Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Directie Financieel Economische Zaken

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Ons kenmerk
FEZ / 108424738

Bijlage(n)
1

Datum 25 september 2026
Betreft Beantwoording Kamervragen over de suppletoire begrotingen september 2026 van KGG en KF

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik de Kamer de antwoorden op de vragen van de vaste commissie van Klimaat en Groene Groei over de wijziging van de begrotingsstaten van Klimaat en Groene Groei (XXIII) voor het jaar 2026 (wijziging samenhangende met de Miljoenennota) (37035 -XXIII, ingezonden 15 september 2026), en antwoorden op vragen gesteld over de wijziging van de begrotingsstaat van het Klimaatfonds (M) voor het jaar 2026 (wijziging samenhangende met de Miljoenennota) (37035-M, ingezonden 15 september 2026).

Stientje van Veldhoven- van der Meer
Minister van Klimaat en Groene Groei

Directie Financieel Economische Zaken

Ons kenmerk
FEZ / 108424738

37035-XXIII

1.
Hoeveel huishoudens worden in totaal bereikt met de maatregelen uit het pakket Acties Weerbaarheid Energieschok?

Antwoord
Het kabinet heeft dit voorjaar een evenwichtig pakket samengesteld met diverse maatregelen ter compensatie voor hoge energie- en brandstofprijzen[1]. De maatregelen worden uitgevoerd door verschillende departementen en staan dus ook op diverse departementale begrotingen. Een aantal maatregelen hebben vanaf het voorjaar direct effect gehad, andere regelingen lopen nog of zijn nog in voorbereiding.

Van een aantal maatregelen zal worden aangeven hoeveel huishoudens zijn bereikt of verwacht worden te bereiken, waarbij ik me zal beperken tot de maatregelen op mijn beleidsterrein of op het terrein van een collega die nauw met mijn beleidsterrein verbonden is:

- Het Warmtefonds heeft 22.090 leningen in totaal verstrekt in 2026. Dat is 6.000 meer dan in dezelfde periode in 2025.
- Voor 'Energiefixers' is € 80 mln gereserveerd. Aanvullend is er € 15 mln beschikbaar gesteld voor de NPLV-gebieden. Samen kan dit ruim 350.000 huishoudens ondersteunen. € 55 mln hiervan is beschikt via de SPUK Aanpak Energiearmoede en € 40 mln is in 2027 gereserveerd voor cofinanciering voor het onderdeel Energiehuis- Energiehulp van het Sociaal Klimaatplan.
- Met de € 25 mln extra SVVE-budget kunnen naar verwachting bijna 10.000 woningen extra verduurzaamd worden. Het gaat gemiddeld om 2.600 euro per aanvraag.
- Met de inzet van € 193 mln in het Noodfonds Energie zullen naar verwachting 500.000 huishoudens met een laag inkomen en een hoge energierekening worden ondersteund.
- Met de uitbreiding van energietoelage in Caribisch Nederland kunnen huishoudens met een inkomen tot 130% van de armoedegrens extra worden ondersteund om voor de gevolgen van de stijgende energieprijzen te compenseren. Volgens de meest recente gegevens van het CBS (jaar 2024) vallen ruim vierduizend huishoudens in deze groep.

2.
Hoeveel huishoudens worden dankzij deze maatregelen uit het pakket Acties Weerbaarheid Energieschok geholpen hun energieverbruik structureel te verlagen?

[1] Kamerbrief over maatregelenpakket Acties Weerbaarheid Energieschok, 20 april 2026

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 1.

3.
Met hoeveel euro per jaar daalt naar verwachting gemiddeld de energierekening van een huishouden dat van deze maatregelen uit het pakket Acties Weerbaarheid Energieschok profiteert?

Antwoord
Het dempend effect op de energierekening hangt af van de individuele situatie van een huishouden en welke maatregelen uit het pakket van toepassing zijn. Het is daarom niet mogelijk om een gemiddelde verlaging van de energierekening voor het hele pakket aan te geven. De tegemoetkoming uit het Noodfonds is afhankelijk van het bruto-inkomen van een huishouden én de energiequote. Ter illustratie (uit de Kamerbrief Voortgang Noodfonds Energie): Een alleenstaande met een bruto-inkomen van gemiddeld € 2.000 per maand (112% van het sociaal minimum) en energielasten van € 200 per maand (10% van het inkomen) krijgt een totale tegemoetkomen van € 240 per jaar. Een gezin met twee jonge kinderen en een bruto-inkomen van € 3.800 per maand (152% van het sociaal minimum) en energielasten van € 456 per maand krijgt een totale tegemoetkoming van € 456 per jaar. De gemiddelde tegemoetkoming voor een huishouden dat gebruik kan maken van het Noodfonds Energie komt naar verwachting uit op ongeveer € 360 per jaar.[2]

4.
Hoeveel miljoen m³ aardgas wordt door het pakket Acties Weerbaarheid Energieschok jaarlijks bespaard, en met het jaarlijkse gasgebruik van hoeveel huishoudens komt dit overeen?

