

Vergaderjaar 2021–2022

**35 925 XIII**

## **Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (XIII) voor het jaar 2022**

**Nr. 64**

### **VERSLAG HOUDENDE EEN LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 5 november 2021

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat, belast met het voorbereidend onderzoek van dit voorstel van wet, heeft de eer verslag uit te brengen in de vorm van een lijst van vragen met de daarop gegeven antwoorden.

De vragen zijn op 13 oktober 2021 voorgelegd aan de Minister en de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat. Bij brief van 28 oktober 2021 zijn ze door de Minister en de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat beantwoord.

Met de vaststelling van het verslag acht de commissie de openbare behandeling van het wetsvoorstel voldoende voorbereid.

De fungerend voorzitter van de commissie,  
Azarkan

De griffier van de commissie,  
Nava

**Welk beleid wordt er gevoerd om het tekort aan technisch personeel te verminderen? Welke middelen zijn hiervoor beschikbaar?**

Antwoord

Het kabinetsbeleid om het tekort aan technisch geschoold personeel terug te dringen wordt gevoerd onder de vlag van het Techniepact. Het Techniepact is een netwerkaanpak met gerichte interventies om knelpunten op te lossen en samenwerking te bevorderen. Denk aan het verhogen van de instroom van vrouwen in techniek en het versterken van regionale samenwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Het kabinet heeft in 2021 onverminderd gewerkt aan de doelen van het Techniepact zoals beschreven in de kabinetsinzet Techniepact 2021<sup>1</sup>. Het kabinet blijft dit in 2022 doen.

De middelen die bijdragen aan de doelen van het Techniepact staan op verschillende plekken op de Rijksbegroting. Zo heeft het kabinet in augustus 2020 een aanvullend sociaal pakket van 1,4 miljard euro gepresenteerd met daarin aandacht voor scholing en ontwikkeling, en voor intensieve ondersteuning en begeleiding naar nieuw werk<sup>2</sup>. De grote inzet op van-werk-naar-werk is erop gericht om mensen te begeleiden naar banen met een duurzaam arbeidsmarktperspectief, waaronder de techniek. Een belangrijk onderdeel hiervan is de regeling omscholing naar kansrijke beroepen in de ict en techniek. Deze regeling bevat 37,5 miljoen euro en is september 2021 opengesteld<sup>3</sup>. Via deze regeling kunnen werkgevers subsidie aanvragen om een (nieuwe) medewerker om te scholen naar een kansrijk beroep in de ict of techniek. Andere middelen die direct of indirect bijdragen aan het verminderen van personeelstekorten in de techniek zijn onder meer Sterk Techniekonderwijs, het Regionaal Investeringsfonds mbo (OCW), de SLIM- en de STAP-regeling (SZW) en MKB!dee en de HCA ICT (EZK).

Met de MKB!dee-regeling ondersteunt EZK ondernemers die hun ideeën voor scholing van personeel willen uitwerken. Zo leren we wat wel en niet werkt en hoe effectief op bijscholing van zittend personeel kan worden ingezet. In 2021 zijn in twee rondes subsidies toegekend voor in totaal zo'n 15 miljoen euro. De laatste tender moet nog worden afgerond. De projecten starten of lopen door in 2022.

De Human Capital Agenda ICT (HCA ICT) is gericht op het terugdringen van de tekorten in de ICT door het stimuleren van regionale samenwerking tussen publieke en private partijen, zoals Make IT Work dat inmiddels al 850 mensen naar de ICT heeft omgeschoold. Dit model wordt nu in andere regio's opgezet en er loopt een pilot voor het mbo. Hiervoor is 400.000 euro beschikbaar.

## 2

**Welke maatregelen zijn er aanvullend op bestaand beleid mogelijk om het tekort aan technisch personeel te verminderen?**

Antwoord

Sinds de start van Techniepact in 2013 is er veel gedaan om het tekort aan technisch personeel te verminderen. Het beleid is in deze tijd vooral

<sup>1</sup> Kamerstuk 32 637, nr. 438

<sup>2</sup> Kamerstuk 35 420, nr. 105

<sup>3</sup> Kamerstuk 32 637, nr. 469

gericht geweest op beleidsinstrumenten als stimulering, pilots, actieplannen, kennisdeling en communicatie.

Het kabinet heeft daarnaast de afgelopen jaren – samen met sociale partners, opleiders, uitvoeringsorganisaties en regionale samenwerkingsverbanden – hard gewerkt aan nieuwe maatregelen om leren en ontwikkelen voor alle werkenden en werkzoekenden aantrekkelijk en mogelijk te maken. Het kabinet heeft, als reactie op de gevolgen van de coronacrisis, bovenop deze bestaande inzet € 1,4 miljard euro uitgetrokken met daarin aandacht voor scholing en ontwikkeling, en voor intensieve ondersteuning en begeleiding naar nieuw werk. Een overzicht van het huidige en crisisbeleid is te vinden in de Routekaart Leren en Ontwikkelen (Kamerstuk 30 012, nr. 135).

Het effect van deze grote extra inzet van het afgelopen jaar is op dit moment nog niet bekend omdat veel van de genoemde regelingen nog moeten opstarten of net zijn opgestart. Daarom kan op dit moment nog niets gezegd worden over het effect van deze intensivering op de tekorten aan technisch personeel. Dit zal de komende jaren duidelijk moeten worden. Indien blijkt dat deze grote inzet aan middelen een onvoldoende effect heeft, kan worden nagedacht over wetgeving om blijvende systeemknelpunten weg te werken.

### **3**

#### **Hoe wordt gegarandeerd dat er geen subsidies worden verstrekt die niet gepaard gaan met gezondheidswinst?**

Antwoord

Het beleid van het kabinet zal nooit tot doel hebben om de gezondheid van de burgers te schaden. Waar mogelijk of noodzakelijk wordt met het kabinetsbeleid ook actief ingezet op het verder beperken van mogelijke gezondheidsschade. Het boeken van gezondheidswinst is echter geen expliciet selectie criterium bij het verstrekken van subsidies.

### **4**

#### **Hoeveel faillissementen telt 2021 tot nu toe? Kunnen deze aantallen worden opgesplitst per maand?**

Antwoord

Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) telt 2021 (januari tot en met september) 1.103 uitgesproken faillissementen van bedrijven en instellingen (excl. eenmanszaken), voor zittingsdagen gecorrigeerd. In dezelfde periode (januari tot en met september) bedroeg het aantal faillissementen 2.276 in 2018, 2.425 in 2019 en 2.212 in 2020. Volgens de Kamer van Koophandel (KvK) telde 2021 (januari tot en met september) 1.112 faillissementen.

Zie onderstaande tabel voor een uitsplitsing van het aantal faillissementen in 2021 per maand. De cijfers van de KvK en het CBS verschillen omdat de KvK rechtspersonen telt die zij economisch actief vindt (vooral niet-holding), terwijl het CBS rechtspersonen samenvoegt tot bedrijfseenheden. Ook filtert het CBS met data van de Belastingdienst.

**Tabel. Aantal faillissementen van bedrijven en instellingen (excl. eenmanszaken) in 2021, voor zittingdagen gecorrigeerd (CBS en KvK, 2021)**

Maand	Aantal uitgesproken faillissementen (CBS)	Faillissementen (KvK)
Januari	142	153
Februari	114	117
Maart	145	131
April	125	108
Mei	131	137
Juni	121	118
Juli	109	126
Augustus	99	99
September	117	123
<b>Totaal</b>	<b>1.103</b>	<b>1.112</b>

## 5

### **Hoeveel starters zijn er in 2021 een onderneming begonnen in Nederland? Hoeveel waren dat er in 2020? Kunnen deze cijfers worden afgezet tegen de cijfers van 2019?**

Antwoord

Volgens de KvK waren er in 2021 (januari tot en met september) 188.401 starters. In dezelfde periode waren er volgens de KvK 172.063 starters in 2020 en 172.890 in 2019.

## 6

### **Hoeveel geld is er de afgelopen jaren geïnvesteerd in de Nederlandse telecominfrastructuur?**

Antwoord

Onderstaande tabel geeft een indicatie van hoeveel er de afgelopen jaren door marktpartijen is geïnvesteerd in de vaste en mobiele aansluitnetwerken. Deze private investeringen komen uit de Marktmonitor Telecom, waarvoor de Autoriteit Consument en Markt (ACM) de bedragen opvraagt bij (een aantal) telecomaanbieders.

(x1.000 €)	2016	2017	2018	2019	2020
Vast	1.144	1.038	1.092	1.254	1.224
Mobiel	699	671	572	511	335
Overig	527	559	583	474	538
<b>Totaal</b>	<b>2.370</b>	<b>2.268</b>	<b>2.247</b>	<b>2.239</b>	<b>2.097</b>

Bron: ACM, Marktmonitor Telecom 2020, 2021

Niet alle aanbieders worden door de ACM uitgevraagd. Ten aanzien van de investeringen in vaste netwerken is het overzicht daardoor niet volledig. De toegenomen uitrol van glasvezel in de buitengebieden van Nederland in recente jaren wordt onder meer door bedrijven gedaan die niet in deze uitvraag zijn opgenomen. Voor nadere informatie over de toegenomen glasvezel uitrol verwijs ik u naar de Kamerbrief over ontwikkelingen in de glasvezelmarkt van 6 mei 2021 (Kamerstuk 26 643, nr. 754).

Verder vallen de uitgaven van mobiele telecomaanbieders aan frequentievergunningen buiten de Marktmonitor. Zo is er in 2020 door de telecomsector 1,23 miljard euro uitgegeven aan de verwerving van frequentievergunningen. De post «Overig» betreft investeringen die de

telecomaanbieders niet hebben toebedeeld aan vaste of mobiele netwerken. Hierbij kan worden gedacht aan zaken als ordersystemen en integratietrajecten.

**7**

**Is het gebruikelijk dat in de telecominfrastructuur bepaalde technieken of dragers van (mobiele) signalen na een bepaalde periode worden vernieuwd? Zo ja, in welke fase van de levensduur van telecominfrastructuur gebeuren zulke vernieuwingen en wat gebeurt er met de oude infrastructuur? Wat zijn daarvoor de (wettelijke) randvoorwaarden?**

Antwoord

Ja, het is gebruikelijk dat aanbieders van elektronische communicatiediensten de technieken en/of dragers van signalen van hun telecominfrastructuur na een bepaalde periode vernieuwen. Op basis van technische en economische afwegingen bepalen aanbieders wanneer ze overgaan tot vernieuwing van techniek en/of drager. De continue veranderende vraag naar data(capaciteit) en steeds hogere kwaliteitseisen, vormen daarbij een belangrijke drijfveer.

Bij het opwaarderen naar nieuwe technieken bouwen telecomaandbieders zoveel mogelijk voort op bestaande infrastructuur, zoals kabels (koper en glasvezel) en opstelpunten (voor antennes). Technologische opwaardering vindt hoofdzakelijk plaats door (grootschalige) vervanging van apparatuur en/of softwarematige aanpassingen in het netwerk. Op dit moment werkt VodafoneZiggo bijvoorbeeld aan het opwaarderen van zijn landelijke kabelnetwerk en activeren mobiele operators 5G op hun bestaande antennes.

Een verdergaande stap die aanbieders nemen bij het vernieuwen van hun infrastructuur is aanpassing van de drager. Te denken valt daarbij aan (grootschalige) vervanging van koper- door glasvezelverbindingen, of het gebruik van extra frequentiespectrum. Zo vervangt KPN momenteel haar kopernetwerk door een glasvezelnetwerk en maken mobiele operators inmiddels gebruik van hun nieuw verworven frequentiespectrum uit de Multibandveiling van vorig jaar voor het aanbieden van snelle mobiele communicatie zoals 5G.

De levensduur kan enorm verschillen per drager, zo wordt voor telecomkabels vaak een afschrijvingstermijn van 30 jaar gehanteerd, maar dit kan ook langer zijn. Afhankelijk van het soort vernieuwing aan de infrastructuur, wordt de oude apparatuur en/of drager buiten werking gesteld en waar nodig opgeruimd. Dat wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd door aanbieders, zodat afnemers niet zonder dienstverlening komen te zitten. Verder kunnen vernieuwingen aanpassingen voor consumenten, zakelijke klanten en afhankelijke telecompartijen (toegangsvragers) betekenen. Hier worden in contracten afspraken over gemaakt. Wanneer sprake is van gereguleerde toegang tot de telecominfrastructuur, is de desbetreffende aanbieder vaak verplicht een uitfaseringsaanbod te doen dat een geleidelijke uitfasering mogelijk maakt.

**8**

**Wat zijn tot nu toe de ervaringen van eindgebruikers met vernieuwingen en het uitzetten van (delen van) telecominfrastructuur? Worden deze ervaringen meegenomen in het eindproces? Zo ja, op welke wijze? Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

De keuze om telecominfrastructuur te vernieuwen door bijvoorbeeld de inzet van nieuwe technologie, of het afschakelen van oude technologie, is aan de eigenaren van die infrastructuur. Zoals in het antwoord op vraag 7 toegelicht is dit een noodzakelijk proces om te kunnen voldoen aan de continu veranderende en groeiende vraag naar telecomediensten.

Uiteraard volgt het Ministerie van EZK het afschakelen van oude en/of de inzet van nieuwe technologie. Daarbij wordt er bijvoorbeeld op gelet dat dit niet leidt tot verstoring van de dienstverlening voor eindgebruikers. Dit vraagt om tijdige actie van zowel de telecomaangebieder als de klant zelf. Daarnaast wordt er op gelet dat eindgebruikers die in de knel kunnen komen een passend alternatief wordt geboden. Dit wordt bijvoorbeeld ter sprake gebracht in informele contacten met de verschillende aanbieders van telecomediensten. De ervaring leert dat telecomaanbieders de afschakeling van oude technologie, en/of de inzet van nieuwe technologie, doorgaans zorgvuldig aanpakken en de lessen die zij daarover in het verleden hebben geleerd gebruiken om dit telkens weer beter te doen.

**9**

**Hoe vaak zijn de bewindspersonen aanwezig geweest bij de Raadsvergaderingen in Brussel in 2019, 2020, 2021? Hoe veel Raadsvergaderingen waren er in totaal in 2019, 2020 en 2021?**

Antwoord

In 2019 waren er 22 Raadsvergaderingen binnen de politieke verantwoordelijkheid van de EZK-bewindspersonen.

In 2020 waren er 28 Raadsvergaderingen binnen de politieke verantwoordelijkheid van de EZK-bewindspersonen. Vanwege COVID-19 vonden 23 Raadsvergaderingen plaats via videoconferencing.

In 2021 waren er tot op heden 19 Raadsvergaderingen binnen de politieke verantwoordelijkheid van de EZK-bewindspersonen. Vanwege COVID-19 vonden 7 Raadsvergaderingen plaats via videoconferencing.

In 2019 waren de EZK-bewindspersonen 8 keer aanwezig bij de Raadsvergaderingen.

In 2020 waren de EZK-bewindspersonen 12 keer aanwezig bij de Raadsvergaderingen (fysiek dan wel via videoconferencing). Daarnaast nam bij 2 vergaderingen van de Milieuraad op basis van de agenda de Staatssecretaris van I&W deel, in plaats van de EZK-bewindspersoon.

In 2021 waren de EZK-bewindspersonen tot op heden 9 keer aanwezig bij de Raadsvergaderingen (fysiek dan wel via videoconferencing). Daarnaast nam bij 3 vergaderingen van de Milieuraad op basis van de agenda de Staatssecretaris van I&W deel, in plaats van de EZK-bewindspersoon.

**10**

**Is het voor de Nederlandse digitale koploerspositie noodzakelijk dat telecominfrastructuur wordt vernieuwd wanneer nieuwere technieken beschikbaar zijn? Hoe verhouden deze vernieuwingen zich tot investeringen in telecominfrastructuur?**

Antwoord

Ja, om de Nederlandse digitale koploerspositie te behouden en verder te versterken is het noodzakelijk dat er voortdurend wordt geïnvesteerd in de

capaciteit van de telecomnetwerken en in nieuwe technieken die de capaciteit en functionaliteiten van deze netwerken vergroten.

**11**

**Hoeveel niet-vitale samenwerkingsverbanden met een OKTT status bestaan nu in Nederland?**

Antwoord

De zogenaamde OKTT-status van organisaties die objectief kenbaar tot taak hebben om andere organisaties of het publiek te informeren over digitale dreigingen en kwetsbaarheden, is een onderdeel van de Wet netwerk- en informatiebeveiliging (Wbni) onder de verantwoordelijkheid van de Minister van Justitie en Veiligheid (JenV). Het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) kan deze informatie delen met als zodanig aangemerkte organisaties. Er zijn zeven niet-vitale samenwerkingsverbanden die door het Ministerie van JenV als OKTT zijn aangemerkt. Dit zijn Vereniging Abuse Information Exchange, Stichting Nationale Beheersorganisatie Internetproviders (NBIP), Stichting Cyber Weerbaarheidscentrum Brainport (CWB), Cyberveilig Nederland, Connect2Trust, FERM en het Digital Trust Center. Meer informatie is beschikbaar op de website van het NCSC (<https://www.ncsc.nl/onderwerpen/landelijk-dekkend-stelsel>).

**12**

**Heeft het Digital Trust Center sinds het verkrijgen van de OKTT status al dreigingsinformatie gedeeld met niet-vitale bedrijven? Zo ja om hoeveel gevallen gaat het? Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

Het Digital Trust Center (DTC) heeft sinds juni dit jaar bij acht cybersecurity incidenten dreigingsinformatie inclusief handelingsperspectief gedeeld met in totaal 246 niet-vitale bedrijven. Naast deze notificaties vindt bij het DTC momenteel een pilot plaats om bedrijfstechnische gegevens te matchen met dreigingsinformatie die bij de overheid bekend is. Om een match te kunnen maken, delen bedrijven vooraf vrijwillig hun technische gegevens met het DTC. Aan deze pilot nemen momenteel 62 bedrijven deel. Op vrijdag 15 oktober jl. is het eerste pilotbedrijf genotificeerd door het DTC over een aantal kwetsbaarheden dat raakte aan meerdere systemen van het desbetreffende bedrijf. Door deze samenwerkingsvorm met het DTC en het NCSC kan snel en efficiënt dreigingsinformatie tussen bedrijven en de overheid worden uitgewisseld.

**13**

**Hoeveel mensen zijn op dit moment werkzaam bij het Digital Trust Center? Is dat aantal toegenomen sinds het verkrijgen van de OKTT status?**

Antwoord

Op dit moment werken er 18 fte bij het DTC. Na het verkrijgen van de OKTT status is gestart met de werving van 5 extra fte. De verwachting is dat eind 2021 23 fte bij het DTC werkzaam zijn.

**14**

**Onder welke post vallen de producten die vitaal zijn voor de Nederlandse samenleving (denk hierbij aan beschermingsmiddelen voor de zorg, een basis-voedselpakket, brandstoffen,**

**bepaalde medicijnen en drinkwater), maar zo op het oog geen speciale aandacht in de begroting krijgen?**

Antwoord

Bepaalde processen zijn zo essentieel voor de Nederlandse samenleving dat uitval of verstoring tot ernstige maatschappelijke ontwrichting leidt en een bedreiging vormt voor de nationale veiligheid. Deze processen vormen de Nederlandse vitale infrastructuur. Een overzicht van vitale processen is te vinden op <https://www.nctv.nl/onderwerpen/vitale-infrastructuur/overzicht-vitale-processen>.

Verschillende ministeries zijn verantwoordelijk voor deze vitale infrastructuur en vitale processen. Zo is de Minister van EZK verantwoordelijk voor telecom- en energie-infrastructuur en -voorziening. In beleidsartikel 1 wordt aandacht geschonken aan hoogwaardige, betrouwbare en veilige digitale infrastructuren, in beleidsartikel 4 aan de energievoorziening. Andere ministeries zijn verantwoordelijk voor o.a. voedselvoorziening (LNV), drinkwater (I&W) en medicijnen en beschermingsmiddelen voor de zorg (VWS).

**15**

**Is het kabinet conform de motie van het lid Bruins c.s. (Kamerstuk 24 095, nr. 523) in gesprek gegaan met de radio-sector? Zo ja, wat waren de uitkomsten van deze gesprekken. Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

In de Kamerbrief van 8 juli 2021 over het frequentiebeleid is uw Kamer nader geïnformeerd over de uitvoering van de motie Bruins c.s., die de regering onder meer vraagt om rekening te houden met het belang van een snelle digitalisering van de radio, hetgeen op termijn ook de mogelijkheid voor radiostations moet creëren om alleen via DAB+ te kunnen uitzenden («DAB only»). De motie gaat ervan uit dat DAB+ de komende jaren in belang zal toenemen, waardoor het uitzenden alleen over DAB+ voor bepaalde radiostations meer opportuun zal worden.

De afgelopen jaren is het aanbod van digitale etherradio gestaag gegroeid. Er zijn op dit moment in Nederland meerdere, landelijk dekkende, digitale frequentielagen beschikbaar voor digitale radio DAB+. Het advies van de Taskforce Radio heeft voor een efficiëntere indeling van het digitaal spectrum gezorgd, waardoor er meer capaciteit beschikbaar komt voor partijen die digitaal uit willen uitzenden. De veiling van het extra landelijke digitale spectrum in laag 7 die plaatsvond op 22 juni van dit jaar vormt een belangrijke mijlpaal om toekomstbestendige commerciële radio in Nederland mogelijk te maken. Naast het landelijke aanbod voor digitale radio, is of komt er op termijn ook digitaal spectrum beschikbaar voor niet-landelijk partijen en voor partijen met een lokale ambitie. Er zijn op dit moment dan ook volop mogelijkheden om – zoals in de motie-Bruins wordt gevraagd – alleen via «DAB only» uit te zenden.

Voor zover de bovengenoemde motie van het lid Bruins c.s. de regering oproept om met de sector in overleg te treden over de mogelijkheid om beleid voor de lokale, regionale, landelijke en «DAB only» partijen te splitsen, waardoor maatwerk per deelsector beter mogelijk wordt, is in de bovengenoemde brief van 8 juli 2021 aangegeven dat dit vraagstuk onderdeel uitmaakt van het advies van het Onafhankelijk Adviescollege. Dit advies is door de Kamer in de procedurevergadering van 26 januari 2021 controversieel verklaard. Dit laat onverlet dat er conform de motie Bruins c.s. doorlopend gesprekken worden gevoerd met de radiosector



over verschillende onderwerpen en in verschillende samenstellingen. Zo wordt er regelmatig gesproken met de commerciële landelijke partijen, de commerciële niet-landelijke partijen, potentiële nieuwe partijen maar ook met de publieke omroepen.

**16**

**Kan worden becijferd welke impact de recente ontwikkeling op de energiemarkt heeft op de raming van de beschikbare middelen voor de klimaattransitie?**

Antwoord

De recente ontwikkelingen op de energiemarkt hebben geen impact op de middelen die vanuit de overheid beschikbaar zijn voor de klimaattransitie. Wel is het mogelijk dat er tijdelijk minder subsidie hoeft te worden uitbetaald dan verwacht. Indien bijvoorbeeld de SDE-uitgaven lager uitvallen dan verwacht zal de begrotingsreserve hoger uitvallen dan verwacht. Hierdoor zijn er meer middelen beschikbaar om projecten in de toekomst te stimuleren via de SDE++. De verwachting is dat de recente prijsstijging incidenteel van aard is en na de winter zal afzakken, daarom zal de impact naar verwachting beperkt zijn.

**17**

**Op welke manier heeft de brede welvaart een rol gespeeld in de besluitvorming over de begroting van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat?**

Antwoord

De Monitor Brede Welvaart en SDG's 2021 is gepubliceerd op 19 mei 2021 en heeft de kabinetsbesluitvorming gevoed met informatie over de welvaart in het hier en nu, later en elders en de verdeling van welvaart over verschillende groepen in de samenleving. In de besluitvorming komen verschillende aspecten van brede welvaart samen en wordt bijvoorbeeld gekeken naar de effecten van de maatregelen op welvaart in het hier en nu en voor de toekomst. Dit komt tot uiting in de brede beleidskeuzes die een kabinet maakt en die vervolgens opgenomen worden in de departementale begrotingen. De EZK-begroting raakt aan veel facetten van brede welvaart, zoals het lange termijn verdienvermogen en de transitie naar een klimaatneutrale economie.

**18**

**Is bij het opstellen van de Strategische Evaluatie Agenda ook gekeken naar onderzoek naar de effectieve inzet van fiscaal beleid?**

Antwoord

Ja, bij het opstellen van de Strategische Evaluatie Agenda (SEA) zijn, waar van toepassing, onder de verschillende beleidsthema's ook evaluaties van fiscale regelingen ingepland waarbij naar de effectiviteit van fiscaal beleid zal worden gekeken. Bijvoorbeeld «Fiscale regelingen startups» onder het thema Ondernemerschap of «Fiscale regelingen energielasting» onder het thema Klimaatbeleid (zie bijlage 5 van de begroting 2022 van het Ministerie van EZK: Uitwerking Strategische Evaluatie Agenda).

**19**

**Kan worden uiteengezet wat het belang van huishoudens versus industrie is bij de fit for 55 plannen?**

Antwoord

Klimaatverandering houdt niet op bij onze landsgrenzen. Een Europese aanpak voor het klimaatbeleid is daarom slimmer en goedkoper dan een puur nationale aanpak.

Het kabinet is zich daarbij bewust dat de klimaattransitie alleen op draagvlak kan rekenen als deze voor iedereen betaalbaar is. Het bestaande beleid richt zich dan ook op een zo kosteneffectief mogelijke transitie, waarbij negatieve sociaaleconomische effecten zoveel mogelijk worden geadresseerd. Een Europese aanpak kan daarbij juist (kosten)effectiever zijn dan een nationale aanpak en zorgt voor een gelijk spelveld in de EU, waardoor weglee-effecten kunnen worden beperkt en de concurrentiepositie van bedrijven wordt beschermd. Ook kan Europees klimaatbeleid een belangrijke rol spelen in het verminderen van afhankelijkheden van fossiele energiebronnen en draagt daarmee bij aan belangrijke langetermijn oplossingen voor de betaalbaarheid van de energietransitie. Met de Fit-for-55-plannen, waaronder bijvoorbeeld het voorstel om specifieke vrijstellingen in de energiebelasting te beperken of niet meer te hanteren, komt het principe van «de vervuiler betaalt» beter tot uitdrukking.

De precieze sociaaleconomische gevolgen van het Fit-for-55-pakket zijn in deze fase nog niet bekend, omdat deze afhankelijk zijn van verdere Europese besluitvorming, wat nog zeker een jaar zal duren.

Het kabinet houdt bij de Nederlandse positiebepaling de portemonnee van de Nederlandse burgers in de gaten. Ik ben hier ook over in gesprek met de planbureaus, en heb de kamer daar recent over geïnformeerd. Hierbij spelen overigens ook nationale keuzes een belangrijke rol, aangezien de impact van prijsontwikkelingen ook in de bredere nationale beleidscontext moeten worden bekeken.

De extra opgave wordt door de EU verdeeld tussen het Europese emissiehandelssysteem (ETS), waar een groot deel van de zware industrie onder valt, en de *Effort Sharing Regulation* (ESR), waar de emissies van onder andere huishoudens en kleinere industriële installaties onder vallen. Om in de hele EU ten minste 55% reductie te realiseren moeten de ETS-sectoren in 2030 collectief ten minste 61% minder uitstoten en de ESR-sectoren ten minste 40%.

Het kabinet streeft er naar dat klimaatmaatregelen proportioneel, uitvoerbaar en kosteneffectief zijn. Daarbij moet rekening worden gehouden met de mogelijke lastenverzwaring voor huishoudens, bedrijven en maatschappelijke organisaties (zoals maatschappelijk vastgoed). De transitie moet betaalbaar zijn voor iedereen, daarom moet er voldoende aandacht zijn voor de impact van prijsstijgingen voor (minder draagkrachtige) huishoudens.

**20**

**Hoeveel zal de extra elektriciteitsvraag zijn bij implementatie van beleid voor het gepresenteerde Fit For 55 pakket, zoals de doelen voor groene waterstof en hogere CO<sub>2</sub>-ambitie?**

Antwoord

De uiteindelijke extra elektriciteitsvraag door implementatie van het Fit-for-55-pakket hangt met name af van nationale beleidskeuzes, bijvoorbeeld het aandeel CO<sub>2</sub>-afvang en import van hernieuwbare energiedragers. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) geeft bijvoorbeeld in zijn eerste analyse aan dat de voorgestelde doelen voor hernieuwbare waterstof een bijbehorende toename van ten minste ruwweg 30 TWh hernieuwbare elektriciteit vragen (boven op de reeds ingezette opschaling van de hernieuwbare elektriciteitsproductie), maar

omdat ook geïmporteerde hernieuwbare waterstof in de Europese voorstellen meetelt hoeft deze additionele productie van hernieuwbare energie niet per se (volledig) in Nederland plaats te vinden.

**21**

**Hoeveel gas kan worden omgezet met de stikstoffabriek in Zuidbroek?**

Antwoord

GTS geeft aan dat de hoeveelheid laagcalorisch gas die met de stikstofinstallatie in Zuidbroek kan worden gerealiseerd 7 miljard Nm<sup>3</sup> per jaar bedraagt.

**22**

**Wordt bij de uitrol van het waterstof programma de impact van Fit for 55 op de industriële in Nederland meegenomen?**

Antwoord

Fit-for-55 kan grote invloed hebben op het Nederlandse waterstofbeleid. Over de mogelijke consequenties van Fit-for-55 voor het Nederlandse waterstofbeleid en de transitiepaden van de Nederlandse industrie voer ik momenteel intensief gesprekken met de daarvoor relevante partijen. De uitkomsten van deze gesprekken gebruik ik als input voor de komende Europese onderhandelingen. Het nationale waterstofprogramma is vooral bedoeld om de samenhang tussen de voor waterstof relevante beleidstrajecten en marktontwikkelingen te borgen en te versterken.

**23**

**Voorziet het waterstof programma in een versnelling die nodig is voldoende CO<sub>2</sub> vrije waterstof moleculen naar / in Nederland te krijgen?**

Antwoord

Het nationale waterstofprogramma zal de samenhang tussen de voor waterstof relevante beleidstrajecten en marktontwikkelingen borgen en versterken. Op basis van het werkplan dat eerder dit jaar aan EZK is overhandigd worden nu voorbereidingen getroffen voor de start per 1 januari. Uw Kamer wordt hier naar verwachting binnenkort nader over geïnformeerd.

Het monitoren van de ontwikkeling van de diverse waterstofketens zal onderdeel zijn van het programma, aan de hand van een gedetailleerde routekaart. Dit behelst zowel het de mogelijkheden om in Nederland CO<sub>2</sub>-vrije waterstof te produceren als de toekomstige import van waterstof. Momenteel laat ik verkennen hoe deze import op gang kan worden gebracht. Als het gaat om de productie in Nederland verwacht ik de komende jaren een versnelling van de opschaling, mede door het gereedkomen van een Europees regelgevend en stimulerend kader.

**24**

**Wordt binnen het waterstof programma gewerkt aan het tijdig realiseren van import (voor 2023) van H<sub>2</sub>?**

Antwoord

Momenteel laat ik verkennen wat er nodig is voor het faciliteren van import van waterstof. Zo zijn we al in contact met diverse landen, zoals

Portugal en Chili, om samenwerking op te bouwen voor toekomstige import-exportketens. Ook het Havenbedrijf Rotterdam heeft al wereldwijd in kaart gebracht waar kansen liggen en werkt aan diverse samenwerkingsverbanden. Hier wordt uw Kamer later dit jaar over geïnformeerd. Het is niet te verwachten dat er voor 2023 al grootschalige import van waterstof zal plaatsvinden.

**25**

### **Welke instrumenten zijn er om het MKB te verduurzamen?**

Antwoord

De duurzame transitie vraagt aanpassingsvermogen en investeringen van ondernemers in alle geledingen van het mkb. Om toekomstbestendig te blijven moet het mkb doen waar het goed in is en innovatief, adaptief en bovenal productief zijn. Instrumenten uit het ondernemerschapbeleid dragen daarom bij aan verduurzaming door de randvoorwaarden van een sterk en divers mkb te ondersteunen.

De volgende instrumenten zijn specifiek voor verduurzaming van het mkb. In het najaar van 2020 heeft het kabinet de website [www.MKBKlimaatwerk.nl](http://www.MKBKlimaatwerk.nl) gelanceerd, een digitale, interactieve tool die mkb'ers helpt met relevante informatie over verplichtingen, mogelijke maatregelen en beschikbare ondersteuning zoals subsidies. Momenteel wordt de website van een update voorzien om mkb'ers nog gericht te kunnen helpen met adviezen toegesneden op hun situatie. Naar verwachting zal eind 2021 een nieuwe versie online komen, tot die tijd is de huidige versie gewoon functioneel.

Voor mkb'ers die niet onder de energiebesparingsplicht vallen is per 1 oktober dit jaar de Subsidie Verduurzaming MKB open gegaan waarmee 80% van de kosten van professioneel advies en ondersteuning bij het nemen van maatregelen kan worden vergoed. Deze subsidie is aangekondigd in de aanbiedingsbrief van de MKB-impacttoets Klimaatakkoord (Kamerstuk 32 637, nr. 423). Voor mkb'ers die onder de energiebesparingsplicht vallen is er ondersteuning in de vorm van de branche specifieke Erkende Maatregelenlijsten (EML) met maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

Met de eerder genoemde tool en de Subsidie Verduurzaming MKB worden mkb'ers geholpen met het in kaart brengen van relevante business cases om hun bedrijf te verduurzamen. Hierbij worden subsidies en fiscale regelingen onder de aandacht gebracht die gebruikt kunnen worden om bij te dragen aan het onrendabele deel van duurzame investeringen. Het gaat hierbij om een zestal regelingen. Voor warmtepompen en het opwekken van duurzame energie kunnen ondernemers gebruik maken van 1) de Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE) en 2) de subsidie Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++). Als industriële mkb'er is het mogelijk om voor maatregelen met een terugverdientijd langer dan vijf jaar 3) de subsidie Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VEKI) te benutten. 4) De Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's (SEBA) kunnen mkb'ers gebruiken bij het vervangen van hun bestelwagen. Tot slot zijn de 5) Energie-investeringsaftrek (EIA) en 6) milieu-investeringsaftrek (MIA) er voor respectievelijk energiebesparingsmaatregelen met een terugverdientijd langer dan vijf jaar en relatief nieuwe, milieuvriendelijke technieken. Dit najaar ontvangt uw Kamer een brief die verder ingaat op de instrumenten om het mkb te verduurzamen en op het verkennen van welke instrumenten de toegang van het mkb tot financiering ondersteunen voor duurzame business cases.

### Hoeveel MKB'ers zijn er aangehaakt bij instrumenten van de overheid rondom verduurzaming?

#### Antwoord

Elke fase van het beleid om het mkb te verduurzamen komt tot stand in nauwe samenwerking met VNO-NCW/MKB-NL, die hierbij branches en bedrijven betrekken, en is gebaseerd op de MKB-impacttoets Klimaatakkoord die in de zomer van 2020 aan de Kamer is aangeboden (Kamerstuk 32 637, nr. 423). Voor dit onderzoek heeft KPMG een groot aantal interviews afgenomen onder mkb'ers in verschillende branches. Om de website [www.MBKlimaatwerk.nl](http://www.MBKlimaatwerk.nl) te verbeteren is ondernemers om feedback gevraagd via het Ondernemerspanel van EZK. Ook worden er ondernemers uitgenodigd deel te nemen in het testen van de digitale, interactieve tool op deze site.

## 27

### Hoeveel geld wordt er door EZK geïnvesteerd in het verduurzamen van het MKB en via welke instrumenten?

#### Antwoord

Voor de Subsidie Verduurzaming MKB is 28,2 miljoen euro beschikbaar voor één jaar. De overige subsidies die het mkb kan gebruiken om hun bedrijf te verduurzamen, die staan beschreven bij vraag 25, zijn generiek beschikbaar voor het bedrijfsleven. Er wordt niet apart bijgehouden welk deel van deze subsidies naar het mkb gaat.

## 28

### Wat wordt er al gedaan op het gebied van Carbon Capture and Usage (CCU) en Direct Air Capture?

#### Antwoord

Deze technieken worden door verschillende regelingen van de overheid gestimuleerd middels onderzoek en innovatie, pilots en demonstratieprojecten en investeringen voor de reductie van CO<sub>2</sub> en ook specifiek voor de verduurzaming van de industrie. CCS, CCU en *Direct Air Capture* vallen hier ook onder. Voorbeelden van deze regelingen zijn de subsidieregeling Topsector Energiestudies Industrie, de DEI+, de TSE Industrie, de VEKI, ACT, etc. In de afgelopen jaren is er subsidie verleend aan verschillende CCU en *Direct Air Capture*-projecten. Hieronder treft u een overzicht van hoeveel projecten er ondersteund zijn en met welk budget. Voor de volledigheid zijn in dit overzicht ook de CCS-projecten meegenomen, omdat een project in meerdere categorieën kan vallen. Hiermee wordt een deel van de informatie gegeven als antwoord op vraag 258.

	2018		2019		2020		2021 <sup>1</sup>	
	29 unieke projecten		8 unieke projecten		13 unieke projecten		4 unieke projecten	
	#	€ sub	#	€ sub	#	€ sub	#	€ sub
CCS	12	6.916.425	3	1.479.536	4	3.547.966	4	2.715.123
CCU <sup>2</sup>	23	9.007.233	6	2.568.918	8	3.573.021	2	816.017
DAC	1	249.721	1	279.024	1	148.918	0	

<sup>1</sup> stand van zaken per 15/10/2021. Deze kolom bevat niet de volledige cijfers voor het jaar 2021, dat kan de komende maanden nog wijzigen.

<sup>2</sup> inclusief CO<sub>2</sub>-levering aan de tuinbouw

Levering aan de glastuinbouw wordt geteld als CCU, net als mineralisatieprojecten. Projecten gericht op CO<sub>2</sub>-transport kunnen zowel onder CCU als

Projecten kunnen onder meerdere categorieën vallen, het aantal projecten kan daarom niet bij elkaar worden opgeteld. CO<sub>2</sub>-afvangprojecten en CO<sub>2</sub>-transportprojecten zijn zowel onder CCS als CCU geplaatst, tenzij het evident is dat deze gericht op CCS of CCU zijn.

Om ook demonstratieprojecten op het gebied van CCU te kunnen ondersteunen, worden het komende half jaar bij de Europese Commissie voorstellen besproken om de subsidieregeling DEI+ van EZK open te mogen stellen voor CCU. Het streven is om in de loop van 2022 een verbrede DEI+ regeling open te stellen voor deze projecten. Of hiervoor ook budget beschikbaar wordt gesteld is aan het nieuwe kabinet.

Het huidige EU ETS stimuleert daarnaast een beperkt aantal vormen van CCU door de CO<sub>2</sub> die permanent is opgeslagen af te trekken van de uitstoot waar ETS-rechten voor moet worden ingeleverd. Dit geeft bedrijven een financiële prikkel om CCU toe te passen. In het voorstel tot herziening van de EU ETS richtlijn, onderdeel van het Fit-for-55-pakket van de Europese Commissie, worden de mogelijkheden voor CCU in het ETS verder uitgebreid, wat het kabinet beoordeelt als positief.

## 29

### **Welke vormen van waterstof vallen onder de definitie van klimaatneutrale waterstof? Hoe wordt er gekeken naar waterstof uit restgassen?**

Antwoord

Er bestaat momenteel geen juridische definitie van klimaatneutrale waterstof. De Europese richtlijn voor hernieuwbare energie (REDII) gaat uit van hernieuwbare waterstof, dat is waterstof geproduceerd uit hernieuwbare bronnen. De precieze definitie hiervan volgt uit een gedelegeerde handeling die de Europese Commissie waarschijnlijk nog dit jaar zal publiceren. Voor certificering van koolstofarme waterstof verwacht ik dat de Europese Commissie later dit jaar met nieuwe regelgeving komt. Het is nog niet duidelijk of ze hierbij ook specifiek aandacht heeft voor waterstof uit restgassen.

## 30

### **Kan toegelicht worden op welke onderwerpen en thema's de aanpassing van wet- en regelgeving zicht richt? En op basis van welke criteria wordt bepaald «waar dat nodig is»?**

Antwoord

Er wordt momenteel op een aantal gebieden gewerkt aan wet- en regelgeving voor waterstof:

- Het Besluit energie vervoer wordt momenteel aangepast in verband met het gebruik van groene waterstof in raffinage (begin 2023).
- De wet implementatie REDII maakt de uitgifte van garanties van oorsprong voor groene waterstof mogelijk (begin 2022).
- Het regelgevend kader voor het opschalingsinstrumentarium voor elektrolyse is in ontwikkeling (medio 2022).
- De Energiewet zal de bijmenging van pure waterstof in het bestaande aardgasnet mogelijk maken (beoogd 2023).
- De Gaswet wordt aangepast in verband met ruimte voor demonstratieprojecten in de gebouwde omgeving (beoogd 2023).

- Er worden momenteel voorwaarden ontwikkeld waaronder het landelijk waterstofnet ontwikkeld en beheert dient te worden (medio 2022).
- Het wetgevend kader voor het landelijk transportnet- en opslag van waterstof wordt voorzien in het kader van de implementatie van het EU Decarbonisatiepakket (2025).

**31**

**Op welke wijze wordt ingezet op verdere realisatie van CCS-projecten met een programmatische aanpak?**

Antwoord

Voor de ontwikkeling en implementatie van CCS in Nederland wordt er vanuit een programmatische aanpak ingezet op 1) nationaal en internationaal onderzoek en internationale samenwerking om de kennisoverdracht en -opbouw te vergroten, kosten te reduceren en risico's te verkleinen; 2) het stimuleren van haalbaarheidsstudies en FEED-studies middels subsidieregeling (Topsector Energiestudies Industrie) waarmee een deel van het ontwikkelrisico van deze projecten wordt weggenomen; 3) het ondersteunen van de uitrol van CCS via de SDE++ en de ondersteuning van de vergunningen- en inpassingsprocedures (RCR). Daarnaast wordt de beoogde rol van EBN (Kamerstuk 32 813, nr. 758) in de opslag van CO<sub>2</sub> nader onderzocht.

**32**

**Kan worden toegelicht op welke onderwerpen en thema's de aanpassing van wet- en regelgeving op het gebied van Carbon Capture and Storage (CCS) zich richt? Op basis van welke criteria wordt bepaald «waar dat nodig is»?**

Antwoord

Wanneer bestaande wet- en regelgeving belemmerend is voor de realisatie van projecten, zal worden bezien of deze moet worden aangepast of niet. Het Rijk ziet er in het geval van CCS op toe dat de veiligheid, de ruimtelijke inpassing en een tijdige realisatie geborgd worden en blijven. Vanuit het oogpunt van veiligheid zal EBN een rol toegewezen krijgen in de opslag van CO<sub>2</sub>, naast de commerciële operators. De hiervoor benodigde wetswijziging zal worden voorbereid. Als eerste stap hiertoe wordt een nader onderzoek uitgevoerd naar de precieze rol die hiervoor nodig is, en of er mogelijk alternatieven zijn. De uitkomsten van deze studie zullen met de Tweede Kamer worden gedeeld. Naar aanleiding van de bevindingen in dit onderzoek, zal een voorstel worden uitgewerkt hoe deze rol kan worden opgenomen in de Mijnbouwwet. Bij de aanpassing van wet- en regelgeving zullen de aanbevelingen van de Algemene Rekenkamer over de rol van staatsdeelnemingen worden meegenomen.

**33**

**Op welke wijze wordt ingezet op verdere realisatie van CCS-projecten met een programmatische aanpak?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 31.

**34**

**Op basis van welke criteria kunnen regionale waterstofprogramma's worden opgenomen in het nationale waterstofprogramma?**

Antwoord

Regionale samenwerking is een belangrijk thema in het eerder dit jaar overhandigde werkplan voor het nationale waterstofprogramma. Met de betrokken stakeholders van provincies en regio's wordt nu verkend wat een passende manier is om regionale programma's een plek te geven in het nationale overkoepelende programma. Op korte termijn ontvangt u over het nationaal waterstofprogramma een Kamerbrief.

**35**

**Hoe komt de benodigde wet- en regelgeving voor productie, transport, opslag en toepassing van waterstof tot stand? Op welke termijn wordt dit gerealiseerd?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 30.

**36**

**Hoe kunnen nieuwe projecten worden ingediend voor de important project of common European interest (IPCEI) waterstof?**

Antwoord

In september 2020 is er een open interessepeiling gedaan waarop bedrijven hun interesse voor deelname aan een IPCEI waterstof kenbaar konden maken. Uit de ingediende projecten is een selectie gemaakt van 25 zogenaamde directe partners. Hierover is uw Kamer per brief van 24 juni 2021 geïnformeerd (Kamerstuk 21 501, nr. 33). Inmiddels zijn 13 projecten ingediend door Nederland in de zogenaamde pre-notificatiefase van de eerste twee golven en wordt gewacht op de beoordeling van de Europese Commissie. De voorbereidingen voor het vormen van een derde golf projecten zijn inmiddels opgestart door de coördinerende lidstaat (Duitsland). Het Nederlandse aanspreekpunt voor IPCEI Waterstof is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

**37**

**Op basis van welke criteria kunnen regionale waterstofprogramma's worden opgenomen in het nationale waterstofprogramma?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 34.

**38**

**Hoe komt de benodigde wet- en regelgeving voor productie, transport, opslag en toepassing van waterstof tot stand? Op welke termijn wordt realisatie verwacht?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 30.



**Hoe wordt concreet erop aangestuurd dat de Klimaatdoelstellingen in 2050 worden gehaald, concluderende op p.15. dat dit met het huidige beleid de doelstellingen voor 2030 niet gehaald zullen worden?**

Antwoord

Het kabinet houdt nadrukkelijk rekening met de verdergaande reducties die ook na 2030 richting 2050 nodig zijn. In het pakket dat bij de Miljoenennota is aangekondigd wordt bijvoorbeeld naast verschillende maatregelen gericht op doelbereik op de korte termijn en richting 2030, ook ingezet op infrastructuur en waterstof dat vooral bijdraagt aan de reducties na 2030. De komende jaren zal nadrukkelijk aandacht moeten gaan worden besteed aan de invulling van de benodigde reducties na 2030 – bijvoorbeeld ten aanzien van de ontwikkeling van energie-infrastructuur en energiedragers.

**40**

**Op welke wijze wordt het probleem van de actuele netcongestie aangepakt, dat zich ook buiten de industriegebieden voordoet?**

Antwoord

Netbeheerders investeren fors (ruim 40 miljard euro tot 2030) om het net te versterken en de congestie zo snel mogelijk op te lossen. Vanuit het Rijk wordt met verschillende programma's getracht de publieke regie te versterken door vraag en aanbod beter in kaart te brengen en alvast in te tekenen waar de energie-infrastructuur van nationaal belang ruimtelijk moet worden ingepast. Daarnaast kan met de invoering van de AMvB n-1 op 1 januari 2021, 5 tot 30% additionele transportcapaciteit worden vrijgemaakt door de «spitstrook vrij te geven voor invoeding van hernieuwbare elektriciteit. Eveneens is het Rijk in gesprek met netwerkbedrijven over of het Rijk een rol moet spelen in hun (lange termijn) kapitaalbehoefte. Naast het Rijk spelen ook decentrale overheden een cruciale rol bij het snel ruimtelijke inpassen van de energie-infrastructuur bijvoorbeeld door samen met netbeheerders te zoeken naar geschikte ruimte en zorg te dragen voor een efficiënt vergunningsverleningsproces.

**41**

**Wat is de huidige status en het geplande opbouwpad tot 2030 van de nationale CO<sub>2</sub>-heffing?**

Antwoord

De hoeveelheid belaste uitstoot loopt lineair op tot in 2030. De hoeveelheid belaste uitstoot wordt jaarlijks groter door minder dispensatierechten (vrijgestelde uitstoot) toe te kennen. Het totaal aan toe te kennen dispensatierechten is gebaseerd op de EU ETS-benchmarks en de nationale reductiefactor. De reductiefactor bepaalt de jaarlijks benodigde afname om te komen tot de waarde die nodig is om in 2030 de reductiedoelstelling uit het Klimaatakkoord (14,3 Mton CO<sub>2</sub>) te behalen. Daarom wordt gesproken van een «ingroeipad».

Bij invoering van de heffing heeft het kabinet gekozen voor de start met een ingroeipad met een reductiefactor van 1,2 en daarmee een jaarlijks grotere afname in toe te kennen dispensatierechten tot 2030. Naast de afname in dispensatierechten, loopt het heffingstarief op. De prijs per ton CO<sub>2</sub> die betaald moet worden over de belaste uitstoot gaat van € 30,- in 2021 tot € 125,- in 2030. Bij het ontwerp van de CO<sub>2</sub>-heffing is rekening gehouden met een eventuele noodzaak van tussentijdse bijstellingen. Op

dit moment loopt de eerste herijking van de reductiefactor en voor het heffingstarief loopt een onderzoek voor een eventuele bijstelling. Mogelijke wetswijzigingen die hieruit voortvloeien worden in 2022 aan de Kamer aangeboden.

**42**

**Welke voortgang is er tot op heden geboekt in het opstellen van CES-en in aanloop naar regionale en landelijke uitvoeringsprogramma's?**

Antwoord

In navolging van de kabinetsreactie op de Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie (TIKI) is een Nationaal Programma Infrastructuur Duurzame Industrie ingesteld (PIDI) met als doel de aanleg van energie-infrastructuur te versnellen (Kamerstuk 29 826, nr. 123). PIDI brengt de industrie, energieproducenten, netwerkbedrijven en regionale overheden samen. Op basis van de koplopersprogramma's van de industriële clusters (Kamerstuk 32 813, nr. 740) hebben de stakeholders in deze clusters aan de eerste clusterenergiestrategieën (CES-en) gewerkt, om te komen tot regionale en landelijke uitvoeringsprogramma's voor infrastructuur. Zoals genoemd in de kabinetsreactie van 9 juni 2021 (Kamerstuk 32 813, nr. 733) concludeert TNO dat de CES'en in hoge mate bijdragen aan het samenbrengen van informatie van actoren om tijdige en afgestemde beslissingen te kunnen nemen. Uit de CES-en zijn voorstellen voortgekomen voor infraprojecten die momenteel getoetst worden. Voor het einde van dit jaar wordt u met het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) over de voortgang en het vervolgtraject geïnformeerd.

**43**

**Kan een overzicht worden gegeven van alle groene waterstofprojecten in Nederland (inclusief geplande capaciteit en opleverdatum)?**

Antwoord

In het kader van de voorbereidingen van het nationale waterstofprogramma (NWP) is door een werkgroep een uitgebreide inventarisatie gemaakt van alle in Nederland lopende initiatieven (ruim 130) op het gebied van duurzame waterstof. Deze inventarisatie is te vinden op de website [nationaalwaterstofprogramma.nl](http://nationaalwaterstofprogramma.nl).

Daarnaast heeft TKI Nieuw Gas in mei dit jaar een nieuw overzicht gemaakt van alle waterstofprojecten (inclusief capaciteit en planning) van bedrijven in Nederland. Dit overzicht is te vinden op de website [www.topsectorenergie.nl](http://www.topsectorenergie.nl) Op korte termijn ontvangt u over het nationaal waterstofprogramma een Kamerbrief.

**44**

**Op welke wijze wordt het probleem van de actuele netcongestie aangepakt, dat zich ook buiten de industriegebieden voordoet?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 40.

