

Consultatieverslag publieksconsultatie Klimaatplan en INEK

Introductie

Het kabinet Rutte III heeft bij zijn aantreden aangekondigd de CO₂-uitstoot in Nederland in 2030 met 49 procent te verminderen. Met dit ambitieuze klimaatdoel komt Nederland internationale afspraken uit de Klimaatovereenkomst van Parijs na om de opwarming van de aarde tegen te gaan.

In juni dit jaar heeft het kabinet het Klimaatakkoord gepresenteerd, dat tot stand is gekomen in samenspraak met meer dan 100 partijen. Het Klimaatakkoord bevat een pakket maatregelen dat de actieve steun heeft van zoveel mogelijk bijdragende partijen en waarmee Nederland zijn CO₂-uitstoot in 2030 vrijwel halveert. Uitgangspunt van het Klimaatakkoord is dat de stap naar minder CO₂-uitstoot voor iedereen haalbaar en betaalbaar is. Het kabinet ontziet de huishoudportemonnee zoveel mogelijk en zorgt ervoor dat lasten eerlijk worden verdeeld tussen burgers en bedrijven. Daarnaast maakt Nederland gebruik van het gegeven dat we ruim 10 jaar de tijd hebben: maatregelen worden stap voor stap genomen.

De hoofdlijnen van het klimaatbeleid voor de komende 10 jaar zijn verwerkt in het voorliggende Klimaatplan en Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan (INEK). Het Klimaatplan volgt uit de Klimaatwet, en is het instrument waarmee het klimaatbeleid wordt vastgelegd. Het INEK volgt uit de Europese Verordening Governance van de Energie-Unie en is een strategisch planningsinstrument. Voor u ligt het consultatieverslag van de publieksconsultatie van het Klimaatplan en het INEK.

De publieksconsultatie van het Klimaatplan en INEK

Het kabinet heeft afgelopen anderhalf jaar samen met meer dan 100 partijen gewerkt aan een Klimaatakkoord dat kan rekenen op zo breed mogelijk maatschappelijk en politiek draagvlak. Nu het Klimaatakkoord er ligt is het zaak om de maatregelen verstandig en zorgvuldig in de praktijk te brengen. Om die reden richt het kabinet deze consultatie op de uitvoering van het klimaatbeleid zoals verwoord in het Klimaatplan en INEK. Ook is gevraagd naar aandachtspunten die spelen op de langere termijn. De online publieksconsultatie heeft tussen 24 augustus en 4 oktober 2019 opengestaan op de website www.internetconsultatie.nl en is verder via een persbericht, sociale media en de Staatscourant onder de aandacht gebracht. Daarnaast is de consultatie onder de aandacht gebracht van bij het Klimaatakkoord betrokken partijen.

In diverse reguliere en sociale media is er op verschillende manieren aandacht besteed aan de publieksconsultatie van het Klimaatplan en het INEK, bijvoorbeeld door middel van een zogenoemd 'Burgermanifest'.

Er zijn naar aanleiding van de publieksconsultaties in totaal 2.217 reacties ontvangen. Deze reacties zijn overwegend afkomstig van particuliere indieneren: dit betreft 1.813 reacties. Daarnaast zijn er 404 reacties binnengekomen van professionele partijen, waaronder reactie van diverse bedrijven, brancheorganisaties en NGO's.

Wat gebeurt er met uw inbreng?

De hoeveelheid reacties toont dat er in de samenleving brede belangstelling bestaat voor de onderwerpen klimaat en energie. Het is te waarderen dat veel mensen de tijd en moeite hebben genomen om te reageren op de publieksconsultatie van het Klimaatplan en het INEK. Dit consultatieverslag bevat een reactie op hoofdlijnen.

Daarnaast wordt naar aanleiding van de publieksconsultatie een aantal specifieke stappen gezet:

- Aan het beleid ten aanzien van kernenergie en thorium is in de finale versie van het Klimaatplan meer aandacht besteed;
- De aandachtspunten voor de langere termijn (vraag 2) zullen waar mogelijk worden betrokken bij het uitwerken van de Nederlandse Langetermijnstrategie Klimaat ;
- De reacties op het thema elektrisch vervoer (vraag 7) zullen worden betrokken bij de contourenbrief over de stimuleringsmaatregelen op dit terrein die later dit jaar aan de Tweede Kamer zal worden verstuurd.

Voorts zullen alle ingekomen reacties onder de aandacht worden gebracht bij de partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van het Klimaatakkoord.

Omdat het Klimaatplan (ook) ziet op wet- en regelgeving die de komende periode nader moet worden uitgewerkt kunnen reacties uit deze consultatie op het Klimaatplan worden betrokken in de uitwerking van wet- en regelgeving.

Wanneer worden het definitieve Klimaatplan en INEK vastgesteld?

Het Klimaatplan is na verwerking van de uitkomst van de consultatie aangeboden aan de afdeling Advisering van de Raad van State. De Raad van State heeft advies uitgebracht over het Klimaatplan. Op basis van dit advies is een nader rapport opgesteld, waarin is aangegeven welke vervolgacties vanwege dit advies zijn ondernomen. Het Klimaatplan is gelijktijdig met het online zetten van het consultatieverslag aan de Tweede Kamer aangeboden. Door het aanbieden van het concept-Klimaatplan aan de beide Kamers, hebben de Kamers hiermee de gelegenheid om over het plan in debat te gaan met het kabinet. Hierbij wordt aangesloten bij de bestaande praktijk van bijvoorbeeld regeerakkoorden, Miljoenennota of het nationale milieubeleidsplan. Alle wetgeving die voortvloeit uit (de realisatie van) het Klimaatplan moet uiteraard ook aan beide Kamers worden voorgelegd.