Antwoord
Met het pakket dat is aangekondigd in het voorjaar zet het kabinet in op een mix van maatregelen, waarbij een deel van deze maatregelen bijdragen aan structurele besparing door verduurzaming. Hoeveel gasverbruik wordt bespaard hangt af van vele factoren, bijvoorbeeld van de individuele situatie van de woning en bewoners waar een maatregel wordt toegepast en hoe snel een maatregel leidt tot besparing van energie.

Specifiek voor het Warmtefonds is bekend dat dit resulteert in een gemiddelde besparing van 31% op het energieverbruik per huishouden, voor de particulieren die een aanvraag in 2025 deden bij het fonds. Dit is het meest recente jaar waarvoor deze cijfers zijn opgenomen in het Jaarverslag 2025 van het Warmtefonds[3].

[2] Kamerbrief Voortgang Noodfonds Energie (kamerstuk: 36933-44)
[3] https://www.warmtefonds.nl/jaarverslagen

De integrale effecten van de maatregelen uit dit pakket worden doorgerekend en beschreven in de diverse klimaat- en energierapportages. Het klimaat- en energiebeleid wordt jaarlijks integraal doorgerekend door het Planbureau voor de Leefomgeving, waarbij de resultaten gepubliceerd worden in de Klimaat- en Energieverkenning. De effecten van maatregelen dienen, zeker op het gebied van CO_2-reductie, in samenhang te worden bezien, door de interactie-effecten die optreden in de beleidsmix. In het jaarlijkse Meerjarenprogramma van het Klimaat- en energiefonds wordt een integraal inzicht gegeven van de middelen van maatregelen die uit het fonds zijn gesubsidieerd. Tot slot wordt in de Klimaat- en Energienota[4] jaarlijks een overzicht gegeven van de ontwikkeling van het klimaat- en energiebeleid. In bijlage 1 daarvan (Meerjarige Beleidsagenda) wordt een overzicht gegeven van de beleidsmaatregelen, en in bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van alle financiële beleidsmaatregelen voor klimaat en energie.

5.
Kunt u per maatregel aangeven hoeveel publiek geld wordt uitgegeven, hoeveel huishoudens worden bereikt, hoeveel euro energiebesparing per huishouden wordt gerealiseerd en hoeveel CO2-uitstoot wordt vermeden?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 4.

6.
Op welke wijze heeft u budget vrijgemaakt voor het uitvoeren van het IBO dat wordt genoemd in toezegging TZ202609025: “Rond Prinsjesdag informeert de minister de Kamer over een eventueel IBO"? Is dit reeds terug te zien in de wijziging van de begrotingsstaat 2026, of volgt dit later?

Antwoord
Een Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) is een ambtelijk onderzoek, waardoor het grootste deel van de kosten zit in de ambtelijke ondersteuning. Eventuele kosten voor de inhuur van een onafhankelijke voorzitter of uit te zetten onderzoeken worden ingevuld binnen de bestaande budgetten voor (extern) onderzoek en worden daarom niet specifiek opgenomen binnen de begrotingsartikelen.

7.
In hoeverre zijn er structurele middelen vrijgemaakt voor de DEI+ Circulaire Economie regeling voor 2026 en de jaren, 2027 t/m 2030? Hoe ziet het budget voor deze regeling eruit en aan welke (eventueel wijzigende) criteria dienen aanvragen te voldoen?

