een prestatie van meer dan 75 % bereiken en daarbij de levensvatbaarheid van de technologie bewijzen.

41. De Commissie is van mening dat het investeringsklimaat vooral werd beïnvloed door de onzekerheid in de nationale regelgevingskaders.

De Commissie merkt op dat het NER300-programma door de lidstaten is medeontwikkeld en op een sterke inzet van de lidstaten was gebaseerd om de voorgeselecteerde en door hen bevestigde projecten te ondersteunen.

44. De Richtsnoeren staatssteun ten behoeve van milieubescherming en energie van 2014 bevatten verschillende bepalingen om te waarborgen dat de inwerkingtreding in 2017 van exploitatiesteun voor al geplande projecten niet nadelig zou worden beïnvloed door de nieuwe eis van concurrerende inschrijvingen. Daarnaast bevatten de richtsnoeren van 2014 ook een specifieke bescherming voor demonstratieprojecten (en voor kleine en middelgrote projecten) op voorwaarde dat hiervoor geen concurrerende inschrijvingsprocedures zouden worden gebruikt, zelfs al zouden de projecten pas na 2017 beginnen. Zo hadden de lidstaten de steun voor NER300-projecten ongewijzigd kunnen laten.

Tussen 2014 en 2015 probeerden vele lidstaten hun steunregelingen efficiënter te maken om overcompensatieproblemen te vermijden en de financiële last voor elektriciteitsverbruikers als gevolg van de steun voor hernieuwbare bronnen door teruglevertarieven te verminderen. Met de richtsnoeren van 2014 beschikten de lidstaten over enkele instrumenten om doeltreffender steunregelingen in te voeren, maar veel lidstaten kozen ervoor verder te gaan dan de eisen van de richtsnoeren van 2014.

Tekstvak 5

De Commissie merkt op dat het Verenigd Koninkrijk met een geweldige hervorming van zijn energiesector was begonnen. Om hernieuwbare energiebronnen te ondersteunen, wilde het VK, al veel eerder dan uit hoofde van de staatssteunrichtsnoeren vereist, via concurrerende inschrijvingsprocedures financiering toekennen, omdat het VK de kosten van de steun wilde verminderen.

Tekstvak 6

Wat de regelgevende situatie in Duitsland betreft, kon de Commissie de belangrijke verandering in het standpunt van de nationale autoriteiten en de vertraging in de omzetting van de CCS-richtlijn niet voorzien. De betalingen die ter ondersteuning van de planningswerkzaamheden zijn gedaan, kwamen overeen met de toepasselijke subsidiabiliteitsregels zoals in de subsidieovereenkomst omschreven.

Het EEPR-project in het VK (Don Valley) werd uit de selectie van de wedstrijd voor CCS-commercialisering van de VK geschrapt. Hoewel de Commissie het project verzocht geen grote financiële verplichtingen aan te gaan zonder gegarandeerde financiering van de nationale autoriteiten van het VK, stond zij het project wel toe met de werkpakketten voort te gaan die gezamenlijk met het White Rose-project van het nationale netwerk in het kader van NER300 waren ontwikkeld (d.w.z. de werkpakketten inzake vervoer en opslag). Met de volledig onverwachte annulering van de wedstrijd voor CCS-commercialisering op 25 november 2015, werd het voorheen ambitieuze CCS-beleid van het VK opgeschort en de voortzetting van het Don Valley-project onmogelijk gemaakt. Als gevolg daarvan en ondanks het verzoek van de coördinator tot verlenging, moest de Europese Commissie deze subsidieovereenkomst beëindigen (31 december 2015).

48. Wanneer vertragingen het gevolg zijn van onzekerheid op de markt en van de regelgeving, is het waarschijnlijk dat alle innovatieve projecten die hetzelfde product leveren, worden vertraagd.

53. De Commissie is van mening dat andere emittenten in de gebieden van de projecten baat zouden kunnen hebben gehad bij de onderdelen van de infrastructuur voor vervoer en opslag van de ondersteunde CCS-projecten. Met name in het geval van het Don Valley-project was het nooit de bedoeling dat de ontwikkeling van de CCS-infrastructuur uitsluitend aan een enkel afvangproject ten goede zou komen, maar het was van het begin af aan opgezet met het concept "gedeeld gebruik".

55. Drie van de zes EEPR-projecten werden relatief vroeg beëindigd toen de projectpartners zich realiseerden dat de voortgang van het project hetzij door regelgevende, hetzij door financiële problemen werd belemmerd. Eén project betrof de bouw van een proefinstallatie. Wat de twee overige projecten betreft, heeft de Commissie zich zeer ingespannen om aanvullende financieringsbronnen te vinden om de financieringstekorten te dekken. De betrokken lidstaten bleven de projecten ondersteunen en er was een betrouwbaar plan voor de uitvoering ervan. Derhalve is de Commissie van mening dat er op dat moment redelijkerwijs mocht worden verwacht dat de projecten zouden worden verwezenlijkt.