Het INEK is, naast deze consultatie voor het bredere publiek, ook besproken met directe buurlanden van Nederland in een zogenoemde ‘buurlandenconsultatie’. Deze consultatie heeft eind september plaatsgevonden. De reacties op het Nederlandse INEK zijn verwerkt in het definitieve INEK die gelijktijdig met het Klimaatplan aan de Tweede Kamer is aangeboden.

Wat doet het kabinet om het publiek in de toekomst te betrekken bij het klimaatbeleid?

De publieksconsultatie van het Klimaatplan is niet het laatste moment waarop burgers over het Klimaatbeleid worden gehoord. Nu wordt gestart met de uitvoering van het beleid uit het Klimaatakkoord zal er de komende jaren op veel terreinen wet- en regelgeving worden ontwikkeld die tot doel heeft Nederland op weg te helpen naar de klimaatdoelen in 2030 en 2050. Het spreekt voor zich dat conform de reguliere werkwijze rondom nieuwe wet- en regelgeving de komende jaren publieksconsultaties plaatsvinden naar aanleiding van separate voorstellen.

Naast deze formele momenten van publieksconsultatie acht het kabinet het van belang dat de dialoog over klimaatbeleid blijvend wordt gevoerd, zowel met vertegenwoordigers van bedrijven en belangenorganisaties als met het brede publiek. De voortgang van het klimaatbeleid zal op structurele basis worden besproken met de partijen betrokken bij het Klimaatakkoord, dat daarbij als platform gaat fungeren, ook voor partijen die niet direct in de uitvoering betrokken zijn.

De Rijksoverheid werkt voorts en conform afspraken in het Klimaatakkoord aan de ontwikkeling van een dialoog tussen burgers en overheid, in opvolging van de burgergesprekken die tijdens het proces richting het Klimaatakkoord zijn georganiseerd. De maatregelen in het Klimaatplan hebben ontegenzeggelijk gevolgen voor het dagelijks leven en de leefomgeving van mensen. Een brede en actieve betrokkenheid van burgers is daarom van groot belang voor het slagen van de transitie. Niet iedereen wil of kan even gemakkelijk meedoen, of ziet even grote noodzaak voor verandering. Om in de uitvoering van het Klimaatplan de samenleving breed te kunnen betrekken, is het nodig dat aangesloten wordt op wat er in de samenleving speelt en wat de wensen en zorgen van burgers en bedrijven zijn.

In deze burgerdialoog zullen burgers en overheden rond concrete onderwerpen met elkaar in gesprek gaan over de ervaringen en beelden die burgers hebben bij de transitie en wat hun zorgen en behoeften daarbij zijn. Hiermee kan de uitvoering van het Klimaatakkoord doorlopend worden verbeterd. Dat zo'n dialoog nuttig en noodzakelijk is, wordt bevestigd door de inhoud van de reacties van burgers en professionele organisaties op het Klimaatplan, en het feit dat velen de moeite hebben genomen om een zienswijze in te dienen.

Inhoud van dit consultatieverslag

Introductie	2
De publieksconsultatie van het Klimaatplan en INEK.....	2
Wat gebeurt er met uw inbreng?	2
Wanneer worden het definitieve Klimaatplan en INEK vastgesteld?.....	3
Wat doet het kabinet om het publiek in de toekomst te betrekken bij het klimaatbeleid?	3
Leeswijzer	6
Algemene onderwerpen en vraag 1	7
Betrokkenheid burgers	7
Kosteneffectiviteit	7
Internationaal klimaatbeleid en de bijdrage van Nederland.....	8
Klimaatverandering en klimaatwetenschap	9
Effecten van de energietransitie op milieu, natuur, veiligheid en gezondheid.....	10
Vraag 2: Strategie voor de lange termijn.....	11
Kernenergie en thorium.....	11
Waterstof.....	12
Biomassa	12
Vraag 3: Samenwerking met andere landen	13
Vraag 4: De verduurzaming van de gebouwde omgeving.....	15
Vraag 5: De klimaatopgave in de landbouw	17
Vraag 6: Participatie bij duurzame elektriciteitsopwekking	18
Vraag 7: Het stimuleren van elektrische voertuigen	20
Batterijen en accu's	21
Alternatief vervoer.....	21
Waterstof in de mobiliteitssector.....	21
Het stimuleren van EV	21
Vraag 8: De bijdrage van circulaire economie aan de klimaatopgave.....	22
Vraag 9: De ruimtelijke inpassing van de energietransitie	23
Oplossingen voor locaties en ruimtelijke afwegingen.....	24
Rol van zonne- en windenergie in de energietransitie.....	25
Financiële aantrekkelijkheid en meeprofiteren.....	26
Communicatie en besluitvorming.....	26

Leeswijzer

Dit consultatieverslag bespreekt de naar aanleiding van de consultatie ingekomen reacties. De hoeveelheid reacties toont de brede maatschappelijke belangstelling voor het onderwerp klimaat en energie. Dit consultatieverslag zal daarom – op hoofdlijnen – ingaan op alle reacties gezamenlijk en niet op elke afzonderlijke reactie.