[4] Aanbiedingsbrief Prinsjesdag Klimaat en Energie 2026 (Kamerstuk 2026Z18884)

Antwoord
In het coalitieakkoord zijn geen structurele middelen opgenomen voor de DEI+ Circulaire Economie (CE). In 2026 is € 65 mln opengesteld voor nieuwe aanvragen voor de DEI+ CE. Uitbetaling van toegekende subsidies vinden plaats in de jaren volgend op de toekenning. De middelen die vanaf 2027 e.v. op de begroting zijn opgenomen, betreffen kasbudget voor eerder toegekende subsidiebeschikkingen. Voor 2027 staat op het Klimaat- en Energiefonds € 20 mln toegekend onder voorwaarden voor de DEI+. Deze middelen maken het mogelijk de regeling ook in 2027 open te stellen voor nieuwe aanvragen. Er is op dit moment geen structureel openstellingsbudget voor de regeling na 2027. De voorwaarden die worden gesteld aan de subsidieaanvraag zijn terug te vinden op de website van RVO (DEI+: Circulaire economie en grootschalige biobased projecten | RVO.nl).

8.
Is het ministerie in de aanloop op het in de Miljoenennota 2027 aangekondigde geld voor maatschappelijke weerbaarheid aangehaakt bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, en in hoeverre is in eventuele regelingen ook ruimte voor duurzame, lokale initiatieven van onderop?

Antwoord
Het ministerie van EZK is hierbij betrokken via onder ander het interdepartementale programma maatschappelijke weerbaarheid[5] en de versterkte aanpak vitaal. Versterking van de weerbaarheid is niet alleen een taak van de Rijksoverheid maar ook van decentrale overheden en het bedrijfsleven. Tegen deze achtergrond is het mogelijk om op lokaal niveau weerbaarheidsmaatregelen te treffen die ook de verduurzaming versterken, zoals lokale decentrale energieopwekking en opslag.

9.
Kunt u aangeven op welke termijn de solidariteitsbijdrage (zoals die bestond in 2022) en nu potentieel 500 tot 700 miljoen euro zou kunnen opleveren, zou kunnen worden ingevoerd?

Antwoord
Voor het antwoord op deze vraag verwijs ik naar de bijlagen bij de brief van 9 september 2026 (2026D42112) van de minister van Financiën en de staatssecretaris van Financiën, waarin mede namens mij, vragen van de leden Stultiens en Van Oosterhout (beiden PRO) over de toegenomen winsten in de fossiele energiesector (2026Z16847, ingezonden 12 augustus 2026) en vragen van het lid Dijk (SP) over oliebedrijven en raffinaderijen die extra winsten (overwinsten) maken tijdens de Iran-oorlog (2026Z16434, ingezonden 22

[5] Kamerbrief 30821-326

juli 2026) zijn beantwoord.

10.
Is er onder het Europese REPowerEU plan nog geld (subsidies en leningen) beschikbaar voor Nederland?

Antwoord
De totale financiering vanuit RepowerEU bedraagt € 300 mld, waarvan 75% leningen (€ 225 mld) en 25% subsidies. Het betrof destijds voornamelijk bestaande middelen waarvan de Commissie heeft aangegeven deze ook voor de doelstellingen van RepowerEU te kunnen inzetten: het gaat hierbij dus niet over *nieuw* geld, maar over een herallocatie van *bestaande* middelen. Het grootste deel van de € 300 mld, € 225 mld, bestaat uit de resterende beschikbare leningen uit het EU-coronaherstelfonds (het HVF). Voor het gros van de EU-landen zijn deze leningen minder aantrekkelijk dan nationale leningen via de kapitaalmarkt. Dit geldt ook voor Nederland, en wij hebben hier dan ook geen gebruik van gemaakt: Nederland kan goedkoper lenen dan de Europese Commissie.
Het subsidiedeel komt vanuit het cohesiebeleid, het ETS, en de fondsen voor plattelandsontwikkeling. Van een deel van deze subsidies heeft Nederland geen gebruik gemaakt, omdat het niet meer mogelijk was om budgetten te heralloceren. Zo gaan in Nederland regio's over de inzet van cohesiemiddelen en die hadden al een groot deel van de middelen toegezegd aan eindgebruikers. Daarbij komt dat Nederland slechts een zeer beperkte hoeveelheid middelen uit het cohesiebeleid ontvangt. Nederland heeft wel gebruik gemaakt van een top-up aan de Herstel en Veerkachtplannen (HVP). Deze week wordt het laatste Nederlandse betaalverzoek voor het HVP ingediend bij de Europese Commissie, waarmee Nederland naar verwachting nog voor het einde van dit jaar het volledige HVP-bedrag zal ontvangen.

11.
Hoeveel verwacht u de komende vijf jaar per jaar totaal uit te geven aan zonne-energie? Hoeveel verwacht u de jaren daarna uit te geven aan zonne-energie? Hoe zien deze bedragen er per jaar uit als ze uitgesplitst worden naar ontvanger (particulier, mkb en grote bedrijven)?