45

**Op welke wijze wordt inzet gepleegd om de bestaande infrastructuur die aanlandt in Den Helder te hergebruiken voor de ontwikkeling van waterstof?**

Antwoord

In eerste instantie is het aan de huidige eigenaar van de infrastructuur om te bepalen wat hij hiermee wil doen. Indien er kansen zijn om de infrastructuur voor andere doeleinden te gebruiken zal dit naar verwachting nader onderzocht worden omdat dit mogelijk kostenbesparing kan opleveren. Daarnaast hebben EBN en de Nederlandse olie- en gasindustrie Nexstep opgericht. Nexstep onderzoekt in hoeverre de infrastructuur op de Noordzee kan worden hergebruikt en stimuleert dit zo mogelijk.

46

**Welke mogelijkheden zijn er theoretisch om de gaswinning in het Groningenveld opnieuw, al dan niet tijdelijk, te hervatten?**

Antwoord

De gaswinning uit het Groningenveld is nog niet gestopt maar loopt wel ten einde. Het winningsvolume loopt snel terug. Productielocaties worden uit gebruik genomen zodra deze niet meer nodig zijn voor de resterende winning of operationeel moeten worden gehouden vanuit het oogpunt van leveringszekerheid. Productielocaties die uit gebruik zijn genomen worden ontmanteld. Na ontmanteling is het fysiek niet meer mogelijk opnieuw tot gaswinning op die locaties over te gaan. Momenteel zijn er nog elf productielocaties in gebruik.

Het «hervatten» van de gaswinning, als daarmee wordt bedoeld het verhogen van de gaswinning naar een niveau dat hoger is dan nodig voor leveringszekerheid, past niet in het wettelijk kader waarbinnen de Minister van Economische Zaken en Klimaat jaarlijks besluit over de gaswinning uit het Groningenveld. Voor zover het fysiek al mogelijk zou zijn vereist dit dan ook een wetwijziging. Ik bereid momenteel juist een wetwijziging voor om de kaders passend te maken voor de laatste periode van de inzet van het Groningenveld, waarin het Groningenveld slechts nog wordt ingezet als reservemiddel voor uitzonderlijke situaties, en de periode na sluiting van het Groningenveld.

47

**Welke concrete voorstellen zijn er om een excellent vestigings- en investeringsklimaat in de toekomst te behouden?**

Antwoord

In juni jl. is uw Kamer geïnformeerd over het onderzoek van Dialogic naar het Nederlandse investeringsklimaat (Kamerstuk 26 485, nr. 369). Zie ook het antwoord op vraag 94. Het investeringsklimaat is opgebouwd uit verschillende factoren zoals infrastructuur, fiscaliteit, onderwijs- en kennisinfrastructuur, arbeidsmarkt, maar ook innovatie, duurzaamheid, marktwerking en (randvoorwaarden voor) digitalisering. Beleid op deze terreinen raakt dus ook direct aan de aantrekkelijkheid van het investeringsklimaat.

Een belangrijk doel van de inzet voor het investeringsklimaat is om te zorgen dat Nederland een aantrekkelijk land is voor investeringen van bedrijven die bijdragen aan verduurzaming, digitalisering en innovatie. In het onderzoek van Dialogic wordt gesteld dat hiervoor, naast het bevorderen van een aantrekkelijk investeringsklimaat in algemene zin via

divers generiek beleid, subsidies en fiscale maatregelen (zoals de WBSO), van belang is om het verschil te maken met specifieke maatregelen die zorgen dat Nederland juist aantrekkelijk is voor dit type investeringen. De extra maatregelen voor de verduurzaming van de industrie die dit demissionaire kabinet op Prinsjesdag heeft aangekondigd, zijn hier een voorbeeld van. Ook heeft het kabinet hier afgelopen jaren werk van gemaakt via onder andere het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid, de implementatieagenda Smart Industry, het Techniekpact gericht op voldoende beschikbaarheid van technisch personeel en gerichte investeringen vanuit het Nationaal Groeifonds.

**48**

**Kan worden becijferd welke impact de recente ontwikkeling op de energiemarkt (stijgende gasprijs en stijgende CO<sub>2</sub>-prijs) heeft op de raming van de beschikbare middelen voor de klimaattransitie?**

Antwoord

De recente ontwikkelingen op de energiemarkt hebben geen impact op de middelen die vanuit de overheid beschikbaar zijn voor de klimaattransitie. Wel is het mogelijk dat er tijdelijk minder subsidie hoeft te worden uitbetaald dan eerder verwacht. Indien de SDE-uitgaven lager uitvallen dan verwacht zullen niet uitgegeven middelen middels de begrotingsreserve beschikbaar blijven voor de SDE, wat tot een toename leidt in het aantal projecten dat in latere jaren gestimuleerd kan worden. Op dit moment is de verwachting in de markt dat de recente prijsstijging niet structureel van aard is en daarom zal de impact op de totale SDE-uitgaven naar verwachting beperkt zijn.

**49**

**Wanneer ontvangt de Kamer de in het commissiedebat Bedrijfslevenbeleid en innovatie d.d. 17 juni 2021 toegezegde actieagenda n.a.v. de Kamerbrief «Visie op de toekomst van de industrie in Nederland» (Kamerstuk 29 826, nr. 124)? Hoe worden sectoren bij de totstandkoming van deze agenda betrokken? Zal in de agenda ook aandacht zijn voor verduurzaming en digitalisering, financieringsmogelijkheden en beschikbare budgetten?**

Antwoord

Momenteel worden voorbereidingen getroffen voor de actieagenda industrie. Hierbij wordt onder meer gekeken naar actuele ontwikkelingen, signalen vanuit de maatschappij en het bedrijfsleven, uitdagingen en mogelijke oplossingsrichtingen en invulling van het beleid. Dit doet het kabinet in samenspraak met publieke en private stakeholders. Het is aan het volgend kabinet om te besluiten over de inhoud van deze actieagenda en eventuele bijbehorende financiering.

**50**

**Wat is de stand van zaken van de ambtelijke verkenning naar de mogelijke inhoud van een Recovery and Resilience Plan (RRP)?**

Antwoord

Op 7 juli jl. heeft de Minister van Financiën de Eerste Kamer geïnformeerd over de voorbereidingen voor het opstellen van het nationale *Recovery and Resilience Plan* (Kamerstuk 21 501-20, nr. 1626). Zoals aangegeven in een Kamerbrief van 27 november 2020 (Kamerstuk 21 501-20, nr. 1626) heeft het kabinet in november 2020 besloten een ambtelijke verkenning

naar de mogelijke inhoud van een Nederlands herstelplan uit te laten voeren. Deze verkenning is nu onderdeel van de formatie.

In de verkenning wordt rekening gehouden met de criteria waaraan een herstelplan moet voldoen. Zo moet een plan een bijdrage leveren aan zes pijlers;<sup>4</sup> bijdragen aan de doeltreffende aanpak van alle of een significant deel van de uitdagingen uit de landspecifieke aanbevelingen van 2019 en 2020; voor ten minste 37% besteed worden aan het klimaat en voor 20% aan digitalisering; maatregelen bevatten die na 1 februari 2020 van start zijn gegaan; en maatregelen bevatten die structureel effect sorteren.

Op de terreinen van onder andere zorg, arbeidsmarkt, onderwijs, klimaat en groene transitie, digitale transitie, pensioenen, woningmarkt en het tegengaan van belastingplanning en witwassen is geïnventariseerd welke investeringen een plan van hervormingen zouden kunnen ondersteunen.

Het is nu aan de formatie om te bepalen met welke investeringen en hervormingen zij het plan wil vullen. Aan de investeringskant kan het nieuwe kabinet kiezen uit diverse maatregelen die kwalificeren volgens de verordening. Daarbij kan het nieuwe kabinet kiezen voor investeringen waartoe al besloten is sinds februari 2020 of voor aanvullende investeringen waartoe wordt besloten in de formatie (of een combinatie van beide).

## 51

### **Kan een verdere toelichting worden gegeven op het afwegingskader betreffende de IPCEI?**

Antwoord

Op dit moment is het IPCEI-afwegingskader nog in ontwikkeling. Het doel is om transparant te maken welke criteria van belang zijn voor de afweging bij het maken van de keuze of en hoe potentiële IPCEI-projecten door Nederland ondersteund worden. Dit afwegingskader zal naast de Europese IPCEI-criteria, zoals vermeld in de mededeling van 2014<sup>5</sup>, bestaan uit nationale beleidsafwegingen die bijdragen aan een gerichte versterking van het Nederlandse innovatie-ecosysteem. De criteria zullen per IPCEI gepubliceerd worden in de Staatscourant, bij de uitvraag voor de *call for proposals* (verzoek om voorstellen).

## 52

### **Kunnen de mogelijkheden van publiek-private financiering die beschikbaar zijn voor start- en scale ups die actief zijn in de sector van high-risk innovaties zowel in Nederland als binnen Europa uiteen worden gezet?**

Antwoord

Om de toegang tot kapitaal voor innovatieve start- en scale-ups te verbeteren heeft het kabinet een aantal publiek-private investeringsinstrumenten opgezet.

In de vroege fase biedt EZK leningen aan zoals Innovatiekrediet of «Vroege Fase Financiering». Voor de iets latere levensfase wordt de toegang tot risicokapitaal vergroot met co-investeringsregelingen, waarbij de overheid mee-investeert met private partijen. Voorbeelden zijn de

<sup>4</sup> 1. De groene transitie, 2. de digitale transformatie, 3. slimme, houdbare en inclusieve groei, 4. sociale en territoriale cohesie, 5. gezondheid en economische, sociale en institutionele veerkracht, 6. beleid voor de volgende generatie.

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52014XC0620%2801%29>

«Seed-capital regeling» en de Groeifaciliteit die zich richt op risicokapitaal voor het mkb. De recente oprichting van het Dutch Future Fund met EIF en Invest-NL zorgt ervoor dat innovatieve scale-ups ook in een latere fase grotere financieringstickets kunnen ophalen.

Naast deze regelingen en fondsen kunnen innovatieve bedrijven ook gebruikmaken van maatwerk financieringsmogelijkheden bij de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen (ROM's) en Invest-NL. Tot slot werken EZK, Invest-NL en ROM's op nationaal niveau aan de oprichting van het Deep Tech Fund zodat ook de meest risicovolle technologiebedrijven, met een vaak grote kapitaalbehoefte in een vroeg stadium, in Nederland gefinancierd kunnen worden.

Op Europees niveau is er via de European Innovation Council (EIC), als onderdeel van Horizon Europe, het instrument EIC accelerator waarbij hoog-innovatieve startups zowel subsidie als aandelenfinanciering kunnen verkrijgen ten behoeve van disruptieve markt creërende innovatie.

Daarnaast is er een aantal subsidieregelingen (bijvoorbeeld vanuit het Europees strategisch onderzoeksprogramma voor de ontwikkeling en toepassing van kunstmatige intelligentie, de PPS toeslag voor Onderzoek en Innovatie en de regeling Mkb-innovatiestimulering (MIT)) en fiscale instrumenten om het bedrijfsleven te stimuleren. Tot slot zijn er garantiefaciliteiten zoals de regeling Borgstelling MKB (BMKB) en de Garantie Ondernemingsfinanciering (GO) voor de latere fases.

**53**

**Kunnen Nederlandse land- en tuinbouwbedrijven volledig toegang krijgen tot de Brexit Adjustment Reserve (BAR)?**

Antwoord

De BAR-verordening die op 8 oktober jl. is gepubliceerd, sluit geen enkele sector uit. Momenteel wordt verkend hoe Nederland de BAR-verordening zo goed mogelijk kan benutten. Uw Kamer wordt hier voor het eind van dit jaar over geïnformeerd. Over de bedrijfsleven regelingen vinden gesprekken plaats met diverse vertegenwoordigers van het bedrijfsleven waaronder de Nederlandse land- en tuinbouwsector.

**54**

**Is er een gelijk speelveld ten opzichte van andere landen waar het gaat om inzet op de BAR?**

Antwoord

Het kabinet is van mening dat de allocatie van de middelen en de voorwaarden waaraan uitgaven vanuit de BAR moeten voldoen een gelijk speelveld waarborgen. De uitgaven dienen onder meer te voldoen aan bestaande staatssteunkaders en moeten duidelijk aan de Brexit gerelateerd zijn.

**55**

**Waarom wordt het budget voor de regeling Herstructurering winkelgebieden en binnensteden uitgesmeerd over zes jaar, terwijl was toegezegd dat deze € 100 miljoen voor een periode van vier jaar ter beschikking gesteld zou worden en zelfs ook dat het zo mogelijk naar voren gehaald zou worden in verband met de economische gevolgen van de coronacrisis voor het grootwinkelbedrijf?**

Antwoord

De eerste openstelling van de regeling Impulsaanpak Winkelgebieden zal naar verwachting rond de jaarwisseling plaatsvinden. De volgende ronden worden vanaf 2022 voorzien in de maand september. Vanaf het moment van afgeven van een positieve beschikking hebben de initiatiefnemers ten hoogste twee jaar de tijd om alle voorbereidingen te treffen die nodig zijn voor de fysieke realisatie van het project. De periode van twee jaar is bedoeld om zaken te regelen als vergunningen, verzekeringen, uitwerken bestek, aanbestedingen en dergelijke. De realisatiefase die hierop volgt duurt ten hoogste vijf jaar, waarna de eindafrekening volgt.

Per ronde worden beschikkingen afgegeven voor projecten. Deze projecten komen de jaren daarna tot realisatie, waarbij kosten gedeclareerd kunnen worden naar aanleiding van het realiseren van mijlpalen die onderdeel zijn van het projectplan. De laatste projecten worden naar verwachting afgerond zeven jaar na de vierde openstellingsronde. De laatste declaraties worden verwacht in 2031, waarna de laatste eindafrekeningen zullen plaatsvinden. De begrotingsstaten lopen echter tot 2026. Om toch een volledig beeld te geven van de te verwachten uitgaven, zijn de uitgaven na 2026 boekhoudkundig opgeteld bij de verwachte uitgaven voor 2026. Hierdoor tellen de uitgaven op tot 100 miljoen euro. Voor de eerste openstellingsronde is meer budget beschikbaar dan tweede tot en met vierde ronde. In de Kamerbrief over dit onderwerp van d.d. 9 juni jl. (Kamerstuk 31 757, nr. 106) is toegezegd dat in geval van een groot aanbod van kwalitatieve projecten, een verschuiving van het kasritme kan plaatsvinden.

**56**

**Wanneer wordt de regeling Herstructurering winkelgebieden en binnensteden opengesteld?**

Antwoord

De subsidieregeling Impulsaanpak winkelgebieden wordt in vier ronden opengesteld. De eerste openstelling van de regeling wordt voorzien rond de jaarwisseling.

**57**

**Is al bekend hoeveel bedrijven te veel steun uitgekeerd hebben gekregen en uiteindelijk steun zullen moeten terug betalen? Zo ja, om hoeveel ondernemingen gaat het?**

Antwoord

In de vaststelling van de TVL wordt de gerealiseerde omzetzijning en de hoogte van de tegemoetkoming definitief bepaald. Voor 144.000 van de 289.000 verstrekte subsidies is dat op dit moment gebeurd. Voor de 144.000 vastgestelde subsidies uit TVL 1, over Q4 2020 en Q1 2021, geldt in 25.300 gevallen dat een ondernemer een deel of de gehele subsidie moet terugbetalen. De verwachting is dat deze verhouding niet meer wezenlijk zal wijzigen.

**58**

**Hoeveel procedures van steunaanvragen voor de TVL lopen nog? Wat is de gemiddelde looptijd van deze aanvragen?**

Antwoord

Er zijn op dit moment ongeveer 13.000 aanvragen voor een voorschot in TVL Q2 of Q3 van 2021 nog in behandeling. Aan aanvragers van veel van



deze aanvragen is gevraagd om extra informatie te verstrekken om te kunnen bepalen waar een ondernemer recht op heeft. De gemiddelde doorlooptijd van alle aanvragen is op dit moment 15 kalenderdagen. Gemiddeld krijgt 51% van de ondernemers binnen één week een besluit en voorschot. 95% van alle ondernemers wordt binnen zeven weken geholpen. Voor complexe gevallen is soms meer tijd nodig.

**59**

**Welke bedragen waren door de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen aangevraagd?**

Antwoord

Het kabinet heeft in 2020 en 2021 300 miljoen euro beschikbaar gesteld in de vorm van Corona-Overbruggingsleningen (COL) voor startups, scale-ups, innovatief mkb en mkb zonder bancaire financiering. Van deze 300 miljoen euro hebben de ROM's circa 291 miljoen euro aan overbruggingskredieten gecommiteerd aan bedrijven. Van het budget is 7,5 miljoen euro beschikbaar voor de beheervergoeding aan de ROM's. Dit betekent dat er van de 300 miljoen euro, ongeveer 1,5 miljoen euro terugvloeit naar de overheid. Daarnaast heeft het kabinet aangegeven de ROM's te willen versterken met 150 miljoen euro. Deze middelen worden voor het einde van het jaar 2021 overgemaakt naar de ROM's, zodat zij door kunnen investeren in startups, scale-ups en innovatief mkb (COL: Kamerstuk 35, 420, nr. 16, Kamerstuk 35 420, nr. 38 en Kamerstuk 35 420, nr. 42; Fondsversterking: Kamerstuk 35 420, nr. 105).

**60**

**Hoe zou de Subsidieregeling R&D mobiliteitssectoren, bedoeld om de teruggang in R&D-investeringen in de Nederlandse automotieve, luchtvaart en maritieme industrie te mitigeren, een vervolg kunnen krijgen om de verduurzaming, robotisering en digitalisering van sectoren als de maritieme en automotieve sector verder te ondersteunen? Welke stappen zet het kabinet hierin? Kan dit per sector worden aangegeven?**

Antwoord

De Subsidieregeling R&D mobiliteitssectoren betreft een eenmalige steunmaatregel om de door de COVID-19-crisis getroffen bedrijven in deze sectoren te ondersteunen (Kamerstuk 35 420, nr. 217). Hierdoor kan de maakindustrie binnen de sectoren automotieve, maritiem en luchtvaart haar R&D-capaciteit op peil houden en bijdragen aan de transities op het gebied van verduurzaming en digitalisering waar deze sectoren voor staan. De R&D-projecten die uit de regeling subsidie ontvangen, hebben een looptijd van maximaal vier jaar. Gezien het economisch herstel dat inmiddels is ingezet en de afbouw van de COVID-19-steunmaatregelen, is in een vervolg van de regeling (in de vorm van een nieuwe tender) niet voorzien. De komende jaren zal blijken in welke mate de projecten die door de regeling worden ondersteund positief bijdragen aan de transities van verduurzaming en digitalisering en/of de R&D-capaciteit op peil blijft in deze sectoren. Als dat gebeurt, dan krijgen bedrijven uit de sectoren ook weer ruimte zelf te investeren in R&D en innovatie en zouden er geen instrumenten bovenop de reguliere regelingen nodig moeten zijn. In de vorige (banken)crisis is de eenmalige stimulans voor de semicon en automotieve industrie ook niet opgevolgd door nieuwe extra maatregelen.

Ten aanzien van welke (reguliere) acties het kabinet voorziet: door het goed monitoren van de projecten onder de Subsidieregeling R&D mobiliteitssectoren, verwacht het kabinet ook inzichten te verwerven die



van belang zijn bij het maken van de juiste beleidsmatige keuzes ten behoeve van de opschaling en uitrol van de ontwikkelde technologieën. Daarbij zal worden gestuurd op een sectoroverstijgende aanpak. De steunmaatregel is bovendien ingebed in bestaande beleidsambities en lopende initiatieven vanuit de sectoren, te weten:

- Automotive Roadmap van Topsector HTSM
- Akkoord Duurzame Luchtvaart om de luchtvaart schoner, stiller en veiliger te maken;
- Masterplan «Emissieloze maritieme sector».

Deze initiatieven lopen door en daarin werkt het kabinet, samen met de sectoren en kennispartijen, aan het doorzetten van de genoemde transities. Bovendien zijn deze transities opgenomen in de kennis- en innovatieagenda voor Toekomstbestendige Mobiliteitssystemen (<https://www.topsectorlogistiek.nl/2019/10/14/deel-kia-toekomstbestendige-mobiliteitssystemen-2/>) onder het Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid. Bedrijven en kennisinstellingen kunnen daarmee ook aanspraak maken op het onderliggend instrumentarium, zoals de PPS-toeslagregeling. Het kabinet verwacht verder dat voor het bevorderen van innovatie uit alle drie de sectoren voorstellen zullen worden ingediend binnen de R&D en Innovatie-pijler van de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds. Op advies van de onafhankelijke Adviescommissie van het Nationaal Groeifonds zal het kabinet dan in voorjaar van 2022 besluiten of deze voorstellen ook (gedeeltelijk) worden toegekend. In het Klimaatakkoord staan daarnaast afspraken voor het opschalen van de toepassing van duurzame energiedragers in mobiliteit. De afspraken zijn gericht op het informeren van gebruikers over mogelijkheden, het stimuleren van toepassing onder andere via aankoopsubsidies, de uitrol van tank- en laadinfrastructuur en het reguleren van duurzame toepassingen (bijvoorbeeld via zero emissiezones en Europese voertuignormering).

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft tenslotte de R&D samenwerking met de automotive sector omtrent Smart Mobility verankerd in lopende trajecten zoals de ADAS alliantie, Experimenteerwet voor zelfrijdende voertuigen, Kennis en leeromgeving binnen het MaaS-programma (van pilots naar opschaling) en publiek-private samenwerking met serviceproviders in verkeersmanagement.

**61**

**Hoeveel van de 100 miljoen euro die beschikbaar wordt gesteld voor de omvorming van winkelgebieden is al uitgegeven en waaraan?**

Antwoord

De regeling is nog niet opengesteld. De verwachte uitgaven voor dit jaar hebben daarom betrekking op het vormgeven van de regeling, organiseren van informerende bijeenkomsten, inhuur van expertise, de inzet van RVO en communicatie. De verwachte uitgave voor 2021 bedraagt naar voorlopige schatting 617.000 euro. De uitgaven die waren gereserveerd voor de bevoorschotting van de eerste beschikkingen, circa 8 miljoen euro, zullen worden doorgeschoven van 2021 naar (voorjaar) 2022.

**62**

**Wanneer wordt de regeling voor de omvorming van winkelgebieden open gesteld?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 56.

63

**Waarom wordt de 100 miljoen voor winkelgebieden uitgesmeerd over zes jaar in plaats van de eerder afgesproken vier jaar?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 55.

64

**Hoe wordt de vergaarde informatie van FieldLab-Evenementen en -Cafés nu gebruikt/toegepast bij evenementen en cafés?**

Antwoord

De Fieldlabs hebben nuttige inzichten opgeleverd voor wat betreft het organiseren van evenementen en horecabezoek tijdens een pandemie. Deze inzichten zijn door het kabinet en het OMT gebruikt bij de besluitvorming en zullen van nut blijven tijdens situaties die zich in de toekomst gaan voordoen.

In de Fieldlabs Cafés is onderzoek gedaan naar de naleving van de coronamaatregelen door het personeel en gasten in verschillende horecagelegenheden. De FieldLab Cafés gaf onder meer inzicht in: mate van het dragen van een mond-neusmasker, de contactduur op een afstand van 1,5 meter of minder tijdens cafébezoek en de naleving van het reinigingsprotocol door het personeel. De resultaten van dit onderzoek zijn meegenomen in het maatregelenpakket van 5 juni jl. waarin de restaurants en cafés, onder voorwaarden, binnen weer gasten mochten ontvangen.

In de Fieldlabs Evenementen is voor verschillende typen evenementen onderzocht hoe en onder welke voorwaarden evenementen verantwoord georganiseerd kunnen worden. In de praktijk is uitgewezen dat risico's binnen groter zijn dan buiten, en geplacéeerde evenementen minder risico's kennen dan ongeplacéeerde evenementen. Deze Fieldlabs hebben ook meer inzicht gegeven in de orde-grootte van verschillen in risico's. Bij de huidige besluitvorming zijn de inzichten uit de Fieldlabs gebruikt om de meeste soorten evenementen (geplacéeerde evenementen en ongeplacéeerde buitenevenementen) 100% bezoekerscapaciteit mogelijk te maken. Dit betreft bijvoorbeeld theaters, voetbalwedstrijden, festivals en concerten (buiten of binnen/zittend). De resultaten van Fieldlabs Evenementen zijn voorgelegd aan het OMT, met de vraag wat er voor de verschillende typen evenementen mogelijk is. In de kern komt de OMT-advisering overeen met de uitkomsten van het fieldlabonderzoek, namelijk: maak onderscheid per setting en type evenement en beperk het risico op overdracht door de bezettingsgraad en door slimme opzet van de evenementen.

65

**Wat wordt de rol van deze subsidieregeling indirecte emissiekosten ETS als de ETS wordt uitgebreid en er een carbon border adjustment mechanism in Europa wordt ingevoerd?**

Antwoord

In het huidige voorstel voor een *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) worden indirecte emissies nog niet meegenomen. Het ontbreken van indirecte emissies in de reikwijdte vergroot het koolstoflekkagerisico van de CBAM voor elektriciteitsintensieve sectoren, zoals aluminiumproductie en andere sectoren die op termijn vergaand zullen elektrificeren. Het kabinet beschouwt dit als aandachtspunt en heeft de Commissie

daarom gevraagd naar de effecten van het ontbreken van indirecte emissies in het voorstel, ook gezien het feit dat de Commissie aangeeft de CBAM na verloop van tijd te zien als alternatief voor de mogelijkheid die lidstaten hebben om sectoren indirecte kostencompensatie te verstrekken.

Het hangt af van de uitkomsten van de onderhandelingen in het kader van het Fit for 55-pakket of en in hoeverre er vanuit de EU om gelijk speelveld-overwegingen nog mogelijkheid geboden zou moeten worden aan lidstaten om in de toekomst over te gaan tot indirecte kostencompensatie. Vervolgens is het aan het volgend kabinet te beoordelen of dit ook opportuun is voor de Nederlandse situatie.

**66**

**Hoe verhoudt de Nederlandse toepassing van de Indirecte Kostencompensatie Compensatie (IKC) zich tot de toepassing in Duitsland, België en Frankrijk? Worden Nederlandse bedrijven relatief benadeeld door ongelijk toepassing?**

Antwoord:

De Europese Commissie heeft ETS-richtsnoeren (C(2020) 6400 final) voor de lidstaten opgesteld die aangeven hoe een IKC-ETS regeling opgesteld mag worden. Twee belangrijke elementen die de hoogte van de compensatie bepalen zijn de CO<sub>2</sub>-emissiefactor en de eventuele toepassing van de zogeheten *supercap*. De CO<sub>2</sub>-emissiefactor is land-specifiek en is gebaseerd op de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per TWh fossiele energie-opwek. Het gaat hier dus niet om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de totale energie-opwek in een land. In Duitsland wordt veel gebruik gemaakt van bruinkool; in Nederland hoofdzakelijk van gas. In Duitsland wordt bij de fossiele energie-opwek daarom meer CO<sub>2</sub> uitgestoten en daarvoor moeten meer ETS-rechten worden gekocht dan in Nederland. De Duitse afnemers van die energie betalen daardoor ook hogere indirecte ETS-kosten in hun energieprijs. Daarom worden Duitse afnemers via de voorlopige CO<sub>2</sub>-emissiefactor meer gecompenseerd dan Nederlandse afnemers. De Nederlandse emissiefactor ligt vermoedelijk op gelijk niveau met de factoren voor België en Frankrijk. De Commissie zal de definitieve emissiefactoren eind oktober publiceren in de bijlage van de genoemde ETS-richtsnoeren. Lidstaten mogen daar onderbouwd met eigen onderzoek en na goedkeuring door de Commissie van afwijken. Nederland heeft onderzoek gedaan naar de gehanteerde CO<sub>2</sub>-emissiefactor. Dat heeft niet tot een ander inzicht geleid. De *supercap* is een alternatieve methode om de compensatie per geval te berekenen. De inschatting is dat de *supercap* de standaard compensatie van 75% verhoogt naar 100%. Lidstaten mogen de *supercap* toepassen indien zij menen dat de standaard compensatie niet afdoende is om de te compenseren bedrijven te beschermen tegen *carbon leakage* – het risico dat banen en CO<sub>2</sub>-emissies weglekken naar landen zonder emissiebelasting. Uit ambtelijk contact met de buurlanden blijkt dat alleen Duitsland van mening is dat zijn bedrijven met de standaard berekeningsmethode niet voldoende beschermd worden. Eventuele toepassing van de nieuwe IKC-ETS regeling na 2022 is aan het nieuwe kabinet.

**67**

**Kan een overzicht worden gemaakt maken van alle middelen die bestemd zijn voor de EZK-begroting die nog op de aanvullende post te vinden zijn?**

Antwoord

Op de aanvullende post (AP) staan diverse middelen die (deels) bestemd zijn voor EZK-beleid.

Voor klimaat staan diverse budgetten op de AP, waaronder het klimaatpakket dat in de Miljoenennota 2022 is aangekondigd. Deze budgetten bedragen voor EZK in totaal t/m 2026 bijna 4 miljard euro. Een deel van deze reservering is ook voor andere departementen bestemd. Zie het antwoord op vraag 229 voor een overzicht van de opbouw van de totale reservering voor klimaat op de aanvullende post.

Daarnaast zijn er middelen voor corona gereserveerd op de aanvullende post, waaronder de Reservering Aanvullende Tegemoetkoming Evenementen (120 miljoen euro). Van de oorspronkelijke reservering voor de tegemoetkoming voor de bruine vloot (15 miljoen euro) is 10 miljoen euro naar de EZK-begroting overgeheveld. Op basis van de aangevraagde subsidie blijkt het benodigde budget 5 miljoen euro lager dan geraamd. Dit bedrag op de aanvullende post zal derhalve vrijvallen.

In de Miljoenennota 2022 zijn ook middelen voor de IPCEI's Micro elektronica 2 (ME2) en *Cloud Infrastructure Services* (CIS) aangekondigd (300 miljoen euro t/m 2026), waarvan 270 miljoen euro op de AP beschikbaar is gemaakt en 30 miljoen euro vanuit de EZK-begroting. Voor het Solvabiliteitsfonds is nog 250 miljoen euro gereserveerd op de Aanvullende Post en voor digitale veiligheid is 170 miljoen euro gereserveerd voor 2021 en 2022.

Tot slot is voor Groningen een bedrag gereserveerd op de Aanvullende Post. Zie vraag 328 voor een toelichting op de AP-middelen voor Groningen. Voor de ondersteuning van de negen grootgebruikers van laagcalorisch gas in de ombouw naar gebruik van hoogcalorisch gas is op de AP 74,7 miljoen euro gereserveerd.

**68**

**Kan toelichting worden gegeven op de hogere ETS raming per jaar? Met welke bedragen is gerekend?**

Antwoord

De raming van de ETS-inkomsten is opgebouwd uit een inschatting van de hoeveelheid te veilen rechten en de marktprijs van deze rechten. De hoeveelheid te veilen rechten is gebaseerd op het plafond van emissierechten. Rechten die in de marktstabiliteitsreserve worden geplaatst worden daarvan afgetrokken. De marktprijs is gebaseerd op de huidige marktprijs en zogenaamde futures. Dat zijn termijncontracten voor levering van rechten in de toekomst. De raming in de begroting van 2022 is gerekend met een jaargemiddelde marktprijs van 57 euro per ETS-recht in 2022 oplopend tot 59 euro per ETS-recht in 2026.

De gestegen prijs van ETS-rechten heeft geleid tot een opwaartse bijstelling van de raming ten opzichte van de begroting vorig jaar. De reden voor deze prijsstijging is meerledig, maar ligt aan onder meer het snelle economisch herstel na oorspronkelijke schokken tijdens de coronacrisis. Tot slot worden ook aanzienlijke aanscherpingen in het ETS voorgesteld in het Fit-for-55-pakket, waardoor een deel van de prijsstijging kan worden verklaard door ingeprijste verwachtingen.

**69**

**Is de verwachte ontvangstenmutatie (490 miljoen euro) in 2022 direct toe te schrijven aan de EZK-begroting?**

Antwoord

De ontvangstenmutatie is toe te schrijven aan een nieuwe raming van de ETS-ontvangsten. Die ontvangsten zijn in 2022 490 miljoen euro hoger dan eerder verwacht. Door de stijgende CO<sub>2</sub>-prijs stijgen de ETS-ontvangsten op artikel 4 van de EZK-begroting de komende jaren fors.

Conform de Nederlandse begrotingsregels lopen eventuele meevallende (of tegenvallende) ETS-inkomsten in het EMU-saldo. Eventueel hogere ETS-inkomsten leveren volgens de Nederlandse begrotingsregels dus geen extra uitgavenruimte op, net zoals lager dan geraamde opbrengsten niet nopen tot bezuinigingen.

**70**

**Welke bestemming krijgt de ETS-meevaller?**

Antwoord

Conform de Nederlandse begrotingsregels lopen eventuele meevallende (of tegenvallende) ETS-inkomsten in het EMU-saldo. Eventueel hogere ETS-inkomsten leveren volgens de Nederlandse begrotingsregels dus geen extra uitgavenruimte op, net zoals lager dan geraamde opbrengsten niet nopen tot bezuinigingen.

**71**

**Tegen welke uitgavenmutatie kan de ETS-ontvangsten afgestreept worden?**

Antwoord

Conform de Nederlandse begrotingsregels lopen eventuele meevallende (of tegenvallende) ETS-inkomsten in het EMU-saldo. Eventueel hogere ETS-inkomsten leveren volgens de Nederlandse begrotingsregels dus geen extra uitgavenruimte op, net zoals lager dan geraamde opbrengsten niet nopen tot bezuinigingen.

**72**

**Waarop is het argument «dreigende weglek van werkgelegenheid» gebaseerd bij het voornemen om de subsidieregeling indirect emissiekosten ETS met een jaar te verlengen gebaseerd, met andere woorden, als deze subsidieregeling niet met een jaar zou worden verlengd, met een budget van 81,6 miljoen euro, hoeveel werkgelegenheidsverlies treedt dan op?**

Antwoord

In 2017 heeft het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat een evaluatie laten uitvoeren naar de doeltreffendheid van deze regeling (Kamerstuk 30 196, nr. 569). Daaruit is gebleken dat de regeling effectief is in het realiseren van de doelstelling om *carbon leakage* te voorkomen. Op basis van die evaluatie en de aankondigingen van onze buurlanden om hun compensatieregelingen voor indirecte ETS-kosten te verlengen, heeft het demissionaire kabinet besloten de IKC-ETS regeling met een jaar te verlengen. Het kabinet vindt het voorkomen van weglek van CO<sub>2</sub>-uitstoot en werkgelegenheidsverlies belangrijk. In het Klimaatakkoord is daarom afgesproken dat het kabinet hierop monitort. Vanwege de diversiteit aan bedrijven, hun personeelsaantallen en de relatieve (on)afhankelijkheid die zij kennen van deze compensatie, valt niet goed in te schatten hoeveel banen direct verloren zouden geraken indien de subsidieregeling met een jaar stopgezet wordt. Wel is aannemelijk op basis van de evaluatie dat dit

de concurrentiepositie van de Nederlandse ontvangers van de compensatie zou schaden en voorts tot uit- of afstel van investeringen in die bedrijven kan leiden.

**73**

**Met welke bedragen wordt de ontvangstraming Rijsoctrooiwet verhoogd?**

Antwoord

De realisatie van de ontvangsten Rijsoctrooiwet was de afgelopen jaren hoger dan geraamd. Op basis van deze meerjarige realisatie is de ontvangstenraming naar boven bijgesteld. In 2022 is het ontvangstenbudget met 7,1 miljoen euro naar boven bijgesteld, in 2023 met 6,8 miljoen euro, in 2024 met 6,3 miljoen euro, in 2025 met 6,4 miljoen euro en in 2026 met 3,9 miljoen euro. Vanaf 2027 ligt de ontvangstenraming weer op het oude niveau, omdat onzeker is welk effect de invoering van het unitaire octrooi zal hebben op de inkomsten.

**74**

**Klopt het dat er bijna een half miljard voor WarmtelinQ is gereserveerd?**

Antwoord

Het Rijk heeft in totaal 137,5 miljoen euro gereserveerd voor het Warmtetransportnet Zuid-Holland, bestaande uit het tracé Rotterdam – Den Haag (WarmtelinQ) en het tracé Rijswijk – Leiden (WarmtelinQ+). Dit bedrag is te verdelen over een directe investeringssubsidie (100 miljoen euro) en een subsidie in de vorm van een lening (37,5 miljoen euro). De directe investeringssubsidie is onderdeel van een convenant met Gasunie van d.d. september 2019. Het betreft voornamelijk de inzet van de klimaatontwikkelingsmiddelen, waarover de Kamer in 2019 is geïnformeerd (Kamerstuk 30 196, nr. 676). Hiervan is in 2019 al 15 miljoen euro toegekend voor de voorbereidingen van de eerste fase van het Warmtetransportnet.

Uw Kamer is onlangs geïnformeerd (Kamerstuk 30 196, nr. 763) over de voortgang van het Warmtetransportnet. Daarin is aangegeven dat voor het nemen van een investeringsbesluit voor het Warmtetransportnet helderheid moet zijn over eventuele passende stimulering vanuit de SDE++ voor projecten die gebruik maken van gemeenschappelijke infrastructuur of dat er zicht moet zijn op een alternatief instrument. Omdat het niet gelukt is om tijdig passende stimulering vanuit de SDE++ mogelijk te maken is gekeken naar een alternatief instrument met een vergelijkbaar effect. Voor de uitwerking van dit alternatieve instrument is in de miljoenennota 427 miljoen euro gereserveerd op de Aanvullende Post. De nu gemaakte reservering betreft een onderbouwde inschatting van de maximaal aanvullend benodigde middelen voor het Warmtetransportnet en zal naar verwachting nog worden bijgesteld.

**75**

**Kan er een overzicht komen van de subsidies die (meerjarig) ter beschikking zijn gesteld voor de warmtetransportnetwerk Zuid-Holland (WarmtelinQ)?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 74.

76

**Klopt het dat de subsidies met betrekking tot WarmtelinQ al toegezegd waren terwijl er nog geen duidelijkheid bestond over de financiële risico's en dat er nog veel onduidelijkheid was over andere dingen, zoals de aansluitpunten?**

Antwoord

Voor zowel de reeds toegezegde middelen aan Gasunie, zoals opgenomen in een convenant die in september 2019 is getekend (Kamerstuk 30 196, nr. 676), als voor toezeggingen die nog vastgelegd dienen te worden, geldt het voorbehoud dat de precieze hoogte van het bedrag zal worden bepaald bij de subsidieaanvraag en afhankelijk is van de onderbouwing voor de financiering, alsook het voorbehoud van autorisatie door het parlement. Ook is als uitgangspunt opgenomen dat eventuele door de Staat ter beschikking te stellen financiële middelen zo laag mogelijk worden gehouden en gangbare operationele projectrisico's voor rekening en risico van Gasunie komen.

77

**Klopt het dat de miljoenen voor WarmtelinQ mogelijk een andere bestemming krijgen, aangezien het project in het water dreigt te vallen?**

Antwoord

Van het besluit van Rotterdam om geen verdere actieve bijdrage te leveren aan de realisatie WarmtelinQ+ is met teleurstelling kennisgenomen. De verwachting is dat Gasunie eind oktober een positieve investeringsbeslissing zal nemen voor enkel WarmtelinQ. Door de betrokken partijen (Gasunie, provincie Zuid-Holland, Leidse regio, EZK) wordt de komende tijd gezamenlijk onderzocht of en op welke wijze WarmtelinQ+ alsnog gerealiseerd zou kunnen worden. Het deel van de gereserveerde middelen die zijn bedoeld voor WarmtelinQ+ blijven vanuit het Rijk hiervoor zolang beschikbaar.

78

**Klopt het dat er te weinig vraag is naar de restwarmte en dat de pijpleidingen van WarmtelinQ, die nu misschien alsnog naar Den Haag wordt aangelegd, vooral worden aangelegd om de restwarmte kwijt te kunnen, in plaats van om in een bepaalde behoefte te voorzien?**

Antwoord

Er is veel potentie voor collectieve warmte in de provincie Zuid-Holland vanwege de dichte bebouwing en de aanwezigheid van grootschalige glastuinbouw. Duurzame bronnen zijn echter schaars. Het Warmtetransport waarmee een overschot aan restwarmte wordt ontsloten voor de bredere regio voorziet daarom in een nadrukkelijke behoefte. Door de restwarmte van het Rotterdamse havengebied te gebruiken voor het verwarmen van woningen en bedrijven, kan CO<sub>2</sub> worden bespaard en het gebruik van aardgas worden teruggedrongen. In potentie kunnen met het Warmtetransportnet 120.000 woningequivalenten van warmte worden voorzien wat een CO<sub>2</sub>-besparing van circa 0,18 Mton per jaar oplevert. De potentie van het Warmtetransportnet is nader in kaart gebracht door Gasunie, op verzoek van EZK, in een integraal ontwerp.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Integraal ontwerp, 3 juni 2021: <https://www.gasunie.nl/nieuws/onderzoek-integraal-warmtetransportsysteem-zuid-holland>



79

**Welk deel van de uitgaven van artikelen 1, 2 en 3 is op dit moment nog steeds niet-juridisch verplicht en heeft geen bestemming?**

Antwoord

Van de op beleidsartikel 1 in 2022 begrote uitgaven is op dit moment circa 90% juridisch verplicht. Voor artikel 2 is dit circa 79% en voor artikel 3 circa 73%. Alle bedragen in deze beleidsartikelen hebben een beoogde bestemming, zoals aangegeven in het overzicht niet-juridisch verplichte uitgaven in de EZK-begroting 2022.

80

**Hoe zal concreet invulling worden gegeven aan de uitbreiding van de energie-infrastructuur voor de overgang op CO<sub>2</sub> vrije emissie-dragers als waterstof?**

Antwoord

Wat betreft waterstof wordt momenteel gewerkt aan een uitrolplan dat inzicht moet geven over waar, wanneer en hoeveel transportcapaciteit nodig is en welke fasering voor de ontwikkeling van het landelijk transportnet gepast is. Hiervoor wordt o.a. informatie opgehaald uit de Cluster Energie Strategieën (CES) en concrete projecten. Streven is om in het voorjaar van 2022 een concept-uitrolplan te publiceren.

81

**Hoe zal de 1,4 mld die is uitgetrokken voor uitbreiding van de energie-infrastructuur worden ingezet voor de huidige netcongestie problematiek? Wordt naast netverzwaring ook ingezet op korte termijn oplossingen zoals congestiemanagement?**

Antwoord

De 1,4 miljard euro die is uitgetrokken voor de uitbreiding van energie-infrastructuur wordt niet ingezet voor de huidige netcongestieproblematiek. De oorzaken van netcongestie zijn onder meer de snel toegenomen vraag naar transportcapaciteit, de complexe ruimtelijke inpassing van nieuwe infrastructuur en het gebrek aan technisch personeel (zie ook Kamerstuk 29 023 nr. 268). De netbeheerders investeren fors (ruim 40 miljard euro) in de periode tot 2030. De netbeheerders elektriciteit en gas worden bij wet in staat worden gesteld om de efficiënte kosten plus een redelijk rendement terug te verdienen via gereguleerde tariefinkomsten.

De 1,4 miljard euro wordt aangewend voor investeringen in infrastructuur in waterstof en warmte. Voor waterstof gaat het concreet om 750 miljoen euro voor de aanleg van een landelijk dekkend waterstof backbone, dat in eerste instantie de Nederlandse industrieclusters verbindt. Hierbij wordt tevens gebruik gemaakt van delen van het bestaande gasnet. Voor warmte gaat het concreet om een investering in het warmtetransportnetwerk (WarmtelinQ) tussen Rotterdam en Den Haag, en een aftakking naar de regio Leiden (WarmtelinQ +), hiervoor wordt in 2021 35 miljoen euro, in 2022 50 miljoen euro en in 2023 37,5 miljoen euro beschikbaar gesteld.

Netbeheerders zetten op een aantal korte termijn oplossingen in die de netcongestie verlichten, waaronder beperkte inzet op congestiemanagement. De ACM heeft op 19 augustus een ontwerp-codewijzigingsbesluit gepubliceerd waarin de voorwaarde voor congestiemanagement worden verduidelijkt zodat dit beter toepasbaar is voor congestiema-



nagement op distributienetten. Dit zal naar verwachting leiden tot meer inzet van congestiemanagement.

**82**

**Hoe gaat concreet invulling gegeven worden aan de uitbreiding van de energie-infrastructuur voor de overgang op CO<sub>2</sub> vrije emissiedragers als waterstof?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 80.

**83**

**Hoe gaat de 1,4 miljard euro die is uitgetrokken voor uitbreiding van de energie-infrastructuur ingezet worden voor de huidige netcongestie problematiek? Wordt naast netverzwaring ook ingezet op korte termijn oplossingen zoals congestiemanagement?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 81.

**84**

**Op welke manier wordt er werk gemaakt van een betaalbare verzekeringsmarkt voor de toepassing van aardwarmte?**

Antwoord

Het is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de sector om hierover met verzekeraars het gesprek aan te gaan. Op dit moment is er reeds een kleine markt op het gebied van verzekeringen. De sector beraadt zich op de wijze waarop de geothermiebedrijven als alternatief voor verzekeringen onderling financiële draagkracht kunnen organiseren. Belangrijk daarbij is om op te merken dat de geothermiesector nog volop in ontwikkeling is.

Als alternatief voor een verzekering wordt de geothermiesector wel tijdelijk ondersteund door EZK via de garantieregeling aardwarmte. Geothermie ondernemers kunnen zich voor deze regeling aanmelden tegen een marktconforme premie.

In juni 2021 is besloten de garantieregeling aardwarmte onder de huidige voorwaarden met twee jaar te verlengen met een plafond van 44,2 miljoen euro. De aankomende periode wordt extra informatie verzameld over gebieden met grote onzekerheden in de ondergrond. Voor een eventueel vervolg na 2023 zal op basis van een onafhankelijke evaluatie worden besloten.

**85**

**Is de lening van 41,7 miljoen euro aan Pallas, die een rentepercentage kent van 1,5 procent en afloopt op 1 januari 2022, af te lossen uiterlijk 2022, inmiddels afgelost? Zo nee, wordt verwacht dat Pallas deze aflossingstermijn zal gaan halen? Zo nee, waarom niet, komt de herfinanciering dan uit de EZK- of een ander onderdeel van de Rijksbegroting en tegen welke condities?**

Antwoord

Nee, de lening is niet afgelost. Aan de Stichting Voorbereiding Pallas-reactor is uitstel voor terugbetaling van de lening verleend tot 1 juli 2022.

De lening is destijds verstrekt onder de veronderstelling dat private partijen zouden instappen in het Pallas-project, waarna de lening terugbetaald zou kunnen worden. Bij brief van 11 maart 2021 heeft de (toenmalig) Minister voor Medische Zorg en Sport aangegeven, dat private financiering (op dit moment) niet haalbaar is en de Pallas-reactor alleen met publieke middelen tot stand kan komen. Een besluit over de bouw van de Pallas-reactor en de inzet van publieke middelen voor dat doel is aan een nieuw kabinet. Bij dit besluit zal ook bezien moeten worden hoe met bestaande leningen aan Pallas wordt omgegaan.

**86**

**Hoe wordt uitvoering gegeven aan de motie over gelijke kansen bieden voor de productie van medische isotopen (Kamerstuk 29 477, nr. 680)? Is financiering uit de EZK-begroting voor andere (markt)partijen dan Pallas mogelijk? Op welke manier(en)?**

Antwoord

Partijen die medische isotopen produceren en daarmee een bijdrage kunnen leveren aan de voorzieningszekerheid van medische isotopen dienen onder eerlijke voorwaarden op de (Europese) markt te kunnen opereren en met elkaar te concurreren. Mogelijke overheidsfinanciering zal dit principe in acht moeten nemen.

De Staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is beleidsverantwoordelijk voor de voorzieningszekerheid van medische isotopen. Die verantwoordelijkheid is bij de start van het huidige (demissionaire) kabinet overgegaan van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat naar het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Specifieke financiering vanuit de EZK-begroting van andere initiatieven rond medische isotopen is daarom niet (langer) aan de orde.

**87**

**Betekent de Kamerbreed aangenomen motie Dik-Faber over gelijke kansen bieden voor de productie van medische isotopen (Kamerstuk 29 477, nr. 680) dat overige (markt-)partijen die investeren in innovaties, toekomstbestendigheid en de voorzieningszekerheid van medische isotopen in ons land in gelijke mate als Pallas een beroep kunnen doen op financiering vanuit de EZK-begroting? Zo ja, in hoeverre is hiermee rekening gehouden in de begroting 2022? Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

De motie Dik-Faber betekent niet dat marktpartijen die investeren in dergelijke innovaties in gelijke mate als Pallas een beroep kunnen doen op overheidsfinanciering. Er bestaat geen investeringsbudget voor nieuwe technologieën voor de productie van medische isotopen. Het is primair aan private investeerders om deze investeringen te financieren. In het geval van Pallas is echter duidelijk geworden dat de beoogde private financiering voor de bouw van de reactor niet haalbaar is. Een nieuwe reactor lijkt echter de beste waarborg te bieden voor de voorzieningszekerheid van medische isotopen. Daarnaast is de nieuwe reactor niet alleen bestemd voor de voorzieningszekerheid van medische isotopen maar dient deze ook het belang van (energie)onderzoek. Alles afwegende heeft het kabinet besloten de financiering aan Pallas voorlopig voort te zetten, waarbij er afspraken zijn gemaakt over kostenbeheersing en temporendering van activiteiten zodat er geen onomkeerbare stappen worden gezet, in afwachting van een (definitieve) kabinetsbeslissing aan het einde van het eerste kwartaal van 2022. Specifieke financiering vanuit de

EZK-begroting van andere initiatieven rond medische isotopen is daarom niet (langer) aan de orde.

**88**

**Kan een overzicht worden gegeven van alle tot nu toe door het Rijk voor de voorbereidingen van de Pallasreactor beschikbaar gestelde financiële middelen, naar ontvanger (NRG, Pallas of anderszins), aard (lening, subsidie of anderszins), omvang (bedragen, verschuldigde rente of anderszins) en condities (rentepercentages, terugbetalingsregelingen of anderszins)? Kan in ditzelfde overzicht ook per financieringsdeel aangegeven worden in hoeverre hiervoor goedkeuring van de Europese Commissie noodzakelijk was/is en of deze daadwerkelijk is aangevraagd en ontvangen?**

Antwoord

	Verstrekker	Bedrag	
2014	EZK	€ 40 miljoen	Subsidie in de vorm van een rentedragende lening onder strikte condities van terugbetaling van hoofdbedrag en rente.
2019	VWS	€ 40 miljoen	Subsidie in de vorm van een rentedragende lening onder strikte condities van terugbetaling van hoofdbedrag en rente
2020	VWS	€ 36 miljoen	Subsidie in de vorm van een rentedragende lening onder strikte condities van terugbetaling van hoofdbedrag en rente
2021	VWS	€ 40 miljoen	Subsidie in de vorm van een rentedragende lening onder strikte condities van terugbetaling van hoofdbedrag en rente
<b>Totaal</b>		€ 156 miljoen	

**89**

**Hoe kan het MKB aansluiten op het geld dat geïnvesteerd wordt in Europese innovatieprogramma's?**

Antwoord

Het midden-en kleinbedrijf kan door middel van deelname aan verschillende Europese innovatieprogramma's als Horizon Europe, Invest-EU en de Europese Structuur- en Investeringsfondsen aansluiten op het geld dat door de EU geïnvesteerd wordt in innovatie. De verwachting is dat het Nederlandse mkb goed de aansluiting zal vinden in Horizon Europe. Nederlandse deelnemers, zoals het mkb, hebben namelijk ook goed gepresteerd onder de voorloper, Horizon 2020, dat liep van 2014–2020, en dat een gelijkwaardige opzet kende als Horizon Europe (Kamerstuk 21 501-30, nr. 537). In Horizon Europe zijn de mogelijkheden voor deelname van het mkb versterkt en ligt het accent nog meer op het vergroten van de impact van het programma voor het omzetten van onderzoeksresultaten naar innovatieve producten en diensten. Naast de mogelijkheden voor mkb om in samenwerking met andere organisaties, zoals universiteiten, bedrijven en onderzoeksinstellingen, onderzoek- en innovatievoorstellen in te dienen, fungeert binnen Horizon Europe de Europese Innovatie Raad (EIC) als een «one stop shop». Hier is aandacht voor incrementele en voor disruptieve markt creërende innovatie om snelle technologische ontwikkelingen te ondersteunen bij met name het innovatieve mkb, startups en scale-ups. Het Nederlandse mkb en andere aanvragers kunnen terecht bij de Rijksdienst voor Ondernemend

Nederland (RVO.nl) voor de informatievoorziening en ondersteuning bij aanvragen onder Horizon Europe.