Onderwerpen die geen directe samenhang hebben met een van de consultatievragen zullen in gezamenlijkheid behandeld worden. Hierbij worden vanwege het algemene karakter van die vraag tevens de reacties op vraag 1 besproken. Dit deel besteedt aandacht aan de betrokkenheid van burgers, de kosten van het klimaatbeleid, het internationale karakter van klimaatbeleid en de wetenschappelijke basis onder klimaatverandering. Vervolgens doorloopt dit consultatieverslag de reacties op de consultatievragen 2 tot en met 9.

Vraag 2 staat stil bij de onderwerpen die spelen op de langere termijn. Hierbij zal ook aandacht worden besteed aan de onderwerpen kernenergie en thorium, waterstof en biomassa. Vraag 3 besteedt aandacht aan internationale samenwerking. Vraag 4 bespreekt de verduurzaming van de gebouwde omgeving, waarbij ook wordt stilgestaan bij de vraag waarom Nederland van het aardgas afstapt, terwijl sommige andere landen momenteel juist nog aardgas bevorderen. Vraag 5 schetst vervolgens de klimaatopgave in de landbouw. Vraag 6 bespreekt de participatie bij het opwekken van duurzame elektriciteit. Vraag 7 behandelt het stimuleren van elektrische voertuigen. Hier zal ook aandacht worden besteed aan de milieueffecten van batterijen en accu's en het gebruik van waterstof in de mobiliteit. Vraag 8 geeft aandacht aan circulaire economie en vraag 9 tot slot de ruimtelijke inpassing van de energietransitie.

Algemene onderwerpen en vraag 1

Niet alle ingekomen reacties betroffen één van de negen gestelde vragen. Onderwerpen uit reacties die meer van algemene aard zijn, worden hieronder besproken.

Betrokkenheid burgers

In diverse reacties wordt aangegeven dat het Klimaatakkoord onvoldoende democratisch tot stand is gekomen. Er wordt vaak naar verwezen als een 'deal' tussen belangenorganisaties en de overheid, waarbij de burger onvoldoende is betrokken en wel de rekening gepresenteerd krijgt. Sommige deelnemers aan de consultatie willen een referendum of andere middelen om hun mening over het klimaatbeleid te kunnen geven.

De zorg over de betrokkenheid van burgers bij het bepalen van het klimaatbeleid is begrijpelijk. De gevolgen van klimaatbeleid raken immers aan het leven van alledag en daarom willen mensen hier graag bij betrokken zijn. Het kabinet heeft zich terdege gerealiseerd dat betrokkenheid bij de formulering van het klimaatbeleid van groot belang is. Daarom is het klimaatbeleid niet alleen binnen het kabinet bepaald, maar is ook gesproken met vertegenwoordigers van zoveel mogelijk groepen in de samenleving. Omdat het voeren van gesprekken met ruim 17 miljoen Nederlanders ondoenlijk is, is gekozen om vertegenwoordigers van belangrijke maatschappelijke groepen te betrekken bij het tot stand komen van het Klimaatakkoord. Veel van deze partijen, zoals de ANWB, Milieudefensie of de Woonbond, hebben een achterban waar veel burgers lid van zijn.

Daarnaast zijn burgers via verschillende burgerbijeenkomsten en andere initiatieven rechtstreeks betrokken geweest bij het Klimaatakkoord (zie daarvoor het rapport 'Meedenken om mee te doen' van het Nederlands Platform Burgerparticipatie en Overheidsbeleid). Jongeren hebben ook actief aan de discussies aan de overlegtafels van het Klimaatakkoord deelgenomen. In het Klimaatakkoord zijn verschillende afspraken gemaakt over hoe burgers ook in de toekomst betrokken blijven, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van lokale plannen of bij de deelname aan duurzame energieprojecten. Hiervoor verwijzen we ook naar de eerder genoemde burgerdialog, waar momenteel aan gewerkt wordt.

Een andere manier waarop de stem van burgers is vertegenwoordigd, is via de democratisch gekozen volksvertegenwoordiging. Juist om de democratische legitimiteit van het Klimaatakkoord te waarborgen is de Tweede Kamer ook gedurende het proces nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord. Het klimaatbeleid is zodoende via dezelfde democratische aanpak tot stand gekomen als veel ander overheidsbeleid.

Nu het aankomt op de uitvoering van het beleid blijft participatie van belang. Vraag 6 in dit consultatieverslag bespreekt daarom de mogelijkheden en bereidheid van mensen om actief bij te dragen aan de energietransitie.

Kosteneffectiviteit

Diverse deelnemers aan de publieksconsultatie geven aan zich zorgen te maken over de kosten en over de effectiviteit van de maatregelen in het Klimaatplan. Men maakt zich onder meer zorgen voor stijgende lasten voor huishoudens en negatieve effecten op de Nederlandse economie.

De afspraken in het Klimaatakkoord zijn vertaald naar beleid dat is opgenomen in het voorliggende Klimaatplan. Bij de start en gedurende het proces om te komen tot het Klimaatakkoord is continue aandacht besteed aan de (kosten)effectiviteit van het beleid.