Antwoord
De ondersteuning voor zon- en windenergie loopt met name via de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++). De uitgaven van deze regeling zijn afhankelijk van de ontwikkeling van de energieprijs. In onderstaande tabel zijn op grond van de laatste raming de verwachte uitgaven opgenomen op basis van de reeds afgegeven beschikkingen.

Afgegeven beschikkingen via de SDE++

Uitgaven x € mln	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**
Wind op Land	259	282	299	305	261
Zon	296	250	260	259	242

Daarnaast wordt via de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) ook ondersteuning geboden aan coöperaties voor zon of wind projecten. In de praktijk betreft dit nagenoeg alleen zon projecten. De uitgaven van deze regeling zijn ook afhankelijk van de ontwikkeling van de energieprijs. In onderstaande tabel zijn op grond van de laatste raming de verwachte uitgaven opgenomen op basis van de reeds afgegeven beschikkingen.

Afgegeven beschikkingen via de SCE

Uitgaven x € mln	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**
Zon	4	4	4	4	4

Tenslotte worden via de ISDE-regeling zakelijke gebruikers ondersteund bij kleinschalige windturbines (erfmolens). Het totale beschikbare budget hiervoor tot en met 2027 bedraagt maximaal € 5 mln per jaar, maar dit werd in de afgelopen jaren niet volledig benut.

12.
Hoeveel verwacht u de komende vijf jaar per jaar totaal uit te geven aan windenergie op land? Hoeveel verwacht u de jaren daarna uit te geven?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 11.

13.
Hoeveel verwacht u de komende vijf jaar via contracts for difference (CfDs) per jaar totaal uit te geven aan windenergie op zee? Hoeveel verwacht u de jaren daarna uit te geven?

Antwoord
De komende vijf jaar verwacht het kabinet € 0 per jaar uit te geven aan Contracts for Difference (CfD) voor windenergie op zee. De eerste windparken die in 2027 met CfD worden vergund zullen rond 2033 operationeel zijn. Op dat moment starten de uitgaven en eventuele terugvorderingen voor CfD.

Voor de ambitie van het kabinet om 40 GW wind op zee te realiseren is de totale CfD-budget reservering circa. € 2,2 mld gemiddeld per jaar. De daadwerkelijke uitgaven per

jaar hangen af van de ontwerpkeuzes, tenderuitkomsten, elektriciteitsproductie en elektriciteitsprijzen.

14.
Welk deel van de benodigde investeringen in de netuitbreidingen op land worden veroorzaakt door de enorme uitbreiding van windenergie op zee (die van aanlandpunten naar de rest van Nederland getransporteerd moet worden)? Hoeveel bedragen deze investeringen totaal?

Antwoord
De netuitbreidingen op land zijn nodig om in de vraag naar elektriciteit te kunnen voorzien. Deze investeringen zijn niet specifiek gekoppeld aan de uitbreiding van windenergie op zee.

15.
Wat zijn de totale kosten van het net op zee? Hoeveel hiervan zou bespaard kunnen worden als de windcapaciteit op zee niet verder uitbreidt dan nu het geval is?

Antwoord
TenneT heeft de netten op zee voor in totaal 22 GW aan windenergie op zee al aanbesteed. Hierdoor is de besparingsmogelijkheid beperkt als de windcapaciteit op zee niet verder uitbreidt dan nu het geval is. Voor de uitbreiding richting 30-40 GW moet TenneT het net op zee nog aanbesteden. Het kabinet stuurt eind dit jaar de nieuwe routekaart van windenergie op zee naar de Tweede Kamer en zal daarbij ook ingaan op de actuele ramingen voor de kosten van het net op zee.

16.
Wat zijn de totale jaarlijkse kosten van de ambitie om voor 2040 40 GW Wind op zee te realiseren?

Antwoord
Voor de 40GW Wind op zee ambitie is de totale budgetreservering voor de vergunning middels Contracts for Difference (CfD) circa. € 2,2 mld gemiddeld per jaar. De daadwerkelijke uitgaven per jaar hangen af van de ontwerpkeuzes, tenderuitkomsten, elektriciteitsproductie en elektriciteitsprijzen.

17.
Hoe verhouden de geraamde kosten per gigawatt elektriciteitsgeneratie voor wind op zee zich tot de geraamde kosten per gigawatt voor kernenergie, dit op basis van de totale investeringen die vereist zijn, inclusief netuitbreidingen en opslag?