Verder kan het innovatieve mkb aansluiting vinden bij de Europese Structuur- en Investeringsfondsen onder gedeeld beheer, zoals het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). De middelen onder dit fonds zijn met name bedoeld voor het mkb en worden in Nederland voornamelijk ingezet op innovatie, de valorisatie van onderzoek en de koolstofarme economie. Daarnaast brengt het InvestEU-programma verschillende financiële instrumenten zoals Horizon Europe samen door middel van garanties ter ondersteuning van investeringen in onder meer innovatieve (hightech) start- en scale-ups en het reguliere mkb, die cruciaal zijn voor economische groei. Middels verstrekking van (verliesbeperkende) garanties aan de EIB groep zelf en via de EIB groep aan *National Promotional Banks and Institutions* (zoals Invest-NL en RVO.nl) en particuliere financieringspartijen wordt het aanbod van risicodragende financiering binnen de EU lidstaten vergroot (zie ook het antwoord op vraag 52).

90

**Aan welke groepen van bedrijven in niet-vitale sectoren die op cybersecurity terreinen willen samenwerken werd subsidie verstrekt om de cyberweerbaarheid te vergroten en hoe hoog was die subsidie? Aan welke groepen van bedrijven in niet-vitale sectoren die op cybersecurityterrein willen samen werken is het plan om in 2022 subsidie te verstrekken om de cyberweerbaarheid te vergroten? Kan hiervan een overzicht worden gegeven?**

Antwoord

Het Digital Trust Center (DTC) heeft de afgelopen drie jaar aan twintig cybersecurity samenwerkingsverbanden van bedrijven subsidie toegekend met een totaalbedrag van drie miljoen euro. Er is jaarlijks één miljoen euro aan subsidie beschikbaar met een plafond van 200.000 euro per aanvraag. De uitvraag voor 2022 is 15 oktober gesloten. Dit heeft geleid tot 16 aanvragen. De selectie hiervan zal in het najaar plaats vinden. U wordt geïnformeerd over toegekende subsidies in de volgende kamerbrief over de voortgang van het DTC voorzien rond de jaarwisseling. Het overzicht van reeds gesubsidieerde projecten is als volgt:

**Overzicht toegekende subsidie van het DTC aan cybersecurity samenwerkingsverbanden**

Nr.	Aanvrager	Titel
1	Novel-T	DTC Maakindustrie
2	PVO Limburg/ Brightlands	Cyberweerbaarheid in Limburg
3	Stichting NIDV	Cyberweerbaarheid Nederlandse Defensie- & Veiligheidsindustrie (DVI)
4	Stichting Cyber Security Centrum Noord	Cyberweerbaarheid door samenwerking in Noord-Nederland
5	Rijk Zwaan/East-West/Pop Vriend	Vergroting Cyberweerbaarheid Groentezaadverdelingsbedrijven
6	Port of Amsterdam	Cyber Security Awareness Haven gemeenschap Port of Amsterdam
7	NuBNO	De 8e Disbalans: Digitale Veiligheid
8	Stichting Cyberwerkplaats	Cyberworkplace
9	Stg. Nationale Beheersorg. Internet Providers	Geautomatiseerde distributie van abusemeldingen- meetinstrument voor Cyberweerbaarheid
10	Groep Educatieve Uitgeverijen	Cyberweerbaarheid in het educatieve domein (leermiddelen en toetsen)
11	Stichting Cyber Weerbaarheidscentrum Brainport	Cyber Weerbaarheidscentrum Brainport – opstartfase

Nr.	Aanvrager	Titel
12	VitrumNet B.V.	CND CyberweerbaarheidsNetwerk Drechtsteden
13	Schiphol Nederland B.V.	CYSSEC 2.0
14	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	FERM
15	Nemesys Cybersecurity	Cybernetwerk Zuid-Hollandse Eilanden
16	AgroConnect	Agrifood Cyberweerbaarheid
17	Flavour B.V.	MKB Cyber Heroes
18	The Cyber Partners B.V.	Cyberchain
19	Cybercampus Noord Nederland B.V.	Cyberweerbaarheid in de agrarische sector
20	Havenbedrijf Amsterdam	Cybersecurity programma Noordzeekanaalgebied

**91**

**Kan een overzicht worden gegeven van het totaal aan vrijstellingen, fiscale regelingen en andere subsidievormen die in vergelijkbare EU-landen gelden ten aanzien van de industrie, zoals Frankrijk, Duitsland, België, Oostenrijk, Denemarken, Zweden en Noorwegen?**

Antwoord

Een integraal overzicht van vrijstellingen, fiscale regelingen en andere subsidievormen die in vergelijkbare EU-landen gelden ten aanzien van de industrie is niet beschikbaar. Het pakket aan maatregelen ter bevordering van de industriële basis van een land vormt een geheel, en is daarmee op onderdelen moeilijk vergelijkbaar. Dit betekent overigens niet dat Nederland haar pakket aan beleidsregelingen voor de industrie niet spiegelt aan dat van andere Westerse landen. Hiervoor wordt onder andere gebruik gemaakt van het OESO landenexamen (<https://www.oecd.org/economy/surveys/Netherlands-2021-OECD-economic-survey-overview.pdf>).

**92**

**Kan een overzicht worden gegeven van de winstontwikkeling van de 10 grootste industriële uitstoters in de afgelopen 10 jaar? Kan dit per bedrijf of per sector worden weergegeven?**

Antwoord

Een dergelijk overzicht wordt door het Ministerie van EZK niet bijgehouden. De winstcijfers van beursgenoteerde bedrijven over de afgelopen 10 jaar zijn volledig openbaar en worden conform nationale en internationale wetgeving en boekhoudregels jaarlijks, en vaak zelfs op kwartaalbasis gepubliceerd. Bij de betreffende multinationals gaat het om de winst op concernniveau, waarbij een toerekening van winst en verlies aan bedrijfsonderdelen of sectoren niet gegeven wordt.

**93**

**Hoeveel fabrieken en industriële bedrijven zijn sinds 2000 naar het buitenland verhuisd? Binnen welke industrietak dan wel sector viel dit bedrijf? Wat is de nieuwe standplaats van betreffende fabrieken en industriële bedrijven?**

Antwoord

Over aantallen verhuizende fabrieken zijn geen cijfers beschikbaar. Deze cijfers worden niet bijgehouden. Wel blijkt uit gegevens van de NFIA dat nieuwe installaties van bedrijven in bepaalde gevallen in andere landen

gebouwd zijn, of worden, waar ook Nederland de vestigingslocatie had kunnen zijn. Concrete aantallen zijn hierover echter niet te geven. Dit betreft onder andere duurzame investeringen in de bedrijfstakken basismetaal, voedingsmiddelen en chemie. Nadere informatie over specifieke bedrijven en projecten kan in verband met bedrijfsvertrouwelijkheid niet openbaar gemaakt worden.

94

**Wat zijn de factoren die het speelveld van internationaal concurrerende bedrijven in Nederland bepalen (zoals energieprijzen en belastingen) en hoe scoort Nederland op al die factoren in vergelijking met de landen waarmee wordt geconcurrerd?**

Antwoord

Op 1 juni jl. heeft uw Kamer het onderzoek van Dialogic, uitgevoerd in opdracht van EZK, naar de stand van het Nederlandse investeringsklimaat ontvangen (Kamerstuk 35 572, nr. 47). Dialogic heeft een conceptueel kader ontwikkeld met de belangrijkste pijlers van het investeringsklimaat. De 12 pijlers hangen onderling samen en worden weergegeven in onderstaande figuur, zie ook pagina 11 van het rapport.



Dialogic concludeert in het rapport, waarbij gebruik is gemaakt van diverse internationale ranglijsten, dat het Nederlandse investeringsklimaat er in algemene zin goed voor staat. Daarbij valt op dat Nederland bij de verschillende pijlers van het generieke investeringsklimaat weinig uitschieters naar beneden kent, Nederland scoort op elk aspect op zijn minst gemiddeld ten opzichte van concurrerende landen. In het rapport is dit verder toegelicht. In het onderzoek wordt ook dieper ingezoomd op een aantal focus- en deelgebieden, zoals halfgeleiders, fotonica, en *life sciences & health*. Door de bank genomen scoort Nederland lager op het investeringsklimaat voor deze specifieke gebieden dan op het generieke investeringsklimaat. Dialogic adviseert dan ook dat verbetering van het investeringsklimaat vooral voort moet komen uit zeer specifiek beleid op

deze focus- en deelgebieden. Via onder andere het Nationaal Groeifonds wordt hierin ook voorzien.

Tot slot past bij het beeld uit dit rapport nog één kanttekening, zoals ook zelf door Dialogic aangegeven. Het onderzoek van Dialogic is gebaseerd op verschillende internationale ranglijsten, en dus op metingen uit het verleden. Het kijkt dus per definitie terug. De impact van recente ontwikkelingen – zoals Brexit, de coronacrisis, stikstofproblematiek, et cetera – zijn daarom geen onderdeel van dit rapport. Verschillende partijen uit het veld spreken steeds vaker hun zorgen uit over hoe het Nederlandse investeringsklimaat zich ontwikkelt. Het is aan een volgend kabinet om te bepalen hoe hier verder vervolg aan te geven.

**95**

**In hoeverre zou het opschalen van regionale clusters en het versterken van innovatie-ecosystemen in een Nationaal Herstelplan voor het Europese coronaherstelfonds (RRF) kunnen passen?**

**96**

**Kan worden aangegeven of het versneld moderniseren van de elektriciteitsvoorziening, decentrale opwekking en het energiegebruik in Smart Energy Hubs, clusterinitiatieven op het gebied van circulaire economie in het midden- en kleinbedrijf, het versnellen van de digitalisering in het midden- en kleinbedrijf in MBO/HBO digitale werkplaatsen, opleiding en onderzoek naar digitale veiligheid, regionale initiatieven in vernieuwing in de bouwsector, vernieuwing in de landbouw- en eiwittransitie en het versnellen van toepassing technologie in de zorg thema's zouden kunnen zijn voor in een Nationaal Herstelplan voor het Europese coronaherstelfonds (RRF)?**

Antwoord op vragen 95 en 96

Het Nederlandse *Recovery and Resilience Plan* (RRP) moet voldoen aan de criteria zoals genoemd in de beantwoording van vraag 50. Zonder verdere uitwerking van de genoemde maatregelen is het niet mogelijk om aan te geven of iets binnen een RRP past. De Europese Commissie verwacht een samenhangend pakket van investeringen en hervormingen. Belangrijk is daarom dat de formatie een integrale afweging maakt over de invulling van het RRP.

**97**

**Zijn er sectoren waaraan voorrang wordt verleend bij de voorbereiding van het Nationaal Herstelplan voor het Europese coronaherstelfonds (RRF)? Indien ja, welke?**

Antwoord

Het is aan de formatie om te bepalen of en welke sectoren voorrang krijgen binnen het RRP. Hierbij zal het kabinet de uitgebreide set van criteria van de Europese Commissie volgen, waaronder een minimale bijdrage van 37% aan klimaat en 20% aan de digitale transitie.

**98**

**Wanneer ontvangt de Kamer de door de Minister van Financiën toegezegde procesbrief aangaande de indiening van een Nationaal Herstelplan voor het Europese coronaherstelfonds**



**(RRF)? Hoe wordt gezorgd voor een tijdige voorbereiding in samenwerking met de partners in het land die het plan moeten gaan realiseren?**

Antwoord

In het commissiedebat over de Eurogroep/Ecofin van 8 september jl. heeft de Minister van Financiën aangegeven dat hij voor het einde van oktober een procesbrief verstuurt naar de Kamer over het RRF. Daarnaast verzoekt de motie Dassen van 23 september jl. de demissionaire regering plannen voor de beschikbare 5,8 miljard euro voor Nederland voor te bereiden en hierover voor 1 november 2021 een brief aan de Kamer te sturen.

Zodra de formatie heeft besloten welke maatregelen opgenomen moeten worden in het RRF, wordt de samenwerking met partners in gang gezet. Ook zullen stakeholderconsultaties plaatsvinden.

**99**

**Maakt toerisme deel uit van de ambtelijke verkenning die is gedaan ter inventarisatie van projecten voor het Europese coronaherstelfonds (RRF)?**

Antwoord

Bij de verkenning is getoetst aan de eisen en voorwaarden voor een herstelplan zoals beschreven in de RRF-verordening en de beantwoording van vraag 50. Het is aan het volgende kabinet om te bepalen met welke investeringen en hervormingen zij het plan wenst te vullen.

**100**

**Wat is de verwachte R&D intensiteit (in % van BBP) in de jaren tot en met 2030?**

Antwoord

De afgelopen jaren is de R&D-intensiteit vrij stabiel geweest. Zo ligt de R&D-intensiteit in 2019 als meest recente jaar van waarneming op 2,18% van het bbp, wat slechts iets boven het niveau van 2,16% in 2013 is. De uitgaven aan R&D hebben de groei van de economie dus redelijk gevolgd. Cijfers van Rathenau laten tussen 2019 en 2025 een stijging van de Rijksmiddelen voor R&D zien van 0,84% naar 0,88% van het bbp in 2025, voornamelijk door financiële impulsen vanuit het Nationaal Groeifonds (<https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-balans/totale-investeringen-wetenschap-en-innovatie-2019-2025>). Keuzes die in het nieuwe regeerakkoord gemaakt worden zijn van grote invloed op het daadwerkelijk verloop van de Rijksuitgaven aan R&D in verhouding tot het bbp de komende jaren. Zonder beleidswijzigingen ligt het in de lijn der verwachtingen dat het percentage na 2025 zal dalen omdat de economie groeit en het Nationaal Groeifonds afloopt. Omdat de keuzes van een volgend kabinet van grote invloed zijn op de cijfers, als ook andere zaken zoals het investeringsklimaat, is het niet mogelijk een accurate inschatting te maken van de verwachte R&D-intensiteit tot 2030.

**101**

**Wat is het publieke en het private aandeel van de totale R&D-investeringen in 2019?**

Antwoord



Het aandeel van publieke R&D-financiering binnen de totale R&D-uitgaven in Nederland is 41% en het aandeel private financiering 59%.<sup>7</sup> In absolute bedragen komen de bedragen aan publieke en private financiering uit op respectievelijk 7,2 miljard euro en 10,6 miljard euro en in verhouding tot het bbp op respectievelijk 0,89% en 1,30%

**102**

**Met welk bedrag zou Nederland de publieke investeringen moeten verhogen om te voldoen aan het doel van 1,25% «total public effort» ten aanzien van R&D zoals voorgesteld in het Pact voor Onderzoek en Innovatie.**

Antwoord

De Europese Commissie stelt in de Raadsaanbeveling een niet-bindend Pact voor Onderzoek en Innovatie voor dat de lidstaten vraagt hun publieke uitgaven aan R&D te verhogen naar 1,25% in 2030, om zo ook private investeringen verder te stimuleren. Het kabinet ziet het als bezwaarlijk om dit nieuwe streefcijfer van 1,25% van het bbp voor publieke middelen voor R&D in 2030 in te voeren (Kamerstuk 22 112, nr. 2967). De verwachting is dat een dergelijk streefcijfer van de Europese Commissie op een later moment kan worden vastgelegd als een norm, bijvoorbeeld in het Europees Semester. Daarbij vraagt het behalen van dit streven een verhoging van de publieke middelen voor R&D in de totale EU met ongeveer de helft. Het kabinet ziet graag dat er breder wordt gekeken dan alleen naar publieke middelen. Het is bijvoorbeeld van belang te bezien hoe de impact van onderzoek en innovatie in de EU vergroot kan worden. Zo is publiek-private samenwerking belangrijk. In Nederland wordt dit gestimuleerd via het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid. Dit is belangrijk voor het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen, het creëren van impact en creëert het een hefboom die zorgt voor meer private investeringen.

Uitgaande van het jaar 2019, komt 1,25% van het bbp neer op een bedrag van 10,2 miljard euro. De afstand ten opzichte van het feitelijke bedrag aan publieke financiering van R&D in 2019 bedraagt 3,0 miljard euro. Voor de jaren na 2019 moet rekening worden gehouden met de economische groei (noemereffect) waardoor dit bedrag nog verder toeneemt. Zo is voor 2030 in te schatten dat, in prijzen van 2019, een bedrag van ongeveer 4,5 miljard euro extra nodig is ten opzichte van het feitelijke bedrag in 2019. Over het Pact wordt op het moment van schrijven nog onderhandeld met de lidstaten in Raadskader, het is dan ook nog niet zeker of het streefcijfer van 1,25% zal worden opgenomen in het uiteindelijke door de Raad goedgekeurde Pact.

**103**

**Tellen publieke uitgaven om private investeringen in R&D te stimuleren mee in de berekening van de realisatie van het doel van 1,25% «total public effort» ten aanzien van R&D zoals voorgesteld in het Pact voor Onderzoek en Innovatie en in de berekening van het aandeel publieke investeringen in R&D?**

Antwoord

<sup>7</sup> Hierbij is uitgegaan van R&D-financieringscijfers van het CBS over 2019 in combinatie met het WBSO-bedrag over 2019, aangezien de WBSO buiten beschouwing blijft als publieke R&D-financiering in de cijfers van het CBS. Naast publieke en private financiering uit Nederland is rekening gehouden met publieke en private financiering uit het buitenland.

Ja, er wordt bij het genoemde doel namelijk uitgegaan van publieke financiering van R&D.<sup>8</sup> Dat betreft publieke financiering van zowel publiek als privaat uitgevoerde R&D.

**104**

**Tellen fiscale maatregelen en kortingen (zoals de WBSO en de Innovatiebox) mee in de berekening van de realisatie van het doel van 1,25% «total public effort» ten aanzien van R&D zoals voorgesteld in het Pact voor Onderzoek en Innovatie en in de berekening van het aandeel publieke investeringen in R&D?**

Antwoord

Indien een dergelijk streefcijfer zou worden opgenomen in het door de Raad goedgekeurde Pact voor Onderzoek en Innovatie, zouden fiscale maatregelen meetellen voor zover het gaat om R&D-stimuleringsregelingen die aangrijpen bij uitgaven aan R&D als input voor innovatie. Regelingen die aangrijpen bij inkomsten uit innovatie als output van R&D tellen niet mee. Dit houdt in dat de WBSO wel meetelt en de Innovatiebox niet. De Europese Commissie gaat bij de kwantificering van de omvang van de fiscale maatregelen uit van bedragen zoals die door de OECD berekend worden in de *R&D tax incentives database*.<sup>9</sup>

**105**

**Met welk bedrag zou Nederland de totale uitgaven aan R&D moeten verhogen om te voldoen aan de Lissabon-doelstelling van 3% van het bbp?**

Antwoord

Het meest recente jaar waarover R&D-statistieken van het CBS beschikbaar zijn, is 2019. In 2019 bedroegen de R&D-uitgaven in Nederland € 17,8 miljard, wat gelijk is aan 2,18% van het bbp. De R&D-uitgaven hadden in 2019 6,6 miljard euro hoger moeten zijn om een waarde van 3% van het bbp te behalen. Het benodigde bedrag zal jaarlijks toenemen vanwege de economische groei (noemereffect).

**106**

**Hoe en wanneer wordt de Kamer geïnformeerd over de besteding van de € 300 miljoen voor deelname van Nederland aan de IPCEI Micro-elektronica 2 (ME2) en de IPCEI Cloudinfrastructuur en services (CIS)?**

Antwoord

Zodra uitsluitel kan worden gegeven over de besteding van de middelen aan IPCEI's, zal de Kamer hierover worden. Dit is echter afhankelijk van het moment dat de Europese Commissie goedkeuring verleent aan deze IPCEI's. Dit is een traject dat samen met de participerende lidstaten en de Europese Commissie doorlopen wordt. Er wordt op dit moment ervan uitgegaan dat eerst alle toetsingsstappen van de Europese Commissie voor alle participerende lidstaten doorlopen moeten worden, voordat de

<sup>8</sup> Europese Commissie (2020), A new ERA for research and innovation, Staff working document, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f8f19fc4-2888-11eb-9d7e-01aa75ed71a1>, blz. 37.

<sup>9</sup> Europese Commissie (2020), A new ERA for research and innovation, Staff working document, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f8f19fc4-2888-11eb-9d7e-01aa75ed71a1>, blz. 34 en 37; OECD, Measuring Tax Support for R&D and Innovation, <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm>.

Europese Commissie de IPCEI goedkeuring geeft. Zodra duidelijk is of en welke projecten een (door de Europese Commissie goedgekeurde) overheidsbijdrage kunnen krijgen, zal uw Kamer daarover geïnformeerd worden.

**107**

**In welke range ligt de financieringsbehoefte voor IPCEIs?**

Antwoord

De bandbreedte van de financieringsbehoefte is gerelateerd aan de projectvoorstellen die worden ingediend bij interessepeilingen. Zoals is aangegeven in de antwoorden op Kamervragen van het lid Amhaouch (kenmerk 2021D38202) zijn er voor de IPCEI Micro-elektronica 2 (ME2) 14 projectvoorstellen en voor de IPCEI Cloud Infrastructuur en Diensten (CIS) 15 projectvoorstellen aangemeld. Het heeft in de begroting voor 2022 in totaal 300 miljoen euro gereserveerd voor de IPCEIs ME2 en CIS. Voor de IPCEI Waterstof zijn er 83 projectvoorstellen ingediend, waaruit 25 zogenaamde directe partners zijn geselecteerd waarover de Kamer is geïnformeerd (Kamerstuk 21501, nr. 33). Hiervoor heeft het kabinet 35 miljoen euro gereserveerd. De financieringsbehoeften van de projectvoorstellen variëren van miljoenen tot soms wel meer dan een miljard per consortium.

De ingediende projecten doorlopen nog een nationaal en Europees verdiepings- en concretiseringstraject. Hierdoor zal de totale financieringsbehoefte afwijken en naar verwachting lager uitvallen. Uiteindelijk zal pas als de definitieve samenstelling van de IPCEIs bekend is, de precieze financieringsbehoefte van de Nederlandse deelnemers duidelijk worden (Kamerstuk 35 925, nr. 2).

**108**

**Op grond van welk besluit is voor na 2023 geen geld gereserveerd voor de MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT)?**

Antwoord

Hier lijkt sprake van een misverstand. Voor de regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT) is vanuit het Rijk structureel (ruim) 40 miljoen euro beschikbaar. Zoals waarschijnlijk bekend maken Rijk en provincies beide middelen beschikbaar via hun begrotingen. In 2021 maken provincies 26 miljoen euro beschikbaar voor de MIT, waarmee het totale MIT-budget voor 2021 66 miljoen euro bedraagt. Voor 2022 worden de afspraken tussen Rijk en provincies thans gefinaliseerd en stijgt het totale budget waarschijnlijk naar 67 miljoen euro.

Daar Rijk en provincies, conform de wens van uw Kamer, samen in de MIT investeren staan in de EZK-begroting middelen voor de MIT op twee posten: (i) onder subsidies (regelingen) en (ii) onder bijdrage aan medeoverheden. Zie de tabel hieronder. Vanuit EZK is opgeteld over de twee posten dus structureel (ruim) 40 miljoen euro beschikbaar. Daar de afspraken met provincies jaarlijks worden bevestigd en de MIT-projecten een maximale duur van 3 jaar kennen, loopt de «bijdrage aan Medeoverheden» af en de reeks «Subsidies» op. Daar op dit moment 2021 het laatste jaar is waarop provincies en Rijk afspraken hebben gemaakt, is het laatste jaar met budget voor «bijdrage aan Medeoverheden» 2023. In de EZK-begroting voor 2023 zult u zien dat de «bijdrage aan Medeoverheden» is verlengd tot en met 2024 en zal het budget «subsidies» voor 2022, 2023 en 2024 lager zijn en de «bijdrage aan Medeoverheden» navenant hoger.

Jaar	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Subsidies (regelingen)						
MIT	18.888	25.908	30.395	41.122	41.122	41 122
Bijdrage aan Medeoverheden						
MIT	22.329	13.998	9.823	0	0	0

## 109

### **Hoe gaat invulling gegeven worden aan een stabiele continuering van de zon- en wind-sector ten behoeve van de klimaatdoelstellingen richting 2050, nu de doelstelling uit het klimaatakkoord van 35 TWh voor hernieuwbaar op land in 2030 al vroegtijdig lijkt te worden behaald?**

#### Antwoord

In het Klimaatakkoord is een kostenreductiepad afgesproken voor hernieuwbare opwek op land. De inzet van de sector in combinatie met steun vanuit de SDE++ heeft ervoor gezorgd dat de kostprijs van zon en wind de afgelopen jaren enorm is gedaald. Zozeer zelfs dat sommige categorieën voor wind op land op bepaalde locaties nu al zonder subsidie uit kunnen. De komende jaren zal dit voor steeds meer zon en wind categorieën gelden. In combinatie met een versterkte business case door de toenemende vraag is de verwachting dat de sector steeds verder zal verzelfstandigen. In dat kader is heeft de stuurgroep extra opgave de extra elektriciteitsvraag vanuit de industrie voor 2030 in kaart gebracht. Een soortgelijk onderzoek vindt nu plaats voor mobiliteit en de gebouwde omgeving. Daarnaast zal het kabinet conform de motie van het lid Van der Lee c.s. van 28 september jl. (Kamerstuk 32 813, nr. 845) een onafhankelijke partij vragen om advies uit te brengen over hoe om te gaan met duurzame energie op land na 2025.

## 110

### **Hoeveel budget is er beschikbaar voor de aankomende ESA Ministersconferentie en hoe verhoudt dat bedrag zich tot vorige jaren? Kunt u de redenen voor een eventueel verschil in budget inzichtelijk maken?**

#### Antwoord

Tijdens de ESA Ministersconferentie 2022 schrijven de lidstaten van de ESA in op verplichte en optionele programma's. De uitvoering van de programma's vinden hoofdzakelijk plaats in de periode 2023 – 2025, ook al lopen sommige activiteiten ook na 2025 door. Het budget voor de verplichte ESA-programma's bestaat uit een EZK en OCW deel. EZK heeft in de periode 2023 – 2025 71,6 miljoen euro budget voor de verplichte programma's, en OCW 81,4 miljoen euro voor het wetenschapsdeel van de verplichte programma's. Voor de optionele ESA-programma's heeft EZK een budget van 61,5 miljoen euro beschikbaar in de periode 2023 – 2025. Totaal is een budget van 214,5 miljoen euro beschikbaar tijdens de ESA Ministersconferentie in 2022.

**Tabel 1 Raming ESA Ministersconferentie 2022 in miljoen euro**

	MC 2016	MC 2019	MC 2022 <sup>1</sup>
ESA verplichte programma's EZK	67,0	67,0	71,6
ESA verplichte programma's OCW	72,2	77,0	81,5
ESA optionele programma's EZK	102,8	134,5	61,5
<b>Totaal budget</b>	<b>241,9</b>	<b>283,5</b>	<b>214,5</b>

<sup>1</sup> Verwachte beschikbare middelen in de periode 2023 – 2025

Het verschil in het budget tussen de ESA Ministersconferentie in 2019 en de aankomende ESA Ministersconferentie in 2022 bedraagt 69 miljoen euro en kan verklaard worden omdat voor de optionele programma's in 2019 een beroep van 64 miljoen euro is gedaan op budgettaire ruimte uit 2023 en 2024 (Kamerstuk 24 446, nr. 64, zie blz. 17). De mate waarin voor de ESA Ministersconferentie 2022 een beroep op budgettaire ruimte in de jaren 2026 en 2027 kan worden gedaan zal door het nieuwe kabinet moeten worden besloten.

## 111

### **Op welke manieren wordt de productie van groene waterstof gesubsidieerd?**

Antwoord

Projecten voor productie van hernieuwbare waterstof met elektrolyse kunnen van veel subsidieregelingen gebruik maken. Onder andere de SDE++ voor uitrol, DEI+ en HER+ voor pilots, en meerdere regelingen voor onderzoeken. Daarnaast werk ik aan een opschalingsinstrument specifiek gericht op elektrolyseprojecten die momenteel nog niet uit kunnen in de SDE++. Voor productie van hernieuwbare waterstof met andere technologieën heb ik op dit moment geen specifieke subsidieregelingen beschikbaar. Naast subsidies kunnen producenten van hernieuwbare waterstof ook gebruik maken van de jaarverplichting energie vervoer van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, zolang zij deze waterstof inzetten voor de Nederlandse brandstoffenmarkt. De Kamerbrief over het stimuleren van hernieuwbare waterstof in de jaarverplichting energie vervoer is op 8 oktober jl. naar uw Kamer gestuurd (Kamerstuk 32 813, nr. 868).

## 112

### **Wat is de stand van zaken met betrekking tot de nationale doelen voor de productie van groene waterstof?**

Antwoord

Momenteel werk ik aan de vormgeving van de eerste fase in de ondersteuning van de productie van hernieuwbare waterstof met oog op de ambitie van 500 megawatt (MW) in 2025. Daartoe werk ik aan een opschalingsinstrument dat circa 100 MW moet realiseren, bovenop de bestaande elektrolysecapaciteit van 2 MW. Daarnaast heb ik net met de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat een voorstel gelanceerd om hernieuwbare waterstof, gebruikt voor productie van brandstoffen, ook in aanmerking te laten komen voor de jaarverplichting energie vervoer, zodat projecten tot circa 400 MW via deze verplichting tot stand kunnen komen. De Kamerbrief over het stimuleren van hernieuwbare waterstof in de jaarverplichting energie vervoer is op 8 oktober jl. naar uw Kamer gestuurd (Kamerstuk 32 813, Nr. 868). Voor het realiseren van 3–4 gigawatt in 2030 onderzoek ik momenteel de mogelijkheden voor koppeling aan aanvullende productie capaciteit voor offshore wind en ben

ik druk met de voorbereiding op de onderhandelingen voor het Europese Fit-for-55-pakket. De verdere ondersteuning van nieuwe elektrolyseprojecten is aan een nieuw kabinet.

**113**

**Wat is naar verwachting het additioneel benodigde budget om de nationale doelen voor productie van groene waterstof te halen?**

Antwoord

Voor 3–4 gigawatt (GW) elektrolysecapaciteit is de verwachte onrendabele top circa 5 miljard euro. De uiteindelijke hoogte van het benodigde budget hangt volledig af van het gekozen beleid (subsidies versus normering) en de ontwikkeling van relevante prijzen (ETS, aardgas, elektriciteit, waterstofimport).

**114**

**Hoeveel geld wordt in 2022 en daarna uitgetrokken voor de aangepaste subsidieregeling Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie?**

Antwoord

Voor 2022 is een budget beschikbaar van 14 miljoen euro vanuit de ODE-compensatie. Voor de VEKI-regeling is voor 2022 en verder geen budget beschikbaar voor nieuwe openstellingen. Er is uitsluitend meerjarig kasbudget beschikbaar voor uitfinanciering van de regeling zoals die is opengesteld in 2021. Met het huidige beschikbare budget van 14 miljoen euro zal de regeling per 1 januari 2022 niet worden opengesteld – zie ook het antwoord op vraag 116. Bekeken zal worden of in dat geval het budget op een andere wijze voor ODE compensatie beschikbaar gemaakt kan worden in 2022.

**115**

**Wordt de subsidieregeling versnelde Klimaatinvesteringen Industrie gericht op de kleinere industriebedrijven die geraakt worden door de verhogingen van de energiebelastingen en de ODE-heffing in de derde schijf?**

Antwoord

De bedrijven die een significante lastenstijging hebben ervaren door de verhoging van het ODE-tarief in de derde schijf elektriciteit zijn bedrijven van verschillende grootte. Daarnaast is het energieverbruik van bedrijven bepalend voor de mate waarin de tariefsaanpassing heeft geleid tot hogere lasten. De VEKI-subsidieregeling maakt geen onderscheid in de grootte van bedrijven in de industrie of het energieverbruik van het bedrijf bij de behandeling van de subsidieaanvraag. Hierdoor hebben de door de ODE-aanpassing getroffen bedrijven toegang tot de verruimde VEKI-regeling in 2021, maar is het niet mogelijk om de regeling uitsluitend op deze bedrijven te richten omdat de diversiteit van de bedrijven te groot is om helder onderscheid te maken. Daarnaast is een beperkt deel van het additionele budget voor de regeling in 2021 afkomstig van het ODE-compensatiebudget (14 miljoen euro) en komt de rest (47,5 miljoen euro) uit het budget voor het versnellen van procesefficiëntie en energiebesparing, als onderdeel van het Urgenda-maatregelenpakket (Kamerstuk 32 813, nr. 496). Aan deze maatregelen zijn geen voorwaarden gesteld wat betreft het type bedrijf dat hiermee ondersteund dient te worden.

**Waarom is er 2022 is er geen budget voor de VEKI gereserveerd?**

Antwoord

Er is voor de VEKI een budget van 14 miljoen euro gereserveerd in 2022. Dit is echter niet genoeg voor een nieuwe openstelling van de regeling; de maximale subsidieaanvraag per project bedraagt 15 miljoen euro. Bij een openstelling moet een veelvoud hiervan beschikbaar zijn. Het additionele budget voor de regeling in 2019 tot en met 2021 is afkomstig van middelen die tijdelijk beschikbaar waren gesteld in het kader van het Urgendavonnis. Het kabinet heeft voor 2022 en verder geen structureel budget voor de VEKI regeling beschikbaar gesteld.

## 117

**Heeft het ministerie er zicht op in hoeverre het Nederlandse innovatie ecosysteem steeds beter in staat is te valoriseren? Hoe ziet die groei eruit? Wat zijn de drijvers? Welke initiatieven in die richting zijn succesvol?**

Antwoord

Een sterke kenniseconomie is essentieel voor economische groei, welvaart en voor het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Dit vraagt er om dat toonaangevend onderzoek leidt tot impact, tot waarde-creatie. Voor een sterke kenniseconomie is het onder andere van belang dat kennis vanuit de kennisinstellingen wordt benut door het bedrijfsleven en leidt tot nieuwe bedrijvigheid.

In het algemeen heeft Nederland een sterke kenniseconomie met toonaangevende instituten, wetenschappers en competitieve bedrijven. Dat blijkt ook uit de scores op verschillende internationale ranglijsten. Zo scoort Nederland op de *European Innovation Scoreboard* plek 5 en op de *Global Innovation Index* plek 6. Ook in de *World Competitiveness Scoreboard* staat Nederland met een 4e plaats bij de bovenste landen. Er zijn echter aandachtspunten. Nederland scoort binnen deze ranglijsten minder goed op indicatoren die aangeven in welke mate landen er in slagen om onderzoek en innovatie om te zetten in economische en maatschappelijke impact (Kamerstuk 32 359, nr. 4 (deel 9)).

De afgelopen jaren wordt steeds meer aandacht besteed aan valorisatie. Zo wordt bij de in te dienen voorstellen voor het Nationaal Groeifonds gevraagd aan te geven hoe het voorstel past binnen de ecosystemenbenadering, waarbij valorisatie belangrijk is. Er is gewerkt aan het opzetten en versterken van consortia zoals Oncode. Tevens wordt met het startup-beleid ingezet op het versterken van het ecosysteem, om zo de doorgroei van startups en scale-ups te bevorderen. Tot slot zijn er innovatie- en financieringsinstrumenten waarmee valorisatie wordt bevorderd zoals de MKB Innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT), het mkb-instrumentarium van de TO2's en de vroege fase financiering.

Dat valorisatie één van de uitdagingen is komt ook naar voren in de kabinetsstrategie «Versterken van onderzoeks- en innovatie-ecosystemen» (Kamerstuk 33 009, nr. 96) en in het AWTI-advies «Beter van Start» (Kamerstuk 33 009, nr. 99). De Kenniscoalitie dringt in haar Investeringsagenda voor Onderzoek en Innovatie 2021–2030 (Kamerstuk 31 288, nr. 889) aan op een versterking van het nationale valorisatie-ecosysteem om onderzoeksresultaten sneller ter beschikking te stellen van midden-, klein- en grootbedrijf, startups en scale-ups en de maatschappij. Daarbij vragen ze in het bijzonder aandacht voor de ontwikkeling van nieuwe financiële



instrumenten die samenwerking tussen kennisinstellingen en het MKB versterken.

Een positieve ontwikkeling is dat kennisinstellingen er over de gehele breedte steeds meer werk van maken om hun ambities op het gebied van kennisoverdracht, valorisatie en ondernemerschap vorm te geven. Dit blijkt o.a. uit de strategie «valorisatie met hoge ambitie» van de VSNU en de NFU. In deze strategie worden ook enkele kansrijke initiatieven geïdentificeerd om valorisatie te versterken. Een voorbeeld hiervan is het *Faculty of impact*-programma, waarmee door de kennisinstellingen wordt gestart. Met dit programma worden PhD's worden ondersteund bij het opzetten van een eigen bedrijf rondom een maatschappelijke uitdaging. Het programma richt zich daarbij op kansrijke proposities met een lange ontwikkeltijd en een hoog technologisch risico en marktrisico.

Zoals eerder aangegeven door dit demissionaire kabinet is het aan het volgende kabinet om deze ambities verder te ondersteunen en om een impuls voor valorisatie en een sterker ecosysteem voor kennisintensieve bedrijven te realiseren (Kamerstuk 33 009, nr. 99).

**118**

**Waarom is ervoor gekozen om de € 100 miljoen voor het realiseren van toekomstbestendige winkelgebieden en vitale binnensteden te verspreiden over zes jaren i.p.v. vier jaren (t/m 2026)?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 55.

**119**

**Is de regeling horende bij de € 100 miljoen voor het realiseren van toekomstbestendige winkelgebieden en vitale binnensteden reeds opengesteld? Indien niet, wanneer wel? Waaraan wordt de € 9 miljoen in 2021 uitgegeven?**

Antwoord

Zie het antwoord op de vragen 56 en 61.

**120**

**Hoeveel FTE binnen EZK houdt zich momenteel bezig met toerisme?**

Antwoord

De gastvrijheidseconomie en toerisme raakt veel beleidsterreinen binnen EZK. De personele inzet is dan ook over verschillende directies verdeeld en afhankelijk van beleidsvragen die spelen. Binnen de directie Topsectoren en Industriebeleid zijn er verschillende mensen werkzaam die functioneren als accounthouder en eerste aanspreekpunt voor sectoren uit de gastvrijheidseconomie en toerisme. Aangezien het Ministerie van EZK niet langs sectorale lijnen is georganiseerd is de totale inzet in FTE niet op die manier uit te drukken. In 2020 en 2021 is de personele inzet voor deze sector in verband met de coronacrisis opgeschaald.

**121**

**Wat is de status van de toerismevisie Perspectief 2030? In hoeverre heeft Perspectief 2030 actualisatie n.a.v. de coronacrisis?**

Antwoord

Perspectief 2030 is de nationale langetermijnvisie die gaat over de duurzame ontwikkeling van de bestemming Nederland. Deze visie wordt breed door alle actoren in de sector omarmd. Uitgangspunt van deze visie is dat toerisme moet bijdragen en aan de welvaart en het welzijn van iedere Nederlander. De visie en de vijf pijlers van Perspectief 2030, zoals het thema «lusten en lasten van toerisme in balans» en de «verduurzaming van de sector» blijven onverminderd actueel. Door de coronacrisis is er afgelopen tijd meer aandacht geweest voor het binnenlands toerisme. Deze ontwikkeling past goed binnen Perspectief 2030 en ook komende tijd zal binnenlands toerisme nadrukkelijker op de agenda staan.

**122**

**Op grond van welk besluit en/of argumentatie is ervoor gekozen het bedrag voor de Schenk- en erfbelasting Bedrijfsopvolgingsfaciliteit in de komende jaren gelijk te houden, terwijl de economie groeit en inflatie stijgt? Is hier geen indexatie toegepast?**

Antwoord

Het bedrag van de vrijstelling in de bedrijfsopvolgingsfaciliteit wordt jaarlijks geïndexeerd voor inflatie. Zo is de vrijstelling voor het jaar 2022 hoger dan de vrijstelling voor 2021.

Vrijstelling 2021: 1.119.845 euro

Vrijstelling 2022: 1.134.403 euro

Dit heeft nog geen gevolgen gehad voor de raming van de budgettaire kosten, omdat deze raming wordt gedaan op basis van gemiddelde realisaties. De werkelijke kosten van de bedrijfsopvolgingsfaciliteit worden aangepast op basis van bekende gegevens over realisatie op een later moment.

**123**

**Kan meer toelichting worden geven op het soort projecten en technologieën voor het fonds Deep Tech Fund?**

Antwoord

Het *Deep Tech Fund* betreft een co-investeringsfonds dat samen met private investeerders zal investeren in deeptech-bedrijven. Bij deeptech gaat het om baanbrekende technologieën met sectoroverstijgende toepassingsmogelijkheden. Dit valt voor een belangrijk deel samen met de sleuteltechnologieën zoals deze geformuleerd zijn in de Kennis- en Innovatieagenda Sleuteltechnologieën (Kamerstuk 33 009, nr. 81). De investeringen vanuit het fonds zullen zich dan ook vooral toespitsen op die sleuteltechnologieën.

**124**

**Kan meer toelichting worden geven op de schommeling in budget voor het fond Deep Tech Fund in 2026 in vergelijking met de jaren 2020–2025?**

Antwoord

Voor het *Deep Tech Fund* stelt het kabinet eenmalig 175 miljoen euro beschikbaar. Invest-NL stelt 75 miljoen euro ter beschikking en brengt de totale omvang van het fonds op 250 miljoen euro. Het doel van het fonds is o.a. om bedrijven die hoogtechnologische innovaties ontwikkelen voor Nederland te behouden. Dit vereist niet alleen investeringen van een relatief kleinere omvang in de vroege fase, maar ook grotere doorgroei

investeringen in een latere levensfase. Het Deep Tech Fund heeft beide mogelijkheden. Omdat de doorgroei investeringen op een later moment worden verwacht is in 2026 een relatief groot bedrag gereserveerd voor de periode vanaf 2026.

**125**

**Wat is de laatste stand van zaken rondom de uitvoering van de motie-Van der Lee over verlagen temperatuur warm tapwater (Kamerstuk 34 902, nr. 6)?**

Antwoord

Het door het Ministerie van I&W opgedragen onderzoek van het bureau Berenschot in samenwerking met KWR waarin elementen van de regelgeving zijn getoetst aan de meest recente wetenschappelijke inzichten is inmiddels afgerond. De Kamer wordt binnenkort geïnformeerd over de consequenties van de uitkomsten van dit onderzoek voor de daadwerkelijke mogelijkheid om de temperatuureis voor warm tapwater bij woningen te verlagen.

**126**

**Welke doelen van de energietransitie komen in gevaar door het tekort aan technisch personeel?**

Antwoord

De invloed van het tekort aan technisch personeel is vooral merkbaar op het terrein van netverzwaring en energie-infrastructuur, verduurzaming van woningen (isolatie en installatie), laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen en de realisatie van hernieuwbare energie op land en op zee. Met name netbeheerders, energiebedrijven en bedrijven in de bouw en installatie hebben te maken met grote tekorten. In de Monitor Klimaatbeleid zal uitgebreider worden ingegaan op welke specifieke beroepsgroepen in de techniek en ICT te maken hebben met krapte op de arbeidsmarkt. De regering zet in op bestrijding van het tekort aan technisch personeel, onder andere via het Techniekpact. Het Techniekpact helpt de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector te verbeteren en daarmee het tekort aan technisch personeel terug te dringen. Over de kabinetsinzet voor het Techniekpact voor 2021 is uw Kamer reeds geïnformeerd (Kamerstuk 32 637, nr. 438).

**127**

**Is het mogelijk om de CO<sub>2</sub>-doelen en hernieuwbare energiedoelen te halen als het plafond voor hernieuwbare opwek op land niet wordt aangepast?**

Antwoord

Aangenomen wordt dat de vragensteller hierbij doelt op het doel van tenminste 35 TWh voor hernieuwbaar op land in 2030, zoals opgenomen in het Klimaatakkoord. Momenteel is nog niet duidelijk wat de betekenis is van het Fit-for-55-pakket van de Europese Commissie voor de elektriciteitsopwekking in Nederland. Het is daarmee ook nog niet duidelijk of het doel voor hernieuwbaar op land moet worden aangepast. Evenmin is op dit moment duidelijk wanneer we dit huidige doel in 2030 halen. In december komt PBL met de monitor RES, die de stand van zaken van het doelbereik zal weergeven.

In het Klimaatakkoord is opgenomen dat bij een eventuele ophoging van de doelstelling eerst gekeken wordt naar kleinschalig zon en wind op zee.

Het is aan een volgend kabinet om – in overleg met medeoverheden – te bepalen of de huidige doelstelling van 35 TWh aangepast dient te worden. Dit zal in grote mate afhankelijk zijn van de invulling die een nieuw kabinet geeft aan de verhoogde doelstelling van 55% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Duidelijk is wel dat de huidige 84 TWh wind op zee en hernieuwbaar op land niet toereikend zal zijn om te voorzien in de benodigde elektrificatie van de industrie. De Stuurgroep Extra Opgave heeft berekend dat de industrie een extra elektriciteitsvraag in 2030 zal hebben van 15–45 TWh. De Stuurgroep adviseert dit op te wekken via 10 GW extra wind op zee. Er wordt in lijn met de motie Boucke (Kamerstuk 35 668, nr. 21) gewerkt aan de aanwijzing van extra windenergiegebieden op zee. In november zal hiertoe een aanvullend ontwerp van het Programma Noordzee ter inzage worden gelegd.

**128**

**Hoe wordt de additionele 3 miljard euro voor de SDE++ gefinancierd?**

Antwoord

De additionele SDE++-middelen worden uit de algemene middelen gefinancierd. Doorgaans worden de SDE++-kasuitgaven namelijk gedekt via de Opslag Duurzame Energie- en Klimaattransitie (ODE), door de SDE-kasuitgavenreeks gelijk te stellen aan de ODE-opbrengstenreeks (een zogenoemde ex ante koppeling) aan het begin van een kabinetsperiode. Hierdoor leidt een geraamde verhoging van de SDE-middelen op basis van deze systematiek tot een verhoging van de ODE-tarieven en daarmee de energierekening. Door de verhoging van de SDE-middelen via de algemene middelen te financieren wordt voorkomen dat het belastingdeel op de energierekening toeneemt.

**129**

**Zal er in de najaarsronde SDE++ 2021 naar verwachting geld beschikbaar zijn voor geothermie?**

Antwoord

Het openstellingsbudget van de najaarsronde SDE++ 2021 is zorgvuldig bepaald aan de hand van de beschikbare financiële middelen, waarbij ook rekening wordt gehouden met de verwachte ontwikkeling van projecten in de verschillende categorieën (de zogenaamde pijplijn). Er vindt in de SDE++ echter ook concurrentie tussen technieken plaats. Geothermie komt, in vergelijking met sommige andere technieken, later aan bod omdat het een relatief dure optie is en de SDE++ conform het Regeerakkoord stuurt op kosteneffectiviteit en daarmee de kosten van de transitie voor huishoudens en bedrijven zo laag mogelijk te houden. Na de openstelling van de SDE++ in 2022 is beoogd een effectieve stimulering van de verschillende technologieën te borgen. De komende periode wordt nader uitgewerkt hoe dat het meest effectief kan, zonder dat er technieken worden uitgesloten. Daarbij wordt de komende periode een systeem met minimale afbakening tussen (groepen van) technologieën uitgewerkt en zo snel mogelijk geïntroduceerd. Vanwege de benodigde wijzigingen in de regelgeving wordt het aangepaste systeem vanaf 2023 opengesteld voor aanvragen. Hiermee wordt ook uitvoering gegeven aan de motie van der Lee/Thijssen (Kamerstuk 32 813, nr. 846). Dat is ook zo gecommuniceerd naar uw Kamer in de Miljoenennota voor 2022 (Kamerstuk 35 925, nr. 1).

130

**Wat is het budget van de najaarsronde SDE++ 2021?**

Antwoord

Het budget voor de najaarsronde SDE++ 2021 is 5 miljard euro.

131

**Hoe wordt de additionele 3 miljard voor SDE++ besteed over de tijd?**

Antwoord

In de Miljoenennota 2022 is aangegeven dat er een additionele 3 miljard euro voor de SDE++ beschikbaar wordt gesteld. Het precieze openstellingsbudget van de SDE++ ronde in 2022 wordt op een later moment bepaald aan de hand van de interesse van de markt en de beschikbare middelen. Bij het vaststellen van het openstellingsbudget wordt er aanvullend rekening mee gehouden dat (1) een deel van de projecten uiteindelijk niet door gaat of minder produceert dan verwacht en (2) niet de maximale subsidie aan projecten hoeft te worden uitgekeerd, omdat de energieprijzen en ETS-prijs in de toekomst stijgen. Het is nog niet mogelijk om de besteding van het additionele openstellingsbudget voor de SDE++ over de tijd te schetsen doordat het openstellingsbudget van de SDE++-ronde in 2022 nog vastgesteld moet worden en de daaruit volgende kasuitgaven afhankelijk zijn van de (tijdige) realisatie van projecten, de daadwerkelijke opwekking van energie of CO<sub>2</sub>-reductie én de toekomstige ontwikkeling van de energieprijzen en de ETS-prijs.

132

**Wat is de verwachte jaarlijkse opbrengst van de nationale CO<sub>2</sub>-heffing tussen 2022 en 2030?**

Antwoord

Er zijn geen opbrengsten vanuit de CO<sub>2</sub>-heffing begroot, c.q. de opbrengst tot en met 2023 van de heffing is nihil. De nationale CO<sub>2</sub>-heffing heeft nadrukkelijk niet als doel inkomsten te genereren, maar enkel om de reductiedoelstelling te borgen. Bedrijven kunnen de CO<sub>2</sub>-heffing voorkomen door tijdig te investeren in maatregelen die hun emissies terugdringen. Zelfs als dat niet tijdig kan, maar de reductie op een later moment tot 2030 alsnog heeft plaatsgevonden, kan de CO<sub>2</sub>-heffing worden teruggevorderd. De heffing is succesvol als er in 2030 voldoende CO<sub>2</sub> is gereduceerd en er dus geen heffingsinkomsten zijn gegenereerd.

133

**Is de verwachting dat het huidige beleid voldoende is om het Urgendadoel in 2022 te halen?**

Antwoord

Voorlopige cijfers van CBS/RIVM laten zien dat Nederland voor het jaar 2020 waarschijnlijk 25% emissiereductie heeft gerealiseerd (<https://www.rivm.nl/nieuws/daling-uitstoot-co2-en-luchtverontreiniging-zet-door-in-2020-uitstoot-ammoniak-stijgt-licht>). Dat komt deels door de maatregelen die het kabinet de afgelopen jaren getroffen heeft, zoals de sluiting van de Hemwegcentrale en de reductie van het sterke broeikasgas lachgas in industriële installaties, maar ook door de gevolgen van COVID-19 en een relatief zachte winter. Op hele korte termijn zullen de maatregelen gericht op het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van kolencentrales in

werking treden. Deze zullen komende jaren ook nog zorgen voor een forse aanvullende reductie.