Op 21 december 2018 is het ontwerp-Klimaatakkoord aan onafhankelijke planbureaus aangeboden. Daarbij heeft het kabinet de planbureaus gevraagd de effecten op onder meer kostenefficiëntie, budgettaire en evenwichtige lasten- inkomenseffecten te beoordelen.

Het met het Klimaatakkoord gedefinieerde beleid vergt een extra investeringsopgave over de periode 2021-2030 ten opzichte van de situatie waarin geen klimaatbeleid zou worden gemaakt. Daar staat tegenover dat niets doen ook geld kost in termen van adaptatie en dat als gevolg van die investeringen het verbruik van fossiele brandstoffen vermindert, wat leidt tot jaarlijkse baten.

Hoewel deze kosten voor een welvarend land als Nederland goed te dragen zijn, gaan ze onvermijdelijk gepaard met effecten op de inkomens van huishoudens en lasten voor bedrijven. De verdeling van lasten tussen huishoudens en bedrijven was daarom een belangrijk aandachtspunt van het kabinet. De maatregelen uit het Klimaatakkoord die zijn opgenomen in dit Klimaatplan zijn er op gericht dat dit op een evenwichtige manier gebeurt.

In reactie op de doorrekening van de budgettaire effecten, de lasten- en inkomenseffecten en de lastenverdeling van het ontwerp-Klimaatakkoord door het CPB heeft het kabinet een aantal maatregelen getroffen die zien op een eerlijke lastenverdeling van het energie- en klimaatbeleid. Door de aanpassing van de Opslag Duurzame Energie (ODE) is de lastenverdeling tussen huishoudens en bedrijven in de ODE ten gunste van huishoudens veranderd. Dit geeft een forse lastenverlichting voor huishoudens ten opzichte van de eerdere doorrekening van het CPB. De lasten van huishoudens worden verder beperkt door een hogere belastingvermindering op de energierekening. Hiervoor maakt het kabinet structureel middelen vrij. De verlaging van het belastingdeel van de energierekening is daarbij zo vormgegeven dat de laagste inkomensgroepen hiervan relatief het meest profiteren. Daarnaast zijn maatregelen in de mobiliteits sfeer aangepast. Wie de overgang naar elektrisch rijden nu niet kan of wil maken, draait niet op voor de kosten van die stimulering. Met deze maatregelen zijn de effecten van het energie- en klimaatbeleid op het inkomen van huishoudens sterk teruggebracht ten opzichte van de eerdere doorrekening. Ook de scheefheid van inkomenseffecten tussen verschillende inkomensgroepen is sterk teruggedrongen.

Deze maatregelen zullen niet meteen iedereen gerust stellen. Bij de politiek, maar ook bij het bedrijfsleven en bij allerlei maatschappelijke organisaties, rust de verantwoordelijkheid om de komende jaren te laten zien dat de stapsgewijze transitie naar een klimaatneutrale samenleving mogelijk is, en wel op een manier die voor iedereen haalbaar en betaalbaar is.

Internationaal klimaatbeleid en de bijdrage van Nederland

Veel deelnemers aan de publieksconsultatie benadrukken het mondiale karakter van klimaatverandering. Zo wordt aangegeven dat Nederland de nationale uitstoot van broeikasgassen wel kan verlagen, maar dat dit geen zin heeft als andere landen dat niet ook doen. Bovendien, zo wordt gesteld, is de totale bijdrage van Nederland aan de mondiale uitstoot van broeikasgassen beperkt ten opzichte van grote economieën, zoals de VS en China.

De absolute Nederlandse bijdrage aan de uitstoot van broeikasgassen is, hoewel we omgerekend per hoofd van de bevolking wel een relatief grote ecologische voetafdruk hebben, in mondiaal opzicht klein. Klimaatverandering is bij uitstek een mondiaal vraagstuk dat een internationale aanpak vereist. Dat Nederland als delta als een van de eerste landen ter wereld geconfronteerd zal worden met de nadelige gevolgen van een veranderend klimaat en een stijgende zeespiegel beklemtoont des te meer het belang van een mondiale inzet op het beperken van klimaatverandering.

De Overeenkomst van Parijs, in 2015 ondertekend door vrijwel alle landen ter wereld, inclusief de VS, China en de Russische Federatie, biedt hiervoor een mondiaal raamwerk.

Hoewel de Verenigde Staten hebben aangekondigd deze overeenkomst op te zeggen, wordt dit besluit pas definitief in 2020 en blijven hun verplichtingen onder de klimaatconventie (UNFCCC) wel bestaan. Nederland spant zich ten volste in om hen en andere landen te blijven overtuigen van het belang van goed klimaatbeleid, en helpt hierbij waar mogelijk.

In de Overeenkomst van Parijs heeft elk land een belofte gedaan om de nationale CO₂-uitstoot te verlagen. In een dergelijk proces waarin elke partij zijn eigen verantwoordelijkheid moet nemen, is onvermijdelijk dat er koplopers zijn: landen en bedrijven die laten zien dat vergaande emissiereductie mogelijk is. Nederland staat hierin niet alleen, maar zet zich samen met andere ambitieuze landen in voor ambitieus Europees en mondiaal klimaatbeleid. Daarnaast zet Nederland zich binnen deze coalities in om méér landen te bewegen tot ambitieuze klimaatactie. Bovendien neemt wereldwijd de actiebereidheid van niet-statelijke actoren zoals steden en landsdelen toe. Uiteindelijk zullen alle landen richting 2030 in beweging moeten komen om hun afspraken uit Parijs waar te maken.