Antwoord
Om kosten voor verschillende technieken voor elektriciteitsopwek te vergelijken kijkt het kabinet altijd naar de totale systeemkosten. Dat betekent dat niet alleen wordt gekeken naar de kosten van opwektechniek zelf, maar ook de systeemkosten (zoals netkosten en flexibiliteit/opslag). Dit geeft een beter beeld van de daadwerkelijke kosten dan kosten per geïnstalleerd vermogen, omdat deze zeer context afhankelijk zijn van bijvoorbeeld hoeveelheid vraag en aanbod en locaties van bijvoorbeeld windparken. Het kabinet maakt hierin gebruik van een brede set aan systeemstudies. Zo heeft TNO specifiek onderzoek gedaan naar de systeemkosten in een systeem met en zonder kernenergie.[6]

De Tweede Kamer is oktober vorig jaar geïnformeerd over de uitkomsten van dit onderzoek (Kamerstuk 32645 nr. 16). De voornaamste conclusie in dit onderzoek is dat het energiesysteem met twee of vier kerncentrales, met in totaal maximaal 6 GW productiecapaciteit, vergelijkbare systeemkosten kent als een systeem waarin deze productiecapaciteit wordt ingevuld door een additionele hoeveelheid wind op zee van 9,5 GW en noodzakelijke flextechnologieën. Uit deze systeemstudie trekt het kabinet de conclusie dat - op basis van de huidige inschattingen - de totale systeemkosten voor kernenergie en windenergie op zee vergelijkbaar zijn.

Inzichten kunnen in de tijd veranderen door nieuwe informatie over (systeem)kosten voor technieken. Om die reden heeft het kabinet TNO gevraagd om hun eerdere onderzoek naar kosten voor kernenergie en wind op zee te updaten. Uitkomsten daarvan komen begin 2027 beschikbaar.

Bij het maken van keuzes voor de opwek van elektriciteit, kijkt het kabinet naast kosten ook naar andere factoren. Zoals bijvoorbeeld de ruimtelijke impact en de realisatietermijnen om te borgen dat er tijdig voldoende elektriciteit beschikbaar is. De systeemkosten zijn uiteraard een heel belangrijke factor in de afweging maar dus niet de enige.

18.
Kunt u de mutatie voor de vulmaatregelen gasopslag uitsplitsen naar verplichtingen en kas per begrotingsjaar, zodat de genoemde verhoging van 143 miljoen euro aansluit op de netto kasverhoging van 104,577 miljoen euro in 2026?

Antwoord
Het verschil tussen de € 143 mln en de € 104,577 mln in 2026 voor het opslaan van gas door EBN kan als volgt worden verklaard: voor de noodvoorraad wordt door de gestegen gasprijzen €143 mln extra begroot (zowel kas als verplichtingen). Tegelijkertijd valt de realisatie, dus het benodigde kasbedrag, voor EBN over het gasopslagjaar 2025-

[6] https://www.tno.nl/nl/newsroom/2025/10/kernenergie-systeemkosten/

2026 € 38,432 mln lager uit dan begroot. Het saldo van de extra kasmiddelen voor de noodvoorraad en de lager uitgevallen subsidie over het gasopslagjaar 2025-2026 is € 104,577 mln in 2026. Al deze mutaties hebben effect op het begrotingsjaar 2026.

19. Hoeveel huishoudens met een laag of middeninkomen profiteren in 2027 van klimaatmaatregelen die hun energierekening verlagen?

Antwoord
Het aantal huishoudens dat wordt bereikt zal per maatregel verschillen. De mogelijkheid om verduurzaming te financieren via het Warmtefonds is een maatregel waarbij specifiek huishoudens met een laag inkomen en beperkte leencapaciteit worden ondersteund. De meest recente cijfers laten zien dat er sprake is van een feitelijke stijging in het lopende jaar. Van januari tot en met augustus 2026 gingen 11.612 van de 22.090 verstrekte leningen (52,5%) naar huishoudens met een inkomen tot € 60.000. Deze leningen worden verstrekt tegen 0% rente. Zie daarnaast eerdergenoemde cijfers bij het antwoord op vraag 1.

20.
Hoeveel Nederlandse huishoudens kunnen in 2030 worden voorzien van elektriciteit door de eerdere ambitie van 30 GW wind op zee?