De komende jaren bestaat nog onzekerheid of een emissiereductie van 25% gerealiseerd zal worden. De uitstoot in een kalenderjaar kan fors fluctueren bijvoorbeeld door een warme of koude winter en ontwikkelingen van brandstof- en CO<sub>2</sub>-prijzen. Daarom heeft het kabinet in de Miljoenennota extra maatregelen getroffen die op korte termijn bijdrage aan een versnelling van de CO<sub>2</sub>-reductie, maar ook een bijdrage leveren aan de reductie in 2030.

**134**

**Is het voor een gemiddeld huishouden voordeliger om bij te dragen aan de energietransitie via de Opslag Duurzame Energie- en Klimaattransitie (ODE) of via de algemene middelen? Hoe is dit voor huishoudens met een laag inkomen?**

Antwoord

Bij het Klimaatakkoord is de lastenverdeling in de Opslag Duurzame Energie (ODE) aangepast naar een derde voor huishoudens en twee derde voor bedrijven. In algemene zin geldt dat de lasten voor de ODE afhangen van het energieverbruik van het huishouden. De lastenverdeling in de algemene middelen is afhankelijk van de belastingmix, het inkomen en de persoonlijke situatie. Welke wijze van financiering voordeliger is voor een huishouden, is daarom op voorhand moeilijk vast te stellen. Dit is afhankelijk van het energieverbruik van het huishouden (ODE) en het gekozen alternatieve financieringsinstrument voor de algemene middelen. De belastingmix is namelijk zodanig divers, dat iedere belasting en/of heffing waarmee beoogd wordt om algemene middelen te genereren een andere lastenverdeling zal kennen. De keuzes die worden gemaakt bij het bepalen van het alternatieve financieringsinstrument voor het ophalen van algemene middelen zijn daarom bepalend voor de mutaties die optreden in de lastenverdeling tussen huishoudens. Ook wijzigingen in de lasten voor lage inkomens zijn sterk afhankelijk van keuzes die worden gemaakt voor alternatieve financieringsinstrumenten.

**135**

**Waar zit de grootste onzekerheid in het klimaatbeleid en hoe wordt daar rekening mee gehouden?**

Antwoord

De grootste onzekerheid in het klimaatbeleid betreft het klimaatbeleid van de landen buiten de EU. De uitstoot binnen Nederland is vooral afhankelijk van de internationale ontwikkelingen op de energiemarkten die bepalen op welke capaciteit kolen en gascentrales in Nederland worden ingezet met de daaraan gerelateerde uitstoot. Waar het de inzet van kolencentrales betreft is wettelijk vastgelegd dat die vanaf 2030 geen elektriciteit meer op basis van kolen mogen produceren. De gascentrales zullen naar verwachting steeds minder worden ingezet naarmate er meer duurzame alternatieven worden ingezet. In internationaal verband blijft Nederland inzetten op wereldwijd ambitieus klimaatbeleid, om zo te zorgen dat we mondiaal tot CO<sub>2</sub>-reductie komen.

**136**

**Welke positieve en welke negatieve financiële prikkels zitten er in de begroting in de richting van fossiele energie?**

Antwoord

Er is in de Kamerbrief van 14 september 2020 (Kamerstuk 32 813, nr. 566) een overzicht opgesteld van de fiscale en niet-fiscale maatregelen op de begroting ten behoeve van (onder andere) fossiele brandstoffen. Daarbij is dit jaar een aantal aanvullende posten opgenomen in bijlage 10 van de Miljoenennota 2022 (Kamerstuk 35 925, nr. 2). Zie ook mijn antwoord op vraag 215.

De nationale CO<sub>2</sub>-heffing is een voorbeeld van een prikkel om fossiele energieverbruik te beperken en daarnaast zijn er ook nog de EU ETS inkomsten waarmee fossiel energieverbruik ontmoedigd wordt. Daarnaast staan er een aanzienlijk aantal maatregelen ter stimulering van alternatieven voor fossiele brandstoffen, zoals de SDE-regeling, de ISDE, de salderingsregeling. Hoewel deze het gebruik van fossiele brandstoffen niet direct ontmoedigt, stimuleren deze maatregelen investeringen in alternatieven voor fossiele brandstoffen en verkleinen daarmee de onrendabele top van deze alternatieven. Zodoende dragen deze bij aan het verminderen van het fossiele energieverbruik.

**137**

**Welke maatregelen worden er genomen om energie-armoede tegen te gaan?**

Antwoord

Er bestaat geen eenduidige definitie van het begrip energiearmoede. Het aantal huishoudens in energiearmoede hangt af van de definitie die gehanteerd wordt. Het PBL heeft in het rapport Meten met Twee Maten de kosten van de energierekening voor huishoudens in verschillende inkomensgroepen in kaart gebracht. Dit doet het PBL op basis van betaalrisico en een hoge energiequote, het aandeel van het besteedbaar inkomen dat uitgegeven wordt aan energie. TNO stelt in het recente rapport «de feiten over energiearmoede in Nederland» voor een breed begrip van energiearmoede te hanteren, waarin niet alleen naar de betaalbaarheid van de energierekening wordt gekeken maar ook de kwaliteit van de woningen en in welke mate bewoners (financieel) in staat zijn deze te verduurzamen.

Het kabinet deelt de zorgen rondom de huidige hogere energieprijzen en monitort de situatie nauwgezet. Daarom is in het Klimaatakkoord al afgesproken om de lastenverdeling in de ODE tussen huishoudens en bedrijven aan te passen zodat huishoudens in plaats van de helft van de ODE-opbrengst leveren nog maar een derde opbrengen. Daardoor zijn de ODE-tarieven voor huishoudens minder gestegen sinds 2019. Daarnaast is toen besloten dat het belastingdeel op de energierekening in 2020 met 100 euro omlaag zou gaan t.o.v. 2019, in 2021 gelijk zou blijven en in 2022 beperkt mocht toenemen. Om tegemoet te komen voor de stijgende energierekening op de korte termijn doet het kabinet nu incidenteel voor 2022 een tweetal aanpassingen in de energiebelastingen. Hiertoe verhoogt het kabinet de belastingvermindering met 230 euro (incl. btw). Daarnaast wordt het tarief in de energiebelasting op de eerste schijf elektriciteit met 8,389 cent (inclusief btw) verlaagd. Met deze maatregelen daalt het belastingdeel van de energierekening voor een huishouden met een gemiddeld verbruik met ongeveer 430 euro.

Om huishoudens te helpen bij het verduurzamen van hun woning heeft het kabinet bijvoorbeeld het Warmtefonds beschikbaar gesteld waarmee huishoudens ondersteund worden bij het isoleren van hun woning. Ook is er in de begroting van 2022 rekening gehouden met extra middelen voor een Nationaal Isolatie Programma.



Daarnaast stelt het kabinet 150 miljoen euro beschikbaar om kwetsbare huishoudens met een hoge energierekening en/of een slecht geïsoleerde woning te ondersteunen met isolatiemaatregelen via hun gemeente. Dat kan bijvoorbeeld met het aanbieden van energiebesparende maatregelen of een uitgebreid energiebespaaradvies. De aanpak richt zich zowel op huur- als koopwoningen en is aanvullend op het nationaal isolatie programma, waarover de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties u binnenkort nader zal informeren. De maatregelen verzachten de gevolgen van de stijgende energieprijzen met extra aandacht voor huishoudens met een laag inkomen en uitkering. Het kabinet blijft de ontwikkelingen rond de energieprijzen en de gevolgen voor de energierekening nauwlettend in de gaten houden.

Of een huishouden zijn energierekening kan betalen, hangt niet alleen af van de uitgaven aan energie, maar ook van de andere noodzakelijke uitgaven van het huishouden. Het kabinet weegt daarom in de koopkrachtbesluitvorming jaarlijks integraal alle plussen en minnen voor huishoudens, waaronder de energierekening. Het kabinet monitort de ontwikkeling van de energierekening nauwgezet. Het CBS en het PBL publiceren vanaf 2020 jaarlijks een update van de energierekening van huishoudens. Daarnaast heeft het PBL op 28 oktober bij de publicatie van de Klimaat- en Energieverkenning een raming gegeven van de ontwikkeling van de energierekening op de lange termijn.

**138**

**Wat betalen grootgebruikers aan nettarieven vergeleken met kleinverbruikers?**

Antwoord

Het nettarief dat een aangeslotene van het elektriciteitsnet of gasnet moet betalen is afhankelijk van de mate dat het net wordt gebruikt. Voor de verdeling van de netkosten gelden een aantal randvoorwaarden: de tarieven mogen niet discrimineren, moeten transparant zijn en moeten de werkelijke kosten weerspiegelen. Door deze randvoorwaarden toe te passen worden de netkosten in beginsel betaald door degenen die ze veroorzaken.

**139**

**Kan een overzicht worden gegeven van de financiële kosten en baten van de energie- en klimaattransitie voor respectievelijk grote industrie, midden- en kleinbedrijf en huishoudens?**

Antwoord

De doorrekening van lastengevolgen voor burgers, bedrijven en overheid van de transitie is gemaakt door CPB bij het Klimaatakkoord (Kamerstuk 32 813, nr. 306). De gevolgen voor het mkb zijn in kaart gebracht in de MKB-impacttoets van het Klimaatakkoord (Kamerstuk 32 637, nr. 423).

**140**

**Kan becijferd worden welke impact de recente ontwikkeling op de energiemarkt heeft op de raming van de beschikbare middelen voor de klimaattransitie?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 16.

**Hoeveel van de 5,9 biljoen dollar subsidie die volgens het Internationaal Monetair Fonds (IMF) wereldwijd jaarlijks in de fossiele industrie wordt geïnvesteerd, gebeurt in Nederland?**

Antwoord

Het IMF rapport presenteert geen resultaten specifiek voor Nederland. Vanwege het hanteren van een andere onderzoeksmethodologie en definitie van de term subsidie voor fossiele brandstoffen ten opzichte van het onderzoek over de Nederlandse situatie zoals gepresenteerd aan uw Kamer op 14 september 2020 per brief (Kamerstuk 32 813 nr. 566) is het moeilijk om deze met elkaar te vergelijken. Echter, is er sinds het versturen van deze Kamerbrief hard gewerkt om nader inzichtelijk te maken welke financiële prikkels er bestaan voor fossiele brandstoffen in Nederland. Daardoor is het mogelijk gebleken om dit jaar het budgettaire belang van de inputvrijstelling energiebelasting voor elektriciteitsopwekking en de inputvrijstelling kolenbelasting voor elektriciteitsopwekking te presenteren in de Miljoenennota. Daarnaast wordt de inputvrijstelling kolenbelasting voor duaal verbruik nu als afzonderlijke post weergegeven, waar deze eerder onderdeel was van de vrijstellingen energie-intensieve processen. Deze reeksen kunt u vinden in bijlage 10 van de Miljoenennota 2022 (Kamerstuk 35 925, nr. 2).

**Hoe komt het dat sommige onderzoeken uit komen op ruim 17 miljard euro subsidie die jaarlijks naar de fossiele industrie gaat?**

Antwoord

In de brief over financiële prikkels voor fossiele brandstoffen in Nederland (Kamerstuk 32 813, nr. 566) is een tabel opgenomen waarin de gemiste overheidsinkomsten van fiscale en niet-fiscale maatregelen berekend zijn op 4,5 miljard euro. In deze tabel is eveneens voor enkele posten aangegeven dat het niet mogelijk is om een inschatting te geven van de corresponderende gemiste overheidsinkomsten, omdat de benodigde gegevens hiervoor ontbreken en/of er geen betrouwbare inschatting te maken is. Onder de tabel in de kamerbrief wordt dit per regeling toegelicht. Zoals in de beantwoording van eerdere vragen is toegelicht wordt in de Miljoenennota 2022 meer inzicht geboden in het budgettaire belang van een aantal fiscale regelingen die eerder niet gepresenteerd konden worden vanwege beperkte beschikbaarheid van gegevens. De auteur van het artikel «Subsidie voor fossiele brandstoffen ongekend groot» heeft geprobeerd de ontbrekende bedragen in te vullen en komt daarbij op ruim 17 miljard euro. Ik deel de aannames die de auteur daarbij hanteert niet. Ik ben dan ook van mening dat de berekening geen goede inschatting geeft van de jaarlijkse subsidie voor fossiele brandstoffen. In de beantwoording van de Kamervragen van het Lid Van der Lee (Aanhangsel van de Handelingen, vergaderjaar 2020–2021, nr. 2103) licht ik nader toe waarom ik deze aannames niet deel en waarom ik het beeld wat geschetst wordt niet onderschrijf.

Zoals eerder gedeeld in de brief van 14 september 2020 (Kamerstuk 32 813, nr. 566) heeft het kabinet het voornemen om in Europees verband deze financiële prikkels voor fossiele brandstoffen af te bouwen en zo het gebruik van fossiele brandstoffen beter te beprijzen. Daarbij is van belang dat dit dient te gebeuren met oog voor het gelijke speelveld. De regelingen zien in veel gevallen op sectoren die gevoelig zijn voor internationale concurrentie. Bovendien zijn vrijstellingen soms zowel vastgelegd via regelingen in het kader van de Europese Richtlijn Energie-

belastingen als via internationale, Europese en bilaterale verdragen, hetgeen de mogelijkheid tot en het effect van eigenstandig handelen van Nederland beperkt. De Europese Commissie heeft een voorstel gedaan voor de herziening van de Richtlijn Energiebelastingen zodat deze past in het streven naar een CO<sub>2</sub>-neutrale energiehuishouding in 2050. Dit voorstel biedt kansen voor verminderen of afschaffen van financiële prikkels voor fossiele brandstoffen in Europees verband en kan als input dienen voor een nieuw kabinet. Het BNC fiche met de positie van het kabinet is op 17 september jl. met uw Kamer gedeeld.

**143**

**Wie heeft de PME aandelen in fossiel overgekocht?**

Antwoord

In de maanden juni t/m augustus van dit jaar heeft pensioenfonds PME alle olie- en gasbeleggingen verkocht. Het is niet bekend wie deze aandelen in fossiel heeft overgekocht. Hierover zijn geen data beschikbaar. PME heeft niet bekend gemaakt aan wie deze aandelen zijn verkocht.

**144**

**Kan worden aangegeven welke impact Environmental, Social en Governance (ESG) beleid van institutionele beleggers heeft gehad op de CO<sub>2</sub>-uitstoot?**

Antwoord

Nee. Niet alleen is het onmogelijk om exact toe te rekenen welke uitstoot of vermindering daarvan het gevolg is van ESG beleid, er is op dit moment geen standaard voor het registreren van klimaatimpact waardoor de uitstoot van investeringen van institutionele beleggers optelbaar of volledig vergelijkbaar zou zijn.

Wel brengen de Nederlandse institutionele beleggers zoals afgesproken in het klimaatcommitment voor al hun relevante financieringen en beleggingen in kaart wat de klimaatimpact is, waardoor dus in hun jaarverslagen na te lezen is wat veranderingen zijn. Hiermee is de verwachting dat er in de toekomst meer standaardisatie is waardoor deze resultaten vergelijkbaar worden.

**145**

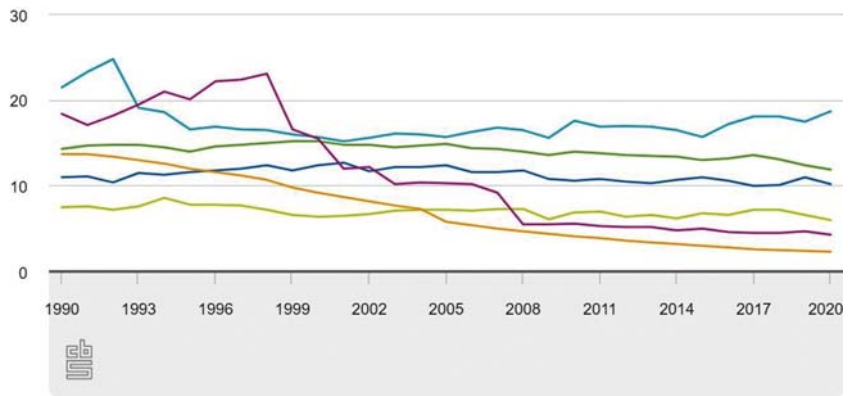
**Kan de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-uitstoot van de industrie over de afgelopen 20 jaar worden uitgesplitst naar sector dan wel bedrijfstak? Kan inzichtelijk worden gemaakt wat deze uitstoot was over de afgelopen 20 jaar?**

Antwoord

Informatie over de sectorale ontwikkeling van de uitstoot van broeikasgassen is te vinden bij het CBS (<https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-broeikasgassen/hoofdcategorieen/welke-sectoren-stoten-broeikasgassen-uit>). Voor de sector industrie is daar alleen een beperkte uitsplitsing naar sub-sectoren beschikbaar (zie figuur).

## Uitstoot broeikasgassen door sector Industrie

megaton CO<sub>2</sub>-equivalent



— Chemische industrie (CO<sub>2</sub>)  
 — Basismetaalindustrie (CO<sub>2</sub>)  
 — Afvalstortplaatsen (methaan)  
 — Aardolie-industrie (CO<sub>2</sub>)  
 — Overige industrie (CO<sub>2</sub>)  
 — Lachgas, F-gassen en overig methaan

Bron: CBS, RIVM/Emissieregistratie

Toelichting door het CBS: Bij de industrie is vooral de uitstoot van methaan, lachgas en fluorhoudende gassen flink afgenomen. In 2020 was de uitstoot van deze niet-CO<sub>2</sub>-broeikasgassen 26 megaton CO<sub>2</sub>-equivalent lager dan in 1990. Dit zijn de belangrijkste reducties: minder methaanuitstoot vanuit afvalstortplaatsen (11 megaton CO<sub>2</sub>-eq), minder uitstoot van F-gassen door het uitbannen ervan eind jaren negentig (7 megaton CO<sub>2</sub>-eq), minder lachgasuitstoot door maatregelen bij de salpeterzuurproductie in 2008 (6 megaton CO<sub>2</sub>-eq) en minder methaanuitstoot bij de olie- en gaswinning (1 megaton CO<sub>2</sub>-eq). In 2020 was de industriële uitstoot van CO<sub>2</sub> 8 megaton lager dan in 1990. Dit is opgebouwd uit een toename van 2 megaton bij waterbedrijven en afvalbeheer en een afname van 10 megaton bij meerdere industriële bedrijfstakken. De kunstmest-, bouwmaterialen- en basismetaalindustrie zijn de drie bedrijfstakken met de grootste afname (elk ongeveer 2 megaton).

Verdere toelichting: De totale broeikasgasemissies van de industrie zijn sinds 1990 met 38% afgenomen (2020). De emissiereductie in die periode was voor CO<sub>2</sub>, methaan, lachgas en F-gassen respectievelijk 14, 79, 78 en 84%.

### 146

**Wat is de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-uitstoot van de 10 grootste industriële uitstoters over de afgelopen 20 jaar? Kan inzichtelijk worden gemaakt wat deze uitstoot was over de afgelopen 20 jaar?**

Antwoord

De emissies van CO<sub>2</sub> (en andere broeikasgassen) worden bijgehouden door het RIVM in de emissieregistratie en zijn daar openbaar in te zien ([www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)). De CO<sub>2</sub> emissies van de huidige 10 grootste industriële uitstoters zijn weergegeven in de onderstaande tabel voor de periode 1990 – 2019 (het laatste jaar waarvoor de gegevens op bedrijfsniveau beschikbaar zijn).

**Top-10 industriële uitstoters CO<sub>2</sub> (in Mton CO<sub>2</sub>)<sup>1</sup>**

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019
Shell Nederland	6,65	6,82	5,74	8,64	6,78	5,57	6,96	6,66
Tata Steel IJmuiden BV <sup>2</sup>	5,97	6,31	5,70	6,40	6,24	6,21	6,59	6,35
Chemelot Site Permit BV	3,78	4,46	4,50	3,56	4,42	4,78	4,64	4,09
Dow Benelux BV (Hoek)	3,05	3,17	1,87	3,21	3,08	2,62	2,70	4,03
Esso Nederland BV (Raffinaderij Rotterdam)	1,62	2,21	2,13	2,35	2,20	2,33	2,01	2,75
YARA Sluiskil BV	2,55	2,53	2,71	2,79	2,85	2,55	2,48	2,22
BP Rotterdam Refinery	1,50	1,47	2,23	1,98	2,25	2,34	2,25	2,15
Zeeland Refinery N.V.	0,83	1,34	1,31	1,53	1,48	1,54	1,63	1,59
Air Liquide Nederland BV	n.b.	0,48	0,75	n.b.	0,05	0,67	0,66	0,92
Air Products Nederland BV	0,46	0,31	0,21	0,38	0,40	0,90	0,86	0,86
Totaal	26,39	29,09	27,15	30,84	29,75	29,51	30,80	31,61

<sup>1</sup> Exclusief emissies van andere broeikasgassen dan CO<sub>2</sub> en de emissies van energieleverende WKK installaties

<sup>2</sup> Cijfers Tata Steel exclusief emissies van de verbranding van procesgassen in de Nuon energiecentrale (in 2019 3,88 Mton)

Bron: RIVM – Emissieregistratie ([www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl))

De emissiecijfers variëren in de tijd en worden vooral beïnvloed door veranderingen in de productie; hogere emissies door meer productie en lagere emissies bij onderhoudsstops. Verder treden er soms verschuivingen op tussen de energie- en industriële sector (bijv. bij Dow in 2019: ca. 1,5 Mton extra door verwerving van de Elsta centrale). Overigens is al geruime tijd sprake van ont koppeling tussen productie en emissies. De productie stijgt maar de emissies volgen niet in gelijke mate. Met andere woorden, de CO<sub>2</sub>-intensiteit per eenheid product daalt.

**147****Kan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de sector industrie worden uitgesplitst in (sub)sectoren, midden- en kleinbedrijf en bedrijven waarbij geen sprake is van industriële processen?****Antwoord**

Een uitsplitsing naar bedrijfstak en naar grootbedrijf/mkb is momenteel niet voorhanden. De NEa registreert de emissies van grote installaties die onder het ETS vallen (zie: <https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/rapportages-en-cijfers-eu-ets/documenten/publicatie/2021/05/05/ets-uitstoot-2020>). Het CBS leidt de emissiecijfers voor huishoudens en bedrijven die niet onder het ETS vallen af uit die NEa-data en het energieverbruik. Bedrijven waar geen sprake is van industriële processen vallen niet onder de industrie, maar onder een van de andere klimaatsectoren.

**148****Wat is de exacte CO<sub>2</sub>-reductie van de gehele sector industrie sinds 1990 uitgaande van de meest recent beschikbare cijfers? Kan hieruit worden geconcludeerd dat de sector bij lange na niet in de buurt komt van het CO<sub>2</sub>-reductiedoel? Kan het antwoord worden toegelicht?****Antwoord**

De emissiereductie van de sector industrie (cf. de sectorindeling die is gehanteerd in het Klimaatakkoord) wordt gemonitord door het CBS (<https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-broeikasgassen/hoofdcategorieen/welke-sectoren-stoten-broeikasgassen-uit->). In de periode 1990–2020 bedroeg deze 33,1 Mton CO<sub>2</sub>-eq (uitstoot was: 86,4 Mton in 1990 en 53,3 Mton in 2020).

Het CBS licht de daling als volgt toe: «Bij de industrie is vooral de uitstoot van methaan, lachgas en fluorhoudende gassen flink afgenomen. In 2020 was de uitstoot van deze niet-CO<sub>2</sub>-broeikasgassen 26 megaton CO<sub>2</sub>-equivalent lager dan in 1990. Dit zijn de belangrijkste reducties: minder methaanuitstoot vanuit afvalstortplaatsen (11 megaton CO<sub>2</sub>-eq), minder uitstoot van F-gassen door het uitbannen ervan eind jaren negentig (7 megaton CO<sub>2</sub>-eq), minder lachgasuitstoot door maatregelen bij de salpeterzuurproductie in 2008 (6 megaton CO<sub>2</sub>-eq) en minder methaanuitstoot bij de olie-en gaswinning (1 megaton CO<sub>2</sub>-eq). In 2020 was de industriële uitstoot van CO<sub>2</sub> 8 megaton lager dan in 1990. Dit is opgebouwd uit een toename van 2 megaton bij waterbedrijven en afvalbeheer en een afname van 10 megaton bij meerdere industriële bedrijfstakken. De kunstmest-, bouwmaterialen- en basismetalaalindustrie zijn de drie bedrijfstakken met de grootste afname (elk ongeveer 2 megaton).»

Bovenstaande gegevens lenen zich niet goed voor conclusies over het doelbereik. De reductiedoelen in de Klimaatwet hebben betrekking op 2030 en 2050 en op alle klimaatsectoren samen, niet alleen de industrie. In het Klimaatakkoord zijn wel doelen per sector afgesproken, inclusief vele beleidsmaatregelen, juist om een versnelling van de emissiereductie te bewerkstelligen. De sector industrie is de enige sector waarbij het reductiedoel van 14,3 Mton uit het Klimaatakkoord wettelijk geborgd is door middel van de CO<sub>2</sub>-heffing. Uit de Klimaatnota die op 28 oktober aan uw Kamer is gestuurd, blijkt in hoeverre de sectoren hun doelen zullen halen, volgens de meest recente berekeningen van het PBL in de Klimaat- en Energieverkenning 2021, die op dezelfde dag verschijnt.

**149**

**Kan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de sector mobiliteit worden uitgesplitst in transport, openbaar vervoer en personenvervoer per auto? Kan bij transport een uitsplitsing worden gemaakt naar transportvorm?**

Antwoord

Op CBS-Statline is voor alle jaren tussen 1990 en 2020 een nadere uitsplitsing te vinden van emissies vanuit mobiele bronnen naar lucht op Nederlands grondgebied. Mobiele bronnen zijn transportmiddelen en mobiele werktuigen met een verbrandingsmotor, inclusief buitenlandse transportmiddelen en scheepvaart op het Nederlands deel van het (Europees) Continentaal Plat. Binnen de emissiecijfers voor mobiele bronnen wordt onderscheid gemaakt tussen wegverkeer, binnenvaart, visserij, railverkeer, luchtvaart, zeevaart en mobiele werktuigen. Een apart onderscheid voor openbaar vervoer wordt niet gemaakt. Transport (hier opgevat als goederenvervoer over de weg) en personenvervoer worden wel uitgesplitst. Binnen wegverkeer wordt een nader onderscheid gemaakt naar personenauto's, vrachtoertuigen en overig. Nadere uitsplitsingen zijn er ook binnen railverkeer (personenvervoer, vrachtovervoer) en mobiele werktuigen (landbouw, bouwnijverheid en overige sectoren). De CBS-Statline statistiek met emissies van het wegverkeer bevat een nadere uitsplitsing met cijfers voor de feitelijke emissies naar lucht op Nederlands grondgebied van personenauto's, motortweewielers, bromfietsen, bestelauto's, vrachtauto's, trekkers, autobussen en speciale voertuigen.

In de KEV2021 staat een tabellenbijlage met voor elk van de klimaatsectoren uitsplitsingen voor broeikasgasemissies in 1990, 2015, 2019 en 2020 en voor de projecties voor 2025 en 2030.

**150**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door huishoudens wordt gebruikt?**

**151**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door de sector energie als geheel wordt gebruikt?**

**152**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door de zware industrie wordt gebruikt?**

**153**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door industriële bedrijven niet vallende onder de zware industrie wordt gebruikt?**

**154**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door mkb-bedrijven wordt gebruikt?**

**155**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door de sector mobiliteit wordt gebruikt? Kan dit worden uitgesplitst naar transport, ov en personenvervoer per auto?**

**156**

**Wat is het percentage duurzame energie dat door de sector landbouw wordt gebruikt?**

Antwoord op vragen 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156

Het totale aandeel hernieuwbare energie opgewekt op eigen bodem in Nederland in 2020 was volgens het CBS 11,1 procent van het totale energieverbruik. Dit percentage betreft de gehele Nederlandse economie, zonder een onderscheid naar sectoren. Het is niet mogelijk om fysiek een hoeveelheid gebruikte hernieuwbare energie toe te delen naar de gebruikers. Er worden geen specifieke cijfers bijgehouden van het gebruik van hernieuwbare energie in elke sector. Het CBS verzamelt wel informatie over het energiegebruik per sector en een aantal energiebronnen. Deze informatie is te vinden op CBS Statline (Energiebalans; aanbod en verbruik, sector).

**157**

**Kan worden aangegeven hoeveel woningen (koop, particuliere huur, woningcorporatie) een energielabel slechter dan D hebben?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 222 in: Kamerstuk 35 925 VII, nr. 10

**158**

**Hoeveel budget is nodig om alle slecht geïsoleerde koopwoningen voor 2030 te isoleren?**



#### Antwoord

Van de 4,4 miljoen koopwoningen hebben ruim 1 miljoen woningen een energielabel E of slechter. In het rapport «Bestemming Parijs, wegwijzer voor klimaatkeuzes» van de stuurgroep 55% o.l.v. Laura van Geest wordt uitgegaan van een investering van gemiddeld 13.271 euro om een woning van label G, F en E naar de isolatiestandaard te verbeteren (rapport Van Geest, bijlage 3, annex 5, voetnoot 52 (p. 121) en voetnoot 63 (p. 128)). Daarbij wordt uitgegaan van een subsidie van gemiddeld 4.000 euro. Voor de verduurzaming van de 1 miljoen koopwoningen met een energielabel E of slechter is in dat geval 4 miljard euro subsidie nodig.

#### 159

#### **Hoeveel budget is nodig om alle slecht geïsoleerde huurwoningen (zowel particulier als woningcorporatie) voor 2030 te isoleren?**

#### Antwoord

Van de 3,3 miljoen huurwoningen hebben ongeveer 525.000 woningen een energielabel E of slechter. In het rapport «Bestemming Parijs, wegwijzer voor klimaatkeuzes» van de stuurgroep 55% onder leiding van Laura van Geest wordt uitgegaan van een investering van gemiddeld 13.271 euro om een woning van label G, F en E naar de isolatiestandaard te verbeteren (rapport Van Geest, bijlage 3, annex 5, voetnoot 52 (p. 121) en voetnoot 63 (p. 128)). Daarbij wordt uitgegaan van een subsidie van gemiddeld 4.000 euro. Voor de verduurzaming van de 525.000 huurwoningen met een energielabel E of slechter is in dat geval 2,1 miljard euro subsidie nodig.

#### 160

#### **Wat is de bijdrage aan de ODE-opbrengsten van de 10 grootste industriële uitstoters over de afgelopen 10 jaar? Kan inzichtelijk worden gemaakt wat deze uitstoot was over de afgelopen twintig jaar?**

#### Antwoord

Een uitsplitsing van de ODE-opbrengsten naar specifieke bedrijven is niet beschikbaar doordat er geen cijfers beschikbaar zijn over het energetische aardgas- en elektriciteitsverbruik van individuele bedrijven. Hierdoor is het onmogelijk om de bijdrage van specifieke bedrijven aan de ODE te geven. De uitstoot van de grootste uitstoters onder het EU ETS is beschikbaar via de website van de Nederlandse Emissieautoriteit, onderstaande tabel presenteert een overzicht van de jaarlijks gerapporteerde emissie van de tien grootste uitstoters in 2020.

Totale uitstoot (in Mton CO <sub>2</sub> )	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vattenfall Power Generation Netherlands B.V.	11,98	10,49	11,78	12,04	11,73	12,20	12,70	9,58
Tata Steel IJmuiden B.V.	5,99	5,93	6,29	6,30	6,97	6,59	6,35	5,79
Chemelot Site Permit B.V.	4,80	4,94	4,79	4,80	4,75	4,64	4,65	4,65
SHELL Nederland Raffinaderij B.V.	4,39	4,26	4,26	4,25	3,83	4,21	4,36	4,13
DOW Benelux B.V.	4,00	4,02	3,72	3,97	3,94	4,16	4,04	4,13
Uniper Benelux N.V.	8,15	7,33	9,48	11,23	7,88	5,53	3,23	4,01
RWE Generation NL B.V.	7,18	7,05	6,30	4,25	4,80	2,77	2,76	3,64
ENGIE Energie Nederland N.V.	5,77	6,10	5,71	3,56	3,13	3,06	3,96	3,55
Yara Sluiskil B.V.	3,54	3,41	3,76	3,73	3,83	3,61	3,45	3,30
Esso Nederland B.V.	2,02	2,24	2,33	2,11	2,07	1,58	2,38	2,65

De drijvernaam is de naam van de rechtspersoon die de inrichting drijft en daarmee verantwoordelijk is voor de verplichtingen onder het ETS.

### Hoeveel ODE draagt elke economische (sub)sector bij? Kan dit worden weergegeven met en zonder vrijstellingen?

Antwoord

Onderstaande tabellen bieden een overzicht van de ODE-bijdrage van een aantal economische (sub)sectoren zoals die bij de behandeling van het Belastingplan 2021 zijn gepresenteerd (Kamerstuk 35 572, nr. 23). Er is momenteel een actualisatie gaande op basis van nieuwe CBS cijfers, waardoor de getallen mogelijk iets zullen wijzigen.

**Tabel 8: Verdeling geraamde ODE-lasten in 2021 en 2022 op basis van grondslag 2021**

Bijdrage na vrijstellingen in miljoen euro	2021	2022
Totaal bedrijven	1.679	1.679
Industrie totaal	389	397
Sectoren		
Voedings- en genotmiddelenindustrie	119	121
Textiel-, kleding- en lederindustrie	11	11
Hout-, papier- en grafische industrie	37	38
Aardolie industrie	13	13
Chemische en farmaceutische industrie	81	84
Bouwmaterialenindustrie	12	12
Basismetalaalindustrie	0	0
Metaalproducten en machine-industrie	57	58
Transportmiddelenindustrie	11	11
Overige industrie en reparatie	47	48
Landbouw	184	188
Bedrijven buiten industrie en landbouw	1.106	1.125

## 162

### Wat is de ODE-opbrengst per belastingschijf, met en zonder vrijstellingen?

Antwoord

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verwachte ODE-opbrengst per schijf in 2022. Zoals in de memorie van toelichting bij het oorspronkelijke wetsvoorstel is gecommuniceerd, was beoogd om circa 2,7 miljard euro op te halen in 2022. Onderstaande berekeningen zijn gebaseerd op de meest recent beschikbare grondslagen, daardoor valt de verwachte opbrengst iets lager uit. Een eventueel verschil tussen raming en realisatie wordt opgevangen via de algemene middelen. De ODE is ex-ante gekoppeld aan de raming van de SDE-kasuitgaven bij het sluiten van het regeerakkoord. Indien ervoor gekozen zou worden om over te gaan op het (geleidelijk of gedeeltelijk) afschaffen van fiscale regelingen zoals vrijstellingen dan leidt dat tot een verbreding van de grondslag van de ODE. Daardoor wordt dezelfde ODE-opbrengst met lagere ODE-tarieven gerealiseerd. Het afschaffen van een vrijstelling en de daaruit volgende grondslagverbreding kan wegens de wisselwerking tussen de ODE en de SDE-kasuitgaven geen totaal budgettair effect binnen de ODE tot gevolg hebben, waardoor de ODE-tarieven zullen dalen en de ODE-opbrengst onveranderd blijft. Afhankelijk van de keuzes om tarieven te verlagen kan dit leiden tot een verschuiving van de ODE-opbrengst tussen de verbruiksschijven. In de op 9 april 2021 aan uw Kamer verstuurde Toekomstverkenning over de ODE (Kamerstuk 30 196, nr. 752) is indicatief uitgewerkt hoe een eventuele uitfasering van vrijstellingen zou kunnen doorwerken in de ODE-systematiek.

	ODE-tarief 2022	2022 bedragen in € miljoen
<b>Aardgas</b>	<b>Cent per m<sup>3</sup></b>	
1e schijf	8,65	1.008
2e schijf	2,39	20
3e schijf	2,36	40
4e schijf	2,36	69
<b>Verlaagd tarief aardgas glastuinbouw</b>	<b>Cent per m<sup>3</sup></b>	
1e schijf	1,39	5
2e schijf	0,90	4
3e schijf	2,36	n.v.t.
4e schijf	2,36	n.v.t.
<b>Elektriciteit</b>	<b>Cent per kWh</b>	
1e schijf	3,05	734
2e schijf	4,18	304
3e schijf	2,29	711
4e schijf	0,05	11
<b>Belastingvermindering</b>		- 499
<b>Opbrengst totaal</b>		2.407

### 163

#### **Wanneer gaat de industrie de invoering van de nationale CO<sub>2</sub>-heffing voelen? En hoeveel Mton CO<sub>2</sub>-reductie gaat dit dan per jaar opleveren?**

Antwoord

In 2021 ontvangt een overgrote meerderheid van de bedrijven meer dispensatierechten dan er daadwerkelijke uitstoot is. De enkele bedrijven waarvoor dat niet geldt kunnen dispensatierechten (tegen een naar verwachting lage prijs) kopen van andere bedrijven. De prikkelwerking van het introductiejaar is daarmee beperkt. Dit neemt niet weg dat ieder bedrijf nu al wordt geprikkeld om maatregelen te nemen. Dit komt omdat het aantal dispensatierechten voor de industrie per jaar afneemt, totdat de doelstelling van 14,3 Mton reductie in 2030 is bereikt.

Naar verwachting heeft de industrie als geheel vanaf 2024 minder dispensatierechten in omloop dan op basis van de jaarlijkse vrijgestelde uitstoot mag worden aangenomen. Vanaf 2024 wordt de belaste uitstoot dus voelbaar door de heffing. Dit kan per individueel bedrijf verschillend uitpakken. Dit betekent dat zo goed als ieder bedrijf in de periode 2021–2030 potentieel een belastingaanslag boven het hoofd hangt, maar vanaf 2024 moeten de reductie maatregelen concreet worden. Gegeven de lange investeringstermijnen in de industrie, zijn nu al investeringen door de industrie nodig om het betalen van de CO<sub>2</sub>-heffing te vermijden.

### 164

#### **Kan per gesubsidieerde duurzaamheidsmaatregel worden aangegeven hoeveel CO<sub>2</sub>-reductie deze specifieke maatregel oplevert? Om hoeveel euro per ton CO<sub>2</sub> gaat het, per specifieke maatregel?**

Antwoord

Nee, deze informatie is niet beschikbaar omdat de analyse van de impact van het beleid niet per afzonderlijke maatregel kan worden uitgevoerd maar alleen integraal om ook rekening te houden met de interactie van diverse beleidsmaatregelen.

**Wat betekent het voorgenomen hogere reductiedoel van 55 procent in 2030 voor de voorgestelde nationale CO<sub>2</sub>-heffing? Kan dit worden aangegeven voor zowel de hoogte van het vast te stellen bedrag per ton CO<sub>2</sub> als voor de benodigde reductie?**

Antwoord

Het Fit-for-55-pakket van de Europese Commissie stelt voor de ETS-sectoren een maximale aanscherping voor. Dit is een aanzienlijke uitdaging voor de ETS bedrijven. Echter, de nationale CO<sub>2</sub>-heffing is naar verwachting nog steeds ambitieuzer dan de voorgestelde bijstelling van het ETS. Daarom vraagt de aanscherping van het EU-beleid niet om een aanvullende opgave voor de ETS-sectoren via de nationale CO<sub>2</sub>-heffing.

## 166

**Kan een overzicht worden gegeven van de ontwikkeling van de energierekening over de afgelopen twintig jaar, inclusief opbouw van de rekening, bij verondersteld gemiddeld verbruik? Kan dit worden uitgesplitst naar type woning en huishouden?**

Antwoord

**Tabel: Ontwikkeling energierekening uitgedrukt in prijspeil 2021**

Bedragen in €	2005 <sup>1</sup>	2010(1)	2017(1)	2020 <sup>2</sup>	2021 <sup>3</sup>
Elektriciteitslevering (kWh/jaar)	3.246	3.277	2.832	2.450	2.464
Vaste kosten voor levering en transport (nettarieven + vastrecht)	103	230	250	259	271
Variabele Kosten	376	285	159	158	142
Energiebelasting	299	429	308	243	232
ODE/MEP	69	0	22	68	74
Belastingvermindering	256	375	331	442	462
BTW	112	109	86	60	54
Subtotaal elektriciteit	703	678	495	346	311
Gasverbruik (m <sup>3</sup> /jaar)	1.728	1.659	1.340	1.197	1.192
Vaste kosten	154	178	197	211	213
Variabele kosten	643	573	361	324	262
Energiebelasting	339	318	363	404	416
ODE/MEP	0	0	23	94	102
BTW	215	203	199	217	208
Subtotaal gasrekening	1.352	1.272	1.144	1.250	1201
<b>Totaal</b>	<b>2.055</b>	<b>1.950</b>	<b>1.639</b>	<b>1.596</b>	<b>1.512</b>
<b>totaal EB en ODE (€)</b>	<b>706</b>	<b>747</b>	<b>717</b>	<b>809</b>	<b>823</b>
<b>totaal EB en ODE na belastingvermindering (€)</b>	<b>451</b>	<b>372</b>	<b>386</b>	<b>367</b>	<b>361</b>
<b>aandeel EB en ODE in totaal (%)</b>	<b>22%</b>	<b>19%</b>	<b>24%</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>

<sup>1</sup> S. van Polen, K. Schoots, R. Segers & L.M.J.A. Hoebergen (2019), Analyse ontwikkeling Energierekening, Den Haag: PBL.

<sup>2</sup> A. Hoebergen & M. van Middelkoop (2020), Huishoudens betalen bijna 10 procent minder voor energie, Den Haag: CBS.

<sup>3</sup> A. Hoebergen & M. van Middelkoop (CBS) en S. van Polen (PBL) 2021: Lagere energierekening, effecten van lagere prijzen en energiebesparing.

Omdat de cijfers in de publicaties in verschillende prijspeilen zijn uitgedrukt, zijn alle cijfers, behalve de 2021 getallen, gecorrigeerd voor een inflatie van 1,4% in 2021. De inflatiecijfers zijn gebaseerd op de

geharmoniseerde consumentenprijsindex (hicp) van 2021 uit de Macro Economische Verkenning 2021 van het CPB. Omdat het CBS in de publicatie in het voorjaar van 2021 de energierekening voor 2021 baseert op de leveringstarieven voor aardgas en elektriciteit in januari 2021 en deze leveringstarieven sindsdien zijn gestegen, is het waarschijnlijk dat de uiteindelijke energierekening voor 2021 hoger uitvalt wanneer met een gemiddeld tarief over het gehele jaar gerekend wordt.<sup>10</sup>

## 167

### **Kan een overzicht worden gegeven van het vastgesteld verbruik van elektriciteit en gas van een gemiddeld huishouden, uitgesplitst naar type woning en huishouden, over de afgelopen 20 jaar?**

#### Antwoord

Het CBS heeft in zijn publicatie «Lagere energierekening, effecten van lagere prijzen en energiebesparing» het gemiddelde verbruik van aardgas en elektriciteit per woning getoond vanaf het jaar 2012, daaruit volgen de volgende verbruiken:

	Gas (m <sup>3</sup> per jaar)	Elektriciteit (kWh per jaar)
2012	1.549	3.258
2015	1.329	2.962
2020 (prognose)	1.217	2.547
2021 (prognose)	1.192	2.464

Het vastgesteld gebruik is helaas niet beschikbaar op uitgesplitst niveau voor meerdere jaren. Het CBS heeft recent wel een voorpublicatie uitgebracht waarin de gemiddelde aardgas- en elektriciteitsleveringen in 2020 aan woningen worden getoond. In de volgende tabel worden deze gegevens gepresenteerd voor verschillende huishoudprofielen.

Voorpublicatie CBS huishoudprofielen 2020	Aardgas (m <sup>3</sup> )	Elektriciteit (kWh)
Een bewoner in nieuw, klein appartement	640	1.560
Een bewoner in oud, klein appartement	810	1.540
Twee of meer bewoners in oud, klein appartement	990	2.260
Een bewoner in oude, kleine rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.040	1.680
Een bewoner in oude, middelgrote rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.230	1.980
Twee of meer bewoners in oude, kleine rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.210	2.780
Twee of meer bewoners in nieuwe, middelgrote rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.070	3.250
Twee of meer bewoners in oude, middelgrote rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.360	3.190
Twee of meer bewoners in oude, grote rijwoning (tussen, hoek of 2-onder-1-kap)	1.890	3.880
Twee of meer bewoners in oude, grote vrijstaande woning	2.350	4.480

Noot: Het CBS is op dit moment nog bezig met methodologische vernieuwingen, deze cijfers betreffen dus een voorpublicatie van 2020. Op verzoek van EZK heeft het CBS deze voorlopige tabel alvast naar buiten gebracht om een indicatie te krijgen in het verbruik van de 10 profielen in 2020. Het is immers niet zeker dat de verbruiken van 2020 lijken op die van

<sup>10</sup> CBS StatLine, Gemiddelde energietarieven voor consumenten

2019 door de coronacrisis welke mogelijk invloed heeft gehad op het energieverbruik van huishoudens. Het CBS verwacht in het najaar 2021 de voorlopige cijfers over 2020 te publiceren. Deze kunnen afwijken van de cijfers in de voorpublicatie.

**168**

**Welke impact heeft de gasprijs op de prijs van duurzame energie?**

Antwoord

De gasprijs heeft geen directe impact op de prijs van duurzame energie. Wel heeft de gasprijs indirect impact op de elektriciteitsprijs omdat gascentrales nog voor een aanzienlijk deel voorzien in de Nederlandse (en Europese) elektriciteitsopwekking. Door de hogere marktprijzen voor gas en elektriciteit is ook de prijs die duurzame energiebronnen ontvangen voor het geleverde gas en elektriciteit (en warmte) hoger. Dit verkleint de onrendabele top en de SDE-uitgaven indien deze projecten via de SDE++ gesubsidieerd worden.

**169**

**Wat is de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-uitstoot van de industrie binnen de EU (bedrijven die vallen onder EU-ETS) over de afgelopen 20 jaar? Kan dit worden uitgesplitst naar sector dan wel bedrijfstak per land?**

Antwoord

De ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de industrie kan worden ingezien op de website van het Europees Milieuagentschap (EEA) via: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>. De data is beschikbaar vanaf 2005, het moment dat het ETS is gestart. Het kan worden uitgesplitst naar land en naar sector.

**170**

**Kan een overzicht worden gegeven van het totaal aan vrijstellingen, fiscale regelingen en andere subsidievormen die de top 10 industriële uitstoters hebben ontvangen de afgelopen 10 jaar? Hoeveel was dit het afgelopen jaar?**

Antwoord

Voor een aantal industriële processen geldt een vrijstelling van de Energiebelasting en ODE-heffing. Deze vrijstelling hangt samen met de Europese Richtlijn Energiebelastingen en heeft betrekking op sectoren die gevoelig zijn voor internationale concurrentie. De Europese Commissie is op 14 juli 2021 met een voorstel gekomen om de richtlijn te herzien. In dat voorstel wordt een aantal van de vrijstellingen ingeperkt. Het kabinet steunt deze inperking, omdat deze ruimte biedt om specifieke uitzonderingen voor bedrijven of sectoren te beperken, met behoud van het gelijke speelveld.

De financiële omvang van de vrijstellingen en regelingen die betrekking hebben op de top 10 industriële uitstoters is niet uit te splitsen naar individuele bedrijven. Ook geldt dat de regelingen ook op andere bedrijven dan deze industriële uitstoters van toepassing zijn. Wel kan het budgettaire belang van de vrijstellingen en de regelingen worden gegeven.

Zie in de onderstaande tabel een overzicht van de ontwikkeling van het budgettaire belang van de fiscale regelingen in de afgelopen vijf jaar. Voor een historisch overzicht van het budgettaire belang van deze regelingen kan verwezen worden naar voormalige edities van de bijlage «Fiscale

regelingen» die jaarlijks tegelijkertijd met de Miljoenennota wordt uitgegeven.

Budgettaire beslag fiscale EB/ODE regelingen industrie (in € mln)	2016	2017	2018	2019	2020
Vrijstellingen mineralogische en metallurgische procedés	27	75	83	95	115
Vrijstelling duaal verbruik kolen	24	27	26	25	25
Teruggaafregeling elektriciteit energie-intensieve processen	6	6	8	8	9

**171**

**Wat is de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-emissierechtenprijs binnen het EU-ETS sinds de invoering?**

Antwoord

De prijs van een ETS-recht lag direct na de invoering van het ETS in 2005 tussen de 25 en 30 euro, waarna de prijs een daling inzette, onder andere door de economische crisis van 2008 waardoor een overschot aan rechten ontstond. In 2013 lag de prijs van een ETS-recht rond de 5 euro. Sinds 2017 is een duidelijke stijging zichtbaar. In 2020 bereikte de ETS prijs 30 euro. In mei dit jaar bereikte de ETS prijs voor het eerst 50 euro. Op dit moment ligt de prijs rond de 60 euro.

**172**

**Wat is de te verwachten ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-emissierechtenprijs binnen het EU-ETS de komende 5 jaar en de komende 10 jaar? Op welke aannames zijn die verwachtingen gebaseerd?**

Antwoord

De te verwachten ontwikkeling van de prijs van ETS-rechten wordt gebaseerd op zogenaamde futures. Dat zijn termijncontracten voor levering van rechten in de toekomst en zijn beschikbaar voor zeven jaar in de toekomst. Op basis van deze futures is de komende jaren een licht stijgende ETS-prijs te verwachten. Voor prijsverwachtingen langer dan dat wordt gewerkt met scenario's. Het kabinet kijkt hiervoor naar het Planbureau voor de Leefomgeving, welke jaarlijks een verwachting van de ETS-prijs tot aan 2030 presenteert in de Klimaat- en Energieverkenning.

**173**

**Hoeveel energiecoöperaties telt Nederland momenteel en uit hoeveel leden bestaan deze? Wat kan worden gezegd over de ontwikkeling de afgelopen 5 jaar en de te verwachten ontwikkeling de komende 5 jaar? Op welke aannames zijn die verwachtingen gebaseerd?**

Antwoord

Op basis van de Lokale Energie Monitor 2020 van Klimaatstichting HIER en RVO, gepubliceerd in 2021, telde Nederland in 2020 623 energiecoöperaties. Deze 623 energiecoöperaties hadden in 2020 naar schatting in totaal ongeveer 97.000 leden. In 2016 waren er in Nederland nog 256 energiecoöperaties, die naar schatting in totaal ongeveer 51.000 leden hadden. Het aantal energiecoöperaties in Nederland is dus ruim



verdubbeld over de afgelopen vijf jaar, terwijl het aantal leden bijna verdubbelde. Het aantal leden per coöperatie verschilt sterk. Bijna 60% van alle coöperaties heeft meer dan 50 leden, een kwart meer dan 100. Hoe ouder de coöperatie, hoe meer leden deze doorgaans heeft. Energiecoöperaties zijn inmiddels te vinden in alle provincies, regio's en 85% van de gemeenten waar bij elkaar 95% van de bevolking woont. Het is niet mogelijk om met zekerheid de ontwikkeling van het aantal coöperaties over de komende vijf jaar vast te stellen. Volgens Klimaatstichting HIER vlagt de groei van het aantal energiecoöperaties nu af, na zeven jaar snelle toename.

De Publieksmonitor klimaat en energie 2019 van Motivaction laat zien dat 25–30% van de Nederlanders aangeeft bereid te zijn deel te nemen aan een energiecoöperatie. Dit duidt op een potentieel totaal draagvlak van één tot twee miljoen huishoudens. Er is dus nog wel potentieel voor verdere doorgroei van het aantal of de omvang van de coöperaties. Over het algemeen lijkt er volgens HIER wel een zeker verzadigingspunt bereikt te worden en richten de coöperaties zich nu meer op kwaliteit, onder andere door doorontwikkeling naar dynamische en effectieve coöperaties met meer eigen projecten, leden en deelnemers.