Antwoord op zowel punt 57 als punt 58:

De kenmerken/gevolgen van het NER300-programma konden niet in de effectbeoordeling van de ETS-richtlijn worden opgenomen omdat het programma geen deel uitmaakte van het wetgevingsvoorstel voor de richtlijn inzake het emissiehandelssysteem (Emission Trading Scheme, ETS-richtlijn). De paragrafen tot vaststelling van het NER300-programma zijn tijdens de medebeslissingsprocedure door de medewetgevers toegevoegd.

Voor het NER300-besluit is een proportionele effectbeoordeling uitgevoerd, gebaseerd op het wettelijk kader van het amendement op de ETS-richtlijn. De reikwijdte van deze analyse was echter beperkt door de wettelijke bepalingen van de basishandeling.

Antwoord op zowel punt 61 als punt 62:

Het NER300-artikel is door de Raad en het Parlement opgesteld in het kader van het wetgevingsproces betreffende de ETS-richtlijn. De ETS-richtlijn vereiste dat steun wordt gegeven op basis van geverifieerde emissiereducties.

De Commissie voerde een raadpleging van belanghebbenden uit en ontwikkelde binnen de wettelijke beperkingen van een effectbeoordeling in het kader van de ETS-richtlijn een proportionele effectbeoordeling van de uitvoeringsopties van het NER300-programma.

63. Het besluit over de betalingsstructuur maakte deel uit van het NER300-besluit, voorgesteld door de Commissie en in het Comité klimaatverandering door de lidstaten aanvaard.

Het besluit liet niettemin voorafgaande financiering toe, indien projectontwikkelaars en lidstaten hierom vroegen en de vereiste garantie verstrekten.

65. De Commissie merkt op dat de medewetgevers in de tekst van de ETS-richtlijn hebben besloten tot het ontwerpkenmerk betaling na levering. De lidstaten waren echter in staat voorafgaande financiering te verstrekken, de bouwfase te steunen en de risico's met de projectontwikkelaars te delen.

70. Een beoordeling van de financierbaarheid kan slechts relevant zijn voor projecten die economisch levensvatbaar zijn, die duidelijke en zekere inkomsten, een duidelijke financieringsstructuur en een zekergestelde businesscase hebben. Dit zijn geen kenmerkende eigenschappen van projecten die het eerste in hun soort zijn en waarvan het hoofddoel is om technologische levensvatbaarheid aan te tonen. Derhalve omvatte het vooronderzoek geen

beoordeling van de financierbaarheid. Wij mogen aannemen dat — zoals doorgaans het geval is voor precommerciële demonstratie-investeringen — niet veel van de ingediende of geselecteerde projecten in een vroeg stadium van de projectontwikkeling/aanvraag positief zou hebben gescoord. Financierbaarheid wordt pas relevant in het stadium van de financiële afsluiting, nadat de technologische demonstratie tot volledige zichtbaarheid van de businesscase leidt.

71. De Commissie nam uitsluitend projecten voor toekenning in aanmerking waarvan was bevestigd dat zij door de lidstaten werden ondersteund.

72. De in de rechtsgrondslag (het NER300-besluit) vastgelegde regel was om een ranglijst van projecten maken op basis van de kosten per prestatie-eenheid (CPUP = cost-per-unit-performance) — er was geen andere keuze dan het volgen van de bepalingen die in de uitvoeringshandeling waren vastgesteld.

Deze onzekerheid in de kosten is gebruikelijk bij alle projecten met vergelijkbare niveaus van technologische paraatheid en projectparaatheid. In het NER300-besluit en de toekenningsbesluiten is voorzien in aanpassing van de relevante kosten en de maximale toekenning wanneer het definitieve investeringsbesluit wordt genomen en de onzekerheid van de kosten vermindert.

73. De Commissie heeft de van de Europese Investeringsbank (EIB) ontvangen informatie in overweging genomen. Desalniettemin volgde het definitieve toekenningsbesluit na directe bevestiging van steun van de lidstaten voor alle projecten.

Tekstvak 9

De lidstaat bevestigde de steun aan alle geselecteerde projecten. Het was mogelijk andere steunmechanismen te gebruiken dan teruglevertarieven.

74. De Commissie merkt op dat de lidstaten de vooronderzoeken konden opvragen nadat de concurrerende procedure was afgerond. De Commissie had niet het mandaat om de verslagen te verstrekken, tenzij de lidstaten erom vroegen.