Dat Nederland vroeg start, biedt kansen voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor duurzame economische activiteiten. Zo heeft Nederland ook indirect effect op het klimaatbeleid van andere landen dat op een manier waarop de Nederlandse economie daarvan kan profiteren. Veel innovaties uit Nederland, zoals bijvoorbeeld op het gebied van laadinfrastructuur en oplossingen in de landbouw, bieden landen handvaten om het klimaatprobleem aan te pakken. Tegelijkertijd zijn deze innovaties goed voor het verdienvermogen van Nederland.

Klimaatverandering en klimaatwetenschap

Een deel van de ingekomen reacties stelt dat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs is dat het klimaat verandert en/of dat dit wordt veroorzaakt door menselijk handelen. Ook wordt opgemerkt dat de rapporten van het International Panel on Climate Change (IPCC) eenzijdig en onbetrouwbaar zijn. Enkele indieners bepleiten in plaats van in te zetten op mitigatie in te zetten op *adaptatie*, het aanpassen van de fysieke leefomgeving zodat de gevolgen van klimaatverandering kunnen worden opgevangen.

In het Klimaatplan is aangegeven dat er een zeer brede wetenschappelijke consensus is over door de mens veroorzaakte klimaatverandering. Dit is gebaseerd op de rapporten van het IPCC. Binnen het IPCC worden alle inzichten op het gebied van klimaatverandering gebundeld. Daarbij wordt gebruik gemaakt van reeds 'ge-peer-reviewde' publicaties. Ook onderzoeken die andere oorzaken voor klimaatverandering aanwijzen dan de mens, maken hier deel van uit. De conceptversies van IPCC-rapporten worden voorgelegd aan honderden wetenschappers, waarna hun commentaren verwerkt worden. Ook onafhankelijke Nederlandse kennisinstellingen, zoals het KNMI, het RIVM en het PBL, leveren bijdragen aan het IPCC. De kwaliteit en validiteit van de rapporten van het IPCC staat niet ter discussie. Ook bestaat er brede internationale consensus over de noodzaak om zowel in te zetten op klimaatmitigatie als op klimaatadaptatie.

Ook het Nederlandse en Europese klimaatbeleid en de maatregelen die daaronder vallen, zijn allen gestoeld op objectieve wetenschappelijke kennis. De onafhankelijke doorrekeningen van het Planbureau voor de Leefomgeving zorgen voor een feitelijke onderbouwing van het nationaal beleid.

Effecten van de energietransitie op milieu, natuur, veiligheid en gezondheid

In meerdere reacties komen zorgen over effecten van wind- en zonne-energie voor vogels, vleermuizen en insecten terug. Verder wordt ook aangegeven dat met name windturbines, maar soms ook zonnepanelen, schade berokkenen aan het landschap. Ook wordt het belang van aandacht voor negatieve effecten op de gezondheid, zoals verslechterde luchtkwaliteit door het gebruik van biomassa of geluidhinder van windmolens benoemd.

De energietransitie brengt veranderingen met zich mee. Deze hangen samen met onder meer het landschap, maar ook met neveneffecten op allerlei beleidsterreinen. Veel van de precieze effecten zijn nog onzeker. Op projectniveau moet dan ook altijd aandacht zijn voor de impact van een project op de directe leefomgeving en wat mogelijke mitigerende maatregelen kunnen zijn. Dit speelt een rol in de besluitvorming over projecten, bijvoorbeeld voor het opwekken van hernieuwbare energie. In de voorbereidingsfase wordt door middel van Milieu Effect Rapportages (MER), impact-assessments en andere methoden gewogen wat de voor- en nadelen van een project zijn (zie ook de reactie bij vraag 9).

De (nadelige) gezondheidseffecten van het klimaatbeleid zijn een belangrijk aandachtspunt. De verwachting is dat de klimaatmaatregelen zullen leiden tot minder luchtverontreinigende emissies. In het Schone Lucht Akkoord dat op dit moment door de staatssecretaris van I&W wordt uitgewerkt zal hier meer concreet invulling aan worden gegeven. In het kader van dat akkoord is bijvoorbeeld al besloten om de subsidie op pelletkachels vanaf 2020 te stoppen vanwege de gezondheidseffecten.

In het Klimaatakkoord is bovendien al aangekondigd dat het kabinet waar mogelijk de luchtkwaliteitsemissienormen voor kleine biomassa-installaties vanaf 2022 (m.n. stikstof (NO_x) en fijnstof) wil aanscherpen, waar de toepassing van biomassa voor energie leidt tot een verslechterde luchtkwaliteit. Ook is er al aandacht voor de mogelijke negatieve effecten van windmolens, zoals geluidshinder en slagschaduw. Hierover zijn duidelijk wettelijke regels vastgelegd. Voor mogelijke geluidshinder van warmtepompen zijn eerder dit jaar aangescherpte eisen gepresenteerd door de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

Omdat het ook belangrijk is te weten welke positieve neveneffecten kunnen optreden bij het doormaken van de energietransitie, heeft het RIVM in opdracht van het ministerie voor Economische Zaken en Klimaat (EZK) onderzoek gedaan naar deze effecten. Dit onderzoek wijst uit dat met name op het gebied van gezondheid, veiligheid en natuur ook voordelige effecten te verwachten zijn. Voornamelijk verklaringen liggen in het beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen voor mens en milieu, de verlaging van de kans op koolmonoxidevergiftiging en de verlaagde stikstofdepositie.