**174**

**Hoeveel TWh elektriciteit wekken energiecoöperaties op? Voor welk percentage van het huishoudelijk verbruik staat dit gelijk?**

Antwoord

Volgens klimaatstichting HIER waren er in 2020 in totaal 814 collectieve zonprojecten. Het totale collectieve zonvermogen in 2020 komt daarmee uit op 166,4 MWp. Dit is goed voor ongeveer 0,00015 TWh productie per jaar.

Daarnaast is in 2020 in totaal 229,9 MW coöperatief windvermogen aanwezig in Nederland. Deze windturbines leveren ongeveer 0,735 TWh productie per jaar.

Tezamen zijn de zon-PV-projecten en windprojecten van energiecoöperaties volgens HIER vergelijkbaar met het elektriciteitsverbruik van bijna 300.000 huishoudens. Volgens de KEV2020 is het verbruik van elektriciteit in woningen is sinds 2012 ongeveer gestabiliseerd rond de 84 petajoule. Dit is gelijk aan ongeveer 23,3 TWh. De opgetelde productie uit zon en wind van energiecoöperaties (0,73515 TWh) is gelijk aan ongeveer 3,2% van het totale elektriciteitsverbruik in woningen. Op dit moment ligt de productie van energiecoöperaties naar verwachting alweer hoger dan in 2020, door de realisatie van zon-PV-projecten en windprojecten in 2020 en 2021.

**175**

**Hoeveel TWh elektriciteit wordt opgewekt door zon op dak, uitgesplitst naar woningen (uitgesplitst naar huur en koop) en bedrijfspanden? Voor welk percentage van het huishoudelijk verbruik staat dit gelijk?**

Antwoord

In 2020 was het geïnstalleerd vermogen op woningen volgens het CBS 4,33 GW. Uitgaande van 900 vollasturen per jaar, wekken deze panelen gezamenlijk bijna 3,9 TWh aan groene stroom op. Op bedrijfsdaken lag in 2020 ca. 6,39 GW aan zonnepanelen. Deze wekten gezamenlijk ongeveer 5,75 TWh op.

Het elektriciteitsverbruik van alle huishoudens in Nederland samen was in 2020 ongeveer 75 PJ, wat gelijk staat aan 20,8 TWh. Hiervan werd dus bijna 20% door huishoudens zelf opgewekt met de zonnepanelen op hun

woningen. Op bedrijfsdaken werd een hoeveelheid elektriciteit opgewekt gelijk aan ongeveer 28% van het verbruik van huishoudens.

176

**Voor hoeveel TWh elektriciteit opgewekt door zon op dak is potentieel, uitgaande van alle geschikte daken? Kan dit uitgesplitst naar woningen (uitgesplitst naar huur en koop) en bedrijfspanden? Voor welk percentage van het huishoudelijk verbruik staat dit gelijk?**

Antwoord

Er zijn geen eenduidige cijfers beschikbaar over het potentieel voor zon op dak en de ontwikkeling van het toekomstige dakoppervlak is onzeker. Hieronder volgen enkele inschattingen die een indicatie geven van het potentieel. Dit betreffen schattingen, het technisch en financieel potentieel zal lager uitvallen doordat lang niet alle daken uiteindelijk constructief geschikt zijn of in de komende jaren op het elektriciteitsnet aangesloten kunnen worden. Volgens een analyse van Deloitte (State of the State 2018) is er in Nederland 892 km<sup>2</sup> aan dakoppervlak geschikt voor plaatsing van zonnepanelen. Daar zouden 270 miljoen zonnepanelen (ongeveer 80 GW) op kunnen worden geplaatst die samen 217 PJ (60 TWh) per jaar produceren, goed voor 50% van het Nederlandse elektriciteitsgebruik. Met alleen de daken van woonhuizen zou 80 PJ (22 TWh) opgewekt kunnen worden, goed voor vrijwel het gehele elektriciteitsverbruik van de Nederlandse huishoudens. Voor de woonhuizen alleen zou dit neerkomen op ongeveer 100 miljoen zonnepanelen (30 GW) op ongeveer 330 km<sup>2</sup> dakoppervlak. Deze schatting kan in de praktijk lager uitkomen.

Volgens een studie van Holland Solar is de potentie van zonnestroom op woningen 13 PJ (3,5 TWh) per jaar in 2020 en 92 PJ (26 TWh) in 2050. Inclusief bedrijfsdaken loopt dit op tot 16 PJ (4,5 TWh) in 2020 en 204 PJ (57 TWh) in 2050. Deze schatting kan in de praktijk lager uitkomen. TKI Urban Energy en Generation.Energy hebben eind vorig jaar een studie naar het ruimtelijke potentieel voor zonnestroom opgeleverd. Zij komen op basis van meerdere onderzoeken op een beschikbaar dakoppervlak van 543 km<sup>2</sup> voor woningen en 607 km<sup>2</sup> voor utiliteitsgebouwen (ex. kassen). Bij deze oppervlakten gaat om ruimtelijk potentieel; het technisch en financieel potentieel zal lager uitvallen. Dit komt doordat lang niet alle daken constructief geschikt zijn of de komende tijd op het net aangesloten kunnen worden.

Buck Consultants International en het Economisch Instituut voor de Bouw hebben het ruimtegebruik van kantoren en bedrijventerreinen (waar ook datacenters en distributiecentra onder vallen) tot 2030 verkend. Deze studie is ook met uw Kamer gedeeld (vergaderjaar 2019–2020, Kamerstuk 34 682, nr. 31). Uit dit onderzoek blijkt dat er in de periode 2018–2030 naar verwachting tussen de 10% en 17% meer ruimtegebruik door bedrijventerreinen zal zijn, wat neerkomt op 5.000 ha tot 9.000 ha meer dan in 2018. Deze ruimte is niet één op één te vertalen naar het beschikbare dakoppervlak, maar geeft wel een indruk van de verwachte groei.

De Monitor Zon-PV van RVO van 2021 meldt dat in een later stadium van dit jaar de overzichten van zon-PV per regio/provincie zullen worden gepubliceerd. Daarin is per RES-regio het totaal opgestelde vermogen in de regio onderverdeeld in woningen en niet-woningen. Per gemeente is daarin de verdeling naar opstelling (dak/veld) te zien van gerealiseerde SDE+ projecten en het vermogen dat beschikt is maar nog niet gebouwd (dak/veld). Verder laat dat zien wat het dak potentieel (grote daken/ totaal)

is per gemeente. Hierin wordt geen onderscheid gemaakt tussen type vastgoed.

**177**

**Hoeveel kWh elektriciteit kan een gemiddeld huishouden besparen per labelsprong? Welke isolatiemaatregelen zijn hiervoor nodig en hoeveel kosten die maatregelen?**

Antwoord

Een energielabel voor een woning zegt iets over de energiezuinigheid van de woning voor het gebouwgebonden energiegebruik (ruimteverwarming, warm tapwater, eventuele koeling en ventilatie). Het elektriciteitsgebruik voor verlichting en apparaten zit niet in het energielabel voor woningen; een energielabel zegt dus met name iets over het energiegebruik voor verwarming, en niet over andere toepassing van elektriciteit in de woning. Er zijn verschillende manieren om een labelsprong te halen, waaronder isoleren, maar ook het vervangen van een oude door een nieuwe cv-ketel of (hybride) warmtepomp. De werkelijke besparing op het energiegebruik hangt sterk van de bewoner en de maatregel af. Dit geldt zeker voor elektriciteitsverbruik. Een labelsprong als gevolg van de installatie van een warmtepomp kan het elektriciteitsverbruik juist verhogen, wat tevens afhankelijk is van de mate waarin de woning geïsoleerd is. Ook de kosten kunnen sterk verschillen per maatregel, waardoor die moeilijk aan een labelsprong te relateren zijn. Zie ook: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energielabel-woningen-en-gebouwen/energielabel-woning>

Op de website [www.verbeterjehuis.nl](http://www.verbeterjehuis.nl) kunnen woningeigenaren een inschatting maken van de mogelijke besparing die met een isolatiemaatregel gehaald kunnen worden, evenals van de kosten. Op dit moment wordt deze website geüpdatet. Een nieuwe versie zal volgend jaar beschikbaar zijn.

**178**

**Hoeveel kWh elektriciteit kan een gemiddeld huishouden opwekken uitgaande van vier tot zes zonnepanelen? Hoeveel kosten gaan hiermee gepaard?**

Antwoord

De opbrengst van een zonnepaneel hangt van meerdere factoren af, zoals de plaats van het dak, de richting van de zonnestralen en omgevingsfactoren (o.a. schaduw). Zonnepanelen zijn verkrijgbaar in verschillende soorten en maten. Een gemiddeld formaat van een zonnepaneel is 1 meter bij 1,65 meter, met een standaard vermogen van 250 Wattpiek (Wp). Vier tot zes zonnepanelen tellen volgens deze maat op tot 1000 tot 1500 Wp. Volgens de Consumentenbond is in Nederland de gemiddelde jaaropbrengst van zonnepanelen in kWh ongeveer 90% van de capaciteit van het systeem in Wp. Dit komt voor 4 tot 6 zonnepanelen overeen met een elektriciteitsopwekking van 900 tot 1350 kWh op jaarbasis.

De kosten die gepaard gaan met een systeem van 4 tot 6 zonnepanelen zijn onder andere afhankelijk van de aanschafkosten van de zonnepanelen, die verschillen per aanbieder, de bijkomende kosten voor bijvoorbeeld een omvormer en installatie en eventuele andere bijkomende kosten. Ook heeft gebruikmaking van subsidieregelingen, zoals bijvoorbeeld de salderingsregeling, invloed op de uiteindelijke kosten van de panelen. Er is dus niet in algemene zin een bedrag aan kosten te noemen dat generiek voor huishoudens geldt.

**Hoeveel fulltime equivalent (fte) aan extra werkgelegenheid gaat gepaard met het plaatsten van zonnepanelen op ieder daartoe geschikt dak?**

Antwoord

De groei van de Nederlandse markt versnelt sinds 2012 met het internationaal dalen van de prijzen voor zonnepanelen en het concurrerend worden van zon-pv projecten binnen de SDE, SDE+ en SDE++. De groei van de werkgelegenheid in de sector volgt deze trends (CBS 30 September 2021, Hernieuwbare Energie). In de zonnector is de werkgelegenheid het afgelopen decennium toegenomen van 2.800 voltijds arbeidsplaatsen naar 16.800 in 2018. De verwachting is dat deze groei in 2019 en 2020 verder toeneemt parallel aan het jaarlijks gerealiseerde vermogen. Het gaat hierbij om werkgelegenheid gerelateerd aan de exploitatie van hernieuwbare energiesystemen (bijvoorbeeld onderhoud van zonneparken) en de bouw van nieuwe systemen (bijvoorbeeld werk in een fabriek die machines maakt voor de productie van zonnepanelen en de installatie hiervan). Bij deze groei dient in gedachten gehouden te worden dat in de huidige markt de beschikbaarheid van arbeidskrachten nu soms een beperkende factor kan zijn.

## 180

**Hoeveel fte aan extra werkgelegenheid gaat gepaard met het isoleren en verder verduurzamen van alle bekende schimmelwoningen?**

Antwoord

Vocht en schimmel in woningen kent verschillende oorzaken. Verduurzamen van woningen kan helpen om de problemen te verhelpen en voorkomen. Onderzoek van TNO, Abf-Research en GGD-Amsterdam wijst uit dat naast isoleren en verduurzamen ook ventilatiesystemen een belangrijke rol spelen (<https://www.woningmarktbeleid.nl/onderwerpen/aanpak-vocht-en-schimmel/documenten/publicaties/2020/11/30/onderzoek-vocht-en-schimmelvorming-in-woningen>). Het antwoord op vraag 181 gaat in op de beschikbare werkgelegenheidsinformatie in relatie tot verduurzaming van woningen.

## 181

**Hoeveel fte aan extra werkgelegenheid gaat gepaard met het verduurzamen van woningen per labelsprong?**

Antwoord

Over de werkgelegenheid specifiek per labelsprong is geen informatie beschikbaar. Wel is in het Klimaatakkoord afgesproken dat er meer arbeidsmarktinformatie beschikbaar komt. Het PBL en het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) voeren daarom momenteel een uitgebreid onderzoek uit naar verschillende arbeidsmarktaspecten van het Klimaatakkoord. Onderzoeksbureau Ecorys heeft in februari 2021 in opdracht van de NVDE wel al becijferd dat verwachte groei van de vraag naar arbeid die ontstaat door het Klimaatakkoord als geheel uitkomt op 23.000 extra fulltime banen tot 2030 (<https://www.nvde.nl/wp-content/uploads/2021/02/Klimaatbeleid-en-de-arbeidsmarkt-Ecorys-rapport-26-februari-2021.pdf>).

182

**Hoeveel woningen staan binnen een straal van anderhalve kilometer van een windturbine? En hoeveel binnen een straal van twee kilometer? In hoeveel van deze gevallen betreft het een windpark?**

Antwoord

Circa 280.000 woningen staan binnen een straal van 1,5 kilometer van een windturbine. Dit is minder dan 4% van het totaal aantal woningen. Bij ca. 135.000 van deze woningen gaat het om een windpark (= ca. 2%), waarbij voor een windpark in dit geval is uitgegaan van 2 turbines of meer (zodat solitaire windmolens achter op het erf van een agrariër hier niet onder vallen).

Binnen een straal van twee kilometer van een windturbine bevinden zich ca. 580.000 woningen. Dit betreft ongeveer 7,5% van het totaal aantal woningen. Bij ca. 320.000 van deze woningen gaat het om een windpark (= ca. 4%).

183

**Welke plannen voor windmolenparken liggen nog op de plank?**

Antwoord

De Monitor Wind op Land 2020 (Kamerstuk 33 612, nr. 77) laat zien dat op dit moment 4.177 MW gerealiseerd is aan windenergie op land (ca. 2.230 windturbines). Daarnaast zijn er windparken in voorbereiding: 2.783 MW bevindt zich in de fase «bouw in voorbereiding», 185 MW in de vergunningprocedure, 129 MW in de ruimtelijke procedure en 586 MW in het voortraject. Het nu operationele vermogen, samen met alle windparken die in voorbereiding zijn, telt op tot 7.860 MW. Daarnaast zijn, zoals ook aangegeven in bovengenoemde brief, in de RES'en nieuwe zoekgebieden voor wind opgenomen.

184

**Klopt het dat plannen voor windmolens zijn gebaseerd op arbitraire en verouderde cijfers, die nog niet uitgaan van het grote potentieel van wind op zee?**

Antwoord

Nee dat klopt niet. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt om in 2030 te komen tot 49% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990. Dit resulteerde voor het onderdeel elektriciteit in een opgave van grofweg 90 TWh hernieuwbare elektriciteit. Daarbij was de verwachting dat circa 7 TWh zou worden ingevuld met kleinschalige zon-PV, waarmee 84 TWh aan meer grootschalige hernieuwbare elektriciteitsproductie resteerde. Daarbij is uitgegaan van het potentieel windenergie op zee dat in 2030 gerealiseerd kan zijn. Dat werd toen ingeschat op 49 TWh. Het restant, te weten 35 TWh, betrof het aandeel dat met grootschalig wind en zon op land gerealiseerd moet zijn.

Er wordt in lijn met de motie Boucke c.s. (Kamerstuk 35 668, nr. 21) gewerkt aan de aanwijzing van extra windenergiegebieden op zee. In november zal hiertoe een aanvullend ontwerp van het Programma Noordzee ter inzage worden gelegd.

185

**Klopt het dat in het geval van beperktere vergunningsmogelijkheden voor wind op land zeer waarschijnlijk verwachte**

**inkomsten wegvallen voor onder andere Staatsbosbeheer? Zo ja, kan inzichtelijk worden gemaakt hoeveel inkomsten worden misgelopen, en hoe deze gecompenseerd kunnen worden?**

Antwoord

Het klopt dat in geval van wind- of zonneparken er in de meeste gevallen sprake is van een opstalcontract waarbij de grondeigenaar vaste inkomsten verkrijgt voor het verleende opstalrecht. Dit is ook het geval bij Rijksgronden van bijvoorbeeld Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf of Staatsbosbeheer. Beperkte vergunningsmogelijkheden voor wind op land zou in theorie dus kunnen leiden tot minder (grond)inkomsten voor deze Rijksdiensten. Of dit daadwerkelijk het geval is, is niet op voorhand aan te geven. Het wel of niet doorgaan van een windplan en het realiseren van een windmolen op een stuk grond van een bepaalde eigenaar is namelijk van vele factoren afhankelijk en vergt een brede ruimtelijke afweging. Om die reden wordt nu ook niet door Staatsbosbeheer op bepaalde inkomsten gerekend, laat staan dat ze iets kunnen zeggen over het effect van beperkte vergunningsmogelijkheden. De RES'en laten overigens een grote voorkeur voor zon-pv zien (in plaats van wind), wat ook zorgt voor (grond)inkomsten voor desbetreffende grondeigenaren.

**186**

**Kan uiteengezet worden op welke manier juridische bijstand en publiek geld besteed wordt aan het ondersteunen van windcorporaties op regionaal niveau?**

Antwoord

In oktober 2020 heeft EZK 10 miljoen euro subsidie beschikbaar gesteld voor een Ontwikkelingsfonds voor energiecoöperaties. Met dit fonds kunnen energiecoöperaties een deel van de aanloopkosten voor coöperatieve duurzame energieprojecten op land – waaronder windprojecten – voorfinancieren. Zie ook Kamerstuk 31 239, nr. 820 en de motie Dik-Faber/ Agnes Mulder (Kamerstuk 32 813, nr. 465).

De Participatie Coalitie – een samenwerkingsverband van, voor en door bewoners – voert een landelijk ondersteuningsprogramma uit ten behoeve van bewonersparticipatie, waaronder ook de positionering en ondersteuning van energiecoöperaties in de Regionale Energie Strategieën (RES'en). De Participatiecoalitie ontvangt in totaal 2,5 miljoen euro subsidie per jaar van BZK. Dit bedrag loopt tot en met 2022. Hiervan wordt ca. de helft besteed aan activiteiten in de RES'en en de andere helft t.b.v. aardgasvrije wijken. Een besluit over een vervolg is aan een nieuw kabinet.

Daarnaast heeft klimaatstichting HIER in 2021 een eenmalige subsidie van € 67.000 ontvangen om kennis over de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) toegankelijk te maken en te verspreiden. De SCE is van toepassing op zonne-energie, windenergie en waterkracht en heeft als doelgroep alle energiecoöperaties en VvE's. RVO levert ondersteuning met kennis en expertise aan ontwikkelaars van windenergie, waaronder coöperaties.

Op landelijk niveau draagt EZK op een aantal manieren bij aan kennisontwikkeling, kennisdeling binnen de coöperatie-sector en de positionering van energiecoöperaties. Het gaat in 2021 dan om een financiële bijdrage aan de Lokale energie monitor (LEM) van ongeveer € 30.000 en een financiële bijdrage van ongeveer € 25.000 en tijd en expertise aan het evenement «HIER opgewekt» over lokale duurzame energie-initiatieven. Er wordt door EZK geen ondersteuning aan individuele coöperaties gegeven of juridische bijstand aan windcoöperaties op regionaal niveau.

### **Hoeveel capaciteit van de windturbines wordt gebruikt voor datacenters?**

Antwoord

In 2020 heeft het CBS voor het eerst cijfers gepubliceerd van het elektriciteitsverbruik van datacenters in 2019. In 2019 is 2,7 TWh aan elektriciteit aan datacenters geleverd. Hiermee ging 2,7% van de totaal geleverde elektriciteit via het openbaar net naar datacenters (Kamerstuk 32 813, nr. 675). De productie uit windturbines in datzelfde jaar kwam volgens het CBS uit op 10,77 TWh. Gemeten naar de elektriciteitsproductie uit windturbines besloeg de vraag van datacenters in 2019 dus 25%. Het CBS is gevraagd ook het gebruik van 2020 en 2021 in kaart te brengen. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat dit een theoretische vergelijking betreft. Alle elektriciteit die wordt opgewekt, komt op het elektriciteitsnet voor transport naar de afnemers. Op het elektriciteitsnet kan je de elektronen die zijn opgewekt met hernieuwbare bronnen niet onderscheiden van elektronen die zijn opgewekt met fossiele bronnen. Omdat de stroom uit windparken zich met stroom uit bijvoorbeeld zonnepanelen, kolen- en gascentrales op het elektriciteitsnet mengt, kan een afnemer nooit alleen de stroom uit hernieuwbare of fossiele bronnen afnemen. Garanties van Oorsprong (GVO's) maken het mogelijk voor elektriciteitsafnemers om administratief te waarborgen dat tegenover hun betaling voor elektriciteit, daadwerkelijk stroom met hernieuwbare bronnen geproduceerd is. Deze administratieve waarborg betekent dus niet dat de door de windparken opgewekte stroom daadwerkelijk aan een datacenter wordt geleverd. Wel is het zo dat 86% van de datacenters een groene stroom contract heeft (bron: Dutch Datacenter Association).

### **188**

#### **Hoeveel gascentrales zijn er in Nederland, waar staan ze en in hoeverre spelen ze een rol in de energievoorziening?**

Antwoord

Er zijn in Nederland honderden gascentrales. Deze bevinden zich op verschillende plekken in Nederland, het is ingewikkeld om een precieze inschatting te maken. Het type gascentrale varieert van grote gascentrales tot aan kleine wkk-installaties bij bijvoorbeeld tuinders. Er blijven gascentrales nodig om in regelbaar vermogen te voorzien voor de elektriciteitsvoorziening, ook richting 2050. De brandstof zal dan veranderen van nu aardgas naar in de toekomst bijvoorbeeld groen gas of waterstof.

### **189**

#### **Hoeveel energiecentrales zijn er in Nederland, waar staan ze, en in hoeverre spelen ze een rol in de energievoorziening?**

Antwoord

Nederland kent een groot aantal elektriciteitscentrales of productie-installaties, waarvan de grootste centrales (500MW+) bijna allemaal bij de Nederlandse industrieclusters staan en op zee (Wind op Zee-parken). Deze centrales kunnen in een aantal categorieën worden onderverdeeld: duurzame-energieproductie, kerncentrale, gascentrales, kolencentrales, biomassa-centrales en afvalcentrales. Met uitzondering van de duurzame-energieproductie is dit in totaliteit zo'n 25GW aan vermogen. Al deze centrales dragen bij aan het voorzien in de energiebehoefte in Nederland. Daarbij hebben afvalcentrales logischerwijs een andere functie en



productieprofiel dan bijvoorbeeld windparken en/of gascentrales. Met de grootschalige ontwikkeling van Wind op Zee komen hier nog meer dan 5 locaties bij richting 2030, waarbij de elektriciteit ook aanlandt in of nabij de industrieclusters.

**190**

**Wanneer moeten uiterlijk de benodigde windgebieden aange-  
wezen zijn om een mogelijke verhoging van 11,5 GW wind op zee  
naar 21 GW in 2030 realiseerbaar te maken?**

Antwoord

Deze windenergiegebieden moeten uiterlijk in maart 2022 zijn aange-  
wezen in het definitieve Programma Noordzee. Na aanwijzing wordt in  
een Routekaart in het tweede kwartaal van 2022 bepaald voor welk van de  
aangewezen gebieden en in welke volgorde in de tijd kavelbesluiten  
genomen worden. Vervolgens worden voor deze kavels vergunningverle-  
ningsprocedures (tenders) gehouden waarna de bouw kan beginnen.  
Parallel aan dit proces wordt de infrastructuur voor de aanlanding van de  
energie van zee naar land gerealiseerd.

**191**

**Wat is het effect van de hogere gasprijzen op het halen van de  
gestelde doelen van het Klimaatakkoord?**

Antwoord

De doelen van het Klimaatakkoord zijn gericht op het jaar 2030. De huidige  
hogere gasprijzen hebben alleen een effect als dit resulteert in structurele  
veranderingen in productie- en consumptiepatronen. Daar is nu nog geen  
zicht op. Dit volgt pas in de KEV2022 waarin het PBL een raming opneemt  
voor de uitstoot van o.a. de energiesector in 2030.

**192**

**Wat kost een kWh zon?**

Antwoord

De kosten van elektriciteit uit zon-PV zijn de afgelopen jaren sterk gedaald.  
Op basis van de ongewogen gemiddelde basisbedragen voor zon-PV uit  
het eindadvies voor de SDE++ van het PBL kostte elektriciteit uit zon-PV in  
2021 66 euro per MWh, dus 6,6 eurocent per kWh. Dit is ruim onder de  
streefwaarde van 78 euro per MWh in 2021 uit het Klimaatakkoord. In  
2015 waren de kosten van elektriciteit uit zon-PV volgens dezelfde  
berekening nog 141 euro per MWh oftewel 14,1 eurocent per kWh. Deze  
getallen betreffen gemiddelde kostprijsbedragen, wat betekent dat de  
kostprijs voor individuele zon-PV-installaties hoger of lager kan liggen  
(bijvoorbeeld door locatiespecifieke kosten, gunstigere of ongunstige  
externe financiering, scherpere of minder scherpere aanbiedingen bij de  
aankoop van de zonnepanelen, en dergelijke).

**193**

**Wat kost een kWh wind op zee en op land?**

Antwoord

De kosten van elektriciteit uit wind op land zijn afgelopen jaren sterk  
gedaald. Op basis van de ongewogen gemiddelde basisbedragen voor  
wind op land uit het eindadvies voor de SDE++ van het PBL kostte  
elektriciteit uit wind op land in 2021 50 euro per MWh, dus 5,0 eurocent

per kWh. Dit is ruim onder de streefwaarde van 55 euro per MWh in 2021 uit het Klimaatakkoord. In 2015 waren de kosten van elektriciteit uit wind op land volgens dezelfde berekening nog 91 euro per MWh oftewel 9,1 eurocent per kWh. Deze getallen betreffen gemiddelde kostprijbedragen, wat betekent dat de kostprijs voor individuele productie-installaties met windturbines hoger of lager kan liggen (bijvoorbeeld door locatiespecifieke kosten, gunstigere of ongunstige externe financiering, scherpere of minder scherpe aanbiedingen bij de aankoop van de turbines, en dergelijke).

De kosten van elektriciteit uit wind op zee zijn de afgelopen jaren eveneens sterk gedaald. Toen in 2016 de eerste tender plaatsvond voor kavels I en II in windenergiegebied Borssele bedroeg het winnende bod 72,70 euro per MWh, dus 7,27 eurocent per kWh. Daarmee was in één klap de 40 procent kostenreductie die in het Energieakkoord was beoogd, bereikt. Later dat jaar bedroeg het winnende bod van de tender voor kavels III en IV in windenergiegebied Borssele zelfs 54,50 euro per MWh, oftewel 5,45 eurocent per kWh.

Begin 2018 is het Nederland gelukt om de eerste succesvolle tender voor een subsidievrij windpark (kavels I en II in windenergiegebied Hollandse Kust (zuid) te realiseren. Dus waar de windparken uit de eerste twee tenders nog subsidie ontvangen voor de geproduceerde elektriciteit, moeten alle opbrengsten van de daarna vergunde windparken komen uit de verkoop van de elektriciteit op de energiemarkt. Sindsdien zijn in 2019 en 2020 nog twee subsidievrije tenders gevolgd voor Hollandse Kust (zuid) en Hollandse Kust (noord). De aankomende tender voor kavels in Hollandse Kust (west) gaat weer een stap verder. Inschrijvers dienen hun bieding te vergezellen van een financieel bod.

## **194**

### **Wat kost een kWh waterstof?**

Antwoord

Veel van het huidige waterstofgebruik heeft betrekking op grootschalig industriële toepassingen, waarbij waterstof vooral voorkomt als restgas en grondstof. Kosten kunnen verschillen per industrieel proces en toepassing. Doorgaans wordt voor (grijze) waterstof een bandbreedte gehanteerd van circa 1,5- 2,50 euro/kg, omgerekend circa 4–6,7 cent/kWh.

## **195**

### **Wat kost een kWh reguliere stroom?**

Antwoord

Het leveringstarief voor elektriciteit is afhankelijk van het type contract dat een consument afsluit bij de energieleverancier. Sommige consumenten hebben een vast contract met de energieleverancier afgesloten waardoor de tarieven voor meerdere jaren vast staan. Daardoor merken deze consumenten gedurende de looptijd van het contract in de regel niks van de ontwikkelingen op de energiemarkten. Sommige energieleveranciers stellen de tarieven tussentijds bij wanneer er onvoorziene ontwikkelingen optreden zoals een aanzienlijke prijsstijging op de groothandelsmarkten. Voor een consument met een variabel contract geldt in de regel dat de leveringstarieven iedere 6 maanden aangepast worden (vaak op 1 januari en 1 juli), waardoor consumenten met een variabel contract meer meebewegen met de ontwikkelingen op de groothandelsmarkt. Het CBS houdt een overzicht bij van het gemiddelde leveringstarief voor consumenten van elektriciteit en aardgas, het voorlopige cijfer voor september 2021 staat op 0,0.879 euro per kWh, exclusief btw.

### **Wat is de actuele stand van zaken rondom het halen van de Urgenda doelen?**

Antwoord

Uit het Urgenda-vonnis volgt dat in 2020 en de jaren erna minimaal 25% emissiereductie gerealiseerd moet zijn. Voorlopige cijfers van CBS/RIVM laten zien dat Nederland voor het jaar 2020 waarschijnlijk 25% emissiereductie heeft gerealiseerd (<https://www.rivm.nl/nieuws/daling-uitstoot-co2-en-luchtverontreiniging-zet-door-in-2020-uitstoot-ammoniak-stijgt-licht>). De CO<sub>2</sub>-uitstoot in de komende jaren is nog onzeker. De uitstoot in een kalenderjaar kan fors fluctueren bijvoorbeeld door een warme of koude winter en ontwikkelingen van brandstof- en CO<sub>2</sub>-prijzen. De afgelopen jaren heeft het kabinet op diverse momenten maatregelen ingezet die op korte termijn een emissiereductie realiseren, zoals het terugdringen van lachgasemissies in industriële installaties, stimulering van energiebesparing bij huishoudens en de sluiting van de Hemwegcentrale. Op hele korte termijn zullen de maatregelen gericht op het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van kolencentrales in werking treden. Deze zullen komende jaren zorgen voor een forse aanvullende reductie.

Onlangs bleek uit voorlopige cijfers van het CBS/RIVM dat de uitstoot in de eerste helft van 2021 weer is toegenomen ten opzichte van 2020 met ca. 5 Mton (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/37/uitstoot-broeikasgassen-bijna-weer-op-niveau-pre-corona>). De komende jaren zal nog onzekerheid bestaan of een emissiereductie van 25% gerealiseerd zal worden. Daarom heeft het kabinet in de Miljoenennota extra maatregelen getroffen die op korte termijn bijdrage aan een versnelling van de CO<sub>2</sub>-reductie, maar ook een bijdrage leveren aan de reductie in 2030.

**197**

### **Hoeveel FTE ambtenaren werkt er op de energietransitie?**

Antwoord

Binnen het departement van EZK maar ook bij andere ministeries, diensten en medeoverheden zijn veel ambtenaren direct of indirect betrokken bij de energietransitie, zowel in het beleid, de uitvoering, het toezicht als de beleidsanalyse. Een volledig overzicht is niet voorhanden. Ik heb uw vraag zo opgevat dat het gaat om ambtenaren binnen het Ministerie van EZK die zich rechtstreeks bezighouden met beleidsontwikkeling, beleidsverantwoording en beleidsuitvoering op het gebied van de transitie naar een duurzaam en robuust energiesysteem. Bij het Ministerie van EZK gaat dit om circa 176 fte. Bij RVO is 195 fte betrokken bij de uitvoering van regelingen op het gebied van de energietransitie.

**198**

### **Hoeveel FTE aan ambtenaren werkt er op de energietransitie in respectievelijk de industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving?**

Antwoord

Voor de beantwoording van deze vraag hanteer ik dezelfde afbakening als onder vraag 197, maar dan toegepast op de betreffende sector. Het gaat dus om ambtenaren binnen de Ministeries EZK, IenW en BZK en bij RVO die zich rechtstreeks bezighouden met beleidsontwikkeling, beleidsverantwoording en beleidsuitvoering op het gebied van de industrie, mobiliteit respectievelijk gebouwde omgeving.

**Aantal fte (indicatief)**

	Kernde- partement	RVO
Industrie (EZK)	33	114
Mobiliteit (I&W)	43	67
Gebouwde Omgeving (BZK)	52	187

**199****Hoeveel gas zit er op dit moment nog in het Groningenveld?**

Antwoord

Zoals aangegeven in de brief van 25 juni 2018 (Kamerstuk 33 529, nr. 493) over het Akkoord op Hoofdlijnen met Shell en ExxonMobil, blijft er naar verwachting circa 450 miljard Nm<sup>3</sup> Groningengas in de grond achter.

**200****Welke waarde vertegenwoordigt het nog aanwezige gas in het Groningenveld tegen de huidige gasprijzen?**

Antwoord

De waarde van het gas dat gewonnen wordt is afhankelijk van de gasprijs van het moment waarop het gas gewonnen en verhandeld wordt. Er blijft circa 450 miljard Nm<sup>3</sup> Groningengas in de grond. Dit gas is niet in een keer te winnen, dus dit beslaat vele jaren waarvan de gasprijzen onbekend zijn. Daarnaast zijn er vele gasprijzen. Op het ogenblik is op de Title Transfer Facility (TTF) de prijs voor gas dat geleverd wordt in de komende winter circa 100 ct/m<sup>3</sup>, maar op de TTF kan nu ook gas gekocht worden voor levering in 2025 en die prijs bedraagt 20 ct/m<sup>3</sup>. Met een dergelijke onzekerheid omtrent de gasprijzen valt moeilijk objectief aan te geven wat de totale waarde van het nog aanwezige gas is. De ambitie van het kabinet is om de gaswinning in Groningen zo snel mogelijk te beëindigen.

**201****Welk exportsaldo is de verwachting voor 2030 voor elektriciteit? Wat zijn daarvan de gevolgen voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland?**

Antwoord

In de KEV2021 constateert het PBL dat Nederland voor het eerst sinds 1981 netto-exporteur is van elektriciteit. Gegeven de onzekerheden over de ontwikkelingen op de Europese elektriciteitsmarkt zijn de precieze timing en omvang van de export van elektriciteit onzeker. Het PBL schat in dat Nederland in 2030 een exportsaldo van 5 – 59 petajoule zal hebben (zie Tabel 14 van de KEV2020). Aanvankelijk kan toegenomen export ervoor zorgen dat de emissies licht stijgen. Per saldo dalen in 2030 de emissies naar verwachting fors tot 8 – 21 megaton CO<sub>2</sub>-equivalent (tegenover 42,3 Mton in 2019), onder meer door het verbod op kolen bij elektriciteitsproductie.

**202****Hoeveel elektriciteitsproductie wordt in 2030 uit andere bronnen dan grootschalig hernieuwbaar op land en wind op zee verwacht?**

Antwoord

Het PBL schetst in de KEV2021 de verwachting dat het aandeel hernieuwbare elektriciteitsproductie toeneemt van 18 procent in 2019 naar 75 procent in 2030. Naar verwachting wordt het overgrote deel van de hernieuwbare elektriciteit in 2030 geproduceerd door middel van wind en zon (zie Tabel 14 van de KEV2021). De resterende 25 procent niet-hernieuwbare elektriciteit zal grotendeels worden geproduceerd door middel van aardgas. In 2030 zijn kolen geen onderdeel meer van de mix, door het verbod op kolen bij elektriciteitsproductie.

## 203

### **Wat draagt sluiting van de SDE++ voor de – per ton vermeden CO<sub>2</sub> – goedkope technieken zon op dak/land en wind op land bij aan de energietransitie?**

Antwoord

Het plafond van 35 TWh draagt eraan bij dat er voldoende geld beschikbaar blijft voor technieken die zorgen voor verduurzaming aan de vraagkant door bijvoorbeeld waterstofprojecten en verduurzaming van bijvoorbeeld de warmtevoorziening. Bovendien is het voor het bereiken van daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-reductie belangrijk dat er niet alleen voldoende hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is, maar dat deze ook nuttig wordt ingezet. Dat wil zeggen dat door de inzet van hernieuwbare elektriciteit de inzet van fossiele bronnen vermindert. Daarom is het van belang dat de vraag en aanbod zich parallel aan elkaar ontwikkelen. Zie ook het antwoord op vraag 109.

## 204

### **Welk deel van de jaarlijkse emissies in de elektriciteitssector is het resultaat van export van (fossiele) energie naar het buitenland?**

Antwoord

In 2019 had de elektriciteitssector een totale CO<sub>2</sub>-emissie van 42,3 megaton CO<sub>2</sub>-equivalent (KEV2020) bij een productie van 121.062 miljoen kWh (CBS). In datzelfde jaar exporteerde Nederland 19.548 miljoen kWh elektriciteit (CBS). Op basis van een aanname dat de CO<sub>2</sub>-emissie uit geëxporteerde elektriciteit niet significant verschilt van de CO<sub>2</sub>-emissie op basis van de totale elektriciteitsproductie bedraagt de CO<sub>2</sub>-emissie van geëxporteerde energie naar schatting 6,8 megaton, ofwel 16 procent. Dit percentage moet bekeken worden in het licht van het feit dat de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt een geïntegreerde markt is, waarin landen over en weer elektriciteit exporteren en importeren. Er is bijvoorbeeld sprake van meer elektriciteitsproductie door gascentrales in Nederland bij uitfasering van kolen voor elektriciteitsproductie in Duitsland.

## 205

### **Hoe staat het met de zes voorwaarden voor systeemtransities die de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) aanhaalt te weten, gedragsverandering, innovatie, institutionele capaciteit, beleidsinstrumenten, financiering, en «multi-level governance»? Hoe kan sturen op deze voorwaarden helpen om de doelen voor 2030 wel te gaan halen?**

Antwoord

Aandacht voor, en sturing op, de zes voorwaarden voor systeemtransities zoals aangehaald door de IPCC van groot belang voor het welslagen van

de maatschappelijke transitie. In de Nederlandse aanpak van het klimaatprobleem en de energietransitie is voor al deze 6 voorwaarden aandacht.

Zo bevatten het Klimaatakkoord en het Klimaatplan uit 2019 verschillende beleidsinitiatieven die op deze voorwaarden aangrijpen. Voor de inzet op innovatie is de Missiegedreven Integrale Kennis- en Innovatieagenda ontwikkeld. Ook het onderwerp financiering komt nadrukkelijk terug met betrokkenheid en commitment van de sector bij de uitvoering van het klimaatakkoord en via de ontwikkeling van concrete arrangementen zoals in de gebouwde omgeving om de verduurzaming van huizen te ondersteunen. Het nationaal programma RES is een specifiek voorbeeld van multi-level governance, een vernieuwende wijze van samenwerking tussen overheden. Infrastructurele kanten van de energietransitie krijgen specifieke aandacht met het Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI) en Programma Energie Systeem (PES) als onderdeel van institutionele voorwaarden. In het klimaatakkoord en klimaatplan wordt ook specifiek aandacht besteed aan sociale en gedragsaspecten, rechtvaardige transitie, arbeidsmarkt en maatschappelijk draagvlak.

De elementen uit de theorie van het transitiedenken komen ook terug in de opzet van de Monitor Klimaatbeleid van het kabinet, die jaarlijks bij de Klimaatnota verschijnt. Deze monitor kijkt niet alleen naar beleidsafspraken en uiteindelijke resultaten, maar nadrukkelijk ook naar de wereld daartussen, met indicatoren die bijvoorbeeld betrekking hebben op randvoorwaarden voor transitie in de verschillende sectoren en veranderingen bij doelgroepen van het beleid. Deze monitoringinformatie kan helpen aangrijpingspunten voor het beleid te definiëren naarmate de transitie vordert. De zes voorwaarden geven ook een kader dat een rol kan spelen bij de evaluatie van het Klimaatbeleid voorafgaand aan het nieuwe klimaatplan. Over de opzet van deze evaluatie bent u bij de klimaatnota geïnformeerd.

**206**

**Is het voor de grote vervuilende industrie (de twaalf grootste) financieel voordeliger om bij te dragen aan de energietransitie via de ODE of via de algemene middelen?**

Antwoord

Bij het Klimaatakkoord is de lastenverdeling in de Opslag Duurzame Energie (ODE) aangepast naar een derde voor huishoudens en twee derde voor bedrijven. In algemene zin geldt dat de lasten voor de ODE afhangen van het energieverbruik van een bedrijf. De lastenverdeling in de algemene middelen is afhankelijk van de belastingmix. Welke wijze van financiering voordeliger is voor een bedrijf in de grote vervuilende industrie, is daarom op voorhand moeilijk vast te stellen. Dit is afhankelijk van het energieverbruik van het huishouden (ODE) en het gekozen alternatieve financieringsinstrument voor de algemene middelen. De belastingmix is namelijk zodanig divers, dat iedere belasting en/of heffing waarmee beoogd wordt om algemene middelen te genereren een andere lastenverdeling zal kennen. De (politieke) keuzes die worden gemaakt bij het bepalen van het alternatieve financieringsinstrument voor het ophalen van algemene middelen zijn bepalend voor de mutaties die optreden in de lastenverdeling.

**207**

**Hoe scoort het klimaatbeleid als gekeken wordt naar brede welvaart naast het gestelde doel voor CO<sub>2</sub> reductie? Wat is de verhouding tussen maatschappelijke kosten en baten van klimaatbeleid?**

Antwoord

Naast de directe economische kosten en baten voor bedrijven en burgers, leidt beleid om CO<sub>2</sub> te reduceren tot effecten op de bredere welvaart. Het gaat dan bijvoorbeeld om de baten van de verminderde uitstoot van broeikasgassen, maar ook om effecten die optreden op de luchtkwaliteit of de voorzieningszekerheid. Baten treden ook op door de vermeden adaptatiekosten en de economische kansen en groene banen die ontstaan.

Vanuit een mondiaal perspectief overstijgen de baten van klimaatbeleid gericht op mitigatie de kosten. De nationale welvaartseffecten van het nationaal klimaatbeleid, ter invulling van de Nederlandse bijdrage aan de Overeenkomst van Parijs, worden beïnvloed door het beleid in andere landen. Hoe meer landen hun bijdrage leveren, hoe groter de positieve welvaartseffecten zijn. Het saldo wordt, vanuit een nationaal perspectief, minder gunstig naarmate internationale inspanningen, bijvoorbeeld buiten Europa, achterblijven: tegenover de kosten, staan in dat geval lagere baten. Welvaartsanalyses van het klimaatbeleid tonen dus het belang van internationale samenwerking en de noodzaak van de Overeenkomst van Parijs. Het is het fundament onder de inzet van individuele landen, en daarmee onder het klimaatbeleid.»

**208**

**Kan een uitgebreid overzicht gegeven worden van de vergunningsaanvragen rondom biomassacentrales die op dit moment spelen?**

Antwoord

Ik beschik niet over deze informatie: vergunningsaanvragen worden ingediend bij gemeenten en provincies (soms via omgevingsdiensten) en niet centraal bijgehouden.

**209**

**Wat zijn de gemiddelde energielasten van verschillende type bedrijven, uitgesplitst in de prijs voor energie, ODE, energiebelasting, enzovoort, bijvoorbeeld voor een gemiddelde bakker, kantoorgebouw, chemiebedrijf, enzovoort?**

Antwoord

Zie onderstaand een indicatief inzicht in het belastingdeel op de energierekening per bedrijfstype voor 2022. Hierin is de tijdelijke verlaging van het tarief in de 1<sup>o</sup>schijf elektriciteit en de verhoging van de belastingvermindering meegenomen, zoals op 15 oktober 2021 aan uw Kamer gecommuniceerd (Kamerstuk 29 023, nr. 272).

Dit overzicht is samengesteld op basis van CBS-data over het mediane energieverbruik van sectoren, behalve voor de industrieprofielen, om de ODE en EB bijdrage te berekenen in 2022. Vanwege beperkte databeschikbaarheid wordt het gemiddelde in plaats van het mediane energieverbruik van bedrijven in de sectoren basismetalaalindustrie IJzer en staal, papierindustrie en zuivelindustrie gebruikt voor bedrijven met 20 tot 200 werknemers. Er kunnen grote onderlinge verschillen zijn tussen bedrijven binnen hetzelfde bedrijfstype; de tabel geeft enkel een ruwe indicatie voor de hele sector.

De overige kosten op de energierekening (de leveringstarieven en de nettarieven) hangen af van het type contract dat een bedrijf afsluit met de energieleverancier, van het type aansluiting op het netwerk en de totale belasting van het netwerk. Omdat deze aspecten bedrijfsspecifiek zijn en



niet eenduidig gegeneraliseerd kunnen worden, zijn deze niet opgenomen in de tabel.

Belastingdeel van de energierekening per bedrijfstype 2022 (inclusief BTW)	ODE	EB
Detailhandel non-food	€ 683	€ 779
Bakker	€ 2.494	€ 3.771
Verpleeg- of verzorgingstehuis	€ 16.830	€ 38.722
Ziekenhuis	€ 36.873	€ 84.582
Voortgezet (speciaal) onderwijs	€ 10.386	€ 23.160
Fitness	€ 1.761	€ 3.012
Glastuinbouw zonder wkk	€ 11.410	€ 18.464
Grootschalige logistiek met koeling	€ 51.617	€ 45.846
Overige landbouw	€ 623	€ 769
Zuivelindustrie	€ 184.683	
		€ 236.309
Papierindustrie	€ 155.019	
		€ 198.648
Basismetalaalindustrie IJzer en staal	€ 120.686	
		€ 144.682

## 210

### **Hoeveel gas komt Nederland dit jaar tekort, bij een strenge winter in 2021–2022?**

Antwoord

Ook in een strenge winter wordt geen tekort aan gas verwacht. De laagcalorische opslagen zijn bijvoorbeeld voor meer dan 80% gevuld en er zijn afspraken met de gasnetbeheerder bij hele strenge winters. Ook wil ik benadrukken dat de levering aan zogenaamde beschermde gebruikers, zoals huishoudens, altijd maximaal wordt gewaarborgd. Voor het geval zich toch een gascrisis zou voordoen heeft Nederland een Herstel- en Beschermplan Gas opgesteld dat voorziet in verschillende maatregelen die, afhankelijk van de ernst van de crisissituatie, kunnen worden ingezet.

## 211

### **Hoeveel procent belasting zit er de gasprijs, de elektriciteitsprijs en de benzineprijs?**

Antwoord

Het CBS publiceert jaarlijks een actueel beeld van de energierekening voor een huishouden met een gemiddeld verbruik. Op basis van het prijsbeeld in januari 2021 bestaat ongeveer 40% van de energierekening uit energiebelastingen (EB en ODE). Ongeveer 30% bestaat uit leveringstarieven, de commerciële prijzen voor aardgas en elektriciteit en 30% uit nettarieven. Alle onderdelen zijn inclusief BTW. Dit betreft dus een inschatting van het belastingdeel (EB en ODE) als onderdeel van de totale energierekening, dus zowel gas als elektriciteit. Uitgaande van een adviesprijs van 2 euro per liter benzine bestaat ongeveer 40% van de benzineprijs uit accijns en 17% uit btw, dit is uitgedrukt in verhouding tot de literprijs van benzine.

## 212

### **Klopt het dat in het overzicht van fossiele subsidies van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat uit 2020 belangrijke bedragen niet zijn opgenomen, zoals het degressieve tarief in de energiebelasting?**

Antwoord

In het overzicht van de gemiste overheidsinkomsten door fiscale en niet-fiscale maatregelen voor energie in de brief die op 14 september 2020 aan uw Kamer is verstuurd (Kamerstuk 32 813, nr. 566) staat een overzicht met de maatregelen waarvoor een budgettaire derving gepresenteerd kan worden. De maatregelen in het kader van de energiebelasting hebben betrekking op al het energieverbruik, waardoor fossiele en hernieuwbare energie gelijk worden behandeld. Het is dus niet mogelijk om specifiek voor fossiele brandstof een budgettaire omvang te kunnen presenteren voor deze maatregelen.

Het klopt dat er geen inschatting van het budgettair effect van de degressieve tariefstructuur binnen de energiebelastingen beschikbaar is. Elke inschatting zou namelijk volledig afhankelijk zijn van de aannames over het benchmarktarief in een niet of minder degressieve structuur.

Dit jaar is er echter wel meer inzicht gekomen in de inputvrijstelling energiebelasting voor elektriciteitsopwekking en de inputvrijstelling kolenbelasting voor elektriciteitsopwekking. De inputvrijstelling kolenbelasting voor duaal verbruik was eerder onderdeel van de vrijstellingen energie-intensieve processen, maar wordt nu afzonderlijk weergegeven. Deze reeksen kunt u vinden in bijlage 10 van de Miljoenennota 2022 (Kamerstuk 35 925, nr. 2).

**213**

**Waarom accepteert het Ministerie van Financiën de doorrekening van de totale omvang van fossiele subsidies van Me Judice niet in de beantwoording van het Kamerlid Van der Lee?**

Antwoord

In de brief over financiële prikkels voor fossiele brandstoffen in Nederland (Kamerstuk 32 813, nr. 566) is een tabel opgenomen waarin de gemiste overheidsinkomsten van fiscale en niet-fiscale maatregelen berekend zijn op 4,5 miljard euro. In deze tabel is eveneens voor enkele posten aangegeven dat het niet mogelijk is om een inschatting te geven van de corresponderende gemiste overheidsinkomsten, omdat de benodigde gegevens hiervoor ontbreken en/of er geen betrouwbare inschatting te maken is. Zoals in de beantwoording van de Kamervragen van het lid van der Lee is aangegeven zijn de cijfers die het Centraal Bureau voor de Statistiek presenteert niet geschikt op 1 op 1 te gebruiken bij het berekenen van de ontbrekende getallen. Bij het opstellen van de getallen over de omvang van fossiele subsidies zijn aannames nodig. De schrijver van het artikel kiest ervoor om het hoogste tarief als uitgangspunt te nemen en iedere afwijking hiervan aan te merken als fossiele subsidie. Deze benadering zou er toe leiden dat bij een vergelijking tussen landen de fossiele subsidie in een land dat een deel van het verbruik hoog belast en een deel minder hoog sprake is van een fossiele subsidie. In een land waar al het energieverbruik laag wordt belast zou dan geen sprake zijn van fossiele subsidie. Een benadering met dergelijke uitkomsten is volgens het kabinet niet wenselijk. Het maken van dergelijke aannames is arbitrair, met als gevolg dat het weinig zekerheid biedt over de daadwerkelijke omvang. Het kabinet heeft bij het opstellen van de tabel een aantal posten open gelaten, omdat de benodigde gegevens hiervoor ontbreken en/of er geen betrouwbare inschatting te maken is.

## 214

### Hoe zou het ministerie zelf de ontbrekende bedragen in het kader van de fossiele subsidies invullen? Op welk bedrag komt het ministerie dan uit?

#### Antwoord

Zoals hierboven toegelicht heeft het kabinet er bewust voor gekozen om geen aannames te maken voor het schatten van de omvang van de posten die niet ingevuld zijn. In deze gevallen ontbreken de benodigde gegevens voor het maken van een betrouwbare inschatting.

## 215

### Kan het ministerie een nieuw overzicht geven van de fossiele subsidies en hierbij de ontbrekende bedragen invullen?

#### Antwoord

In de tabel hieronder is een nieuw overzicht opgesteld van de gemiste overheidsinkomsten door fiscale en niet-fiscale maatregelen die van invloed kunnen zijn op het gebruik van energie (waaronder fossiele brandstoffen). Daarbij zijn de ontbrekende bedragen niet ingevuld, zie het antwoord op vraag 214.