75. Het ontwerp van het selectie- en toekenningsproces was vastgelegd in de desbetreffende uitvoeringshandeling (het NER300-besluit) en was op een enkele CPUP-indicator gebaseerd. Daarom was het niet mogelijk een andere methode voor de selectie en toekenning van projecten vast te stellen.

De indicator van het innovatievermogen was een van de toelatingscriteria en was een voorwaarde voor deelname aan de concurrentie voor financiering.

82. Alle geselecteerde NER300-projecten voldeden aan de bepalingen betreffende innovatievermogen, aangezien op het moment van toekenning geen van de technologieën commercieel beschikbaar was.

Het feit dat markten veranderen, sommige technologieën zich sneller ontwikkelen dan andere en sommige vertraagd kunnen raken door het economische of regelgevende kader is een natuurlijk eigenschap van de markteconomie.

Tekstvak 10

De eerste oproep voor het indienen van voorstellen in het kader van NER300 werd in 2011 gedaan. Alle geselecteerde projecten zijn als innovatief beoordeeld en waren op dat moment niet commercieel getest of uitgevoerd. Dat was een subsidiabiliteitscriterium dat zowel door de lidstaten als door de Commissie is gecontroleerd. De twee offshorewindenergieprojecten in kwestie waren ten tijde van de aanvraag innovatief. Zij droegen bij tot de doelstelling van het windprogramma in het kader van het SET-plan (Strategic Energy Technology Plan = strategisch plan voor

energietechnologie) in die tijd, dat in het Wind European Industrial Initiative Team 2010-2012 Implementation Plan van mei 2010 was gepresenteerd.

85. De vereisten betreffende de doelstellingen, de criteria en de bewaking van de geselecteerde financieringsinstrumenten om de niet-bestede NER300-middelen van de eerste oproep tot het indienen van voorstellen door te sluizen, zijn afgestemd op de wettelijke basisvereisten van NER300, door amendementen van specifieke delegatieovereenkomsten met de EIB. Er zal een gemeenschappelijke verificatie van de subsidiabiliteit worden uitgevoerd om te waarborgen dat de doelstellingen van het NER300-besluit worden bereikt.

87. Hoewel het vrijwillig van aard is, blijft het geïntegreerde SET-plan een van de belangrijkste "zachte" beleidsinstrumenten die beschikbaar zijn om de inspanningen betreffende technologische innovatie op het gebied van schone energie (op nationaal en op EU-niveau) op elkaar af te stemmen en te coördineren. De platforms voor interactie met belanghebbenden hebben zich in de loop der jaren verder ontwikkeld. Bij de instelling van uitvoeringsstructuren die in het kader van elk uitvoeringsplan de verwezenlijking van activiteiten zullen bevorderen, wordt ernaar gestreefd zo inclusief mogelijk te zijn.

89. De Commissie is van mening dat op verschillende gebieden al sprake is van gezamenlijke programmering. ERA-netacties (European Research Area = Europese onderzoekruimte) zijn een belangrijk gezamenlijk financieringsinstrument dat voor de coördinatie van het SET-plan wordt gebruikt.

90. Tegen juni 2018 heeft het proces van de afronding en goedkeuring van de uitvoeringsplannen voortgang geboekt en zijn 11 van de 14 plannen goedgekeurd. Er is een nieuwe SET-planagenda 2018-2023 goedgekeurd, inclusief richtsnoeren voor de verslaglegging over de voortgang en resultaten.

De nog op te zetten relevante uitvoeringsorganen zullen op de vergaderingen van de SET-planstuurgroep verslag uitbrengen van de resultaten van elk uitvoeringsplan.

91. Bij de nieuwe SET-planagenda 2018-2023 is vastgesteld dat de inzet van nationale financieringsinstanties bij de uitvoering van het SET-plan moet worden versterkt.

92. De Commissie wil benadrukken dat de stappenplannen van het SET-plan, een product van de tijdelijke werkgroepen in het kader van het SET-plan, deel uitmaken van de empirische onderbouwing voor de ontwikkeling van het Innovatiefonds.

De Commissie heeft veelomvattende workshops georganiseerd met alle sectoren die voor het Innovatiefonds in aanmerking komen, gevolgd door de openbare raadpleging, waarbij de diensten van de Commissie hebben samengewerkt om de SET-plangemeenschap hierbij te betrekken. De Commissie heeft eveneens een deskundigengroep opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van de bedrijfstak en de lidstaten, die zal helpen bij de opstelling van de gedelegeerde handeling betreffende het Innovatiefonds.

93. De SET-planstuurgroep heeft een nieuwe SET-planagenda 2018-2023 goedgekeurd waarin de activiteiten voor de komende vijf jaar om de impact en de uitvoering van het plan te optimaliseren, zijn vastgesteld. Er is bijzondere nadruk gelegd op het operationele kader voor de uitvoering van de 14 uitvoeringsplannen.