Uiteraard blijven eventuele nadelige effecten, zoals risico's voor de natuur, het milieu, de gezondheid en de veiligheid van groot belang bij de besluitvorming over projecten. Specifieke aspecten als geluidhinder voor omwonenden, gevolgen voor de bodem van geothermie en horizonvervuiling vragen om continue aandacht. Deze effecten zullen per project verschillen en daarom per project moeten worden beoordeeld.

Vraag 2: Strategie voor de lange termijn

Samenvatting van de ingekomen reacties

Kernenergie wordt het meest genoemd als potentiële energiebron. Respondenten vinden dat de overheid veiligere vormen van kernenergie moet onderzoeken, gezien de weinige benodigde ruimte, lage natuurimpact en minieme CO₂-uitstoot.

Onder de voorstanders van kernenergie voor de lange termijn wordt thorium het meest genoemd als een prioriteit. Thorium wordt aangedragen als een veilige, schone en daarom veelbelovende vorm van kernenergie, die veel aandacht verdient. Vaak worden thoriumcentrales genoemd als een tegenhanger van wind- en zonne-energie, die een lage energiedichtheid hebben en zorgen voor veel nadelige milieueffecten (zoals beïnvloeding van de natuur en de benodigde grondstoffen).

In combinatie met kernenergie noemen veel respondenten waterstof als oplossing. Volgens respondenten moet de overheid grote capaciteit inzetten op de ontwikkeling van waterstof als een toekomstige vervoers- en verwarmingsbrandstof. Onder andere de geschiktheid van de huidige gasinfrastructuur voor waterstof is hiervoor een argument, dat vaak gepaard gaat met kritiek op de gastransitie. Ook algemeen wordt innovatie veel aangedragen als een lange termijn prioriteit, samen met nieuwe technologieën op het gebied van energie, digitale systemen, of voedselvoorziening. Meer specifiek worden aquathermie, klimaatbouwkunde (groene steden), kunstmatig vlees, lokale netwerken en duurzame materialen als onderdeel van nieuwe technieken genoemd.

Biomassa en bebossing zijn terugkerende thema's in de consultatie. Respondenten benadrukken vooral het niet-duurzame karakter van biomassa bijstook en dragen bebossing aan als een effectievere beleidskeuze, gezien de CO₂-opslag en verkoelingscapaciteit (adaptatie) van bomen. In het algemeen worden het milieu en de natuur vaak bestempeld als belangrijke overwegingen voor de lange termijn – sommige respondenten zijn van mening dat de overheid minder moet focussen op CO₂-uitstoot en meer op ander milieubeleid, of tenminste zou moeten zorgen dat klimaatbeleid en milieubeleid elkaar versterken. Genoemde voorbeelden zijn plastic, luchtkwaliteit, biodiversiteit, afvalbeheer, oceanen en circulariteit. Een focus op het milieu kan ook bijdragen aan bescherming van belangrijke zaken, zoals gezondheid en natuurbehoud.

Gedragverandering, bijvoorbeeld het verminderen van de vleesconsumptie, wordt ook aangedragen als prioriteit voor klimaatbeleid. Enkelen pleiten voor een omschakeling van massaconsumptie naar immateriële waarden, door educatie en sociale cohesie. Fiscaal beleid wordt genoemd als manier om gedrag te stimuleren of ontmoedigen.

Reactie

Het kabinet houdt alle opties open en wil geen technische reductieopties zoals CCS voor de toekomst uitsluiten. De onderwerpen die onder de aandacht zijn gebracht voor de langere termijn zijn vaak al kort in het Klimaatplan besproken. Een aantal van deze onderwerpen komt hierna, gezien het aantal reacties, uitgebreider aan de orde.

Kernenergie en thorium

Veel ingekomen reacties bespraken het thema kernenergie, en meer specifiek thorium. Kernenergie past als onderdeel in de nationale energiemix. Een voordeel van kernenergiecentrales ten opzichte van wind en zon is dat deze minder ruimte gebruiken per eenheid opgewekte elektriciteit. Een belangrijk nadeel van kernenergiecentrales is dat deze duur zijn, vooral in combinatie met een groeiend aandeel wind en zon in de energiemix.

Momenteel zijn er drie gebieden in Nederland aangewezen waar de vestiging van een kernenergiecentrale mogelijk is: Borssele, Eemshaven en Maasvlakte. In deze gebieden blijft ruimte voor vestiging, te meer omdat kernenergie op de langere termijn kan voorzien in CO₂-vrij regelbaar vermogen. Dit is van belang voor het borgen van leveringszekerheid, ook op de momenten dat het weinig waait en de zon beperkt schijnt.