#### Gemiste overheidsinkomsten door fiscale en niet-fiscale maatregelen energie (in miljoen euro)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Energiebelasting (incl. ODE) en kolenbelasting<sup>1</sup></b>						
Verlaagd tarief glastuinbouw, onder voorwaarden	127	115	114	138	136	131
Teruggaafregeling kerken en non profit	29	30	34	37	37	37
Teruggaafregeling energie-intensieve industrie onder voorwaarden	6	8	8	9	0	0
Vrijstellingen voor energie-intensieve processen	76	84	95	116	135	139
Duaal verbruik kolen	27	26	25	25	26	26
Degressief tarief energiebelasting	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Vrijstelling gebruik van aardgas en kolen voor elektriciteitsopwekking	438	439	474	773	815	825
<b>Accijns</b>						
Vrijstelling gebruik van kerosine in het internationale luchtverkeer <sup>2</sup>	2.335	2.381	2.357	1.335	n.b.	n.b.
Vrijstelling gebruik van diesel- en stookolie voor de commerciële vaart in de binnen wateren en de communautaire wateren <sup>3</sup>	1.548	1.498	1.532	1.612	1.663	1.684
Raffinaderijvrijstelling	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Afwijkende belastingtarieven tussen diesel en benzine in combinatie met afwijkende belastingtarieven tussen benzine- en dieselauto's in de autobelastingen	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
<b>Totaal fiscaal</b>	4.586	4.581	4.639	4.045	2.812 <sup>4</sup>	2.842
<b>Overige overheidsmaatregelen (niet fiscaal)</b>						
EU-ETS compensatie	72	73	61	73	n.b.	82
Investeringsaftrek t.b.v. opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee <sup>5</sup>	53	45	61	73	n.b.	82
<b>Totaal fiscale en niet-fiscale maatregelen</b>	4.658	4.654	4.700	4.118	2.812	2.924

<sup>1</sup> Getallen afkomstig uit bijlage 9 bij de Miljoenennota 2022

<sup>2</sup> Berekening op basis van volumes van het CBS en de accijnstarieven. Het volume voor 2021 en 2022 is nog niet beschikbaar. Door covid-19 is de volumeontwikkeling onzeker. Daarom is voor 2021 en 2022 geen raming beschikbaar.

<sup>3</sup> Berekening op basis van accijnstarieven en volumes van het CBS. Het volume voor 2021 en 2022 is nog niet beschikbaar. De raming van 2021 en 2022 is op basis van de accijnstarieven waarbij geen volumegroei is verondersteld.

<sup>4</sup> Deze bedragen vallen lager uit vanwege de ontbrekende raming voor vrijstelling voor het gebruik van kerosine in het internationale luchtverkeer.

<sup>5</sup> Investerings in exploratie en winning door EBN zijn hier buiten beschouwing gelaten, omdat het daarbij om risicodragend (en winstdelend) vermogen gaat.

## 216

### Welke fossiele subsidies, verstrekt door het kabinet, zijn niet verplicht door bijvoorbeeld de Europese Unie?

Antwoord

Vorig jaar is een overzicht opgesteld van de fiscale en niet-fiscale maatregelen die gezamenlijk de fiscale prikkels voor fossiele brandstoffen in Nederland omvatten. Daarbij heeft het kabinet aangegeven dat dergelijke regelingen niet passen in de energietransitie en de gebruiker zoveel mogelijk zelf zal moeten betalen voor het eigen verbruik. In veel gevallen zijn fiscale regelingen niet verplicht door de Europese Unie. De regelingen zien echter in veel gevallen op sectoren die gevoelig zijn voor internationale concurrentie. Bij het afschaffen of inperken van de vrijstellingen bestaat het risico op weglek van CO<sub>2</sub>-uitstoot en werkgelegenheid over de grens. Omdat deze vrijstellingen volgen uit de Europese Richtlijn Energiebelastingen of internationale, Europese en bilaterale verdragen heeft het afschaffen of inperken hiervan vooral zin als dit door alle EU-lidstaten wordt toegepast. Eenzijdige inperking kan ten koste gaan van het gelijke speelveld, waardoor bedrijvigheid naar andere landen verhuist en de uitstoot per saldo niet daalt of zelfs toeneemt. Recent is het voorstel van de Europese Commissie voor herziening van de Richtlijn Energiebelastingen gepubliceerd<sup>11</sup>, waarin onder andere voorgesteld wordt om vrijstellingen te beperken of af te schaffen. Dit zou het momentum kunnen geven om de uitfasering van deze regelingen op Europees niveau te overwegen zonder dat dit mogelijk ten koste gaat van de internationale concurrentiepositie. Het BNC-fiche over dit voorstel is met uw Kamer gedeeld.

**217**

**Welke maatregelen ten behoeve van het klimaat en de energietransitie gelden wel voor Europees Nederland, maar niet voor Caribisch Nederland?**

Antwoord

De enige generieke maatregel die zowel in Europees als Caribisch Nederland geldt, is de Demonstratieregeling Energie-innovatie (DEI). De maatregelen ten behoeve van de energietransitie die in Europees Nederland gelden, zijn specifiek ontwikkeld voor de Europees Nederlandse situatie.

De situatie in Caribisch Nederland vraagt om maatwerk en hierom worden de maatregelen specifiek voor Caribisch Nederland getroffen. De situatie verschilt door een aantal oorzaken: (1) de fiscale situatie verschilt sterk, waarbij er in Caribisch Nederland geen accijns op fossiele brandstof is en geen belasting of heffing op elektriciteit, (2) de business case voor een investering in verduurzaming is anders doordat (a) het referentietarief verschilt en (b) de technische opbrengst uit een windturbine of zonnepaneel in Caribisch Nederland hoger is, (3) de eilanden geen elektriciteitsmarkt met concurrerende bedrijven kennen, maar er één gereguleerde monopolistische producent per eiland is en (4) de eilanden aanzienlijke schaalnadelen hebben; de elektriciteitsvoorziening kwalificeert als «stand alone micro-grid».

Ook verschilt de onderlinge situatie Saba, Bonaire en Sint Eustatius sterk. Hierom wordt maatwerk geleverd bij het treffen van maatregelen. Zo hebben Saba en Sint Eustatius eenmalige specifieke subsidie gekregen waarmee het aandeel hernieuwbare elektriciteit is verhoogd van 0% naar 43%.

---

<sup>11</sup> Europese Commissie, 14 juli 2021, Voorstel voor een richtlijn van de raad tot herstructurering van de Unieregeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit.

218

**Op welke manier heeft het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat gebruik gemaakt van de Klimaat- en Energieverkenning in het maken van de begroting van Economische Zaken en Klimaat?**

Antwoord

De begroting van Economische Zaken en Klimaat maakt gebruik van gegevens uit de KEV 2020. De voorlopige cijfers uit de KEV 2021 waren bij het opstellen van de begroting al wel bekend en bevestigen het beeld uit de KEV 2020 maar kunnen niet vermeld worden aangezien de KEV 2021 op 28 oktober, na de begroting 2022, gepubliceerd wordt.

219

**Klopt het dat huishouden laagcalorische gas gebruiken en gascentrales hoogcalorisch gas? Klopt het dat gascentrales dus geen stikstofconversie nodig hebben?**

Antwoord

Huishoudens zijn inderdaad aangesloten op het laagcalorische netwerk. De energiesector gebruikt jaarlijks circa 15 miljard Nm<sup>3</sup> aardgas, voornamelijk door gasgestookte elektriciteitscentrales. Op dit moment zijn er nog vijf gasgestookte elektriciteitscentrales die laagcalorisch gas gebruiken (circa 1–2 Nm<sup>3</sup> per jaar). Dit gas bestaat grotendeels uit met stikstof verrijkt hoogcalorisch gas. Het merendeel van deze vijf centrales is wettelijk verplicht om over te schakelen naar hoogcalorisch gas in het kader van de wet ombouw grootverbruikers gas. Met ingang van 1 oktober 2022 is het voor de grootste afnemers van laagcalorisch gas verboden om laagcalorisch gas af te nemen van het gastransportnet.

220

**Wat wordt gedaan om methaanreductie te bewerkstelligen?**

Antwoord

Het Nederlands klimaatbeleid kent een focus op de reductie van alle broeikasgassen uitgedrukt in een emissiereductiedoelstelling van CO<sub>2</sub> equivalenten. Methaanreductie is onderdeel van dit klimaatbeleid en valt onder de verantwoordelijkheid van de Staatssecretaris van Klimaat en Energie.

Van de ongeveer 17 Mton CO<sub>2</sub>-eq aan methaanemissies in Nederland wordt twee derde veroorzaakt door de veehouderij. Vanuit het Klimaatakkoord wordt gewerkt aan methaanemissiereductie in de veehouderij en het veenweidegebied door een mix van technische en volumebeperkende maatregelen. De inspanningen in deze sector vallen onder de verantwoordelijkheid van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Zie voor een volledige toelichting en overzicht van de afspraken het hoofdstuk C4 landbouw en landgebruik in het Klimaatakkoord. De beoogde emissiereductie in 2030 voor de veehouderij is 1,2–2,7 Mton CO<sub>2</sub> eq. en voor veenweide is dat 1 Mton CO<sub>2</sub> eq. In de Klimaatnota 2020 is over de voortgang gerapporteerd (Kamerstuk 32 813, nr. 609).

De methaanemissies van stortplaatsen betreffen een kleine 4 Mton CO<sub>2</sub>eq. Hier zijn voor zover kosteneffectief haalbaar maatregelen genomen, de resterende emissies vertonen een dalende trend omdat het biogene afval langzaam verteert.

De derde bron van methaanemissies is de methaanslip bij warmtekrachtkoppelinginstallaties die in verschillende sectoren worden ingezet.

Vanwege de efficiënte gecombineerde opwekking van warmte en elektriciteit is de klimaatemissie van zulke WKK's per GJ lager dan bij gescheiden opwekking. Bovendien vervullen deze installaties een rol als snel in te zetten flexibel vermogen. Daarom wordt geen gericht reductiebeleid gevoerd. Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat wel een grenswaarde voor emissies van installaties vanaf 2,5 MW. Er zijn geen kostenefficiënte installaties of nageschakelde technieken bekend waarmee de emissies kunnen worden gereduceerd. De inzet op groei van het aandeel hernieuwbare energie kan bijdragen aan toekomstige reductie van deze emissiebron. Overigens zou vervanging van aardgas door groengas in deze installaties nog steeds leiden tot methaanemissie die meetelt voor de klimaatopgave.

In grootte de vierde bron betreft de olie- en gaswinning en -transport. De inspanningen om methaanreductie te behalen in specifiek de olie en gassector vallen onder de verantwoordelijkheid van Minister van Economische Zaken en Klimaat. Zowel in de olie- en gaswinning als in de petrochemische industrie wordt o.a. methaangas weggeblazen zonder verbranding of worden gassen verbrand via een fakkel. In overleg met de sector zijn afspraken gemaakt over de monitoring en reductie van emissies. In het convenant «Offshore Methaanemissiereductie 2019–2020» is overeengekomen om de uitstoot van methaan op de Noordzee in twee jaar te halveren. De doelstelling van dit convenant is behaald. Conform het convenant wordt onderzocht op welke wijze een verdere emissiereductie kan worden gerealiseerd.

Daarnaast heeft de Europese Commissie in oktober 2020 een Methaanstrategie gepresenteerd met als doel een reductie van antropogene methaanemissies in de sectoren energie, afval en landbouw te bewerkstelligen. De EU methaanstrategie schetst een beleidskader dat binnen de EU sector overschrijdende maatregelen combineert met sectorspecifieke acties en vergelijkbare acties op internationaal vlak bevordert om zo methaanuitstoot binnen de EU terug te dringen. Volgens de Commissie zijn deze drie sectoren samen goed voor circa 98% van de Europese antropogene methaanuitstoot en moet bijgevolg het zwaarste punt van de maatregelen op deze sectoren worden gericht. In december 2021 zal de Europese Commissie twee wetgevingsvoorstellen presenteren, reeds aangekondigd in de EU methaanstrategie, met betrekking tot meten en rapporteren van emissies en lekken in de energiesector. De beoordeling van de Methaanstrategie is naar de Kamer gestuurd (Kamerstuk 22 112, nr. 2980).

In het antwoord op vraag 221 zal specifiek ingegaan worden op de methaanuitstoot door afvalenergiecentrales.

Tot slot komt in beperkte mate nog methaan vrij bij waterzuivering. Met SDE++-subsidie worden zuiveringsbedrijven gestimuleerd om het gas af te vangen en in te zetten voor energieproductie.

## 221

### **Hoe wordt reflecteert op de nog geldende importheffing die volgens onderzoek (TNO, CE Delft) zorgt voor een toename van methaanuitstoot doordat Europees afval wordt gestort in plaats van verwerkt in Nederlandse afvalenergiecentrales?**

Antwoord

De berekeningen van TNO en CE-Delft bevestigen CO<sub>2</sub>-winst in Nederland en gaan voor de uitstoot in het buitenland uit van ongewijzigd beleid. Ook het beleid in het VK is er echter op gericht om storten zoveel mogelijk te

voorkomen. Het feit dat de belastingvrijstelling voor buitenlands afval dat naar Nederland wordt verscheept om verbrand te worden is opgeheven, hoeft niet automatisch te betekenen dat er dus elders meer afval gestort wordt. Op dit moment is dat in ieder geval niet te zeggen.

Los daarvan is het evident dat de landen om ons heen niet stil staan. Alle EU lidstaten hebben zich gecommitteerd aan de Europese en internationale klimaatdoelen en de doelstellingen van een circulaire economie en zullen de komende jaren hard aan het werk moeten om deze te bereiken. Door het belastingvoordeel voor buitenlands afval af te schaffen hebben landen een extra prikkel om werk te maken van de transitie en vooral ook meer te gaan investeren in hoogwaardigere verwerking van afvalstoffen, zoals recycling.

Wat betreft eventuele besluitvorming inzake de afvalstoffenbelasting, wil ik benadrukken dat het kabinet hierin de motie Mulder volgt die de regering verzoekt in overleg met de sector tot een afbouwpad voor de Nederlandse verbrandingscapaciteit te komen en, als daar overeenstemming over is bereikt, de belastingmaatregel te heroverwegen.

## 222

### **Kan een overzicht worden gegeven hoeveel subsidie de afgelopen jaren naar biomassa is gegaan?**

Antwoord

De afgelopen jaren zijn onderstaande kasuitgaven aan biomassaprojecten gedaan.

#### **Uitsplitsing kasuitgaven MEP, SDE en SDE+ biomassaprojecten Bedragen in miljoen euro**

Jaar	Totaal
2010	373
2011	376
2012	351
2013	307
2014	284
2015	311
2016	343
2017	357
2018	362
2019	406
2020	656
Totaal	4.126

## 223

### **Waarom wordt de € 370 miljoen die wordt opgehaald via de nationale ETS besteed?**

Antwoord

De ETS-ontvangsten worden niet geoormerkt voor specifieke uitgaven. De huidige ETS richtlijn vereist dat lidstaten een equivalente hoeveelheid van ten minste 50% van de ETS ontvangsten uitgeven aan klimaatgerelateerde maatregelen. Nederland voldoet aan deze eis.

## 224

### **Kan een overzicht worden gegeven van alle huidige Europese klimaatdoelen (bijvoorbeeld in RED & EED) en hoe ver Nederland is met de realisatie ervan?**

Antwoord



In onderstaande tabel staan de doelen en de raming van deze doelen op basis van de cijfers van de KEV2021 en de Klimaatnota uit 2021. Hierin zijn de recente voorstellen van de Commissie als onderdeel van het Fit-for-55-pakket niet meegenomen.

Doelen voor 2030	Doel	Raming KEV2021
<i>Uitstoot in niet-ETS-sectoren 2021–2030 (EU-Effort Sharing Regulation)</i>	903 Mton	903 Mton
<i>Voldoen aan no-debit rule in LULUCF (LULUCF-verordening)</i>		Ja
<i>Aandeel hernieuwbare energie (als bijdrage aan EU doel voor hernieuwbare energie van 32%)</i>	27% (indicatief)	26,3%
<i>Het primaire energieverbruik (als bijdrage aan EU doel voor energie-efficiëntie van 32,5%)</i>	1950 PJ	2154–2481 PJ

Op basis van de KEV2021 ligt Nederland op koers voor de geldende nationale reductieverplichting voor de niet-ETS-sectoren (de ESR). Deze bedraagt 36% reductie ten opzichte van 2005.

Het ETS kent geen nationaal reductiedoel voor de individuele lidstaten. Nederland voldoet op basis van de KEV2021 aan de verplichting omtrent emissies uit landgebruik, verandering van landgebruik en bosbouw (de zogeheten LULUCF-verordening).

De Europees-brede bindende doelstelling voor hernieuwbare energie voor 2030 is 32%. De Commissie verwacht een bijdrage van 26% van Nederland aan deze doelstelling. Deze bijdrage is indicatief. Nederland richt zich erop om in ieder geval een aandeel van 27% in 2030 te realiseren.

Nederland levert haar bijdrage aan het Europese 2030 energie-efficiëntiedoel van 32,5% op basis van het primaire energieverbruik in 2030. Nederland streeft naar een primair energieverbruik van 1950 petajoule in 2030 (exclusief verbruik voor niet-energetische doeleinden).

## 225

### **Wat wordt er gedaan om de productie van groen gas verder op te schalen?**

Antwoord

In de Routekaart Groen Gas (Kamerstuk 32 813, nr. 487) is een beleidsagenda opgenomen met concrete acties om de productie van groen gas in Nederland te vergroten. Deze acties zijn samen te vatten langs drie sporen:

1. Het realiseren van een instrumentarium dat de onrendabele top van groengasproductie dekt en voldoende investeringszekerheid biedt voor marktpartijen. Dit omvat mogelijke optimalisaties binnen de huidige SDE++ maar ook het onderzoeken van alternatieve instrumenten, zoals een apart opschalingsinstrument voor vergassing en een bijmengverplichting voor groen gas. Het streven is om de Kamer begin 2022 te informeren over de wenselijkheid van een bijmengverplichting.
2. Ondersteuning bij de ontwikkeling van benodigde randvoorwaarden voor de opschaling van groengasproductie. In dit kader zijn de innovatieprioriteiten in kaart gebracht in de innovatieagenda groen gas van TKI Nieuw Gas. Energiebeheer Nederland (EBN) is bezig met een onderzoek naar het hergebruikpotentieel van mijnbouwlocaties voor groengasproductie en de vraag hoe deze locaties eventueel beschikbaar gemaakt kunnen worden voor groengasproductie. Momenteel

lopen ook trajecten rondom de professionalisering van de groengassector en een verdere analyse naar de knelpunten bij vergunningverlening. Met het Duurzaamheidskader Biogroenstoffen zijn kaders ontwikkeld om te waarborgen dat groengasproductie past binnen duurzame en hoogwaardige inzet van biogroenstoffen.

3. Het vergroten van de efficiënte inzet van groen gas in met name de gebouwde omgeving, door versnelde uitrol van de hybride warmtepomp. EZK en BZK zetten gezamenlijk actief in op hybride warmtepompen en isolatie in de gebouwde omgeving. Op dit moment wordt een samenhangende pakket aan subsidies en normen onderzocht/uitgewerkt om te komen tot een versnelde uitrol van deze aanpak. Bij de inzet van groen gas kan de hybride warmtepomp volledig duurzaam worden ingezet, waarbij tegelijkertijd het beschikbare groene gas zo efficiënt mogelijk wordt benut. Gemeenten worden nadrukkelijk uitgenodigd een rol te nemen meer groen gas te produceren.

## 226

### **Kan een inschatting worden gegeven van groei in hernieuwbare elektriciteit de komende jaren, uitgesplitst in zon-op-dak, zon-op-land, wind-op-land, wind-op-zee, op basis van de huidige pijplijn van projecten?**

Antwoord

Antwoord

Het PBL geeft jaarlijks in de KEV een inschatting van de groei van zon en wind (zie tabel 6 in de KEV2021). De verwachting is dat zonnestroom de komende jaren zal groeien naar 62,5 PJ in 2023 en 82,6 in 2030. De prognose voor wind op land is 53,1 PJ in 2023 en 80,9 PJ in 2030. De prognose voor wind op zee is 52,8 PJ in 2023 en 181,3 TWh in 2030. Deze prognoses zijn op basis van vastgesteld en voorgenomen beleid.

## 227

### **Hoeveel van het aandeel duurzame energie is biomassa?**

Antwoord

De bijdrage van biomassa aan het aandeel hernieuwbare energie was 54 procent in 2020.

## 228

### **Wat is de ontwikkeling van de kostprijs van wind-op-zee?**

Antwoord

Toen in 2016 de eerste tender plaatsvond voor kavels I en II in windenergiegebied Borssele bedroeg het winnende bod 72,70 euro per MWh. Daarmee was in één klap de 40 procent kostenreductie die in het Energieakkoord was beoogd, bereikt. Later dat jaar bedroeg het winnende bod van de tender voor kavels III en IV in windenergiegebied Borssele zelfs 54,50 euro per MWh.

Begin 2018 is het Nederland gelukt om de eerste succesvolle tender voor een subsidievrij windpark (kavels I en II in windenergiegebied Hollandse Kust (zuid)) te realiseren. Dus waar de windparken uit de eerste twee tenders nog subsidie ontvangen voor de geproduceerde elektriciteit, moeten alle opbrengsten van de daarna vergunde windparken komen uit de verkoop van de elektriciteit op de energiemarkt. Sindsdien zijn in 2019 en 2020 nog twee subsidievrije tenders gevolgd voor Hollandse Kust (zuid) en Hollandse Kust (noord). De aankomende tender voor kavels in

Hollandse Kust (west) gaat weer een stap verder. Inschrijvers dienen hun bieding te vergezellen van een financieel bod.

229

**Kan een volledige uitsplitsing in een tabel worden gegeven van alle maatregelen die onder de 6,8 miljard euro voor klimaat vallen en daarbij aangeven voor welke begroting ze bestemd zijn, of ze daar al aan zijn toegevoegd of dat ze nog op de aanvullende post blijven staan?**

Antwoord

Ja dat kan, zie onderstaande tabel conform stand Miljoenennota. De middelen voor het onderzoek naar gebieden voor wind op zee (150 miljoen euro) zijn direct aan de begroting van EZK toegevoegd en de middelen voor de Uitvoeringskosten decentrale overheden (73 miljoen euro) aan de begroting van BZK. De overige middelen zijn op de Aanvullende Post bij Financiën geplaatst, vrijgave hiervan vindt plaats op basis van goedgekeurde bestedingsplannen. Over de vrijgave en de toevoeging aan begrotingshoofdstukken, wordt uw Kamer geïnformeerd door middel van Nota's van Wijziging en/of suppletoire begrotingen.

(in miljoenen euro's, + is saldooverslechterend)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Cumulatief	departement
<b>1. Stimulering nulemissievoertuigen</b>								
Derving nieuwe raming aantal EVs (niet toepassen HADK) <sup>1</sup>	- 18	183	251	159			575	lenW (AP)
Fiscale opbrengst verlagen cap bijtelling EVs	- 36	- 72	- 105	- 117			- 330	lenW (AP)
Huidige invulling aanschafsubsidie particuliere EVs <sup>2</sup>	119	126	82	14			341	lenW (AP)
<i>waarvan fiscale doorwerking subsidie</i>	77	91	78	32			278	lenW (AP)
<i>waarvan uitgaven particuliere EV's</i>	42	35	4	-18			63	lenW (AP)
Uitgaven subsidie elektrische bestelbusjes	2	4	9	13			28	lenW (AP)
<i>Subtotaal EV</i>	67	241	237	69			614	
<b>2. Gebouwde omgeving</b>								
Stimuleren hybride warmtepompen	64	96	128				288	EZK (AP)
Nationaal isolatieprogramma	157	177	180				514	BZK (AP)
Verduurzaming maatschappelijk vastgoed	105	210	210				525	BZK (AP)
<i>Subtotaal GO</i>	326	483	518				1.327	
<b>3. Aanpassing en verhoging SDE++ budget</b>								
Ophogen SDE++ budget 2022 <sup>3</sup>	200	200	200	200	200	200	3.000	EZK (AP)
<i>Subtotaal SDE++</i>	200	200	200	200	200	200	3.000	
<b>4. Noodzakelijk 2022 en uitvoering Klimaatakkoord</b>								
Uitvoeringskosten decentrale overheden	73						73	BZK
Onderzoek gebieden wind op zee	150						150	EZK
Warmtetransportnetwerk Zuid-Holland	427						427	EZK (AP)
Warmtesysteem Westland	7	5	3	1			15	LNV (AP)
Waterstofbackbone Gasunie	135	100	100	100	100	75	750 <sup>4</sup>	EZK (AP)
Waterstofopslag			35				35	EZK (AP)
IPCEI Waterstof	3	15	15	2			35	EZK (AP)
<i>Subtotaal noodzakelijke maatregelen 2022 en continuïteit Klimaatakkoord</i>	795	120	153	103	100	75	1.485	
<b>5. Maatregelen t.b.v. CO<sub>2</sub>-reductie korte termijn («groene lijst»)</b>								
Handhaving energiebesparingsplicht	9	9	9	9	9		46	EZK (AP)
Verbreding energiebesparingsplicht naar ETS-bedrijven	5	5					10	EZK (AP)
Vervolg en opschaling communicatie en gedrag maatregelen duurzame mobiliteit	12	6	6				24	lenW (AP)
Reductie narcosegassen in ziekenhuizen	1						1	VWS (AP)
Tijdelijke ophoging budget MIA/VAMIL	31	31	31				93	lenW (AP)

(in miljoenen euro's, + is saldooverslechtingerend)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Cumulatief	departement
<i>waarvan fiscale intensivering</i>	30	30	30				90	
<i>waarvan uitvoeringskosten</i>	1	1	1				3	
<i>Subtotaal «groene lijst»</i>	58	51	46	9	9	0	174	
<b>6. Overige maatregelen t.b.v. CO<sub>2</sub>-reductie korte termijn</b>								
Walstroom uitrollen voor zeeschepen in havens	50	50	50				150	lenW (AP)
Subsidieregeling circulaire ketenprojecten ophogen	6	11	5	5	2	3	30	lenW (AP)
Maatwerksubsidie CO <sub>2</sub> -levering glastuinbouw	9	9	5				23	LNV (AP)
<i>Subtotaal overige maatregelen t.b.v. CO<sub>2</sub>-reductie op korte termijn</i>	65	70	59	5	2	3	203	
<b>Totaal uitgaven</b>	1.457	933	959	312	311	278	6.190	
<i>w.v. onder het uitgavenplafond</i>	1.257	733	759	112	111	78	3.190	
<b>Totaal lasten</b>	53	232	254	74			613	
<b>Totaal</b>	<b>1.510</b>	<b>1.165</b>	<b>1.213</b>	<b>386</b>	<b>311</b>	<b>278</b>	<b>6.803</b>	

<sup>1</sup> Er wordt meer gestimuleerd dan het afgesproken pad bij het Klimaatakkoord, wat leidt tot een budgettaire derving. De voorgenomen hand aan de kraan (HADK) systematiek wordt niet toegepast.

<sup>2</sup> Dit is de huidige voorlopige invulling van de subsidie voor particuliere EVs met een hogere cumulatieve budgettaire derving dan afgesproken. Afspraak is dat bij de nadere uitwerking van de subsidie de maximale budgettaire kosten tussen 2022 en 2025 € 330 miljoen. zijn, inclusief indirecte fiscale effecten.

<sup>3</sup> De SDE wordt verhoogd om tot aanvullende uitstootreductie in 2030 te komen. Hierbij wordt lock in bij CCS voorkomen en krijgen technologieën die aan langere termijn doelstellingen bijdragen de ruimte. Betreft opgehoogd verplichtingenbudget van € 6 miljard in 2022.

<sup>4</sup> Doordat de SDE uitgaven en waterstofbackbone doorlopen na 2027 is het cumulatieve bedrag hoger dan de optelsom van 2021–2027.

De middelen voor het onderzoek naar gebieden voor wind op zee (150 miljoen euro) zijn direct aan de begroting van EZK toegevoegd en de middelen voor de Uitvoeringskosten decentrale overheden (73 miljoen euro) aan de begroting van BZK. De overige middelen zijn op de Aanvullende Post bij het Ministerie van Financiën geplaatst, op basis van bestedingsplannen wordt de besteding hiervan verder uitgewerkt, waarna overheveling naar de departementale begroting(en) kan plaatsvinden.

### 230

#### **Welke berekeningen liggen ten grondslag aan de 6,8 miljard euro die wordt uitgegeven aan klimaatbeleid?**

Antwoord

Voor de berekeningen van het klimaatpakket ter waarde van 6,8 miljard euro is geen specifiek extern onderzoek gedaan. Wel is de al aanwezige kennis en expertise bij de betrokken ministeries benut, inclusief relevant onderzoek dat de afgelopen jaren is gedaan. Ook is gebruikgemaakt van indicaties van effecten van maatregelen die voor het studiegroeprapport Bestemming Parijs (Kamerstuk 32 813, nr. 664) op juistheid en volledigheid zijn beoordeeld door drie onafhankelijke onderzoeksbureaus. De samenstelling van het pakket, inclusief de onderliggende berekeningen, is weergegeven in de Miljoenennota en in de bijlagen van de Miljoenennota en de Klimaatnota.

### 231

#### **Welke externe onderzoeken zijn er gedaan ten behoeve van de berekeningen van de 6,8 miljard euro? Wie hebben die gedaan? Wat hebben die gekost?**

Antwoord

Zie antwoord op vraag 230.

**Wordt in het kader van de Europese ambities gekozen voor reductie van methaanemissies voor het intrekken van de importheffing voor buitenlands afval, omdat door deze heffing op Europees niveau meer afval gestort wordt in plaats van verbrand?**

Antwoord

Het terugdringen van het storten van afval kan een belangrijke rol spelen in het verminderen van de globale methaanuitstoot. De Europese verplichting voor lidstaten om in 2035 nog maar maximaal 10% van hun geproduceerde afval te storten zal daar een belangrijke bijdrage aan kunnen leveren. Nederland zit daar al jaren ruim onder, maar veel andere lidstaten moeten nog grote stappen zetten. Momenteel is er geen voornemen om in dit kader de belastingvrijstelling op het verbranden van geïmporteerd afval in Nederland te herintroduceren. Het is overigens niet zo dat buitenlands afval dat niet langer in Nederland wordt verbrand automatisch elders wordt gestort. Alle EU-lidstaten hebben zich gecommitteerd aan de klimaatdoelen en de doelstellingen van een circulaire economie en zullen de komende jaren hard moeten werken deze te bereiken. Dat geldt ook voor de hierboven genoemde doelstelling om het storten van stedelijk afval terug te dringen. Ook moeten de EU-lidstaten ervoor zorgen dat in 2035 minimaal 65% van het stedelijk afval wordt hergebruikt of gerecycled. Juist in het kader van de circulaire economie heeft onze industrie daarom steeds meer behoefte aan recyclebaar afval als grondstof voor hun productieprocessen en steeds minder aan afvalverbrandingscapaciteit. Bij een transitie naar meer hergebruik en recycling past een gecontroleerde afbouw van de in Nederland bestaande overcapaciteit voor afvalverbranding. Het kabinet volgt hierin de motie Mulder (Kamerstuk 32 852, nr. 168) die de regering verzoekt in overleg met de sector tot een afbouwpad voor de Nederlandse verbrandingscapaciteit te komen en, als daar overeenstemming over is bereikt, de belastingmaatregel te heroverwegen. Daarover zijn lenW en EZK in gesprek met de Vereniging Afvalbedrijven.

## 233

**Kan een volledige uitsplitsing worden gegeven (in een tabel) van alle maatregelen die onder de € 6,8 miljard voor klimaat vallen en kan daarbij worden aangegeven voor welke begroting ze bestemd zijn, of ze daar al aan zijn toegevoegd of dat ze nog op de aanvullende post blijven staan?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 229.

## 234

**Kan nader worden toegelicht op basis van welke analyse of welk afwegingskader gekomen is tot de genoemde maatregelen in de klimaatimpuls van € 6,8 miljard? Welke factoren waren doorslaggevend in de besluitvorming?**

Antwoord

Het klimaatpakket van 6,8 miljard euro is bedoeld om een bijdrage te leveren aan:

- Het behalen van de Nederlandse klimaatdoelen, dus om extra emissiereductie te realiseren richting 2030 en 2050, en;
- Het realiseren van een versnelde emissiereductie in de komende jaren om een bijdrage te leveren aan de -25% van het Urgenda-vonnis;

- De realisatie van de energie-infrastructuren van de toekomst. Het kabinet heeft zorgvuldig gekeken welke aanvullende maatregelen het met inachtneming van de demissionaire status kan nemen. Daarbij heeft het demissionaire kabinet gekozen voor maatregelen die op korte termijn huishoudens en mkb'ers ondersteunen om CO<sub>2</sub> te reduceren. Dit doen we zonder mensen op kosten te jagen of dingen te verbieden.

235

**Hoe gaat u invulling geven aan het opgehoogde CCS plafond nu het grote CCS project «Athos» heeft aangegeven te stoppen omdat dit project niet meer nodig zou zijn door de vroegtijdige overgang op waterstof van TataSteel?**

Antwoord

Voor de ophoging van de SDE++ reserveert het kabinet in totaal 3 miljard euro, die over meerdere jaren tot uitbetaling komt. Dit draagt direct bij aan het halen van extra emissiereductie in 2030. Het doel van de ophoging van het SDE++-budget is om met meerdere technologieën bij te dragen aan CO<sub>2</sub>-reductie in de gebouwde omgeving, mobiliteit, glastuinbouw en de industrie.

Nederland heeft in de EU gepleit voor 55% uitstootvermindering. Het op Prinsjesdag gepresenteerde pakket met verduurzamingsmaatregelen is hiertoe een eerste stap. Gezien de noodzaak en de urgentie voor snelle CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland, is het verhogen van het SDE++-plafond voor CCS noodzakelijk om aanvullende extra CO<sub>2</sub>-reductie bovenop de afspraken in het Klimaatakkoord mogelijk te maken. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat het CCS-plafond gerelateerd is aan de huidige 14,3 Mton opgave van de industrie. Als er meer megaton gereduceerd gaat worden, is het logisch om ook het plafond daar op aan te passen. Zeker omdat kosten efficiënte technische alternatieven voor CCS in de SDE++ er nog niet zijn, dat blijkt immers uit de jaarlijkse Zeefstudie (Guidehouse 2020 – Vervolgonderzoek technische alternatieven voor CCS in Nederland). Het plafond voor CO<sub>2</sub>-afvang en opslag (CCS) bij de industrie binnen de SDE++ wordt daarom met maximaal 2,5 Mton verhoogd. Het plafond wordt daarbij zo vastgesteld dat er substantiële middelen beschikbaar blijven voor andere technologieën, waaronder warmte. Inventarisaties laten zien dat de industrie concrete plannen heeft klaarliggen om deze additionele reductie te kunnen realiseren.

Nu Tata Steel niet meer hoofdzakelijk op CCS inzet (als eerder beoogd via het CCS-project Athos), maar op de DRI-route, zal nog moeten blijken of en in welke mate het plafond dit jaar bereikt gaat worden. In de industriële clusters zijn verschillende CCS-projecten geïdentificeerd die richting 2030 gerealiseerd kunnen worden. Uit de Koplopersprogramma's analyse van RVO (Analyse Koplopersprogramma's Klimaatakkoord Industrie, bijlage bij Kamerstuk 32 813, nr. 740), maar ook uit de binnenkort te verschijnen Klimaatmonitor en de Cluster Energie Strategieën blijkt dat er meer CCS-plannen zijn dan door het huidige plafond ondersteund kunnen worden. Het is op basis van deze informatie dat het kabinet ziet dat de industrie door de ophoging van het CCS-plafond ook sneller, meer kan reduceren. Doorlooptijden (vergunningen, infrastructuur) van zulke grootschalige projecten zijn lang. Tijdige helderheid is derhalve nodig om projecten in 2030 gerealiseerd te hebben.

De ophoging van het plafond zoals vastgesteld in het kader van de Augustusbesluitvorming, is niet besproken de partijen van het Klimaatakkoord en de bijbehorende uitvoeringstafels. Een definitief besluit over de ophoging van het openstellingsbudget van de SDE++ in 2022 en de ophoging van het CCS-subsidieplafond vindt eind 2021 plaats.

**236**

**Kan een volledige uitsplitsing worden geven (in een tabel) van alle maatregelen die onder de € 6,8 miljard voor klimaat vallen en daarbij aangeven voor welke begroting van welke ministerie ze bestemd zijn, of ze daar al aan zijn toegevoegd of dat ze nog op de aanvullende post blijven staan?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 229.

**237**

**Kan een nadere toelichting worden gegeven op basis van welke analyse of afwegingskader het kabinet gekomen is tot de genoemde maatregelen in de klimaatimpuls van € 6,8 miljard? Welke factoren waren doorslaggevend in uw besluitvorming?**

Antwoord

Hiervoor verwijs ik naar het antwoord op vraag 234.

**238**

**Wat is de focus en scope van de aangekondigde onderzoeken die nodig zijn voor de verhoging van de ambitie met 10GW?**

Antwoord

Voor de toename van verschillende activiteiten op de Noordzee, en de ruimtelijke claims die daarbij horen, is het belangrijk dat het ecosysteem van de Noordzee deze kan dragen. De aangekondigde onderzoeken hebben betrekking op de draagkracht van het ecosysteem en mogelijkheden voor natuurherstel en -versterking.

**239**

**Hoe gaat invulling gegeven worden aan het opgehoogde CCS plafond nu het grote CCS project «Athos» heeft aangegeven te stoppen omdat dit project niet meer nodig zou zijn door de vroegtijdige overgang op waterstof van Tata Steel?**

Antwoord

Zie antwoord op vraag 235.

**240**

**Kan een indicatie worden gegeven wanneer de eerste resultaten van onderzoek over de mogelijkheden van het uitbreiden van de windmolencapaciteit op zee bekend zijn?**

Antwoord

De nog lopende onderzoeken naar de ruimte voor meer windenergie op zee, waardoor er nog geen extra windenergiegebieden zijn aangewezen in het ontwerp Programma Noordzee in maart 2021, betroffen ecologische studies. Deze zijn inmiddels in concept gereed. De uitkomsten daarvan worden meegenomen in de aanwijzing van extra windenergiegebieden op zee in het aanvullend ontwerp van het Programma Noordzee. Het kabinet is voornemens dit aanvullend ontwerp begin november naar de Tweede Kamer te sturen en ter inzage te leggen.



241

**Wat wordt precies verstaan onder het kosteneffectief vormgeven van het «Fit-for-55»-pakket? Kan hier een toelichting op worden geven?**

Antwoord

Hiermee wordt bedoeld dat het pakket erop gericht moet zijn dat de transitie bereikt wordt op een zo kosteneffectief mogelijke wijze, dat wil zeggen tegen zo laag mogelijk maatschappelijke kosten in de EU en in Nederland om via het behalen van het hogere klimaatdoel in 2030 naar klimaatneutraliteit in 2050 door te groeien. Daarom zet het kabinet ook in op het sturen op CO<sub>2</sub> als kosteneffectieve transitie. Het kabinet acht het van belang dat klimaatbeleid wordt vormgegeven in proportionele, uitvoerbare en kosteneffectieve maatregelen die rekening houden met bijkomende brede maatschappelijke gevolgen.

Het Fit-for-55-pakket is gebaseerd op solidariteit tussen generaties, lidstaten, regio's en verschillende delen van de samenleving en op de kosteneffectiviteit die kan worden gerealiseerd door als EU samen deze opgave in te vullen. Hierbij kiest de Commissie voor een beleidsmix van prijsinstrumenten, Europese en nationale reductiedoelstellingen, bronbeleid en faciliterend beleid.

Een Europese aanpak voor het klimaatbeleid is (kosten)effectiever dan een nationale aanpak, ook gezien het grensoverschrijdende effect van broeikasgasuitstoot.

242

**Klopt het dat er voor 2030 maximaal 10 GW (circa 45 TWh) wind op zee gerealiseerd kan worden?**

Antwoord

De inzet van dit kabinet is om ruimte op de Noordzee aan te wijzen om tot en met 2030 in totaal maximaal 21 GW te kunnen realiseren en daarmee bij te dragen aan de 55% CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling van de Europese Commissie. Het realiseren van 10 GW extra windenergie op zee bovenop de huidige plannen (circa 11 GW) wordt ook als doel gesteld in de breed gedragen en aangenomen motie Boucke c.s. waarin het kabinet opgeroepen wordt om in 2021 minimaal ruimte voor 10 GW aan te wijzen (Kamerstuk 35 668, nr. 21). Of het mogelijk is om 10 GW extra te realiseren, is onzeker en afhankelijk van verschillende factoren. Het is een heel ingewikkelde opgave, meer dan dat is niet mogelijk. In het aanvullend ontwerp programma Noordzee dat begin november in consultatie gaat, wordt beschreven hoe wordt getracht invulling te geven aan de motie.

243

**Tot welk CO<sub>2</sub>-reductiepercentage leiden de investeringen in klimaatmaatregelen?**

Antwoord

De maatregelen zorgen op korte termijn al voor emissiereductie en dragen voor enkele megatonnen bij aan het 2030-doel van 49% reductie. Het PBL heeft dit pakket niet kunnen verwerken in de ramingen in de KEV 2021 vanwege het te korte tijdbestek. Bovendien is het precieze reductie-effect is afhankelijk van de concrete uitwerking van maatregelen, die momenteel plaatsvindt. Dat geldt bijvoorbeeld voor de manier waarop subsidie-instrumenten precies worden uitgewerkt en in welke mate deze uiteindelijk ook worden benut. De uitgewerkte maatregelen zullen door het PBL worden meegenomen in hun toekomstige berekeningen.

**244**

**Kan een volledige uitsplitsing worden gegeven (in een tabel) van alle maatregelen die onder de 6,8 miljard euro voor klimaat vallen en daarbij aangeven voor welke begroting ze bestemd zijn, of ze daar al aan zijn toegevoegd of dat ze nog op de aanvullende post blijven staan? En in welk jaar worden ze uitgeven?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 229.

**245**

**Welke voorstellen uit het fit for 55 pakket kunnen worden gezien als kosteneffectief vormgegeven?**

Antwoord

Zie ook het antwoord op vraag 241. De Commissie heeft gepoogd op EU-niveau een kosteneffectief pakket samen te stellen. Dit betekent dat niet per se elke maatregel als kosteneffectief kan worden beschouwd, maar de combinatie van maatregelen dit wel zou moeten zijn. Nederland zet hier ook op in. Nieuwe voorgestelde subdoelen zullen de komende periode o.a. hierop worden beoordeeld.

**246**

**Op welke wijze dragen de afzonderlijke fit for 55 voorstellen tot een gelijk speelveld voor bedrijven in Nederland?**

Antwoord

Europees beleid zorgt voor een gelijk speelveld in de EU, waardoor weglekeffecten kunnen worden beperkt en de concurrentiepositie van bedrijven wordt beschermd. De Fit-for-55-voorstellen dragen bij aan een gelijk speelveld door een beleidsmix aan prijsinstrumenten, Europese en nationale reductiedoelstellingen, bronbeleid en faciliterend beleid.

Zo zorgt de voorgestelde herziening van het EU ETS voor een gelijk speelveld ten aanzien van de prijs op broeikasgasuitstoot bij de bedrijven die onder het emissiehandelssysteem vallen. Zo wordt onder andere het verschil met de nationale CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie kleiner.

Het voorstel voor een *Carbon Border Adjustment Mechanism* (koolstofheffing aan de grens) borgt een gelijk speelveld op de EU markt, omdat dezelfde koolstofkosten gaan gelden voor geïmporteerde en lokaal geproduceerde producten.

De overige voorstellen, zoals de RED en EED en bronbeleid zoals de CO<sub>2</sub>-normen voor lichte voertuigen, zorgen voor extra stimulans voor het Europese bedrijfsleven om te verduurzamen en daarmee dragen deze voorstellen ook bij aan een gelijk speelveld voor de bedrijven in Nederland in de EU. Zo is bijvoorbeeld het voorstel voor aanscherping van de CO<sub>2</sub>-normen voor lichte voertuigen van toepassing op alle voertuigen, ongeacht of ze binnen of buiten de EU worden geproduceerd.

**247**

**Wat is de focus en scope van de aangekondigde onderzoeken die nodig zijn voor de verhoging van de ambitie met 10GW?**

Antwoord

De toename van verschillende activiteiten op de Noordzee, en de ruimtelijke claims die daarbij horen, zijn alleen toelaatbaar als het ecosysteem van de Noordzee deze kan dragen. De aangekondigde onderzoeken hebben betrekking op de draagkracht van het ecosysteem en mogelijkheden voor natuurherstel en -versterking.

**248**

**Wat is de focus en scope van de aangekondigde onderzoeken die nodig zijn voor de verhoging van de ambitie voor wind op zee met 10GW? Op welke termijn wordt afronding van deze onderzoeken verwacht?**

Antwoord

Voor de toename van verschillende activiteiten op de Noordzee, en de ruimtelijke claims die daarbij horen, is het belangrijk dat het ecosysteem van de Noordzee deze kan dragen. De aangekondigde onderzoeken hebben betrekking op de draagkracht van het ecosysteem en mogelijkheden voor natuurherstel en -versterking. Deze zijn inmiddels in concept gereed. De uitkomsten daarvan worden meegenomen in de aanwijzing van extra windenergiegebieden op zee in het aanvullend ontwerp van het Programma Noordzee. Het kabinet is voornemens dit aanvullend ontwerp begin november naar de Tweede Kamer te sturen en ter inzage te leggen.

**249**

**Kan worden aangegeven hoe het bedrag van € 6,8 miljard voor klimaat precies uiteenvalt? Welke deel hiervan is reeds aan begrotingen toegevoegd? Aan welke begrotingen precies? Welk deel zal via «nota's van wijziging» alsnog worden toegevoegd, en welk deel resteert daarna nog op de aanvullende post?**

Antwoord

De inzet is om de middelen voor het stimuleren van Hybride warmtepompen, voor het ophogen van het SDE++ budget in 2022, de handhaving van de energiebesparingsplicht en de verbreding energiebesparingsplicht naar ETS-bedrijven vóór de begrotingsbehandeling van de EZK-begroting 2022 in uw Kamer via een nota van wijziging toe te voegen aan de EZK-begroting. Ook de middelen voor het nationaal isolatieprogramma zullen via een nota van wijziging deels worden toegevoegd aan de EZK-begroting en deels aan de BZK-begroting. De overige middelen zullen later (wanneer de bestedingsplannen volledig zijn uitgewerkt) aan de begrotingen worden toegevoegd.

**250**

**Kan een volledige uitsplitsing worden gepresenteerd (in een tabel) van alle maatregelen die onder de € 6,8 miljard voor klimaat vallen en kan daarbij tevens aangegeven worden voor welke begroting deze bestemd zijn, of de middelen daar al aan zijn toegevoegd of dat deze nog op de aanvullende post blijven staan?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 229.

**251**

**Klopt het dat de € 6,8 miljard euro voor klimaat ook betrekking heeft op jaren na 2022? Zo ja, kan de verdeling over alle jaren worden gegeven?**

Antwoord

Ja, dat klopt. Zie verder het antwoord op vraag 229.

**252**

**Kunnen de bestedingsplannen die ten grondslag liggen aan het verkrijgen van klimaatmiddelen op de aanvullende post met de Tweede Kamer gedeeld worden?**

Antwoord

Departementen kunnen goedgekeurde bestedingsplannen die aan de maatregelen ten grondslag liggen zelf met de Tweede Kamer delen. De goedgekeurde bestedingsplannen waarvan de middelen via de EZK-begroting lopen, zijn separaat ten tijde van de aanbidding van de nota van wijziging aan uw Kamer verzonden.

**253**

**Staan er voorwaarden tegenover de subsidies uit de SDE++ en specifiek voor CCS-aanvragen?**

Antwoord

Bij een aanvraag voor de SDE++ moet er aan verschillende algemene voorwaarden worden voldaan. Zo moet een aanvrager beschikken over vergunningen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van de productie-installatie en moet de installatie binnen een bepaalde tijd worden gerealiseerd. Er gelden soms ook voor een bepaalde categorie specifieke voorwaarden. Voor CCS geldt bijvoorbeeld dat een in behandeling genomen aanvraag voor het milieudeel van de Wabo-vergunning bij de aanvraag voldoende is. Daarnaast moet bij CCS een installatie binnen vijf jaar worden gerealiseerd. Voor de meeste andere categorieën is dit vier jaar. Daarnaast moeten aanvragers bij een CCS-project in bepaalde gevallen een uitvoeringsovereenkomst aangaan en een bankgarantie afgeven. Ook moet bij een CCS-aanvraag een verklaring of verklaringen over de beschikbaarheid van transport- en opslagcapaciteit van de partij of partijen die de opslag van de CO<sub>2</sub> uitvoeren worden meegestuurd. Deze verklaringen worden door TNO getoetst. De uiteindelijke uitbetaling van subsidie is afhankelijk van de hoogte van de daadwerkelijke productie tijdens de subsidie-looptijd of, in het kader van CCS, de daadwerkelijke opslag van CO<sub>2</sub> en de hoogte van de CO<sub>2</sub>-prijs.

**254**

**Kan de Minister een overzicht geven van de besluitvormingsstukken, onderliggend aan de € 6,8 miljard voor het klimaat is gereserveerd?**

Antwoord

Hiervoor verwijs ik naar de Klimaatnota die u 28 oktober heeft ontvangen. Het klimaatpakket van 6,8 miljard euro dat in de Miljoenennota is aangekondigd, wordt in de Klimaatnota 2021 nader toegelicht en in de context van het doelbereik geplaatst. Conform de beleidslijn openbaarmaking, worden bij de Klimaatnota daarom stukken openbaar gemaakt die inzicht geven in de besluitvorming over dit nieuwe beleid.

**255**

**Wat is de stand van zaken met het plafond in de SDE++ van 35 TWh hernieuwbare opwek op land?**

Antwoord

In het Klimaatakkoord is een ambitie van 35 TWh hernieuwbare op land afgesproken, welke de decentrale overheden via het RES-proces ruimtelijk inpassen. Daarbij is rekening gehouden met de destijds verwachte toename van de elektriciteitsvraag door elektrificatie. In de gezamenlijke RES'en zijn mogelijkheden geïnventariseerd die deze 35 TWh voorbijstreven. Het is echter aan een volgend kabinet om – in overleg met medeoverheden – te bepalen of de huidige doelstelling aangepast zal worden. Daarom wordt er op dit moment, in lijn met de afspraken uit het Klimaatakkoord, gestuurd op de realisatie van 35 TWh aan subsidiabele productie uit wind op land en zon-PV (> 15kW) en is de SDE++ op dit moment ook voor dat doel ingericht. Dit gebeurt middels een plafond in de SDE++-regeling, waarbij er rekening wordt gehouden met het gegeven dat een deel van de projecten uiteindelijk niet gerealiseerd zal worden. Een dergelijk plafond is nodig om voldoende geld beschikbaar te houden voor andere technieken zoals waterstof en warmte. Op basis van deze afspraken evalueer ik bij elke volgende SDE++-openstellingsronde of het indicatieve plafond van 35 TWh in zicht komt en of hierop maatregelen moeten worden genomen.

**256**

**Is het plafond voor hernieuwbare opwerk op land na deze najaarsronde SDE++ naar verwachting bereikt?**

Antwoord

Op dit moment is niet de verwachting dat de 35 TWh in de huidige openstelling van de SDE+ al gerealiseerd gaat worden. Afhankelijk van het aantal aanvragen dat in de huidige openstelling gehonoreerd wordt, zal de 35 TWh naar verwachting in de openstellingsronde van 2022 of 2023 gerealiseerd worden.

**257**

**Kan een overzicht worden gegeven hoeveel subsidie de afgelopen jaren naar carbon capture and storage (CCS) is gegaan?**

Antwoord

In de beantwoording op vraag 28 is een overzicht opgenomen van de hoeveelheid subsidie die er de afgelopen jaren vanuit de TSE-regeling en het internationale ACT-programma aan CCS, CCU en *Direct Air Capture*-projecten is verleend.