Om de voortgang in het kader van de doelstellingen van de mededeling van de Commissie uit 2015, "Towards an Integrated Strategic Energy Technology Plan" (Naar een geïntegreerd strategisch plan voor energietechnologie), en de verwezenlijking van de agenda 2018-2023 te beoordelen, zal in 2020 een onafhankelijke beoordeling worden uitgevoerd. Daarnaast zullen alle lidstaten, als

onderdeel van hun nieuwe geïntegreerde energie- en klimaatplannen, ook vanaf 2020 verslag uitbrengen.

De realisering van de uitvoeringsplannen van het SET-plan zal ook worden bewaakt met behulp van het informatiesysteem voor strategische energietechnologieën (Setis, Strategic Energy Technology Information System). Setis geeft informatie over de in de loop der jaren, sinds 2007, bereikte significante resultaten en geeft een nuttig inzicht in de baten van het plan.

De demonstratieprojecten op energiegebied van InnovFin (InnovFin EDP = InnovFin Energy Demo Projects), die in het kader van Horizon 2020 zijn ontwikkeld om in de behoeften van de belanghebbenden van het SET-plan te voorzien, tot slot, zijn een meetbaar resultaat.

99. De Commissie wil erop wijzen dat er een aantal NER300-projecten in het kader van het InnovFin EDP-programma actief worden gescreend of ontwikkeld. Sommige projecten boeken vooruitgang bij het verkrijgen van aanvullende steun van de InnovFin EDP. Wanneer projecten een zekere rijpheid en financierbaarheid hebben bereikt, kunnen zij via financieringsinstrumenten worden ondersteund. Om dit stadium te bereiken, moeten projecten inkomsten verwerven om in staat te zijn schulden af te lossen of rendement te garanderen. Daarvoor is tijd nodig, aangezien allereerst de technologische levensvatbaarheid moet worden aangetoond.

102. De Commissie merkt op dat Horizon 2020 en het Innovatiefonds op basis van hun rechtsgrondslag verschillende doelstellingen hebben waarin niet in een enkel gezamenlijk programma kan worden voorzien. Daarom blijven deze financieringsinstrumenten complementair, hoewel het nodig kan zijn de mogelijke synergieën te versterken.

103. De Commissie heeft onlangs een voorstel voor het InvestEU-programma goedgekeurd, dat de financieringsinstrumenten van de EU zal stroomlijnen en consolideren. In artikel 6 van het voorstel voor de EU-investeringsverordening zijn bepalingen opgenomen om subsidies met financieringsinstrumenten te combineren, als een belangrijke maatregel om een doeltreffend aanbod van specifieke producten die voor verschillende sectoren en risicoprofielen geschikt zijn, mogelijk te maken.

De schuldinstrumenten van de Connecting Europe Facility (CEF) omvatten ook een oproep voor het indienen van voorstellen om combinaties mogelijk te maken. Er wordt momenteel een blindingfaciliteit ontwikkeld waarbij Horizon 2020 met InnovFin EDP wordt verbonden.

104. De Commissie merkt op dat de strikte verplichtingen betreffende bewaking en verslaglegging van de delegatieovereenkomst met de EIB een goed financieel beheer waarborgen.

De Commissie zal de kwesties betreffende financiële controle in de desbetreffende delegatieovereenkomsten met de EIB en in de gedelegeerde handeling betreffende het Innovatiefonds behandelen.

105. De Commissie heeft geen controle over de inkomsten en activa in het kader van NER300; die staan onder beheer van de EIB en maken geen deel uit van de begroting van de EU. De projecten worden door de lidstaten geselecteerd en aanbesteed en resterende inkomsten komen hun toe. Daarom kunnen deze niet in de EU-begroting worden geïntegreerd en op de balans van de EU worden gezet uit hoofde van de toepasselijke EU-boekhoudregel 2 (consolidatie en verslaglegging inzake gezamenlijke overeenkomsten en geassocieerde deelnemingen).

De Commissie brengt jaarlijks verslag uit over de uitvoering van NER300 in haar beheersplan en jaarlijkse activiteitenverslagen.

106. Zie het antwoord van de Commissie op paragraaf 104.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

109. De Commissie benadrukt dat de omstandigheden vanaf 2012 buitengewoon ongunstig waren. Hoewel de Commissie voor deze zes projecten aanzienlijke inspanningen heeft geleverd, kon zij niet tegen de industriële trend of de meer algemene vraag op de markt, noch tegen de veranderende politieke prioriteiten van de regeringen van de lidstaten ingaan.