Zoals aangegeven in de brief van 6 november 2018 (Kamerstuk 32 645, nr. 89) is kernenergie een van de opties voor de toekomstige energiemix. Verschillende studies laten voor 2050 zien dat kernenergie een kosteneffectieve mogelijkheid kan zijn en dat een positieve business case op lange termijn tot de mogelijkheden kan behoren. Gelet op de lange doorlooptijden lijkt extra kernenergie in Nederland voor 2030 niet waarschijnlijk.

Het onderzoek naar de mogelijkheid om thorium in te zetten voor kernenergie bevindt zich nog in een fundamentele fase en wordt door het kabinet ondersteund. De marktintroductie wordt de komende decennia nog niet verwacht.

Waterstof

Waterstof kan een bijdrage leveren aan de verduurzaming van de industrie, mobiliteit en gebouwde omgeving en aan systeemintegratie door het leveren van flexibiliteit en seizoensopslag. Om verdere ontwikkeling van het potentieel van waterstof mogelijk te maken wordt ingezet op een gefaseerde en programmatische aanpak gericht op het omlaag brengen van de kosten en innovatie.

De overheid draagt daarom circa € 30-40 miljoen per jaar extra bij voor demofaciliteiten en pilots uit de middelen van de Klimaatvelop voor de industrie en elektriciteit, waar mogelijk via bestaande regelingen en financieringsmogelijkheden. Ook voor innovatieprogramma's wordt gezocht naar synergie met inzet op elektrochemische conversie. Op het moment dat waterstof qua kostprijs concurrerend is met andere opties, kan de inzet ervan in de subsidieregeling SDE++ worden opgenomen, het voornaamste instrument waarmee het kabinet de inzet van CO₂-reducerende opties met een onrendabele top financieel stimuleert. De kostprijsontwikkeling van waterstof wordt jaarlijks bezien.

Biomassa

Bij de groei van organisch materiaal, zoals bomen en struikgewas, wordt CO₂ omgezet in biomassa. Bij de verbranding van dit materiaal komen broeikasgassen vrij die eerder aan de atmosfeer zijn onttrokken, waardoor de netto uitstoot van biomassa nul is. Voor de grootschalige verbranding van houtige biomassa, o.a. de zgn. bij- en meestook, gelden duurzaamheidseisen. Het kabinet stuurt er zodoende via deze duurzaamheidseisen op dat de CO₂ die bij verbranding van duurzame biomassa vrijkomt op zo kort mogelijke termijn wordt gecompenseerd en het bos in stand wordt gehouden.

Het kabinet is ervan overtuigd dat de inzet van duurzame biomassa noodzakelijk is voor de transitie richting 2030 en 2050. Daarbij gelden voor het kabinet twee uitgangspunten: alleen duurzame biomassa kan een bijdrage leveren aan de transitie naar een CO₂-arme en circulaire economie, en duurzame biomassa moet uiteindelijk zo beperkt en hoogwaardig mogelijk worden ingezet. Voor de langere termijn is het streven van partijen om duurzame biomassa in te zetten voor hoogwaardige toepassingen in de economische sectoren waar weinig alternatieven zijn, bijvoorbeeld als grondstof in de industrie en als brandstof in zware voertuigen en de lucht- en scheepvaart. Richting 2030 moet hiermee al rekening worden gehouden in de mate waarin toepassingen worden gestimuleerd of ontmoedigd. Er komt een duurzaamheidskader dat moet zorgen dat er voor alle gebruikte biomassa duurzaamheidscriteria gesteld kunnen worden, ongeacht of het gebruik gesubsidieerd wordt of niet.

Bovendien bevat het Klimaatakkoord afspraken over het vergroten van de nationale beschikbaarheid van biomassa en het zo vaak en zo hoogwaardig mogelijk hergebruiken van materialen gemaakt van biomassa (cascadering). Hierbij kan biomassa zo lang mogelijk worden gebruikt, sloophout kan bijv. weer nuttig worden gebruikt. Ook kan biomassa chemisch uit elkaar worden gehaald (bioraffinage), waardoor de verschillende componenten apart kunnen worden gebruikt, de suikers bijv. voor de chemie en de restvezels voor asfalt of energie. Over de cascadering is afgesproken dat er samen met de industrie en de elektriciteitssector een routekaart hiervoor wordt uitgewerkt.

De reacties die zijn ingediend bij de beantwoording van de consultatievraag over de lange termijn zijn zo veel mogelijk verwerkt in de Langetermijnstrategie Klimaat.

Vraag 3: Samenwerking met andere landen

Samenvatting van de ingekomen reacties

Veel deelnemers aan de publieksconsultatie benadrukken het mondiale karakter van klimaatverandering. Zo wordt aangegeven dat Nederland wel de nationale uitstoot van broeikasgassen kan verlagen, maar dat dit geen zin heeft als andere landen dat niet ook doen. Een aantal respondenten heeft daarom twijfels bij Nederland als koploper in Europa en wereldwijd. De zorg is dat in Nederland hoge kosten worden gemaakt voor klimaatmaatregelen terwijl andere landen achterblijven. Daarnaast wordt erkend dat er grote verschillen zijn tussen landen en regio's. Een aantal respondenten vraagt zich af waarom we in Nederland van het aardgas afgaan, terwijl landen als Duitsland juist investeren in de gasinfrastructuur. Tevens wordt aangegeven dat het niet wenselijk is dat maatregelen top-down door de EU worden opgelegd zonder oog voor verschillen tussen landen. Een aantal respondenten is kritisch op de EU en vindt dat Nederland uit de EU zou moeten gaan.