In 2019 is er een subsidie van 9,8 miljoen euro aan EBN verstrekt voor de uitvoering van een aantal haalbaarheidsstudies met betrekking tot projectonderdelen van Porthos, onderdeel van de FEED-studies van Porthos.

Daarnaast zijn er in 2021 positieve subsidiebeschikkingen SDE++ verleend aan vier industriële partijen in het Rotterdamse havengebied, die CO<sub>2</sub> willen afvangen en leveren aan het Porthos systeem. Deze beschikkingen tellen gezamenlijk op tot circa 2 miljard euro. Dit is echter niet de hoogte van de subsidie die daadwerkelijk uitbetaald zal worden. De subsidie zal jaarlijks achteraf worden uitbetaald over de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die ook daadwerkelijk is opgeslagen. Daarnaast is de hoogte van de subsidie per opgeslagen CO<sub>2</sub> afhankelijk van CO<sub>2</sub>-prijs in dat jaar.

**258**

**Naar verwachting hoeveel SDE++-middelen zullen gaan naar CCS- en Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS)-projecten?**

Antwoord

In de beantwoording op vraag 28 heb ik u al een overzicht gegeven van de hoeveelheid subsidie die er de afgelopen jaren vanuit de verschillende regeling aan CCS, CCU en *Direct Air Capture*-projecten is verleend. In 2019 is er een subsidie van 9,8 miljoen euro aan EBN verstrekt voor de uitvoering van een aantal haalbaarheidsstudies met betrekking tot projectonderdelen van Porthos, onderdeel van de FEED-studies van Porthos.

Daarnaast zijn er in 2021 positieve subsidiebeschikkingen verleend aan vier industriële partijen in het Rotterdamse havengebied, die CO<sub>2</sub> willen afvangen en leveren aan het Porthos systeem. Deze beschikkingen tellen gezamenlijk op tot circa 2 miljard euro. Dit betreft het maximale bedrag; de feitelijke subsidie zal waarschijnlijk lager liggen. De subsidie zal jaarlijks achteraf worden uitbetaald over de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die ook daadwerkelijk is opgeslagen. Daarnaast is de hoogte van de subsidie per opgeslagen CO<sub>2</sub> afhankelijk van de CO<sub>2</sub>-prijs in dat jaar.

Ook is er 2021 een lening verstrekt aan EBN van 53,4 miljoen euro ter versterking van het eigen vermogen. Hiermee wordt EBN in staat gesteld de investering voor de realisatie en uitvoering van het Porthos-project te financieren. Het betreft hier nadrukkelijk een lening, welke terugbetaald zal worden zodra het Porthos-project is gestart. Deze lening aan EBN is dan ook geen additionele subsidie ten opzichte van de afgegeven SDE++-beschikkingen.

**259**

**Hoeveel extra vraag naar elektriciteit komt er naar schatting uit de industrie in 2030 bij uitvoering van de afspraken uit het Klimaatakkoord? Indien dit nog niet volledig bekend is, waarom wordt dan een plafond van 35 TWh voor hernieuwbaar op land gehanteerd?**

Antwoord

In het Klimaatakkoord is een bandbreedte genoemd van 8- 24 TWh extra elektriciteitsvraag in 2030 (pag 113) naast 3 – 4 GW vermogen voor elektrolyse (corresponderend met een elektriciteitsvraag van 14 – 18 TWh). Inmiddels heeft de Stuurgroep Extra Opgaven de verwachte elektriciteitsvraag 2030 verhoogd naar 15 tot 45 TWh extra in 2030.

In het Klimaatakkoord is eveneens de afspraak gemaakt voor de doelstelling van 35 TWh hernieuwbare opwek op land in 2030. Het plafond van 35 TWh draagt eraan bij dat er voldoende geld beschikbaar blijft voor technieken die zorgen voor verduurzaming aan de vraagkant door bijvoorbeeld waterstof- en warmteprojecten. Bovendien is het voor het bereiken van daadwerkelijke CO<sub>2</sub> reductie belangrijk dat er niet alleen voldoende hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is, maar dat deze ook nuttig wordt ingezet. Dat wil zeggen dat bij de inzet van hernieuwbare elektriciteit de inzet van fossiele bronnen vermeden wordt. Daarom is het van belang dat de vraag en aanbod zich parallel aan elkaar ontwikkelen.

**260**

**Hoe verhoudt het plafond van 35 TWh voor hernieuwbaar op land zich met de afspraak uit het klimaatakkoord dat in 2021 wordt geëvalueerd of er opschaling van hernieuwbare elektriciteit nodig is in verband met de extra vraag uit industrie, mobiliteit en**

## **gebouwde omgeving en/ of een verhoging van de EU CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling?**

Antwoord

Deze evaluatie heeft voor de industrie al plaatsgevonden, wat heeft geresulteerd in het rapport van de stuurgroep Extra Opgave. Dit rapport is op 28 april jl. aan de Kamer aangeboden. Daarnaast wordt er momenteel hard gewerkt aan de evaluatie van de elektriciteitsvraag voor mobiliteit en in de gebouwde omgeving. Het rapport van de stuurgroep Extra Opgave geeft aan een extra elektriciteitsvraag van 15–45 TWh vanuit de industrie in 2030 te verwachten. Vanwege de demissionaire status van het kabinet is het rapport van de stuurgroep Extra Opgave niet van een inhoudelijke reactie voorzien. Het is aan een volgend kabinet om – in overleg met medeoverheden – te bepalen of de huidige doelstelling aangepast zal worden. Daarom wordt er op dit moment, in lijn met de afspraken uit het Klimaatakkoord, gestuurd op de realisatie van 35 TWh aan subsidiabele productie uit wind op land en zon-PV (> 15kW) en is de SDE++ op dit moment ook voor dat doel ingericht.

**261**

**Wat is de reden dat er een plafond van 35 TWh voor hernieuwbaar op land in de SDE++, in het Klimaatakkoord is opgenomen?**

Antwoord

Een dergelijk plafond is destijds afgesproken om te borgen dat er voldoende geld beschikbaar zou blijven voor andere technieken zoals waterstof en warmte.

**262**

**Vindt een sluiting van de SDE++ voor hernieuwbaar op land mogelijk veel vroeger plaats dan het moment dat het afgesproken kostendalingspad op het niveau van subsidievrij zou uitkomen (na 2025)? Zo ja, wat is daarvan de consequentie?**

Antwoord

In het Klimaatakkoord is een kostenreductiepad afgesproken voor wind en zon. Het doel van deze afspraak was om ervoor te zorgen dat wind- en zonprojecten uiterlijk in 2026 zonder subsidie gerealiseerd kunnen worden. Voor bepaalde categorieën voor windenergie op land geldt dat deze op sommige locaties nu al zonder subsidie gerealiseerd kunnen worden. De verwachting is dat dit de komende jaren voor steeds meer categorieën voor hernieuwbaar op land zal gelden. Afhankelijk van de aanvragen in de komende SDE++-rondes is het mogelijk dat de 35 TWh in 2022 of 2023 al wordt bereikt. Vanaf dat moment zal er in principe geen SDE++-subsidie meer beschikbaar zijn voor zon en wind. Het is echter aan een volgend kabinet om – in overleg met medeoverheden – te bepalen of de huidige doelstelling van 35 TWh aangepast dient te worden. Dit zal in grote mate afhankelijk zijn van de ontwikkeling van de elektriciteitsvraag en de invulling die een nieuw kabinet geeft aan de beoogde Europese doelstelling van 55% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030.

**263**

**Wordt verwacht dat na de sluiting van de SDE++ er nog grotere projecten voor zonne-energie op dak en land en windenergie op land gerealiseerd worden? Waarop is die aanname op gebaseerd?**

Antwoord



In het Klimaatakkoord is een kostenreductiepad afgesproken voor wind en zon. Het doel van deze afspraak was om ervoor te zorgen dat wind- en zonprojecten uiterlijk in 2025 zonder subsidie gerealiseerd kunnen worden. Voor bepaalde categorieën voor windenergie op land geldt op sommige locaties dat deze nu al zonder subsidie gerealiseerd kunnen worden. De verwachting is dus dat er ook na het sluiten van de SDE++ voor zon en wind nog projecten gerealiseerd zullen worden.

**264**

**Op welke wijze wordt bepaald wanneer de SDE++ voor hernieuwbaar op land gesloten moet worden in het licht van realisatie van 35 TWh?**

Antwoord

Op basis van de afspraak uit het Klimaatakkoord evalueer ik bij elke volgende SDE++-openstellingsronde of het indicatieve plafond van 35 TWh in zicht komt en of hierop maatregelen moeten worden genomen. Dit is het geval zodra er ruim voldoende SDE-beschikkingen zijn afgegeven voor zon- en windprojecten om in 2030 minimaal 35 TWh op te wekken. Daarbij wordt rekening gehouden met non-realisatie.

**265**

**Op welke wijze wordt inzet gepleegd om de tijdige ontwikkeling van de infrastructuur voor transport en opslag van CO<sub>2</sub> te realiseren?**

Antwoord

Dit wordt middels verschillende manieren aangejaagd. In het CCS-project Porthos hebben de drie staatsdeelnemingen Havenbedrijf Rotterdam, EBN en Gasunie het initiatief genomen om gezamenlijk de infrastructuur van een CO<sub>2</sub>-verzamelleiding in het Rotterdamse havengebied aan te leggen, en de infrastructuur voor het transport en de opslag op zee. Middels de SDE++ wordt al in een vroeg stadium van projectontwikkeling zekerheid gegeven over de financiering van CO<sub>2</sub>-afvang, transport en opslag. Op deze manier kunnen partijen de risico's beperken. Het Ministerie van EZK is in contact met de verschillende private initiatiefnemers en monitort de vorderingen op de verschillende projecten. In het Nationale Programma PIDI (Programma Infrastructuur Duurzame Industrie) zal de voortgang van projecten van nationaal belang ook nauwlettend worden gevolgd, knelpunten in kaart worden gebracht en voorstellen voor versnelling worden gedaan.

**266**

**Op welke wijze wordt ervoor ingezet om de tijdige ontwikkeling van de infrastructuur voor transport en opslag van CO<sub>2</sub> te realiseren?**

Antwoord

Zie antwoord op vraag 265.

**267**

**Op welke wijze wordt gepoogd om de bestaande infrastructuur die aanlandt in Den Helder te hergebruiken voor de ontwikkeling van waterstof?**

Antwoord

In eerste instantie is het aan de huidige eigenaar van de infrastructuur om te bepalen wat hij hiermee wil doen. Indien er kansen zijn om de infrastructuur voor andere doeleinden te gebruiken zal dit naar verwachting zeker onderzocht worden omdat dit mogelijk kosten bespaart. Daarnaast hebben EBN en de Nederlandse olie- en gasindustrie Nexstep opgericht. Nexstep onderzoekt in hoeverre de infrastructuur op de Noordzee kan worden hergebruikt en stimuleert dit zo mogelijk.

**268**

**Kan de rol van Energie Beheer Nederland (EBN) in de waterstof-transitie nader worden toegelicht?**

Antwoord

EBN kan in deze beginfase van de ontwikkeling van de waardeketen voor waterstof een faciliterende en versnellende rol spelen door het hergebruik van bestaande assets (zoals mijnbouwlocaties en on- en offshore gasinfrastructuur voor groene waterstofproductie en -transport) te stimuleren. Door betrokkenheid van EBN bij pilotprojecten op dit gebied kan ervaring worden opgedaan, op basis waarvan kan worden gezien of en in welke vorm een structurele rol voor EBN bij waterstofactiviteiten nodig zal zijn op de lange termijn.

**269**

**Komt «Agri-PV» (zonnepanelen boven zacht fruit als teelt ondersteunende voorziening) in aanmerking om een aparte categorie te vormen binnen de SDE++?**

Antwoord

In de SDE++ zijn de verschillende categorieën voor zon-PV gebaseerd op piekvermogen ( $\geq 15\text{kWp}$  en  $< 1\text{MWp}$ ;  $\geq 1\text{MWp}$ ) en type installatie (gebouwend; grondgebonden; drijvend op water; zonzvolgend). Projecten voor agri-PV hebben in het verleden in de SDE-regeling ingediend en aan agri-PV-projecten zijn ook beschikkingen toegekend. De SDE++ is vormgegeven om op een zo kostenefficiënte wijze hernieuwbare energieproductie te stimuleren. Door concurrentie in de regeling komen de meest kostenefficiënte productie-installaties als eerste aan bod. Het kabinet is ben op dit moment niet voornemens naast de categorieën voortvloeiend uit bovenstaande indeling nog aparte categorieën open te stellen in de SDE++.

**270**

**Op welke wijze is restwarmte die vrijkomt bij elektrolyse onderdeel van het wetsvoorstel Collectieve Warmtevoorziening?**

Antwoord

Restwarmte die vrijkomt bij elektrolyse kwalificeert als restwarmte in het wetsvoorstel Wet Collectieve Warmtevoorziening. Deze warmte is duurzaam en kan worden ingevoerd op een collectief warmtesysteem. Het wetsvoorstel bevat een ophaalrecht voor warmtebedrijven om deze warmte tegen ophaalkosten op te halen bij de restwarmteproducent. Het wetsvoorstel regelt verder dat het warmtebedrijf dat gebruik maakt van deze restwarmte verantwoordelijk is voor de leveringszekerheid. Hij wordt erop aangesproken door de toezichthouder op het moment dat er iets mis gaat. Het warmtebedrijf moet hierover dus goede afspraken maken met de restwarmteproducent. Dit wetsvoorstel wordt door een volgend kabinet aangeboden aan de Raad van State voor advies.

271

**Wat zijn de risico's van CCS? Hoe worden deze risico's beperkt?**

Antwoord

Zoals aan alle industriële activiteiten zijn er aan CCS-projecten ook risico's verbonden. Een mogelijk risico, alhoewel zeer klein, van CCS-projecten is het weglekken van CO<sub>2</sub> uit transport- en opslaginfrastructuur. De nationale en internationale regelgeving vereist dat de risico's in verband met CO<sub>2</sub>-transport en -opslag vóór, tijdens en na de activiteit tot een aanvaardbaar niveau worden teruggebracht.

De risico's van CCS-projecten worden in kaart gebracht als onderdeel van de milieueffectrapportage en de vergunningprocedure. De Mijnbouwwet bepaalt het regelgevend kader voor de veilige opslag van CO<sub>2</sub> door het verlenen van opslagvergunningen. Als onderdeel van de opslagvergunning moet de aanvrager aantonen welke risico's er zijn en welke maatregelen hij neemt om de risico's te verkleinen en beheersbaar te houden. Ook moet er een plan ingediend worden hoe de vergunninghouder gaat monitoren en welke corrigerende maatregelen er genomen kunnen worden in het geval het risico zich voordat. Al deze plannen gezamenlijk zijn onderdeel van de uiteindelijke vergunning. Daarnaast houdt Staatstoezicht op de Mijnen toezicht op de naleving van de voorschriften en volgen zij de ontwikkeling in het opslagreservoir. Het transport van CO<sub>2</sub> per buisleiding moet voldoen aan de vereisten van het Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen), en vooraf moet worden aangetoond dat het omgevingsveiligheidsrisico aanvaardbaar is. Daarnaast krijgt EBN een nog nader te bepalen rol met het oog op de veiligheid van CO<sub>2</sub>-opslag (zie het antwoord op vraag 32) Verder is er vanuit de overheid contact met de landen waar al CCS-projecten plaatsvinden, om kennis en ervaring uit te wisselen.

272

**Op welke wijze is restwarmte die vrijkomt bij elektrolyse onderdeel van het wetsvoorstel Collectieve Warmtevoorziening?**

Antwoord

Ik verwijs u hiervoor naar het antwoord op vraag 270.

273

**In hoeverre en op welke wijze is restwarmte die vrijkomt bij elektrolyse onderdeel van het wetsvoorstel Collectieve Warmtevoorziening?**

Antwoord

Restwarmte is een bijproduct van het primaire productieproces en is warmte die zonder tussenkomst van een warmtenet ongebruikt terecht zou komen in lucht of water. Verder verwijs ik u naar het antwoord op vraag 270.

274

**Komt «Agri-PV» (zonnepanelen boven zacht fruit als teelt ondersteunende voorziening) in aanmerking om een aparte categorie te vormen binnen de SDE++?**

Antwoord

Hiervoor verwijs ik naar mijn antwoord op vraag 269.

275

**Kan een inschatting worden geven van de hoogte van de SDE(++)-uitgaven wanneer gecorrigeerd wordt voor de verwachte stijging van de CO<sub>2</sub>-prijs in het ETS naar 80–100 euro/ton?**

Antwoord

Het is mogelijk dat de uitbetaling van SDE-middelen in een specifiek jaar achterblijft bij de geraamde uitgaven, bijvoorbeeld doordat de marktprijzen voor bijvoorbeeld ETS-rechten hoger uitvallen dan verwacht. Met de huidige SDE-systematiek leidt dit tot een toename in de begrotingsreserve, waardoor niet uitgegeven middelen beschikbaar blijven voor de SDE++. Hier wordt bij een volgende openstellingsronde rekening mee gehouden in de bepaling van het openstellingsbudget. Indien er voldoende middelen beschikbaar zijn om zowel te voldoen aan de geraamde uitgaven voor gehonoreerde subsidieaanvragen en tegelijkertijd een grotere interesse vanuit de markt te bedienen, dan kan deze toename in de beschikbare middelen leiden tot een hoger openstellingsbudget. Op deze manier wordt gewaarborgd dat er geen middelen op de plank blijven liggen, terwijl de doelstellingen niet worden gerealiseerd. Tevens wordt er op deze wijze voor gezorgd dat er voldoende middelen zijn om aan de verplichtingen voor de gehonoreerde projecten te voldoen. Een hogere CO<sub>2</sub>-prijs kan daardoor in een specifiek jaar leiden tot lagere SDE-uitgaven, maar zal in latere jaren leiden tot een toename in het aantal projecten dat gestimuleerd kan worden met de beschikbare middelen. Omdat een hogere CO<sub>2</sub>-prijs naar verwachting doorwerkt in een hogere prijs voor gas, elektriciteit en warmte en de vraag vanuit de markt voor additionele projecten onzeker is, is het niet mogelijk om een cijfermatige onderbouwing van de gevolgen van een hogere CO<sub>2</sub>-prijs voor het doelbereik van de SDE-regeling op korte termijn te geven.

276

**Kan worden becijferd welke impact de recente ontwikkeling op de energiemarkt heeft op de raming van de beschikbare middelen voor de subsidieregelingen duurzame energieproductie en de bijbehorende begrotingsreserve?**

Antwoord

De recente ontwikkelingen op de energiemarkt hebben geen impact op de middelen die vanuit de overheid beschikbaar zijn voor de klimaattransitie. Wel is het mogelijk dat er tijdelijk minder subsidie hoeft te worden uitbetaald dan eerder verwacht. Indien de SDE-uitgaven lager uitvallen dan verwacht zullen niet uitgegeven middelen middels de begrotingsreserve beschikbaar blijven voor de SDE, wat tot een toename leidt in het aantal projecten dat in latere jaren gestimuleerd kan worden. Op dit moment is de verwachting in de markt dat de recente prijsstijging niet structureel van aard is en daarom zal de impact op de totale SDE-uitgaven naar verwachting beperkt zijn.

277

**Waarom is voor een andere opzet van de IKC gekozen ten opzichte van Duitsland? Kunnen de verschillen in opzet toegelicht worden met een rekenvoorbeeld? Wat zou het benodigde budget zijn voor 2021 indien er voor het Duitse model gekozen zou worden?**

Antwoord

De Europese Commissie heeft ETS-richtsnoeren (C(2020) 6400 final) voor de lidstaten opgesteld die aangeven hoe een IKC-ETS regeling opgesteld mag worden. Twee belangrijke elementen die de hoogte van de compensatie bepalen zijn de CO<sub>2</sub>-emissiefactor en de eventuele toepassing van de zogeheten *supercap*. De CO<sub>2</sub>-emissiefactor is land-specifiek en is gebaseerd op de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per TWh fossiele energie-opwek. Het gaat hier dus niet om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de totale energie-opwek in een land. In Duitsland wordt veel gebruik gemaakt van bruinkool; in Nederland hoofdzakelijk van gas. In Duitsland wordt bij de fossiele energie-opwek daarom meer CO<sub>2</sub> uitgestoten en daarvoor moeten meer ETS-rechten worden gekocht dan in Nederland. De Duitse afnemers van die energie betalen daardoor ook hogere indirecte ETS-kosten in hun energieprijzen. Daarom worden Duitse afnemers via de voorlopige CO<sub>2</sub>-emissiefactor meer gecompenseerd dan Nederlandse afnemers. De Nederlandse emissiefactor ligt vermoedelijk op gelijk niveau met de factoren voor België en Frankrijk. De Commissie zal de definitieve emissiefactoren eind oktober publiceren in de bijlage van de genoemde ETS-richtsnoeren. Lidstaten mogen daar onderbouwd met eigen onderzoek en na goedkeuring door de Commissie van afwijken. Nederland heeft onderzoek gedaan naar de gehanteerde CO<sub>2</sub>-emissiefactor. Dat heeft niet tot een ander inzicht geleid. De *supercap* is een alternatieve methode om de compensatie per geval te berekenen. De inschatting is dat de *supercap* de standaard compensatie van 75% verhoogt naar 100%. Lidstaten mogen de *super cap* toepassen indien zij menen dat de standaard compensatie niet afdoende is om de te compenseren bedrijven te beschermen tegen *carbon leakage* – het risico dat banen en CO<sub>2</sub>-emissies weglekken naar landen zonder emissiebelasting. Uit ambtelijk contact met de buurlanden blijkt dat alleen Duitsland van mening is dat zijn bedrijven met de standaard berekeningsmethode niet voldoende beschermd worden. Toepassing van de *supercap* zouden de kosten voor Nederland van deze regeling in 2022 van 81,6 miljoen euro tot ongeveer 109 miljoen euro verhogen. Eventuele toepassing van de nieuwe IKC-ETS regeling na 2022 is aan het nieuwe kabinet.

**278**

**Kunnen de uitgaven in Caribisch Nederland verder worden gespecificeerd?**

Antwoord

De uitgaven voor Caribisch Nederland op artikel 4 van de EZK-begroting in 2022 en verder (4,1 miljoen euro per jaar) betreffen voornamelijk subsidies aan de energiebedrijven van Bonaire, Sint-Eustatius en Saba met als doel de netbeheertarieven op deze eilanden op hetzelfde niveau te houden als in (Europees) Nederland. De uitgaven in 2021 zijn eenmalig fors hoger doordat 8,2 miljoen euro additionele subsidie is verleend om de netbeheertarieven naar nihil te krijgen, dit als coronaondersteuning van de bevolking en de bedrijven op de eilanden. Ook is eenmalig 10,4 miljoen euro gereserveerd voor de beleidsdeelneming in de brandstofopslag op Bonaire en 1,7 miljoen euro voor het treffen van noodmaatregelen om de energievoorziening op Bonaire te kunnen garanderen.

**279**

**Wordt bij het bepalen van de hoogte van de ODE-heffing rekening gehouden met de actuele raming van de CO<sub>2</sub>-prijs in het ETS (80–100 euro/ton in 2030)?**

Antwoord

De beoogde ODE-opbrengst is bij het sluiten van het regeerakkoord in 2017 conform gebruikelijke systematiek gelijkgesteld aan de geraamde SDE-kasuitgaven. In die prognoses was nog geen rekening gehouden met de huidige ramingen van de CO<sub>2</sub>-prijs in 2030. Tussentijdse wijzigingen in bijvoorbeeld de CO<sub>2</sub>-prijs leiden tot meer of minder ruimte voor projecten die binnen het beschikbare SDE-budget gesubsidieerd kunnen worden. De ODE-heffing wordt gedurende een kabinetsperiode dus niet aangepast aan de CO<sub>2</sub>-heffing. Elk jaar maakt het PBL een nieuwe raming van onder ander de CO<sub>2</sub>-prijs in de KEV die in het najaar verschijnt.

**280**

**Kan de doorsluit COVA-heffing verder worden gespecificeerd?**

Antwoord

De Belastingdienst heft de Voorraadheffing op brandstoffen (benzine, diesel en LPG) als ware het accijns, zie art. 26 van de Wet voorraadvorming aardolieproducten (Wva). Het voorraadheffingstarief is in de Wva vastgesteld op € 8 per 1.000 liter brandstof. De enige variabele is hoeveel er door automobilisten getankt wordt.

De door de Belastingdienst ontvangen bedragen worden maandelijks via MinFin doorgesluisd naar COVA als één bedrag zonder verdere specificatie naar de specifieke brandstoffen. De voorraadheffing gaat uiteindelijk naar COVA en wordt daarom ook vermeld op de EZK begroting als zijnde inkomsten.

**281**

**Hoe gaat invulling gegeven worden aan de stimulans van hernieuwbare technieken die toe zijn aan opschaling en dus buiten de MOOI subsidie vallen maar nog niet worden erkend in de SDE++?**

Antwoord

De MOOI-regeling stimuleert onderzoek naar en ontwikkeling van innovatieve (systeem)oplossingen die kunnen bijdragen aan de klimaatdoelstelling. In termen van de activiteiten die dergelijke projecten ondernemen is dit tot pilotprojecten (tot het zogenaamde Technology Readiness Level (TRL) 7)). Er zijn ook nog andere energie-innovatie regelingen zoals de DEI+ en HER+ die zich richten op innovaties die dichter op markttoepassing zitten, zoals first-of-a-kind demonstratieprojecten (naast TRL7 ook TRL8/9). Volwassen technologieën (TRL>9) kunnen doorstromen richting de SDE++ als het in lijn is met één van de SDE++ categorieën.

Echter zijn er technologieën die reeds een first-of-a-kind toepassing in Nederland kennen, maar qua kosten nog niet kunnen concurreren in de SDE++. Hiervoor wordt gekeken naar additionele instrumenten. Concreet wordt er gewerkt aan opschalingsregeling voor groene waterstof en een Nationale Investeringsregeling Klimaatprojecten Industrie (NIKI) waarin een breder pallet aan technieken voor de industrie aan bod zal komen, zoals elektrisch kraken en groene chemie. Specifiek voor agri-PV (het voorbeeld in vraag 283) zijn er in het verleden al aanvragen ingediend in de SDE-regeling en zijn er ook voor agri-PV-projecten beschikkingen toegekend (zie antwoord vraag 269).

**282**

**Kunnen de HER+ subsidies worden uitgesplitst naar de verschillende energiebronnen waarin geïnvesteerd is?**

Antwoord

De onderstaande tabel geeft weer hoe de subsidies van de HER+ regeling van 2020 zijn verdeeld naar innovatiethema.

Innovatiethema	Subsidiebudget in 2020
Productie van windenergie op zee goedkoper maken	€ 37.848.000
Wind (op land, meer of waterkering)	€ 1.138.000
Zon PV	€ 1.827.000
Biomassa (vergisting en verbranding)	€ 793.000
Hernieuwbaar gas	€ 1.492.000
Geothermie (ultra) diep	€ 7.585.000
<b>Totaal HER+ in 2020</b>	<b>€ 50.319.000</b>

**283**

**Hoe zal invulling worden gegeven aan het stimuleren van technieken (zoals Agri-PV) die toe zijn aan opschaling en daarmee buiten de MOOI subsidie vallen, maar nog niet worden erkend in de SDE++?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 281.

**284**

**Wat is de invloed van de huidige hoge energieprijzen op de beschikkingen in de najaarsronde SDE++ 2021 en de voorjaarsronde 2022?**

Antwoord

De huidige hoge energieprijzen hebben geen directe invloed op de SDE++ ronde 2021 aangezien deze al van start is gegaan en alle (basis)bedragen vastgesteld zijn. Wel is het mogelijk dat door de ontwikkelingen op de energiemarkt meer subsidieaanvragen in de vrije categorie worden betrokken als indieners op basis van de huidige marktontwikkelingen ervan uitgaan dat de onrendabele top van projecten lager uitvalt. Dit zou de concurrentie om subsidie versterken binnen deze SDE++ ronde en tegelijkertijd meer CO<sub>2</sub>-reductie kunnen realiseren met hetzelfde verplichtingenbudget. Echter is het op dit moment de verwachting dat de huidige marktontwikkelingen incidenteel van aard zijn. Omdat projecten die in de SDE++ 2021 ronde of de SDE++ 2022 ronde een subsidieaanvraag indienen niet direct operationeel zullen zijn is het niet de verwachting dat de huidige korte termijn ontwikkelingen op de energiemarkten een grote rol zullen spelen in de subsidieaanvragen voor de SDE++ 2021 en 2022 rondes. Zoals gebruikelijk zal het PBL nieuwe actuele berekeningen maken voor de SDE++ ronde in 2022.

**285**

**Kan worden bevestigd dat SDE++ in 2022 opengaat voor de categorieën zon op dak, zon op land en wind op land? Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

Ja, in 2022 zal de SDE++ worden opengesteld, mogelijk met een plafond voor hernieuwbare elektriciteit.



286

**Kan worden bevestigd dat SDE++ in 2023 opengaat voor de categorieën zon op dak, zon op land en wind op land? Zo nee, waarom niet?**

Antwoord

Nee, dit is afhankelijk van de resultaten van de SDE++ 2021 en 2022 en besluitvorming door het nieuwe kabinet over een mogelijke ophoging van de doelstelling hernieuwbaar op land door.

287

**Op welke wijze strookt het plafond voor de 35 TWh voor hernieuwbaar op land met de systematiek van de SDE++ dat de goedkoopste opties als eerste aan de beurt komen?**

Antwoord

In principe concurreren de verschillende technieken en sectoren in de SDE++ op basis van kosteneffectiviteit. Daarvoor gelden een aantal uitzonderingen waaronder het plafond voor CCS en voor hernieuwbare elektriciteit (zie p. 233 van het Klimaatakkoord). Dit is om ervoor te zorgen dat er voldoende geld overblijft voor andere technieken en de transitie in de verschillende domeinen (zie ook het antwoord op vraag 203).

288

**Hoeveel is de te beschikken ruimte voor de SDE++ voor 2022?**

Antwoord

Het openstellingsbudget van de SDE++ ronde in 2022 wordt op een later moment bepaald aan de hand van de interesse van de markt en de beschikbare middelen. Bij het vaststellen van het openstellingsbudget wordt er aanvullend rekening mee gehouden dat (1) een deel van de projecten uiteindelijk niet door gaat of minder produceert dan verwacht en (2) niet de maximale subsidie aan projecten hoeft te worden uitgekeerd, omdat de energieprijzen en ETS-prijs in de toekomst stijgen. Op basis van bovenstaande inschattingen kan het openstellingsbudget van de SDE++ ronde in 2022 worden bepaald, zodanig dat er op kosteneffectieve wijze zoveel mogelijk CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd kan worden. Momenteel is de SDE++ 2021 ronde nog gaande, de resultaten van deze ronde zullen ook meegenomen worden in de bepaling van het openstellingsbudget van de 2022 ronde.

289

**Wanneer vindt de 2022 ronde voor de SDE++ plaats?**

Antwoord

Hierover heeft nog geen definitieve besluitvorming plaatsgevonden.

290

**Waarom is het plafond op CCS (7,2 Mton) verhoogd, zonder dat daarmee de doelstelling voor de industrie verhoogd is? In hoeverre is deze verhoging vooraf besproken met en akkoord bevonden door de Klimaatakkoord partijen die deelnemen aan de uitvoeringsoverleggen? Is een verhoogd budget voor de SDE++ voor 2022 reëel nu het potentieel zeer omvangrijke CCS-project Athos gestopt is en niet meer zal indienen?**

Antwoord  
Zie hiervoor het antwoord op vraag 235.

**291**

**Hoeveel van het SDE++ budget belandt in de begrotingsreserve door het toepassen van een veel lagere ETS prijs dan de huidige ETS marktprijs?**

Antwoord

Het is mogelijk dat de uitbetaling van SDE-middelen in een specifiek jaar achterblijft bij de geraamde uitgaven, bijvoorbeeld doordat de marktprijzen voor bijvoorbeeld ETS-rechten hoger uitvallen dan verwacht. Met de huidige SDE-systematiek blijven niet uitgegeven middelen middels de begrotingsreserve beschikbaar voor de SDE. Momenteel is de verwachting dat er middelen aan de begrotingsreserve onttrokken zullen worden in 2022. Deze onttrekking zou door de stijging in de ETS-prijs lager kunnen uitvallen. De uitbetaling van SDE-subsidie gebeurt middels voorschotten die RVO op basis van voorlopige correctiebedragen vast stelt. Indien deze te hoog blijken te zijn omdat er uitgegaan is van een te lage ETS-prijs, dan zal RVO dit in toekomstige voorschotten verwerken, waardoor de uitbetaling van SDE-middelen lager uitvallen. Omdat het correctiebedrag voor een specifiek jaar pas in het voorjaar van het volgende jaar definitief wordt vastgesteld is het op dit moment niet mogelijk om aan te geven hoeveel SDE++-budget in de begrotingsreserve belandt (of niet onttrokken wordt) doordat de recente stijging in de ETS-prijs leidt tot een hogere ETS-prijs dan verwacht op basis van de eerdere PBL-raming.

**292**

**Wat zouden de gevolgen zijn voor de omvang van de ODE indien voor de SDE++ gebruik zou worden gemaakt van een meer actuele ETS prijs?**

Antwoord

De ETS-prijs heeft geen gevolgen voor de ODE-opbrengst, omdat de ODE-opbrengstenreeks bij het sluiten van een regeerakkoord gelijk wordt gesteld aan de geraamde SDE-uitgavenreeks. Deze SDE-uitgavenreeks is vastgesteld aan de hand van de meest recente inzichten van het PBL ten tijde van het sluiten van het regeerakkoord. Een actualisatie van de ETS-prijs in de SDE++ leidt daardoor niet direct tot een aanpassing van de ODE-opbrengst, omdat deze in de regel vastgesteld wordt bij het sluiten van het regeerakkoord en niet tussentijds wordt geactualiseerd. Voor zover een hogere ETS-prijs leidt tot lagere SDE-uitgaven, is het mogelijk om met het beschikbare SDE-budget meer projecten te subsidiëren. Een nieuw kabinet stelt bij het aantreden zowel de beoogde ODE-opbrengsten als de beschikbare middelen voor de SDE++ vast en kan op dat moment rekening houden met de laatste verwachtingen ten aanzien van de ontwikkeling van de ETS-prijs.

**293**

**Kan aan de hand van meerdere rekenvoorbeelden worden aangegeven wat de verwachte impact kan zijn van de hoge ETS-prijzen en energieprijzen op de inkomsten als ook de verwachte kastuitgaven?**

Antwoord

De ETS-prijs en de energieprijzen hebben geen impact op de ODE-opbrengst.

Het is mogelijk dat de uitbetaling van SDE-middelen in een specifiek jaar lager uitvalt dan de geraamde uitgaven, bijvoorbeeld doordat de energieprijzen of de ETS-prijs hoger uitvallen dan verwacht. Met de huidige SDE-systematiek blijven niet uitgegeven middelen middels de begrotingsreserve beschikbaar. Hier wordt bij een volgende openstellingsronde rekening mee gehouden in de bepaling van het openstellingsbudget. Indien er voldoende middelen beschikbaar zijn om zowel te voldoen aan de geraamde uitgaven voor gehonoreerde subsidieaanvragen en tegelijkertijd een grotere interesse vanuit de markt te bedienen, dan kan deze toename in de beschikbare middelen leiden tot een hoger openstellingsbudget. Op deze manier wordt gewaarborgd dat er geen middelen op de plank blijven liggen. Tevens wordt er op deze wijze voor gezorgd dat er voldoende middelen zijn om aan de verplichtingen voor de gehonoreerde projecten te voldoen.

Hogere energieprijzen of een hogere ETS-prijs leiden daardoor in een specifiek jaar tot lagere SDE-uitgaven, maar zullen in latere jaren ook tot een toename in het aantal projecten dat gestimuleerd kan worden met de beschikbare middelen leiden. Omdat een hogere CO<sub>2</sub>-prijs naar verwachting doorwerkt in een hogere prijs voor gas, elektriciteit en warmte en de vraag vanuit de markt voor additionele projecten onzeker is, is het niet mogelijk om een cijfermatige onderbouwing van de gevolgen van een hogere CO<sub>2</sub>-prijs voor het doelbereik van de SDE-regeling op korte termijn te geven.

**294**

**Met welke ETS-prijs wordt er gewerkt voor de ramingen ETS-inkomsten, voor de verwachte SDE++-uitgaven, en voor de IKC? Op welke momenten worden deze cijfers geactualiseerd? Wat gebeurt er met de extra middelen die dit oplevert?**

Antwoord

De voor de raming van de ETS-ontvangsten gebruikte ETS-prijs is gebaseerd op de huidige marktprijs en zogenaamde futures. Dat zijn termijncontracten voor levering van rechten in de toekomst. Voor de raming in de begroting van 2022 is gerekend met een gemiddelde marktprijs van 57 euro per ETS-recht in 2022 oplopend tot 59 euro per ETS-recht in 2026. Deze ramingen worden bij elke nieuwe jaarbegroting geactualiseerd. Meevallende (of tegenvallende) ETS-inkomsten lopen conform de Nederlandse begrotingsregels mee in het EMU-saldo. Voor de regeling Indirecte Kostencompensatie ETS wordt over het jaar 2021 met uitbetaling in 2022 gerekend met een ETS-prijs van 25,09 euro. Dit is conform de door de Europese Commissie voorgeschreven berekeningssystematiek. Deze ramingen worden bij elke nieuwe jaarbegroting geactualiseerd.

Voor de SDE++ van 2021 is de lange termijn CO<sub>2</sub>-prijs vastgesteld op 39,90 euro. Beschikkingen worden afgegeven op basis van het basisbroeikasgasbedrag, welke twee derde daarvan is, aldus 26,60 euro. Deze cijfers worden jaarlijks geactualiseerd, aan de hand van de Klimaat- en Energieverkenning van het PBL. Meevallende inkomsten gaan naar de begrotingsreserve van de SDE++.

**295**

**Kan een uitgebreidere toelichting worden gegeven waarop de geraamde kasuitloop van de SDE, SDE+ en SDE++ is gebaseerd?**

Antwoord

De kasuitloop van de SDE, SDE+ en SDE++ volgen uit de meest recente raming van RVO voor de kasuitgaven van beschikte projecten en de verwachting voor toekomstige SDE++ openstellingsrondes. Er wordt in deze ramingen een zo realistisch mogelijke inschatting gemaakt van de producties, CO<sub>2</sub>-reductie en de bijbehorende kasprognose voor de SDE, SDE+ en SDE++ op basis van de rekensystematiek van de regelingen. Daarnaast wordt er in deze ramingen uitgegaan van verwachte producties, CO<sub>2</sub>-reducties en verwachte subsidiëtarieven voor de beschikte projecten per categorie (Zon PV, Wind op Land, warmtepompen, CCS, etc.) gedurende de looptijd van de subsidies. Bij het verwachte subsidiëtarief wordt uitgegaan van de door PBL ingeschatte correctiebedragen die in mindering komen op de beschikte basisbedragen. Voor de meest recente raming is de Klimaat en Energieverkenning 2020 gehanteerd. Bij de verwachte producties wordt rekening gehouden met onderproductie, non-realiseren en vertraging van projecten met een subsidiebeschikking per categorie. Hiervoor wordt per technologie een inschatting gemaakt op basis van expertinschattingen van RVO, inzichten uit het huidige portfolio van SDE beschikkingen en publicaties zoals het rapport «Prognose hernieuwbare energie 2021».

**296**

**Wanneer moeten uiterlijk de benodigde windgebieden aangewezen zijn om een mogelijke verhoging van 11,5 GW wind op zee naar 21 GW in 2030 realiseerbaar te maken? Wanneer verwacht de regering de benodigde extra windgebieden aan te wijzen? Wanneer wordt het opgenomen in een routekaart Wind op Zee? Hoeveel van de 150 miljoen euro wordt respectievelijk gereserveerd voor de voorbereiding, inpassing en uitvoering van wind op zee?**

Antwoord

Deze windenergiegebieden moeten uiterlijk in maart 2022 zijn aangewezen in het definitieve Programma Noordzee. Na aanwijzing wordt in een Routekaart in het tweede kwartaal van 2022 bepaald voor welk van de aangewezen gebieden en in welke volgorde in de tijd kavelbesluiten genomen worden. Vervolgens worden voor deze kavels vergunningverleningsprocedures (tenders) gehouden waarna de bouw kan beginnen. Parallel aan dit proces wordt de aanlanding van de energie van zee naar land gerealiseerd.

Het gehele bedrag van 150 miljoen euro wordt ingezet voor de ruimtelijke inpassing van extra windenergie op zee. Het gaat dan bijvoorbeeld om kosten voor scheepvaartveiligheid, ecologisch onderzoek, verduurzaming van de visserij en natuurversterking. De precieze verdeling over inpassing, uitvoering en voorbereiding is afhankelijk van het daadwerkelijk aanwijzen en ontwikkelen van windenergiegebieden.

**297**

**Welke maatregelen worden genomen om de elektrificatie van de industrie te stimuleren aangezien de 10 GW extra windenergie op zee ook moet worden afgenomen?**

Antwoord

In de Routekaart Elektrificatie Industrie, die u op 15 oktober 2021 is toegestuurd (Kamerstuk 32 813, nr. 869) treft u welke vormen van elektrificatie mogelijk zijn voor de industrie en welke belemmeringen er nu zijn om daarin te investeren. Bij de aanbieding heb ik u aangegeven

dat een nieuw kabinet moet bepalen in hoeverre ze de aanbevelingen uit de Routekaart kan overnemen. Doordat vier van de vijf grote industrieclusters in Nederland vanaf de kust redelijk tot goed aan te sluiten zijn (Zeeland, Rotterdam, IJmond en Eemshaven) zal naar verwachting ook het eerst aan de elektriciteitsvraag van die regio's voldaan kunnen worden. Ook kan worden gedacht aan windenergie voor elektrolyse, zodat groene waterstof een deel van de industriële verduurzaming kan helpen realiseren. Zoals de Routekaart aantoont, is goede afstemming belangrijk in de hele keten van opwek, transport, opslag en gebruik. Het is aan een volgend kabinet om een besluit te nemen over de verhoging van de ambities voor windenergie op zee tot maximaal de genoemde 10 GW extra.

**298**

**Hoe is de regering tot het besluit gekomen om de wind op zee doelstelling tot en met 2030 te verhogen naar 21 GW?**

Antwoord

In het Programma Noordzee wordt met de aanwijzing van windenergiegebieden een ruimtelijke reservering gemaakt. Een besluit tot het verhogen van de doelstelling is aan een volgend kabinet. Dit besluit is dus nog niet genomen. Wel heeft het kabinet maatregelen getroffen om de optie open te houden voor een volgend kabinet om de doelstelling te verhogen. Aanleiding is dat de EU-doelen in april 2021 zijn aangescherpt tot 55 procent CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. De Stuurgroep Extra Opgave (Kamerstuk 35 668, nr. 21) geeft aan dat voor de verduurzaming van de industrie tot 10 GW geïnstalleerd windvermogen op zee nodig is in 2030. 10 GW extra windenergie op zee wordt ook als doel gesteld in de breed gedragen en aangenomen motie van het lid Boucke c.s. (Kamerstuk 35 668, nr. 21) waarin het kabinet opgeroepen wordt om in 2021 minimaal ruimte voor 10 GW aan te wijzen.

**299**

**Weet de regering wanneer uiterlijk de benodigde windgebieden aangewezen moeten zijn om een mogelijke verhoging van 11,5 GW wind op zee naar 21 GW in 2030 realiseerbaar te maken?**

Antwoord

Ja, deze windenergiegebieden moeten uiterlijk in maart 2022 zijn aangewezen in het definitieve Programma Noordzee. Na aanwijzing wordt in een Routekaart in het tweede kwartaal van 2022 bepaald voor welk van de aangewezen gebieden en in welke volgorde in de tijd kavelbesluiten genomen worden. Vervolgens worden voor deze kavels vergunningverleningsprocedures (tenders) gehouden waarna de bouw kan beginnen. Parallel aan dit proces wordt de aanlanding van de energie van zee naar land gerealiseerd.

**300**

**Wanneer verwacht de regering de benodigde extra windgebieden aan te wijzen? Wanneer wordt het opgenomen in een routekaart Wind op Zee?**

Antwoord

Het kabinet is voornemens deze windenergiegebieden in maart 2022 aan te wijzen in het definitieve Programma Noordzee. In het aanvullend ontwerp programma Noordzee dat begin november in consultatie gaat,

wordt beschreven welke extra windenergiegebieden het kabinet hiervoor voornemens is aan te wijzen. Zodra de extra windenergiegebieden zijn aangewezen in het Programma Noordzee 2022–2027 kan nader bepaald worden welke (delen van) gebieden daadwerkelijk benut worden voor windenergie en in welke volgorde in de tijd. Daarvoor stel ik samen met de overige betrokken bewindslieden een aanvullende routekaart windenergie op zee op. Ik streef ernaar deze aanvullende routekaart in het tweede kwartaal van 2022 gereed te hebben.

### 301

**Hoeveel van de 150 miljoen euro wordt respectievelijk gereserveerd voor de voorbereiding, inpassing en uitvoering van wind op zee?**

Antwoord

Het gehele bedrag van 150 miljoen euro wordt ingezet voor de voorbereiding, inpassing en uitvoering van extra windenergie op zee. Het gaat dan bijvoorbeeld om kosten voor scheepvaartveiligheid, ecologisch onderzoek, verduurzaming van de visserij en natuurversterking. De precieze verdeling over inpassing, uitvoering en voorbereiding is afhankelijk van het daadwerkelijk aanwijzen en ontwikkelen van windenergiegebieden.

### Vragen 302

**Welke maatregelen worden genomen om de elektrificatie van de industrie te stimuleren aangezien de 10 GW extra Wind op Zee t.o.v. het Klimaatakkoord ook afgenomen moeten worden (het meest efficiëntst door de industrie direct aan de kust)?**

Antwoord

In de Routekaart Elektrificatie Industrie, die uw Kamer op 15 oktober 2021 heeft ontvangen (Kamerstuk 32 813, nr. 869), is toegelicht welke vormen van elektrificatie mogelijk zijn voor de industrie en welke belemmeringen er nu zijn om daarin te investeren. Daarbij is aangegeven dat een nieuw kabinet moet bepalen in hoeverre het de aanbevelingen uit de Routekaart kan overnemen. Doordat vier van de vijf grote industrieclusters in Nederland vanaf de kust redelijk tot goed aan te sluiten zijn (Zeeland, Rotterdam, IJmond en Eemshaven) zal naar verwachting ook het eerst aan de elektriciteitsvraag van die regio's voldaan kunnen worden.

Ook kan worden gedacht aan windenergie voor elektrolyse, zodat groene waterstof een deel van de industriële verduurzaming kan helpen realiseren. Zoals de Routekaart aantoont, is goede afstemming belangrijk in de hele keten van opwek, transport, opslag en gebruik.

### 303

**Wanneer worden de benodigde extra windgebieden aangewezen? Wanneer wordt het opgenomen in een routekaart Wind op Zee?**

Antwoord

Het kabinet is voornemens deze windenergiegebieden in maart 2022 aan te wijzen in het definitieve Programma Noordzee. In het aanvullend ontwerp programma Noordzee dat begin november in consultatie gaat, wordt beschreven welke extra windenergiegebieden het kabinet hiervoor voornemens is aan te wijzen.

Zodra de extra windenergiegebieden zijn aangewezen in het Programma Noordzee 2022–2027 kan nader bepaald worden welke (delen van) gebieden daadwerkelijk benut worden voor windenergie en in welke volgorde in de tijd. Daarvoor stelt het kabinet een aanvullende routekaart windenergie op zee op. Streven is deze aanvullende routekaart in het tweede kwartaal van 2022 gereed te hebben.

**304**

**Hoeveel van de 150 miljoen euro wordt respectievelijk gereserveerd voor de voorbereiding, inpassing en uitvoering van wind op zee?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 301.

**305**

**Welke maatregelen worden genomen om de elektrificatie van de industrie te stimuleren aangezien de 10 GW extra Wind op Zee tov het Klimaatakkoord ook afgenomen moeten worden (het meest efficiëntst door de industrie direct aan de kust)?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 302.

**306**

**Is het juist dat er bij de continuering van de subsidieregeling indirecte emissiekosten ETS over 2021 wordt gerekend met een CO<sub>2</sub> prijs van 23 euro/ton? Kan worden uitgelegd waarom hiervoor is gekozen en niet voor bijvoorbeeld het hanteren van de gemiddelde ETS prijs over 2021 van 60 euro/ton?**

Antwoord

Dit is onjuist. Voor de IKC ETS wordt over het jaar 2021 met uitbetaling in 2022 gerekend met een ETS-prijs van 25,09 euro. Dit is conform de door de Europese Commissie voorgeschreven berekeningssystematiek.

**307**

**Wat is het effect op de post Overige subsidies nu blijkt dat het warmtetransportnet van de Rotterdamse haven waarschijnlijk niet naar Leiden wordt doorgetrokken?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 77.

**308**

**Is er budget gereserveerd voor de parallelle ontwikkeling van kleinschalige waterstofproductie? Kan er budget voor kleinschalige waterstofproductie worden vrijgemaakt?**

Antwoord

Het te ontwikkelen opschalingsinstrument richt zich in eerste instantie op projecten tussen de 0,5 en 50 megawatt (MW). Daarmee is het ook voor kleinschalige projecten toegankelijk.



309

**Gaat de lastenverdeling van de ODE-heffing, 33% voor huishoudens en 67% voor bedrijven, worden gehandhaafd?**

Antwoord

Het klopt dat in de Opslag Duurzame Energie- en Klimaattransitie (ODE) de lastenverdeling van één derde voor huishoudens en twee derde voor bedrijven gehandhaafd wordt.

310

**Klopt het dat bij de ODE-last de verhouding tweederde bedrijven, eenderde huishoudens gehandhaafd wordt? Hoe verhoudt zich dit tot de voorgestelde 3 miljard euro extra SDE++ budget én de voorgestelde ODE-verlaging voor het mkb? Blijft zodoende deze verhouding in tact bij de financiering van de energietransitie? Zo nee, wat wordt de nieuwe verhouding?**

Antwoord

Het klopt dat in de Opslag Duurzame Energie (ODE) de lastenverdeling van één derde voor huishoudens en twee derde voor bedrijven gehandhaafd wordt. De 3 miljard euro extra SDE++ budget zal niet gedekt worden door de Opslag Duurzame Energie maar door de algemene middelen waardoor dit geen effect op de ODE verhouding heeft. Daarnaast heeft het kabinet 15 oktober jl. besloten om incidenteel voor 2022 een tweetal aanpassingen in de energiebelastingen door te voeren om tegemoet te komen voor de stijgende energierekening op de korte termijn (Kamerstuk 29 023, nr. 272). Hiertoe verhoogt het kabinet de belastingvermindering met 230 euro (incl. btw). Daarnaast wordt het tarief in de energiebelasting op de eerste schijf elektriciteit met 8,389 cent (inclusief btw) verlaagd. Met deze maatregelen daalt het belastingdeel van de energierekening voor een huishouden met een gemiddeld verbruik met ongeveer 430 euro. Deze aanpassingen worden doorgevoerd in de energiebelasting (EB), daarom heeft dit geen impact op de lastenverdeling in de Opslag Duurzame Energie (ODE).

311

**Wanneer en hoe vaak worden de ramingen van de verwachte ODE-opbrengsten geactualiseerd?**

Antwoord

De raming van de verwachte ODE-opbrengsten wordt in beginsel bij ieder regeerakkoord geactualiseerd.