112. De Commissie wil benadrukken dat de intrekking van innovatieve projecten een normaal marktkenmerk is. Een intrekkingpercentage van 50 % is een normale situatie en doet zich ook wereldwijd voor bij andere programma's die innovatie ondersteunen. Het is duidelijk dat projecten die worden ingetrokken, geen resultaten kunnen opleveren, aangezien blijkt dat zij niet haalbaar zijn op de markt. Het feit dat deze projecten de NER300-middelen niet hebben gebruikt, geeft de zekerheid dat de middelen niet zijn verspild en maakt het mogelijk nieuwe projecten te ondersteunen (in het kader van InnovFin-demonstratieprojecten op energiegebied of het schuldinstrument van de Connecting Europe Facility). Alle ongebruikte middelen van de tweede oproep zullen naar het Innovatiefonds worden doorgesluisd en derhalve nieuwe projecten ondersteunen. De Commissie erkent echter dat "bevroren middelen" geen doeltreffend resultaat van het programma zijn.

113. De Commissie wil de nadruk vestigen op het wereldwijde ongunstige effect van lage olieprijsen op bio-energieprojecten. Volgens investeerders is de markt voor innovatieve bio-energie ingezakt nadat de olieprijs was ingestort en de markt werd overspoeld met oliereserves.

115. Het besluit om innovatie te ondersteunen is een politiek risico dat de Commissie, de Raad en het Europees Parlement aanvaarden. Zowel de lidstaten en belanghebbenden, als de overweging dat CCS enorm tot de energie- en klimaatdoelstellingen van de Unie kan bijdragen, stimuleerden de Commissie om deze innovatie te ondersteunen.

De subsidieovereenkomsten met drie van de zes EEPR-CCS-projecten werden betrekkelijk vroeg beëindigd en één project resulteerde in een proefinstallatie. Wat de twee overige projecten betreft, heeft de Commissie zich zeer ingespannen om aanvullende financieringsbronnen te vinden om de financieringstekorten te dekken. De betrokken lidstaten bleven de projecten ondersteunen en de Commissie is van mening dat er een betrouwbaar plan was voor de uitvoering ervan. Derhalve werd op dat moment nog steeds verwacht dat de projecten zouden worden verwezenlijkt.

De aanzienlijke kennis die in dit proces is verworven, wordt nu nog op EU-niveau benut, met name in het kader van het strategisch plan voor energietechnologie en in het Europees netwerk voor CCS-demonstratieprojecten, een platform waar de in dergelijke projecten verworven kennis kan worden gedeeld.

116. De Commissie zal een rol spelen bij het toezicht op de plannen van de lidstaten en verslag uitbrengen om vast te stellen of deze plannen alle vereiste elementen bevatten. Zij moet rekening houden met de nationale geïntegreerde energie- en klimaatplannen wanneer zij EU-financiering toekent.

Voor centraal beheerde EU-programma's waarbij de primaire begunstigde van de fondsen niet de lidstaat zelf is, mag de volledigheid van de geïntegreerde energie- en klimaatplannen van de lidstaten echter niet als criterium worden gebruikt om de merites te beoordelen van of een definitieve financieringsbeslissing te nemen over een project. Anders zou dit de ongewenste bijwerking kunnen hebben dat hierdoor projecten in gevaar komen die het energie- en klimaatbeleid ten goede hadden kunnen komen. Bij centraal beheerde EU-programma's moet de Commissie waarborgen dat projecten overeenkomen met de doelstellingen van de EU voor energie- en klimaatbeleid.

Aanbeveling 1 — Het potentieel voor doeltreffende EU-steun aan innovaties op het gebied van koolstofarme energie vergroten

De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

In het kader van het Innovatiefonds zullen, indien van toepassing, duidelijke toezeggingen van de lidstaten worden gevraagd. Bij de selectiecriteria wordt rekening gehouden met de aanbeveling.

Wat Horizon 2020/Horizon Europa betreft, zou (een bepaalde mate van) nationale medefinanciering deel van de financiering van een project kunnen uitmaken, maar dat gebeurt niet vaak. De beschikbaarheid van de resterende financiering, naast de subsidie, ongeacht of deze publiek of privaat is, wordt tijdens de evaluatie van de voorstellen in aanmerking genomen en is van invloed op de beoordeling van de merites van de projecten. Uit ervaring blijkt niettemin dat financiering die tijdens de evaluatie van de voorstellen verzekerd lijkt, in een later stadium in gevaar kan zijn.

Samenhang met het nationale klimaat- en energieplan zou een factor kunnen zijn om bij de selectiecriteria van sommige EU-programma's in aanmerking te nemen, bijvoorbeeld bij de behandeling van relevante projecten van gemeenschappelijk Europees belang¹.