Antwoord
Het kabinet werkt aan de ambitie om 40 GW aan windenergie op zee te realiseren. Dat kan met een conversiefactor van 4 TWh/GW jaarlijks rond de 160 TWh aan elektriciteit opleveren. 30 GW levert jaarlijks 120 TWh. Op basis van de huidige planning van de vergunde windparken zal er ca. 9 GW in 2030 zijn gerealiseerd. Eventuele wijzigingen in de planning worden eind dit jaar meegenomen in de nieuwe routekaart voor windenergie op zee. Op jaarbasis levert 9 GW aan windenergie opzee in 2030 ongeveer 36 TWh aan elektriciteit op, waarmee ruimschoots in het verbruik van de 8,5 miljoen Nederlandse huishoudens wordt voorzien. Het gemiddeld verbruik van een Nederlands huishouden is nu ongeveer 2.500 kWh/jaar, door elektrificatie stijgt dit naar 3.500-4.000 kWh/jaar, in lijn met de geschetste verduurzaming van de gebouwde omgeving in het geactualiseerde NPE. De elektriciteitsvraag voor personenauto's zal ook aanzienlijk stijgen, met zo'n 20 TWh ten opzichte van de huidige vraag. Naast huishoudens moeten ook andere eindgebruikers voor hun verduurzaming van CO_2-vrije elektriciteit worden voorzien, zoals mobiliteit, overige gebouwde omgeving en de industrie.

21.
Hoeveel Nederlandse huishoudens kunnen in 2030 worden voorzien van elektriciteit door de beoogde 40 GW wind op zee?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 20.

22.
Hoeveel ton CO_2-uitstoot wordt jaarlijks vermeden door de uitbreiding van wind op zee tot 40 GW in 2040?

Antwoord
Uitgaande van sluiting van de kolencentrales en rond 400 gram CO_2 per kWh elektriciteit uit gascentrales vermijdt een GW windenergie op zee met een conversiefactor van 4 TWh per GW ongeveer 1,4 Mton CO_2 per jaar. Op dit moment is er ca. 4,7 GW operationeel. Dat betekent dat een uitbreiding van windenergie op zee tot 40 GW leidt tot ca. 50 Mton CO_2-besparing per jaar.

23.
Wat betekent de groei van wind op zee voor de gemiddelde energierekening van Nederlandse huishoudens?

Antwoord
De elektriciteit geproduceerd met windenergie op zee vormt onderdeel van de elektriciteitsmix en is voor een groot deel nodig voor de verduurzaming van bedrijven. De impact op de gemiddelde energierekening van Nederlandse huishoudens is afhankelijk van de energieprijzen op een bepaald moment. Hierdoor is het niet mogelijk een accurate inschatting te geven wat de groei van windenergie op zee betekent voor de gemiddelde energierekening van Nederlandse huishoudens. De totale netwerkkosten, inclusief de kosten voor het net op zee, vormen ongeveer 20% van de totale gemiddelde energierekening. Voor de ambitie van het kabinet om 40 GW wind op zee te realiseren is de totale CfD-budget reservering op de Rijksbegroting circa. € 2,2 mld. gemiddeld per jaar. De CfD-uitgaven werken niet door in de energierekening.

24.
Hoeveel aardgasverbruik wordt jaarlijks bespaard door de extra warmtenetaansluitingen die deze begroting mogelijk maakt?

Antwoord
Met de huidige middelen voor de Warmtenetten Investeringssubsidie kunnen naar verwachting nog 50.000 tot 100.000 woningen van het aardgas worden gehaald.

Uit de duurzaamheidsrapportage van warmtebedrijven aan RVO blijkt dat de huidige warmtenetten gemiddeld 41% minder aardgas gebruiken dan de huishoudens op CV-ketels. Dit verschil wordt de komende jaren groter omdat steeds meer duurzame

bronnen gebruikt worden (duurzaamheidsnormen Wet collectieve warmte/subsidievoorwaarden).

Uitgaande van 100.000 woningen en gemiddeld 870 m³ gasverbruik per woning wordt verwacht dat er ongeveer 35,5 mln m³ aardgas per jaar bespaard kan worden op basis van de huidige duurzaamheid van bestaande warmtenetten.

25.
Hoeveel huishoudens krijgen in 2027 via de subsidie Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) voor isolatie of een warmtepomp?

Antwoord
Het ISDE subsidieplafond voor 2027 is nog niet vastgesteld, dit vindt plaats in de laatste maanden van 2026. Voor 2027 staat € 499 mln kasbudget voor de ISDE gereserveerd op de begroting. De jaarcijfers van ISDE 2025 geven een indruk van het aantal huishoudens dat via de ISDE wordt geholpen met verduurzamingsmaatregelen. In 2025 is door particulieren voor € 469 mln subsidie aangevraagd voor warmtepompen, isolatiemaatregelen en andere maatregelen zoals zonneboilers en aansluiting op een warmtenet. Dit bedrag is het resultaat van 215 duizend particuliere aanvragen voor 323 duizend verduurzamingsmaatregelen.