312

**Kan meer toelichting worden gegeven op de onttrekking van € 235,7 miljoen van de begrotingsreserve duurzame energie en klimaattransitie voor het financieren van aanvullende maatregelen om tot CO<sub>2</sub>-reductie te komen?**

Antwoord

Het genoemde bedrag maakte onderdeel uit van de in totaal 298,7 miljoen euro die in 2020 (63,0 miljoen euro) en 2021 (235,7 miljoen euro) aan de reserve duurzame energietransitie is onttrokken ter financiering van additionele maatregelen in het kader van de uitvoering van het Urgenda-vonnis (Urgenda 2.0-pakket). Deze middelen zijn aanvankelijk op de Aanvullende Post van het Ministerie van Financiën geplaatst en van

daaruit verdeeld over de begrotingen van de betrokken departementen.

Belangrijkste maatregelen die hiermee gefinancierd zijn zijn:

- Regeling reductie energiegebruik (BZK)
- Maatregelen CO<sub>2</sub>-reductie Industrie (EZK)
- Circulaire maatregelen in de grond-, weg- en waterbouw (IenW)
- Versnelling warme sanering varkenshouderij (LNV)

**313**

**Wanneer en hoe vaak worden de verwachte ETS-opbrengsten voor dit jaar en de komende jaren geactualiseerd?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 294.

**314**

**Is in de budgetprognose rekening gehouden met de grootschalige uitrol in de veenweideaanpak, die volgens de regionale veenweidestrategieën in 2026 gepland staat?**

Antwoord

Het gereserveerde Rijksbudget voor de veenweideaanpak is 276 miljoen euro. U wordt hiervoor verwezen naar de begroting van LNV waarvan de behandeling in uw Kamer eind november zal plaatsvinden. Van het budget is 100 miljoen euro via de Regeling specifieke uitkering impuls veenweiden overgemaakt naar de provincies. Voor coördinatie en onderzoek wordt 76 miljoen euro ingezet. Voor de uitrol van maatregelen is 100 miljoen euro gereserveerd, zoals ook terugkomt in het Veenplan dat de Minister van LNV in 2020 naar uw Kamer heeft gestuurd. Er wordt nog in kaart gebracht wat de verschillende veenweidemaatregelen kunnen opleveren. Op basis daarvan wordt bepaald hoeveel financiering voor de uitrol van maatregelen uiteindelijk nodig is. De afspraak is dat regionale overheden aanvullende financiering beschikbaar stellen. Daarnaast wordt gekeken naar mogelijkheden van koppeling met het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB).

**315**

**Wat zijn de gevolgen van de sluiting van Norg?**

Antwoord

Sluiting van de L-gasopslag Norg is momenteel niet aan de orde. Als de gasopslag Norg op dit moment gesloten wordt, dan zou de gaswinning uit het Groningenveld omhoog moeten om deze winter en in de volgende jaren huishoudens, bedrijven en instellingen van gas te voorzien. Ook na de sluiting van het Groningenveld blijft de gasopslag nodig om de betrouwbaarheid van de markt voor laagcalorisch gas te kunnen borgen. Om het Groningenveld te kunnen sluiten moet er voldoende capaciteit beschikbaar blijven om ook in uitzonderlijke situaties de markt te kunnen blijven belevaren. De gasopslag in Norg is momenteel de grootste afzonderlijke bron voor capaciteit. Om de inzet van Norg tot en met het gasjaar 2026/2027 zeker te stellen heb ik, met inachtneming van de leveringszekerheid, een overeenkomst uitgewerkt met eigenaar NAM en haar aandeelhouders, Shell en ExxonMobil. Op 9 maart jl. heb ik uw Kamer geïnformeerd dat ik een afspraak heb gemaakt met Shell en ExxonMobil over de inzet van de gasopslag Norg tot en met gasjaar 2026–2027 (Kamerstuk 33 529, nr. 850). Momenteel is een arbitrage aanhangig betreffende de vaststelling van de hoogte van de vergoeding voor de inzet van Norg die de Staat aan NAM zal betalen.

**316**

**Wat is er nodig om Norg te sluiten?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 315. Op het moment dat gasopslag Norg niet meer nodig is als opslag ten behoeve van leveringszekerheid in de markt voor laagcalorisch gas kan NAM, als eigenaar van de opslag, overwegen om te stoppen met de opslag van gas in Norg.

**317**

**Kan de sluiting van Norg gecompenseerd worden met meer gasimport en wat zijn hiervan de voor- en nadelen?**

Antwoord

Nee, de sluiting van Norg kan niet gecompenseerd worden door meer gasimport. Gasopslagen worden gebruikt om flexibiliteit te bieden. Op het moment dat er voldoende aanbod van gas is en de vraag laag in de zomer worden de opslagen gevuld, zodat het gas op momenten van hoge vraag in de winter gebruikt kan worden. Door gebruik te maken van een gasopslag wordt gas in de zomer geïmporteerd in plaats van in de winter. Op de jaarlijkse hoeveelheid te importeren gas heeft dit geen effect. Zie ook de antwoorden op vraag 315 en 316.

**318**

**Wat wordt verstaan onder koude momenten en verstoringen in het gassysteem?**

Antwoord

Naar verwachting vanaf oktober 2022 dient het Groningenveld alleen nog als reservemiddel. Dit betekent dat alleen nog een beperkt aantal productielocaties operationeel wordt gehouden doordat zij op een minimale stand produceren. Alleen in twee typen situaties kan de winning uit deze locaties nog worden aangepast naar een hoger dan minimaal niveau (Kamerstuk 33 529 nr. 902). Ten eerste in geval van een dusdanig fysiek hoge vraag (door langdurige en forse kou) dat die niet door overige middelen kan worden afgedekt. Ten tweede als het Groningenveld nodig is als zogenoemde back-up voor de netbeheerder van het landelijk gastransportnet (GTS). Daarvan kan sprake zijn in geval van uitval of storingen van (stikstof)installaties van GTS, transportbeperkingen of onverwachte wijzigingen in de samenstelling van het gas waardoor er meer stikstof nodig is uit de stikstofinstallaties en waardoor terugval op andere middelen (het Groningenveld) nodig is om te voorzien in de vraag naar laagcalorisch gas. Ik werk momenteel aan een wetswijziging waarmee de laatste periode van de inzet van het Groningenveld als reservemiddel in uitzonderlijk situaties en de periode na sluiting wettelijk wordt geregeld (Kamerstukken 33 529, nr. 831).

**319**

**Wat is op dit moment de gemiddelde afhandelingstijd van een schadeafhandeling en wat is de gewenste afhandelingstijd voor 2022?**

Antwoord

Het aantal dagen waarin een schademelding wordt afgehandeld is bij benadering op dit moment 204 dagen sinds de schademelding is binnengekomen. Het streven van het IMG is om schademeldingen binnen

een half jaar af te handelen. Het percentage schademeldingen dat binnen een half jaar is afgehandeld ligt momenteel onder de 50 procent. Het IMG geeft aan dat dit o.a. komt door de dossiers die de afgelopen periode werden stilgelegd vanwege de moeilijk verklaarbare verschillen tussen de schademeldingen in de kern van het aardebevingsgebied en de randen daarvan. Ook voor circa 7.500 reeds ingediende aanvragen, heeft IMG de afhandeling in overleg met bewoner tijdelijk stilgelegd omdat de schademelder aangeeft mogelijk voor een vaste vergoeding te willen kiezen of omdat de vaste vergoeding hoger is dan het bedrag dat de aanvrager anders zou ontvangen. Het IMG verwacht dat de verwachte doorlooptijd weer omlaag zal gaan zodra deze dossiers worden afgehandeld.

**320**

**Wanneer wordt de novelle voor de Wet Versterking Groningen naar de Tweede Kamer gestuurd?**

Antwoord

Van 26 juli t/m 23 augustus jl. heeft de novelle opengestaan voor internetconsultatie. Momenteel wordt deze reacties verwerkt. Het streven is de novelle dit najaar voor advies bij de afdeling advisering van de Raad van State te dienen. Na verwerking van het advies van de Raad van State zullen de Minister van BZK en ik de novelle aan uw Kamer doen toekomen.

**321**

**Wat wordt verstaan onder «koude momenten» en «verstoringen» als het gaat om het als reservemiddel inzetten van het Groningenveld?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 318.

**322**

**Welke soort schades vallen onder immateriële schades en hoe wordt de waarde van een schade bepaald?**

Antwoord

Immateriële schade is een vorm van schade die iemand lijdt bijvoorbeeld in de vorm verdriet of geestelijk leed. Op 1 juni jl. is het IMG gefaseerd gestart met het uitkeren van immateriële schadevergoedingen aan een groep van honderd huishoudens. Het IMG verwacht medio november te starten met de verdere uitvoering van de regeling. Het IMG bestudeert de uitspraak van de Hoge Raad d.d. 15 oktober jl. over de aansprakelijkheid van NAM t.a.v. immateriële schade. Indien deze uitspraak aanleiding geeft tot wijzigingen in de werkwijze, zal IMG die doorvoeren.

Wanneer een aanvraagprocedure wordt gestart, verzamelt het IMG relevante gegevens over iemands persoonlijke situatie. Het IMG beschikt deels zelf over deze gegevens, zoals de omvang van de fysieke schade, en de duur van de schadeprocedure(s). Dit geeft een eerste indicatie van de omvang van de immateriële schade. Daarnaast zal een vragenlijst voorgelegd worden die een indicatie geeft van het persoonlijk ervaren leed. Op basis van gegevens over al deze persoonlijke omstandigheden van de individuele bewoner besluit het IMG besluiten in welke mate er sprake is van een persoonsaantasting.

### 323

#### **Kan een onderbouwing worden gegeven van de bijdrage voor RVO.nl ter grootte van 237.631.000 euro in 2022? Waarom is er in 2022 en 2023 zoveel minder geld nodig c.q. beschikbaar dan in 2021?**

Antwoord

De grootste posten in de uitvoeringskosten van RVO.nl voor 2022 zijn opgebouwd uit kosten voor de afhandeling van individuele aanvragen voor fysieke schade (213,6 miljoen euro, inclusief btw van 22 miljoen euro), de regeling voor het versneld uitkeren van een vaste vergoeding, waardedaling (7,7 miljoen euro), en immateriële schade (17,5 miljoen euro).

De bijdrage aan RVO is in 2022 lager doordat er lagere kosten voor de afhandeling van de individuele aanvragen voor fysieke schade worden geraamd. IMG raamt dat de keuze voor de vaste vergoeding, waarvan de procedure minder kostbaar is, leidt tot minder individuele (maatwerk)aanvragen. Daarnaast verwacht IMG dat de uitvoeringskosten voor de waardedalingsregeling terug lopen, omdat het grootste deel van de verwachte aanvragen al is afgehandeld. Voor het jaar 2023 zijn nog geen begrotingsbedragen afgegeven door het IMG. Wettelijk gezien moet het IMG de begroting voor 2023 uiterlijk 1 april 2022 aanbieden.

### 324

#### **Kan een nadere precisering van het beschikbare uitgavenbudget worden gegeven? Om welke bedragen gaat het en op welke budgetten is dat?**

Antwoord

Op pagina 141 van de EZK-begroting is het uitgavenbudget uitgesplitst in de onderliggende posten. Zie onderstaande tabel voor het uitgavenbudget van 2022 ter illustratie. De posten worden toegelicht vanaf *E. Toelichting op de financiële instrumenten* (pagina 142 en verder).

#### **Bedragen x € 1.000**

Totaal	947.011	
Subsidies (regelingen)	0	
Inkomensoverdrachten	698.750	In de begroting uitgesplitst in schadevergoedingen, vergoeding voor waardedaling, vergoeding immateriële schade en bijdrage commissie bijzondere situaties
Opdrachten	2.380	
Vermogensverschaffing/-onttrekking	0	
Bijdrage aan agentschappen	239.631	In de begroting uitgesplitst in een bijdrage aan RVO.nl en het IMG
Bijdrage aan ZBO's/RWT's	1.050	Bijdrage aan TNO voor uitvoeren van publieke SDRA
Bijdrage aan medeoverheden	2.200	Bestemd voor versterken
Bijdrage aan (internationale) organisaties	3.000	

### 325

#### **Waarvoor is het werkbudget projectdirectie Groningen bedoeld?**

Antwoord

Het werkbudget van de projectdirectie Groningen is bedoeld voor verschillende uitgaven ter ondersteuning van de beleidsontwikkeling- en

uitvoering van de projectdirectie Groningen. Het gaat voornamelijk om kosten voor onderzoeken en advies op het gebied van gaswinning en veiligheid, bijvoorbeeld het ontwikkelen van de typologie-aanpak. Ook kosten voor communicatie-uitingen, zoals [www.dashboardgroningen.nl](http://www.dashboardgroningen.nl), en bijeenkomsten vallen hieronder. Tot slot vallen hier uitgaven onder in het kader van het in publiek beheer brengen van (bewoners)data uit de periode dat de NAM nog verantwoordelijk was voor de schadeafhandeling.

### 326

#### **Kan een overzicht gegeven worden van de resultaten van de Commissie Bijzondere Situaties?**

Antwoord

Voor een overzicht van de resultaten van de Commissie Bijzondere Situaties (CBS) verwijs ik u naar de jaarverslagen van de CBS. De jaarverslagen van de CBS worden altijd aan de Kamer doorgeleid. Het laatste jaarverslag heeft mijn ambtsvoorganger in mei jl. aan de Kamer gestuurd (Kamerstuk 33 529, nr. 865). Daarnaast zijn alle jaarverslagen vanaf 2014 te vinden op de website van de CBS: [www.vangnetbijzondere-situaties.nl](http://www.vangnetbijzondere-situaties.nl).

In het jaarverslag van 2020 is de volgende tabel terug te vinden, waarin de resultaten van de CBS in hoofdlijnen beschreven staan:

---

#### BINNENGEKOMEN AANVRAGEN & BEHANDELING

---

Status	Aantal 2020	Totaal (15-04-2014 t/m 31-12-2020)
Totaal aantal aanmeldingen	14	317
<i>Binnengekomen via burgemeesters: 10</i>		
<i>Binnengekomen via OR: 4</i>		
In behandeling	9	14
Definitief afgehandeld	5	303

---



---

#### VORMEN VAN GEBODEN HULP OP HOOFDLIJNEN

---

Geboden hulp	Aantal 2020	Totaal (15-04-2014 t/m 31-12-2020)
Verhuiskostenvergoeding	9	99
Financiële coach/ zaakwaarnemer/ontzorgen	25 waarvan 11 nieuw	105
Woning opgekocht door de NAM in opdracht van de Commissie	3	54
Financiële hulp / garantiebedrag om verkoop te bevorderen	3	64
Woning zelf verkocht	1	31
Verwijzing/bemiddeling naar NAM/gemeente	0	13
Vergoeding tijdelijke huur	3	37
Hulp in natura (onderwijs/zorg/huis)	0	7
Herstel huis op kosten van de Commissie	0 (1 uitgevoerd op basis van besluit 2019)	6

---

### 327

#### **Kan aangegeven worden wat de reden is voor de kapitaalinjectie EBN, en welke verplichtingen er voortkomen uit de schadeafhandeling?**

## **deling en versterkingsopgave in Groningen? Kan een onderbouwing worden gegeven van de hoogte van de kapitaalinjectie EBN?**

Antwoord

In de Voorjaarsnota 2021 (Kamerstuk 35 850, nr. 1, bijlage 6) is een uitgebreide toelichting over de meerjarige raming opgenomen voor verwachte uitgaven voor de schadeafhandeling en de versterkingsoperatie in Groningen en de doorwerking op EBN. In de begroting voor 2022 is deze raming geactualiseerd. Deze uitgaven worden door de Staat doorbelast aan NAM, die een deel van deze kosten – via het gasgebouw – doorberekend aan EBN. EBN is een 100% beleidsdeelneming van EZK.

EBN heeft afgelopen jaren een voorziening opgebouwd voor deze kosten (stand eind 2020: 1,3 mld. euro). Echter, de verwachte uitgaven op basis van de meerjarige raming uit de Voorjaarsnota 2021 overstijgen de bestaande voorziening van EBN. Om ervoor te zorgen dat EBN aan haar verplichtingen zal voldoen, en haar deel van de kosten voor schade en versterken zal betalen, zal de Staat het eigen vermogen van EBN in de komende jaren versterken.

De hoogte van de geraamde kapitaalstorting wordt bepaald op basis van 1) de totaal geraamde kosten voor de schade-afhandeling en de versterkingsoperatie (exclusief btw) en 2) de hoogte van de bij EBN aanwezige voorziening. Mocht één van deze twee componenten veranderen (bijvoorbeeld als gevolg van de hoge gasprijs), dan leidt dat tot een wijziging in de hoogte van de geraamde kapitaalstorting.

Zie de onderstaande tabel voor de onderbouwing van de hoogte van de kapitaalinjectie een uitgebreide toelichting vindt u in de Voorjaarsnota 2021 en Miljoenennota 2022. Bij de Voorjaarsnota 2022 zal de raming indien nodig weer geactualiseerd worden.

### **Geraamde benodigde aanvullende middelen schade en versterken (x € 1 miljoen)**

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Totale raming schade en versterken	1.760	1.219	1.079	902	901	900
Totale raming excl. btw: doorbelasting kosten	1.633	1.103	970	795	794	793
Waarvan te betalen door NAM (60%)	980	662	582	477	476	476
Waarvan te betalen door EBN (40%)	653	441	388	318	318	317
Uitputting bestaande voorziening EBN	- 653	- 44				
Benodigde kapitaalinjectie EBN	0	<b>397</b>	<b>388</b>	<b>318</b>	<b>318</b>	<b>317</b>

**328**

## **Hoe groot is de risicoreservering Groningen op de Aanvullende Post? En waarvoor is de risicoreservering bedoeld?**

Antwoord

Op de aanvullende post «Algemeen» is een reservering gemaakt voor uitgaven binnen het Groningengas dossier. Deze reservering is in de Voorjaarsnota 2018 gemaakt en bedroeg toen in totaal 1,5 miljard euro. Dit budget wordt ingezet voor beleid, waarvan de kosten niet kunnen worden doorbelast aan de NAM. Voorbeelden hiervan zijn de bestuurlijke afspraken uit november 2019, het Nationaal Programma Groningen (NPG) en de recente verlenging van de Waardevermeerderingsregeling. Verder is voor de bestuurlijke afspraken op 6 november 2020 1,51 miljard euro extra beschikbaar gesteld om de versterkingsoperatie te versnellen. Voor de aanvullende post is niet op voorhand bepaald welke uitgaven worden gedaan zodat het kabinet voldoende vrijheid heeft om te reageren op ontwikkelingen in het Groningendossier.



**Wat zijn de extra inkomsten naar verwachting als gevolg van de hogere gasprijs ten opzichte van de begroting 2022?**

Antwoord

Vooralsnog worden geen extra inkomsten verwacht. Allereerst is het van belang om op te merken dat de productie steeds verder afneemt. Daarnaast zijn de prijzen zeer volatiel. Voor de levering van gas in het 1<sup>e</sup> kwartaal van volgend jaar zijn de prijzen op het ogenblik zeer hoog, circa 100 cent/m<sup>3</sup>, maar prijzen voor levering van gas vanaf 1 april 2022 zijn veel lager, circa 40 cent/m<sup>3</sup>. Het is ongewis hoe de prijzen zich de komende maanden zullen ontwikkelen. Daarnaast was de gaswinning afgelopen jaren verlieslatend vanwege de lage gasprijzen. Deze verliezen mogen conform regulier fiscaal beleid onbeperkt worden voort gewenteld en zullen worden verrekend met eventuele winsten. Dit alles maakt het nu niet mogelijk om een inschatting te geven van eventuele extra inkomsten. In de loop van 2022 is meer zicht op de prijsontwikkeling voor 2022 en de effecten van de verliescompensatie en dan zal ook duidelijk worden of er extra inkomsten te verwachten zijn.

**330**

**Zijn er mogelijkheden om het kleine veldenbeleid op de Noordzee te intensiveren? Hoeveel gas kan daar nog gewonnen worden?**

Antwoord

In het jaarverslag 2020 Delfstoffen en Aardwarmte in Nederland van TNO (<https://www.nlog.nl/jaarverslagen>) is een raming opgenomen van de voorraad aardgas op zee. Het gaat in totaal om 143,5 miljard m<sup>3</sup>, waarvan 65,3 miljard m<sup>3</sup> uit reserves, 14,2 miljard m<sup>3</sup> uit voorwaardelijke voorraad in afwachting van commerciële ontwikkeling en 64,0 miljard m<sup>3</sup> uit nog te ontdekken voorkomens. De waarde van de voorraad aardgas is afhankelijk van de gasprijs. Bij een hogere gasprijs is de investeringsbereidheid van bedrijven groter en kunnen er meer gasvelden tot ontwikkeling worden gebracht. Uw Kamer heeft op 20 september 2021 verzocht om een brief die een appreciatie geeft van de situatie op de internationale gasmarkt en hoe dat Nederland raakt. Deze brief zal voorafgaand aan de begrotingsbehandeling EZK aan uw Kamer worden gestuurd. In deze brief wordt ook op het Nederlandse gaswinningsbeleid ingegaan.

**331**

**Kan een prognose gegeven worden van de gasprijs voor de komende weken en maanden?**

Antwoord

Nee. De prijzen zijn op het ogenblik zeer volatiel en ook binnen de dag treden grote schommelingen op, die kunnen oplopen tot enkele tientallen centen per m<sup>3</sup>. Rond 14 oktober 2021 waren de prijzen voor de levering van gas tot en met het 1<sup>e</sup> kwartaal 2022 ongeveer 100 cent/m<sup>3</sup>, maar voor de periode vanaf 1 april 2022 zijn deze prijzen ongeveer 40 cent/m<sup>3</sup>. Dit is een momentopname en dat kan snel veranderen.

De gasprijzen worden bepaald door vraag en aanbod op een wereldmarkt. De huidige hoge gasprijzen zijn een gevolg van een aanbodkrapte op een mondiale markt. Deze krapte kent een aantal verschillende oorzaken, zoals het onverwacht snelle economische herstel na de eerdere lockdown waarin veel economieën zich ten tijde van de coronapandemie bevonden.

Veel grondstofmarkten zijn daardoor nog niet in balans met hogere prijzen als gevolg.

Er zijn verschillende factoren die de prijs kunnen beïnvloeden op korte termijn. Zo kunnen exporterende gaslanden hun aanbod verhogen. Dit is bijvoorbeeld nu al zichtbaar in een toenemende export van LNG. De hoge prijzen stimuleren ook extra aanbod en hebben ook een drukkende invloed op de vraag. Gasgestookte elektriciteitscentrales leveren mondiaal momenteel veel flexibel vermogen op momenten dat er minder hernieuwbare elektriciteitsproductie is. Bij meer windproductie en elektriciteitsproductie van waterkrachtcentrales zal de vraag naar gas kunnen afnemen. Ten slotte is temperatuur ook een belangrijke factor voor de vraag naar gas en daarmee van invloed op de prijs. Op voorhand is niet goed aan te geven hoe snel en in welke richting de verschillende prijsbepalende factoren zullen bewegen.

De handelsbeurs TTF laat nu forse prijsschommelingen zien voor de komende weken en maanden. Daarmee is het beeld nog te onzeker en wisselvallig om concrete prognoses weer te geven. Wel is de verwachting van bijvoorbeeld de Europese koepel van energiemarkt toezichhouders ACER dus dat de huidige hoge prijzen niet langer zullen aanhouden dan het winterseizoen.

### **332**

#### **Kan een prognose gegeven worden van de energietarieven en de benzineprijs voor de komende weken en maanden?**

Antwoord

De ontwikkeling van de energietarieven en benzineprijzen is erg onzeker en hangt af van ontwikkelingen in de markt. Voor de ontwikkeling van de energietarieven op de lange termijn verwijzen we naar de Klimaat en Energieverkenning (KEV) van het PBL. Onlangs heeft het PBL een nieuwe versie van de KEV en de ontwikkelingen in de energierekening gepubliceerd.

### **333**

#### **Klopt het dat de impact van de energieprijzen op de economie in 2021 veel minder is dan tijdens de oliecrisis in 1973? Klopt het dat het toen in 1973 circa 10% van de kosten uitmaakte en nu circa 4%?**

Antwoord

Het is onzeker wat de impact van de huidige energieprijzen precies zal zijn, maar vooralsnog lijkt de impact veel kleiner dan in 1973. Toen was onder andere sprake van een groot tekort aan olie en waren er autoloze zondagen. Dat is nu niet aan de orde. Op dit moment is er geen reden tot zorg over de leveringszekerheid voor huishoudens. De laagcalorische opslag is voor meer dan 80 procent gevuld. Laagcalorisch gas wordt veelal gebruikt door de huishoudens en een groot deel van het midden- en kleinbedrijf. Dit zou voldoende moeten zijn voor de aankomende winter. Het kabinet heeft naar aanleiding van de hoge energieprijzen wel tijdelijke maatregelen in de energiebelastingen genomen om de stijging van de energierekening voor huishoudens en kleine bedrijven te beperken.

334

**Waarom zijn de Nederlandse gasopslagen maar voor 58% gevuld, terwijl dit in Polen en het Verenigd Koninkrijk circa 100% is?**

Antwoord

De situatie in Polen en het Verenigd Koninkrijk verschilt met dat van Nederland. In Polen geldt een verplichting om de opslagen voor 100% te vullen. In de markt is er geen onderscheid in hoog- en laagcalorisch gas. In het Verenigd Koninkrijk is de opslag weliswaar tot 100% gevuld, maar is de opslagcapaciteit slechts 1 miljard m<sup>3</sup>, (vergelijk Nederland circa 14 miljard m<sup>3</sup>). In het Verenigd Koninkrijk is er enkel hoogcalorisch gas beschikbaar.

De gemiddelde vulgraad van de gezamenlijke Nederlandse gasopslagen is een momentopname, maar bedraagt bij schrijven gemiddeld 61,5%. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen de opslagen voor laagcalorisch gas die met name bestemd zijn voor beschermde afnemers zoals huishoudens en opslagen voor hoogcalorisch gas die bestemd zijn voor niet-beschermde gebruikers zoals de industrie. Voor de belangrijkste laagcalorische opslag te Norg zijn in het kader van het sluiten van het Groningenveld afspraken gemaakt met de eigenaren Shell en EXXON, over het vullen van de opslag. De opslag is voor circa 81% gevuld waarmee de leveringszekerheid van huishoudens is afgedekt. De hoogcalorische opslagen worden gevuld onder invloed van commerciële marktprikkels en liggen dit jaar lager door diverse redenen, zoals de gastekorten deze zomer waardoor de zomerprijs hoger was dan de winterprijs.

335

**Waarom is een belangrijke gasopslag in Bergen bij Alkmaar in handen van Gazprom? Klopt het dat juist deze gasopslag niet goed gevuld is? Zo nee, hoeveel gas zit er in deze opslag?**

Antwoord

De gasopslag Bergermeer is geen eigendom van Gazprom, maar van Taqa en EBN. Deze twee partijen hebben destijds geïnvesteerd in Bergermeer, maar zij hadden niet de beschikking over kussengas. Dit is gas dat permanent in de opslag moet blijven om te zorgen voor voldoende druk en zonder kussengas kan een gasopslag niet functioneren. Gazprom heeft destijds het noodzakelijke kussengas ter beschikking gesteld en hiervoor verkreeg Gazprom een aandeel in de opslagcapaciteit. Gazprom heeft daarom een gebruiksrecht op een deel van de opslagcapaciteit. Het resterende deel van de opslagcapaciteit wordt door Taqa en EBN in de markt gezet.

De opslag is op dit moment voor 27% gevuld met circa 1,3 miljard m<sup>3</sup> gas. Dat is een gering percentage vergeleken met de vulgraden in de jaren er voor.

336

**Waarom is de belangrijke gasopslag in Bergen bij Alkmaar in handen van Gazprom? Wanneer en door wie is deze gasopslagfaciliteit verkocht aan Gazprom?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 335.

**337**

**Wat zijn de mogelijkheden om de belangrijke gasopslag in Bergen bij Alkmaar in handen van Gazprom uit te kopen en in overheids-handen te brengen?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 335.

**338**

**Welke mogelijkheden zijn er om de gasopslagcapaciteit in Nederland fors uit te breiden?**

Antwoord

Voor nieuwe gasopslagen moet rekening gehouden worden met een doorlooptijd van circa 5 jaar. Daarnaast is in Nederland met bijna 15 miljard m<sup>3</sup> al relatief veel opslagcapaciteit aanwezig. Op 12 oktober jl. heeft uw Kamer een studie over ondergrondse energieopslag ontvangen (Kamerstuk 29 023, nr. 270). In deze studie wordt aangegeven dat in Nederland in 2030 door de krimpende laagcalorische gasmarkt een aardgasopslagcapaciteit van ongeveer 4 tot 6 miljard m<sup>3</sup> (37 – 54 TWh) voldoende is onder normale omstandigheden.

**339**

**Welke mogelijkheden zijn er om nieuwe gascontracten af te sluiten met Groot-Brittannië, Noorwegen, Algerije en Rusland?**

Antwoord

Er worden geen gascontracten gesloten tussen landen maar tussen energiebedrijven, zoals met Gazprom en Equinor. De productie van aardgas in Groot-Brittannië is evenals in Nederland sterk afgenomen. Hierdoor is het niet waarschijnlijk is dat op lange termijn grote volumes gecontracteerd zullen worden vanuit Groot-Brittannië. In Noorwegen en Rusland zal de komende jaren nog wel voldoende gas geproduceerd worden. Noorwegen heeft de gasproductie met het oog op de krapte licht kunnen verhogen.

**340**

**Welke initiatieven zijn er op Europees niveau om gezamenlijk gas in te kopen?**

Antwoord

Op Europees niveau zijn er geen initiatieven bekend om gezamenlijk gas in te kopen. Gas wordt niet ingekocht door landen, maar door private bedrijven. Als overheden nu ook gas gaan inkopen wat al schaars is, dan komen de bedrijven die moeten leveren in de problemen. Nu gezamenlijk lagere prijzen bedingen met gezamenlijke inkoop heeft daarnaast weinig zin in een krappe markt, want dan verkoopt de aanbieder het gas direct door hoogstbiedende elders. De Europese Commissie heeft in de door haar gepubliceerde toolbox aangegeven nut en noodzaak te onderzoeken van vrijwillige gezamenlijke inkoop.

**341**

**Is het juridisch mogelijk om lopende vaste contracten eenzijdig open te breken? Welke bevoegdheden heeft de ACM en de Minister van EZK om dit tegen te gaan?**

Antwoord

Het uitgangspunt in het contractenrecht is dat de gemaakte afspraken moeten worden nagekomen (*pacta sunt servanda*). Dit houdt in dat contracten, in beginsel niet «open gebroken» kunnen worden oftewel: eenzijdig wijzigen van de gemaakte afspraken is op voorhand niet toegestaan, tenzij partijen dit expliciet zijn overeengekomen, bijvoorbeeld in het contract of in de algemene voorwaarden.

Voor zover de vraag specifiek ziet op energiecontracten, kan het volgende worden opgemerkt. Als een consument een energiecontract heeft gesloten met een *variabel* leveringstarief, mag de energieleverancier de tarieven tussentijds aanpassen conform de algemene voorwaarden. De energieleverancier moet de consument hierover tijdig op de hoogte brengen, zodat de consument eventueel kan overstappen naar een andere, voordeligere, energieleverancier. Ingeval een consument een energiecontract heeft met een *vast* leveringstarief mag de energieleverancier de tarieven in beginsel niet aanpassen gedurende de looptijd van het contract.

De ACM is de onafhankelijke toezichthouder en kan handhavend optreden om ervoor te zorgen dat energieleveranciers de wet naleven. De ACM kan bijvoorbeeld ingrijpen als energieleveranciers consumenten binden aan algemene voorwaarden die conform de wet onredelijk kunnen zijn, maar ook ingeval een energieleverancier onrechtmatig handelt. De ACM beschikt over verschillende (juridische) instrumenten, bijvoorbeeld het opleggen van een last onder bestuursdwang of het intrekken van de leveringsvergunning.

**342**

**Hoe komt het dat de gasprijs voor huishoudens stijgt, terwijl er genoeg laagcalorische voorraden aanwezig zouden zijn volgens bijvoorbeeld Gasunie?**

Antwoord

De gasmarkt is een mondiale markt en gasprijzen worden bepaald door mondiale ontwikkelingen in vraag en aanbod en niet door gasopslagen. De sterke economische opleving na een periode van een lockdown van veel grote economieën is een belangrijke reden dat veel grondstoffen sterk in prijs gestegen zijn, waaronder aardgas. De mondiaal gestegen prijzen werken uiteindelijk ook door op de eindverbruikersmarkt. De laagcalorische gasopslagen zijn niet bedoeld om de marktprijzen te beïnvloeden, maar hebben een functie om in de koude maanden extra flexibiliteit te leveren aanvullend op het aanbod uit importgas. De gasopslagen voor laagcalorisch gas zijn in voldoende mate gevuld om de leveringszekerheid voor huishoudens zeker te stellen, zie ook vraag 210.

**343**

**Welke rol spelen grote handelaren zoals Vitol en Trafigura in de stijgende gasprijzen?**

Antwoord

Er is geen aanwijzing dat er onvoldoende concurrentie is op de markten voor olie- en gas. De huidige olie- en gasprijzen komen dan ook niet tot stand door marktgedrag van specifieke marktpartijen, maar reflecteren globale ontwikkelingen op de wereldmarkt.

**344**

**Verdienen grote handelaren zoals Vitol en Trafigura aan de stijgende gasprijzen voor Nederlandse huishoudens?**

Antwoord

Beide bedrijven zijn handelaren op de grondstoffenmarkt en niet direct actief op de eindverbruikersmarkt waar huishoudens hun gas inkopen.

**345**

**Verdienen grote handelaren zoals Vitol en Trafigura straks ook aan de financiële compensatie voor de hoge energierekening van huishoudens?**

Antwoord

De financiële tegemoetkoming, zoals bij motie-Hermans vastgelegd, zal een tegemoetkoming van de vraagkant zijn waar de burger en MKB deels wordt gecompenseerd voor koopkrachtverlies. Daarmee is er geen direct profijt voor partijen aan de aanbodkant. Daarbij zijn beide bedrijven handelaren in grondstoffen zoals aardgas en bieden ze niet direct gas aan op de eindverbruikersmarkt aan huishoudens.

**346**

**Hoeveel subsidie is er nu totaal gereserveerd voor biomassa (in het verleden en de toekomst, uitgesplitst naar jaar) en waar zit dit geld precies (bijvoorbeeld alleen op de SDE++?)**

Antwoord

De totale waarde aan subsidiebeschikkingen is 15,643 miljard euro (peildatum 11 oktober 2021). Het gaat hierbij om SDE(+/-)-subsidiebeschikkingen over de gehele looptijd van de beschikkingen. Hierbij geldt dat het verplichte bedrag een maximale uitgave is: naar verwachting zullen de uitgaven in de praktijk aanzienlijk lager uitvallen. Gemiddeld genomen kan worden uitgegaan van uitbetaling van circa 2/3 van het totale bedrag over een periode van maximaal 20 jaar. De totale waarde aan subsidiebeschikkingen kan niet worden uitgesplitst naar jaar, omdat dit administratief niet zo wordt bijgehouden, bijvoorbeeld omdat het op voorhand niet duidelijk is of en wanneer een productie-installatie daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

**347**

**Via welk instrumenten of welke regelingen, anders dan de SDE++, zouden er in de toekomst subsidies voor biomassa kunnen worden verstrekt?**

Antwoord

Naast in de SDE++ als exploitatiesubsidie, kan de ontwikkeling van onder meer (geavanceerde) biobrandstoffen ook gesubsidieerd worden via de innovatie-regelingen, zoals de DEI+ en HER+ gericht op innovatieve pilots en demo's en de TSE Industrie regeling.

**348**

**Hoeveel van de totaal voor biomassa gereserveerde subsidies zijn er al uitgegeven en waaraan precies (welke biomassacentrales)?**

Antwoord

In de onderstaande tabel wordt weergegeven welke kasuitgaven er sinds 2010 aan biomassaprojecten zijn gedaan. Het verplichte budget of de bijbehorende waarde van de subsidiebeschikkingen, zoals opgenomen in het antwoord op vraag 346, was hoger. Het verplichte bedrag is namelijk een maximale uitgave: in de praktijk vallen de uitgaven aanzienlijk lager uit. Gemiddeld genomen kan worden uitgegaan van uitbetaling van circa 2/3 van het totale bedrag over een periode van maximaal 20 jaar. De getallen in de onderstaande tabel kunnen dus niet van de getallen uit het antwoord op vraag 346 worden afgetrokken om tot de resterende kasuitgaven te komen.

Aangezien het gaat om honderden verschillende projecten, is er voor gekozen om de kasuitgaven per groep weer te geven en niet per beschikking.

**Bedragen in miljoen euro**

Jaar	Afval (incl. stortgas)	Verbranding (incl. bij- en meestook)	Vergisting	Overig (o.a. RWZI en vergassing)	Totaal
2010	19	280	74		373
2011	22	272	82		376
2012	23	248	80		351
2013	29	191	86		307
2014	31	163	90		284
2015	34	161	115		311
2016	39	187	116	1	343
2017	49	177	130	2	357
2018	36	192	134	1	362
2019	30	237	137	1	406
2020	28	474	153	1	656
<b>Totaal</b>	<b>340</b>	<b>2.582</b>	<b>1.197</b>	<b>6</b>	<b>4.126</b>

**349**

**Hoeveel geld moet er nog worden uitgegeven voor biomassa?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 346.

**350**

**Is al het geld dat is gereserveerd voor biomassa al toegekend?**

Antwoord

Er is een verplichting aangegaan. Tot daadwerkelijke betalingen wordt alleen overgegaan als de installatie ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd en er energie wordt geproduceerd. Het verplichte bedrag is een maximale uitgave: naar verwachting zullen de uitgaven in de praktijk aanzienlijk lager uitvallen. Gemiddeld genomen kan worden uitgegaan van uitbetaling van circa 2/3 van het totale bedrag over een periode van maximaal 20 jaar.

**351**

**Wat verklaart dat de media spreken over € 11 miljard subsidie die al zijn uitgegeven aan biomassa, terwijl de Minister in de beantwoording van Kamervragen van de Partij voor de Dieren van 23 december 2020 (Aanhangsel Handelingen II 2020/21, nr. 2429) een bedrag van € 9 miljard noemt?**

Antwoord



In de beantwoording van deze Kamervragen wordt uitgegaan van projecten met houtige biograndstoffen. Er zijn ook verplichtingen aangegaan voor andere soorten biograndstoffen, zoals voor vergisting (mest, slib, restmiddelen uit de voedingsmiddelenindustrie) of vloeibare biomassa (dierlijke vetten en olieachtige reststromen). Deze uitsplitsing is opgenomen in de beantwoording van Kamervragen van het lid Baudet op 7 juli 2020.

**352**

**Vanaf 2020 t/m 2032 zou er volgens het overzicht in de beantwoording van de Kamervragen van de Partij voor de Dieren van 23 december 2020 (Aanhangsel Handelingen II 2020/21, nr. 2429) 4,9 miljard zijn toegekend in het kader van biomassa. Waaraan precies? Wat is er met de rest gebeurd? Is dat al uitgegeven of moet dat nog worden toegekend?**

Antwoord

In de beantwoording van de betreffende set Kamervragen is aangegeven dat de initieel aangegane verplichting in het kader van de SDE en SDE+-exploitatie subsidie voor projecten met houtige biograndstoffen in totaal 9,5 miljard euro bedraagt. Dit is het maximale bedrag aan subsidie. In de praktijk zijn de betalingen echter lager. De verwachte kasbetalingen van deze projecten zijn voor de jaren 2020 tot en met 2032 op in totaal 4,95 miljard euro ingeschat.

**353**

**Hoe verhouden de bedragen € 11 miljard, € 9 miljard en € 4,9 miljard zich tot de in 2019 in de Kamerbrief «Hoe het zit» (Kamerstuk 32 813, nr. 404) genoemde bedragen in de tabel met de totale waarde van de subsidiebeschikkingen (€ 14.118 miljoen), die tevens zijn genoemd in de beantwoording van de vragen van Sienot, Dik-Faber en Mulder (Aanhangsel Handelingen II 2019/20, nr. 786)?**

Antwoord

De 14,1 miljard euro, zoals opgenomen in de Kamerbrief «Hoe het zit» gaat over alle biomassa-projecten die in oktober 2019 een SDE(+)-beschikking hadden. De 11 miljard euro, zoals opgenomen in de beantwoording van Kamervragen van het lid Baudet op 7 juli 2020 (II 2019/20, nr. 3462), gaat over een kleine periode, namelijk alle biomassa-projecten gesubsidieerd van 2015 t/m eerste SDE+-openstellingsronde 2019. De 9,5 miljard euro ziet op de initieel aangegane verplichting voor projecten met houtige biomassa in het kader van de SDE- en SDE+-subsidie en heeft daarmee geen betrekking op andere vormen van biomassa. De 4,95 miljard euro zijn de destijds verwachte kasuitgaven in de periode 2020–2032 die horen bij deze initieel aangegane verplichting.

**354**

**Zijn landbouwvoertuigen ook onderdeel van de stimuleringsmaatregelen voor schone en zuinige mobiele werktuigen?**

Antwoord

De Kamer is geïnformeerd via de kabinetsreactie op het eindadvies «Niet alles kan overal» van het Adviescollege Stikstofproblematiek (Kamerstuk 35 334, nr. 133) over de regeling voor bouw materieel. De Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouw materieel (SSEB) waaraan mijn collega de staatsecretaris van Infrastructuur en Waterstaat werkt is gericht op werk-

vaar- en voertuigen die worden ingezet door bouwbedrijven. Ook tractoren komen voor deze regeling in aanmerking, mits zij door bouwbedrijven worden ingezet voor bouwactiviteiten.

**355**

**Kunnen landbouwvoertuigen onderdeel worden (als dat niet al het geval is) van de stimuleringsmaatregelen voor schone en zuinige mobiele werktuigen? Zo nee, wat is daarbij de argumentatie?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 354.

**356**

**Is de DEI+ ook bedoeld voor proefprojecten om na 2030 elektrolyse op zee mogelijk te maken, zoals genoemd op blz. 62 van het ontwerp Programma Noordzee 2022–2027?**

Antwoord

Ja, innovatieve, elektrolyseprojecten kunnen in de DEI+ reeds in aanmerking komen subsidie. Dit geldt voor pilotprojecten die onder het thema «Flexibilisering van het energiesysteem» passen en bijdragen aan het kosteneffectief reduceren van CO<sub>2</sub>-emissie in Nederland in 2030 (c.q. de klimaatdoelstellingen van 2030). Er wordt tevens gewerkt om binnen de Europese staatsteunkaders meer ruimte te creëren voor demonstratieprojecten op het gebied van waterstof.

Om elektrolyse op zee ná 2030 mogelijk te maken, moet er echter nu al geïnnoveerd worden. In de zomer van 2021 heeft het project PosHydon, dat tevens genoemd wordt op blz. 62 van het Programma Noordzee 2022–2027, een DEI+ subsidie gekregen van 3,6 miljoen euro.

**357**

**Is de Demonstratieregeling Klimaat en Energie-innovatie (DEI+) ook bedoeld voor proefprojecten om na 2030 elektrolyse op zee mogelijk te maken, zoals genoemd op blz. 62 van het ontwerp Programma Noordzee 2022–2027? Zo nee, op welke wijze zult u dan wel één of meer proefprojecten (helpen) opzetten?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 356.

**358**

**Op welke manier is uitvoering gegeven aan motie van het lid Moorlag c.s. over een actieprogramma voor minder tekorten aan vakmensen in de techniek en de maak- en procesindustrie (Kamerstuk 35 570 XIII, nr. 43)?**

Antwoord

De uitvoering van deze motie is reeds toegelicht in de brief over leren en ontwikkelen<sup>12</sup> die november 2020 naar uw Kamer is gestuurd. In deze Kamerbrief wordt uiteengezet dat de inzet op het verminderen van de tekorten aan vakmensen in de techniek en de maak- en procesindustrie, deel uitmaakt van het bredere aanvullend sociaal pakket als

<sup>12</sup> Kamerstuk 30 012, nr. 135

onderdeel van het steun- en herstelpakket. Er is extra geld ingezet om de inzet op leven lang ontwikkelen en de mobiliteit richting kansrijke beroepen met een duurzaam arbeidsmarktperspectief te stimuleren. De subsidieregeling «omscholing naar kansrijke beroepen in de ICT en techniek» richt zich direct op het verminderen van de tekorten in de techniek en maak- en procesindustrie doordat werkgevers subsidie kunnen aanvragen om een (nieuwe) medewerker om te scholen naar een kansrijk technisch (of ICT) beroep. Aangezien een voorwaarde is dat deze medewerker nog niet in dit beroepssegment werkzaam was, zal dit bijdragen aan het verminderen van de (verdere) arbeidsmarkttekorten.

**359**

**Is motie met Kamerstuk 35 570 XIII, nr. 31 over een procesinnovatie-stimuleringsinstrument voor het brede mkb reeds uitgevoerd? Wanneer wordt de Kamer hierover geïnformeerd?**

Antwoord

Ja, de Kamer is hierover op 12 oktober 2021 geïnformeerd per Kamerbrief Eindrapportage Verkenning procesinnovatie (Kamerstuk 32 637, nr. 473).

**360**

**Wat is de stand van zaken met betrekking tot de gevraagde inzet voor een innovatieprogramma energie uit water (motie van het lid Stoffer c.s., Kamerstuk 32 813, nr. 797)?**

Antwoord

De motie Stoffer, waarin onder andere wordt gevraagd om een innovatieprogramma voor energie uit water, wordt opgepakt in het vervolgtraject op de Kamerbrief Verkenning Elektriciteit uit Water. EZK is hierover samen met IenW in gesprek gegaan met kennisinstellingen en de Topconsortia Kennis & Innovatie voor Energie en Watertechnologie. Dit om gezamenlijk te bepalen waar specifiek meer onderzoek naar gedaan zou moeten worden, en wat nodig is om de kennislacunes in te vullen die TNO heeft aangekaart. Uit de gesprekken blijkt dat meer onderzoek gewenst is voor de technieken golfenergie, Blauwe Energie en Dynamic Tidal Power (DTP). Via expertsessies die nog dit jaar georganiseerd worden, wordt beoogd een aangescherpt en gedragen beeld te krijgen van de kennislacunes. Op basis daarvan worden in de eerste helft van 2022 opdrachten uitgezet bij onafhankelijke kennisinstellingen. De nieuwe onderzoeksresultaten die daaruit volgen, worden meegenomen bij de herijking van het huidige innovatieprogramma de Integrale Kennis- en Innovatieagenda (IKIA) in 2023. Daarbij wordt gekeken naar de vraag óf aanpassing nodig is en zo ja voor welke technologieën.

**361**

**Klopt het dat 600 miljoen euro extra om elektrisch rijden te stimuleren vooral terechtkomt bij benzineauto's? Kan dit uiteen worden gezet?**

Antwoord

Nee, dat klopt niet. Op 22 september jl. heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat uw Kamer geïnformeerd over de Wijzigingen en extra stimulering elektrische voertuigen (Kamerstuk 32 813, nr. 843). Ook bij de begrotingsbehandeling van het Ministerie IenW zijn vragen met een gelijke strekking gesteld (vraag 2 en vraag 75 van de lijst met feitelijke

vragen voor de begrotingsbehandeling Ministerie IenW), zie ook de beantwoording van deze vragen.

**362**

**Klopt het dat op de elektrische auto van de zaak 330 miljoen euro bezuinigd wordt?**

Antwoord

Ja, dat klopt. Eén van de onderdelen van het pakket van 600 miljoen euro betreft een wetsvoorstel dat is opgenomen in het Belastingplan pakket 2022 om de cap in de bijtelling (de catalogusprijs waarover de maximale korting op de bijtelling voor emissievrije personenauto's van toepassing is) versneld te verlagen. Zo blijven goedkopere emissievrije personenauto's aantrekkelijk voor de zakelijke markt. Dit sluit beter aan op de toekomstige vraag van particuliere kopers in Nederland, wanneer deze zakelijke personenauto's na de leaseperiode tweedehands worden verkocht. De budgettaire opbrengst hiervan bedraagt cumulatief 330 miljoen euro (2022–2025).

**363**

**Waarom wordt de begrote 9 miljoen voor de regeling van winkelgebieden aan uitgegeven in 2021 terwijl de regeling nog niet open is?**

Antwoord

Zie het antwoord op vraag 61.

**364**

**Wat is de status van de BES-eilanden met betrekking tot het Parijsakkoord?**

Antwoord

De Overeenkomst van Parijs is geratificeerd door het Koninkrijk der Nederlanden. Nederland heeft in het kader van deze Overeenkomst geen eigen nationaal bepaalde bijdrage (*nationally determined contribution*), maar trekt gezamenlijk op met de EU. In de *nationally determined contribution* van de EU zijn de reductieverplichtingen vastgesteld, die alleen geldig zijn voor het Europese deel van het Koninkrijk der Nederlanden. Ook de dataverzameling van broeikasgasemissies en de rapportage hierover door Nederland aan de UNFCCC en aan de Europese Commissie hebben alleen betrekking op het Europese deel van het Koninkrijk.

**365**

**Wat is de status van de BES-eilanden in de Nederlandse Klimaatwet en het daaropvolgende «Klimaatplan 2021–2030»?**

Antwoord

De Nederlandse Klimaatwet en het Klimaatplan 2021–2030 zien toe op Europees Nederland. Het is net zo belangrijk om Caribisch Nederland te beschermen tegen klimaatverandering en de energietransitie ook hier te doormaken. In overleg met de besturen van de openbare lichamen wordt gewerkt aan de energietransitie in Caribisch Nederland. Rond het Kerstreces wordt een routekaart naar een duurzame energievoorziening aan uw Kamer gestuurd die nu ter uitvoering van de motie Boucke wordt opgestuurd.

366

**Wat is de status van de BES-eilanden in de afgelopen en de komende Klimaat- en Energieverkenning?**

Antwoord

De BES-eilanden worden niet meegenomen in de Klimaat- en Energieverkenning.

367

**Uit welke nationale en internationale fondsen kunnen de BES en de CAS-eilanden putten als het gaat om investeringen in verduurzaming en de energietransitie?**

Antwoord

Alle zes eilanden kunnen putten uit het European Development Fund (EDF). De eilanden hebben dit ook daadwerkelijk gedaan voor investeringen in verduurzaming en de energietransitie.

De autonome landen in het Koninkrijk (Aruba, Curaçao, Nederland en Sint Maarten) hebben ieder hun eigen beleid en financiering. De BES-eilanden behoren tot het autonome land Nederland.

De financiering van verduurzaming en de energietransitie in de BES-eilanden vraagt om maatwerk om een aantal redenen: (1) de fiscale situatie verschilt sterk, waarbij er in Caribisch Nederland geen accijns op fossiele brandstof is en geen belasting of heffing op elektriciteit, (2) de business case voor een investering in verduurzaming is anders doordat (a) het referentietarief verschilt en (b) de technische opbrengst uit een windturbine of zonnepaneel in Caribisch Nederland hoger is, (3) de eilanden geen elektriciteitsmarkt met concurrerende bedrijven kennen, maar er één gereguleerde monopolistische producent per eiland is en (4) de eilanden aanzienlijke schaalnadelen hebben; de elektriciteitsvoorziening kwalificeert als «*stand alone micro-grid*».

De Europees Nederlandse generieke regelingen passen hier niet bij. Er wordt dan ook maatwerk geleverd. Saba en Sint Eustatius hebben bijvoorbeeld een specifieke subsidie gekregen waarmee het aandeel duurzame elektriciteit is verhoogd van 0% naar 43%.