118. Het NER300-programma is tijdens de medebeslissingsprocedure tot stand gekomen om via de EU-ETS-richtlijn innovatieve projecten voor hernieuwbare energie en voor CCS te ondersteunen. De Commissie ontwikkelde binnen de grenzen van de ETS-richtlijn een effectbeoordeling van de uitvoeringsopties van het NER300-programma. De ETS-richtlijn vereiste dat steun wordt gegeven op basis van geverifieerde emissiereducties. Derhalve was het de standaardoptie toekenning te verlenen bij bewezen prestaties, met de optie van voorafgaande financiering door lidstaten, wat het mogelijk maakte de risico's van projecten te beperken.

119. De selectie- en toekenningsprocedures voor de NER300-projecten waren vastgelegd in de rechtsgrondslag ervan, de ETS-richtlijn en het NER300-besluit. Het enige selectie criterium dat in het NER300-besluit was vastgelegd, was de CPUP. Er waren geen andere criteria die deel uitmaakten van de bepalingen voor de uitvoering van het NER300-programma, deze konden dan ook niet in het selectieproces worden toegepast.

Aanbeveling 2 — De procedures voor de selectie van projecten en de besluitvorming voor het toekomstige Innovatiefonds verbeteren

a) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Het Innovatiefonds voorziet in de uitbetaling van financiering bij het bereiken van duidelijke mijlpalen. Als die mijlpalen niet worden bereikt, worden de middelen vrijgemaakt en hetzij voor projecten op de reservelijst bestemd, of voor latere oproepen bewaard.

b) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De economische levensvatbaarheid en de risico's van projecten zullen samen met andere criteria betreffende doeltreffendheid, doelmatigheid en effecten worden beoordeeld teneinde de beste portefeuille aan projecten te selecteren om aan de in de EU-ETS-richtlijn vastgestelde doelstellingen van het Innovatiefonds te voldoen.

Er zijn verdere, stevige toezeggingen nodig van partners die de geselecteerde projecten medefinancieren.

¹ In het voorstel voor een verordening tot vaststelling van de Connecting Europe Facility (COM(2018) 438 final) is bijvoorbeeld "samenhang met de beleidsplannen van de Unie en de lidstaten op het gebied van energie en klimaat" vastgelegd als een van de toekenningscriteria.

c) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Het Innovatiefonds voorziet in een beoordeling op meerdere criteria, waarbij een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve criteria zal worden gebruikt om alle aspecten van de innovatieve projecten in aanmerking te kunnen nemen. Dit zal ervoor zorgen dat op het moment van de toekenning de meest toekomstgerichte en levensvatbare projecten zullen worden geselecteerd.

d) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De lidstaten zullen bij het beheer van het Innovatiefonds worden betrokken. Alle informatie die niet vertrouwelijk is en kan helpen om projecten door te laten gaan, zal met de lidstaten worden gedeeld, zodat alle betrokken partijen over transparante informatie beschikken om belangrijke projectrisico's te kunnen vaststellen en verminderen.

e) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De selectieprocedure zal waarborgen dat het Innovatiefonds een brede portefeuille aan projecten selecteert, wat sectoren en lidstaten betreft, die het meest bijdraagt tot het behalen van de EU-doelstellingen voor het koolstofvrij maken van de economie. Het potentieel van de projecten om broeikasgassen te voorkomen of terug te dringen, zal een van de belangrijkste selectiecriteria zijn.

f) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

In de gedelegeerde handeling betreffende het Innovatiefonds wordt naar meer flexibiliteit gestreefd om de veranderende dynamiek van innovatie te weerspiegelen en tegelijkertijd de verwezenlijking van de doelstelling van het programma te waarborgen.

Veranderingen van projecten waarbij het toepassingsgebied van de projecten en de selectieprocedure niet worden gewijzigd, zullen door de uitvoerende instantie doelmatiger worden beheerd.

121. De afstemming van doelstellingen op de verantwoordingsplicht van financieringsinstrumenten die de NER300-steun in banen leiden, worden in de desbetreffende wijzigingen van de delegatieovereenkomsten met de EIB behandeld.

Aanbeveling 3 — De flexibiliteit waarborgen van het Innovatiefonds om te reageren op markt- en technologische ontwikkelingen

a) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De subsidiabiliteit van de projecten vloeit rechtstreeks voort uit de EU-ETS-richtlijn. De projecten worden beoordeeld op basis van de bijdrage die zij tot de beleidsdoelstellingen kunnen leveren, in plaats van de mate waarin specifieke, van tevoren moeilijk met zekerheid vast te stellen parameters betreffende technologie of producten worden behaald.

b) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Het Innovatiefonds voorziet in regelmatige oproepen. De steun van de financieringsinstrumenten wordt, indien gebruikt, beschikbaar gesteld op basis van het beginsel dat "wie het eerst komt, het eerst maalt".

122. Een belangrijke doelstelling voor de volgende programmeringsperiode is om de synergieën tussen de EU-programma's te verbeteren.