26.
Wat is de gemiddelde verlaging van de energierekening voor een huishouden dat met ISDE een warmtepomp aanschaft?

Antwoord
In de installatiemonitor 3.0 zijn bij ruim 6.000 huishoudens de prestaties van warmtepompen die met hulp van ISDE zijn aangeschaft gevolgd. Voor een gemiddeld huishouden met een gasverbruik van 1.200 m³ bespaart een huishouden met een hybride warmtepomp jaarlijks 780 m^3 gas en verbruikt in plaats daarvan 2017 kWh aan stroom meer. Een huishouden dat verduurzaamt gebruikt met een all-electric warmtepomp geen gas meer en vult de warmtevraag in met 3.200 kWh. Op basis van de gemiddelde gasprijs van lopende contracten van 1,38 per m^3 en een stroomprijs van 25,8 €ct/kWh resulteert dat in een besparing van ongeveer € 550 met een hybride warmtepomp en een besparing van ongeveer € 1.200 met een all-electric warmtepomp. Huishoudens met all-electric warmtepomp besparen hierbij jaarlijks circa € 350-400 op vaste kosten doordat ze geen gasaansluiting meer nodig hebben. De uiteindelijke besparing op de energierekening is verder sterk afhankelijk van het woningtype, isolatie niveau en de grootte van het huis.

27.
Hoeveel huishoudens extra kunnen van stroom worden voorzien door de wind-op-zeeprojecten waarvoor in 2027 middelen worden vrijgemaakt?

Antwoord
Er zijn in de begroting van 2027 middelen gereserveerd voor het vergunnen van 4 GW aan windenergie op zee. Eind dit jaar stuurt het kabinet de nieuwe routekaart windenergie op zee naar de Tweede Kamer. Daarin bepaalt het kabinet het tempo waarmee windparken op zee zullen worden getenderd in 2027 en de jaren daarna. 4 GW komt met een conversiefactor van 4 TWh per GW overeen met 16 TWh elektriciteitsproductie per jaar. Op basis van het huidige gemiddelde elektriciteitsverbruik per huishouden van ongeveer 2.500 kWh/jaar kan hiermee worden voorzien in de elektriciteitsbehoefte van ongeveer 6,4 miljoen huishoudens. Naast huishoudens moeten ook andere eindgebruikers voor hun verduurzaming van CO_2-vrije elektriciteit worden voorzien, zoals mobiliteit, overige gebouwde omgeving en de industrie; in het NPE vertegenwoordigen huishoudens in 2040 slechts 12,5% van de totale binnenlandse elektriciteitsvraag.

28.
Hoeveel ton CO_2-uitstoot wordt jaarlijks vermeden door de uitbreiding van wind op zee die met deze begroting wordt ondersteund?

Antwoord
Uitgaande van sluiting van de kolencentrales en rond 400 gram CO_2 per kWh elektriciteit uit gascentrales vermijdt een GW windenergie op zee met een conversiefactor van 4TWh/GW ongeveer 1,4 Mton CO_2 per jaar. In deze suppletoire begroting september zit geen wijziging voor de te realiseren GW en dus geen uitbreiding van windenergie op zee waarmee extra CO_2-uitstoot wordt vermeden. In de ontwerpbegroting 2027 zijn middelen opgenomen om 4 GW aan windenergie op zee te kunnen vergunnen. Dit komt overeen met ongeveer 5,6 Mton vermeden CO_2-uitstoot per jaar.

29.
Wat is de gemiddelde besparing op de energierekening van een huishouden dat gebruikmaakt van het Warmtefonds?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 4.

37035-M

1.
Hoeveel ton CO_2-reductie wordt verwacht per miljard euro uit het Klimaatfonds?

Antwoord
Maatregelen uit het Klimaat- en energiefonds (KEF) zijn vaak gelinkt aan normerende en/of beprijzende maatregelen. Hierdoor is het niet mogelijk om aan te geven wat het precieze CO_2-effect is van een individuele maatregel, maar dient dit altijd integraal te worden bezien met andere maatregelen. Bovendien zijn er ook maatregelen die via het KEF zijn gefinancierd en randvoorwaardelijk zijn voor verduurzaming, maar op zichzelf geen emissiereductie realiseren. Denk bijvoorbeeld aan de aanleg van infrastructuur (warmte, CCS) of maatregelen gericht op het tegengaan van netcongestie. In de Klimaat- en energienota[7] geeft het kabinet (op basis van de Klimaat en Energieverkenning (KEV) van het PBL) een overzicht van de uitvoering van het klimaat- en energiebeleid, inclusief de verwachte emissiereductie van maatregelen in de verschillende klimaatsectoren.

2.
Wat zijn de vijf Klimaatfondsmaatregelen die de grootste CO_2-reductie opleveren per geïnvesteerde euro?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 1.

3.
Hoeveel budget is er nog beschikbaar binnen het Klimaatfonds en voor welke maatregelen?

Antwoord
In het Meerjarenprogramma (MJP) 2027 is voorgesteld € 2,4 mld over te hevelen. Daarmee resteert er nog € 19,4 mld in het fonds waarvan € 6,2 mld is toegekend onder voorwaarden of gereserveerd voor specifieke maatregelen die nader worden uitgewerkt voor het MJP 2028. In totaal is € 13,2 mld nog niet bestemd voor een specifieke maatregel. Deze middelen vallen vooral onder het perceel kernenergie. Daarmee resteert er momenteel vrijwel geen vrije ruimte meer binnen het fonds. Voor de komende besluitvormingsrondes resteert er buiten het perceel kernenergie op dit moment voor alle sectoren gezamenlijk nog € 165,6 mln. Komend voorjaar neemt het kabinet een besluit over aanvullende klimaatmaatregelen, inclusief voorstellen voor besteding van middelen uit het KEF.

MJP 2027 (bedragen in € 1.000)	Toekenningen (overgeheveld naar departementale	Toekenningen onder voorwaarden	Reserveringen MJP28	Vrije ruimte voor aanvang MJP28

[7] Aanbiedingsbrief Prinsjesdag Klimaat en Energie 2026 (Kamerstuk 2026Z18884)

	begrotingen)			
Klimaat- en energiefonds totaal	**2.401.239**	**4.477.171**	**1.764.588**	**13.205.596**
1. Kernenergie	441.389	0	297.767	13.040.030
2. CO2-vrije gascentrales	0	0	0	0
3. Energie-infrastructuur	823.030	827.800	153.000	50.727
4. Vroege fase opschaling	754.785	2.000.874	624.456	62.223
5. Verduurzaming industrie en innovatie mkb	259.035	1.626.497	689.365	49.186
6. Verduurzaming gebouwde omgeving	123.000	22.000	0	3.430

4.
Welk deel van het Klimaatfondsbudget is uitgegeven en welk deel is gereserveerd?

Antwoord
Zie het antwoord op vraag 3.

5.
Welk deel van de 19,4 miljard euro aan Klimaatfondsbudget vertaalt zich direct naar maatregelen voor huishoudens?

Antwoord
Er resteert voor het Meerjarenprogramma 2028 en verder nog € 19,4 mld in het KEF waarvan € 6,2 mld is toegekend onder voorwaarden of gereserveerd voor specifieke maatregelen die nader worden uitgewerkt. In totaal is € 13,2 mld nog niet bestemd voor een specifieke maatregel. Deze middelen vallen vooral onder het perceel kernenergie.

Binnen het perceel Verduurzaming gebouwde omgeving is de afgelopen jaren ruim € 8 mld ingezet t.b.v. verduurzaming van de gebouwde omgeving (o.a. door isolatie van

woningen). Dit perceel is op dit moment nagenoeg leeg: er is nog een bedrag opgenomen van € 22 mln gericht op de Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) en resteert er nog € 3,4 mln aan vrije ruimte voor nieuwe maatregelen.

Indirect dragen ook middelen uit andere percelen binnen het KEF bij aan maatregelen voor huishoudens. Door de inzet uit het KEF komen er versneld meer duurzame energiebronnen en -dragers beschikbaar. Dit draagt bij aan een betaalbaardere energierekening. Dit geldt bijvoorbeeld voor de maatregel ‘Nationale deelneming warmte’, waarvoor € 137 mln onder voorwaarden resteert binnen het fonds. Hiermee kunnen medeoverheden worden ondersteund in de uitrol van warmtenetten voor de gebouwde omgeving. Verder is € 6,4 mln onder voorwaarden voor de stimulering van inzameling bioafval bij huishoudens, door gemeenten.