Voor Horizon Europa wordt een strategisch programmeringsproces vastgesteld waarbij alle relevante diensten van de Commissie bij het gezamenlijk opstellen van prioriteiten en oproepen voor het indienen van voorstellen worden betrokken. Het is de bedoeling een gezamenlijk innovatiekader vast te stellen zodat alle programma's op een samenhangende en elkaar aanvullende manier worden uitgevoerd.

De bepalingen betreffende de verantwoording zullen in de volgende programmeringsperiode door de overeenkomstige rechtsgrondslag worden opgesteld.

123. De stuurgroep voor het strategisch plan voor energietechnologie (SET-plan) heeft het nieuwe uitvoeringsplan goedgekeurd dat in vergelijking met de vroegere activiteiten van het SET-plan een nieuwe, duidelijke en meetbare reeks doelstellingen geeft.

Bovendien heeft deze stuurgroep een nieuwe SET-planagenda 2018-2023 goedgekeurd waarin de activiteiten voor de komende vijf jaar zijn vastgesteld om de impact en de uitvoering van het plan te optimaliseren. Derhalve biedt het bovenstaande een beter kader voor een verdere beoordeling in de toekomst.

Zoals hierboven vermeld (zie punt 93), zullen de in 2020 uit te voeren onafhankelijke beoordeling, de verslagen van de lidstaten en de verslagen van de uitvoeringsplannen het mogelijk maken de voortgang bij het bereiken van de al vastgestelde doelstellingen over het geheel genomen te meten.

124. De verordening tot vaststelling van het InvestEU-programma is in het voorstel voor het nieuwe meerjarig financieel kader (MFK) opgenomen. Het nieuwe InvestEU-fonds zal alle financieringsinstrumenten van de EU samenvoegen en de aangeboden producten stroomlijnen om doeltreffender met de verschillende risicoprofielen in uiteenlopende economische sectoren om te gaan. In het onderzoek- en innovatievenster van het fonds zullen de instrumenten voor onderzoek en innovatie worden samengevoegd. In artikel 6 van de voorgestelde verordening zijn bepalingen opgenomen om combinaties met andere EU-programma's mogelijk te maken, waaronder het Innovatiefonds. Dit zal leiden tot de vermindering van overlappingsen en de verstrekking van producten die voor specifieke investeringssituaties bedoeld zijn.

125. De Commissie merkt op dat het toepassingsgebied, de schaal en de ambitie van Horizon 2020 en de NER300/het Innovatiefonds intussen zijn veranderd. In de volgende programmeringsperiode zal de Commissie tijdens de strategische programmeringsfase van Horizon Europa en de gedelegeerde handeling voor het Innovatiefonds een doeltreffende en complementaire aanpak voor de activiteiten van beide programma's uitwerken.

Wat het optreden van de EIB betreft, moet een aantal NER300-projecten de screening van de EIB voor het InnovFin EDP ondergaan. Om voor financiering door financieringsinstrumenten in aanmerking te komen, moeten projecten een zekere mate van rijpheid hebben bereikt. In dit kader wordt het eerste optreden binnenkort verwacht.

126. Wat Horizon Europa betreft, zal in juli 2018 een strategisch programmeringsproces voor de eerste jaren van Horizon Europa worden gestart dat tegen het einde van 2018 tot een gemeenschappelijk strategisch onderzoek- en innovatieplan moet leiden, waarover vervolgens de belanghebbenden zullen worden geraadpleegd.

Het is de bedoeling een gezamenlijk onderzoek- en innovatieprioriteitskader vast te stellen waar alle relevante diensten van de Commissie het mee eens zijn, dat vervolgens de referentie voor alle EU-programma's kan worden, zodat de verschillende programma's op een samenhangende en elkaar aanvullende manier tot dezelfde doelstellingen bijdragen, terwijl de specifieke rechtsgrondslagen van de EU-programma's worden nageleefd.

Aanbeveling 4 — Betere coördinatie door de Commissie voor een beter samenhangende, gerichtere aanwending van EU-steun

a) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Afdelingsoverschrijdende beoordelingen vinden al plaats als onderdeel van de ontwikkeling van de nieuwe architectuur van het MFK en het Innovatiefonds.

b) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Het zorgen voor synergieën is een van de belangrijkste doelstellingen die in de voorstellen voor de programma's van Horizon Europa en het InvestEU-fonds en voor het Innovatiefonds worden geschetst. Naast andere maatregelen is het InvestEU-programma een manier om het aanbod aan financiële producten ter ondersteuning van klimaatmaatregelen te vereenvoudigen en te stroomlijnen. Hieronder valt ook de mogelijkheid van samenvoeging met andere EU-programma's en het ETS-innovatiefonds, indien relevant en noodzakelijk.

De Commissie zal de coördinatie-inspanningen ter voorbereiding van de respectieve oproepen voor het indienen van subsidievoorstellen of van financieringsinstrumenten verbeteren.

Om naleving van specifieke beleidsdoelstellingen te waarborgen, zal echter moeten worden voldaan aan de specifieke rechtsgrondslagen waarin de selectiecriteria zijn vastgelegd.

Aanbeveling 5 — De verantwoording waarborgen

a) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

In de verordening betreffende het Innovatiefonds zullen de bepalingen over verantwoordingsplicht zeer duidelijk worden omschreven en deze bepalingen worden verbeterd in de samenwerkingsovereenkomsten met de EIB voor de onbestede NER300-middelen.

b) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling ten dele.

Om fondsen op de balans van de EU te kunnen opnemen, moeten de voorschriften van de relevante boekhoudnormen, de internationale standaarden voor overheidsboekhouding, en met name EU-boekhoudregel 2 (consolidatie en verslaglegging inzake gezamenlijke overeenkomsten en geassocieerde deelnemingen) worden gevolgd. De EU-programma's die uit de EU-begroting worden gefinancierd, worden op de balans van de EU opgenomen en hierop is begrotingskwijting van toepassing. EU-programma's die geen deel uitmaken van de EU-begroting en waarover de instellingen van de EU geen exclusieve controle hebben (bv. fondsen die de Commissie namens derden beheert), kunnen niet op de balans van de EU worden opgenomen, tenzij zij in de begroting worden geïntegreerd (bv. als bestemmingsontvangsten) overeenkomstig de rechtsgrondslag van het MFK.

Het Innovatiefonds maakt geen deel uit van het MFK-voorstel, omdat het uit hoofde van het ETS wordt gefinancierd en niet vanuit de EU-begroting en omdat de levenscyclus ervan langer duurt dan de begrotingscyclus van het MFK. Bovendien kan van tevoren geen beslissing over de inkomsten worden genomen, noch zijn deze van tevoren bekend, aangezien deze afhankelijk zijn van de koolstofprijs op het moment van de tegeldemaking van de emissierechten. Er zullen echter maatregelen worden genomen om goed financieel beheer te waarborgen, waaronder audits en verslaglegging.

c) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Regelmatige verslaglegging aan relevante begrotingsautoriteiten over de voortgang zal in de gedelegeerde handeling betreffende het Innovatiefonds worden opgenomen, afhankelijk van het gekozen bestuursmodel.

Gebeurtenis	Datum
Vaststelling controleplan ("APM")/begin van de controle	17.5.2017
Ontwerpverslag officieel verzonden aan de Commissie (of andere gecontroleerde)	8.6.2018
Vaststelling van het definitieve verslag na de contradictoire procedure	5.9.2018
Officiële antwoorden in alle talen ontvangen van de Commissie (of andere gecontroleerde)	5.10.2018

PDF ISBN 978-92-847-0801-7 doi:10.2865/104313 QJ-AB-18-021-NL-N

HTML ISBN 978-92-847-0800-0 doi:10.2865/737104 QJ-AB-18-021-NL-Q

Om bij te dragen tot de verwezenlijking van haar klimaat- en energiedoelstellingen voor 2020 en daarna, riep de EU in 2009 twee grote financieringsprogramma's in het leven ter ondersteuning van de afvang en opslag van kooldioxide (CCS) en innovatieve hernieuwbare energiebronnen: het Europees energieprogramma voor herstel (EEPR) en het NER300-programma. Hoewel de EU haar streefdoelen voor 2020 waarschijnlijk zal bereiken, constateerden we dat geen van beide programma's een succes was wat betreft de toepassing van CCS in de EU. Het EEPR droeg bij tot de ontwikkeling van de offshorewindenergiesector, maar door middel van het NER300-programma werd niet de beoogde vooruitgang geboekt bij het ondersteunen van de demonstratie van een breder scala aan innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie.

De EU bereidt nu de start van het Innovatiefonds voor, ter vervanging van de NER300 vanaf 2021, en zet het nieuwe meerjarig financieel kader (2021-2027) op. De overgang naar een koolstofarme economie moet worden versneld, wil de EU haar klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 en de periode daarna kunnen behalen. In dit kader doen we aanbevelingen aan de Europese Commissie om de tekortkomingen die we constateerden tijdens onze controle aan te pakken en het ontwerp van toekomstige programma's te versterken.



EUROPESE
REKENKAMER



Publicatiebureau

EUROPESE REKENKAMER
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Europese Unie, 2018.

Voor iedere vorm van gebruik of reproductie van (beeld)materiaal dat niet onder het auteursrecht van de Europese Unie valt, dient rechtstreeks toestemming aan de auteursrechthebbende te worden gevraagd.