Een groot deel van de respondenten geeft aan grote meerwaarde te zien in Europese samenwerking op energie- en klimaatbeleid. Een aantal respondenten noemt specifiek het belang van het voeren van een eenduidig Europees beleid. Respondenten vinden het goed dat er gezamenlijke doelen zijn voor het reduceren van broeikasgassen en dat er gezamenlijke plannen worden gemaakt voor het behalen van die doelen. Uniformiteit van wet- en regelgeving wordt herhaaldelijk genoemd. Een voorbeeld hiervan is een Europese CO₂-belasting. Tevens zijn er zorgen over een verlies aan concurrentievermogen als Nederland en Europa strengere maatregelen treffen dan elders in de wereld.

Respondenten zouden graag zien dat er in Europa goede afspraken worden gemaakt over de verduurzaming van het vervoer en transport over land en water en via de lucht (snellere treinverbindingen, schone schepen, laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer, belasting op kerosine), de recycling van grondstoffen, de aanplanting van bossen en het behoud van natuurgebieden.

Respondenten zien ook graag dat Nederland in Europa samen optrekt op het gebied van onderzoek en innovatie. Door gezamenlijk te investeren in nieuwe innovaties op het gebied van schone energie wordt technologie beter en goedkoper. Waterstof, kernenergie en thorium worden herhaaldelijk als kansrijke technologieën genoemd. Daarnaast vindt een aantal mensen dat de bestaande kennis en kunde in Nederland als het gaat om adaptatie, zoals watermanagement, internationaal moet worden ingezet.

Respondenten zien voordelen in het verbinden van de elektriciteitsnetten in Europa en vragen meer aandacht voor energietransport en grootschalige opslag.

Tegelijkertijd worden ook zorgen geuit over de stabiliteit en betrouwbaarheid van het elektriciteitsnetwerk in Europa en de gevolgen die het kan hebben voor de betaalbaarheid.

Reactie

In de Overeenkomst van Parijs heeft elk land een belofte gedaan om de nationale -uitstoot van broeikasgassen te verlagen. In een dergelijk proces is onvermijdelijk dat er koplopers zijn: landen en bedrijven die laten zien dat vergaande emissiereductie mogelijk is. Het ligt voor de hand dat juist (relatief) rijke landen met een grote uitstoot per capita, zoals Nederland, hierin voorop lopen.

Nederland staat hierin niet alleen, maar zet zich samen met andere ambitieuze landen in voor ambitieus Europees en mondiaal klimaatbeleid. Nederland maakt onderdeel uit van diverse internationale coalities, waarmee druk wordt uitgevoerd op andere landen om zich te committeren aan hogere ambities. Dit zijn onder andere de High Ambition Coalition, de Carbon Neutrality Coalition, de Powering Past Coal Alliance, de Coalition of Finance Ministers for Climate Action en de Transport Decarbonization Alliance. Ook heeft Nederland zich recent aangesloten bij een Leadership Group for Industry Transition. Aan deze coalities nemen landen over de hele wereld deel. Daarnaast lopen er verschillende programma's om andere landen te helpen op het gebied van klimaatadaptatie, waaronder watermanagement.

De veiligheid en welvaart van ons land zijn onlosmakelijk verbonden met stabiliteit en voorspoed op het continent Europa. Als innovatieve open economie hangt een groot deel van de banen en bedrijven in Nederland samen met de handel in Europa. En vanuit Europa met de wereld. Grensoverschrijdende vraagstukken als migratie, veiligheid en klimaatverandering kunnen alleen in samenwerking met onze Europese partners het hoofd worden geboden, zowel binnen Europa als wereldwijd. Een EU die op deze thema's resultaten boekt, is in het belang van alle Nederlanders. Hiervoor is een Europese waardengemeenschap onontbeerlijk. Een zo hecht samenwerkingsverband als de EU vergt dat de waarden van de democratische rechtsstaat worden gerespecteerd, dat afspraken worden nagekomen en dat besluitvorming transparant en legitiem verloopt.

De ervaringen van de laatste jaren laten zien dat ook dit helaas niet vanzelfsprekend is. Nederland heeft dus groot belang bij een Europese Unie van waarden en resultaten.

Klimaatverandering vereist per definitie een mondiale aanpak. Via de EU heeft Nederland invloed op het wereldtoneel om tot goede uitvoering van de Overeenkomst van Parijs te komen, en afspraken te maken om het gelijke speelveld tussen lidstaten te bewaken.

In Europa zet Nederland in op klimaatneutraliteit in 2050 en een verhoging van de Europese bijdrage aan de doelstelling uit de Overeenkomst van Parijs van 40% CO₂-reductie in 2030 naar 55% CO₂-reductie in 2030. Hierbij werkt Nederland samen met andere lidstaten aan gecoördineerde uitfasering van kolen, het vergroenen van de EU-begroting, verdergaande koolstofbeprijzing, de uitrol van hernieuwbare energie en een snellere groei van het aandeel elektrische auto's. Maar ook aan het gezamenlijk ontwikkelen van technologieën voor energieopslag en waterstof. Voor een reactie op technologieën zoals waterstof, kernenergie en thorium wordt verwezen naar de reactie op vraag 2. Voor de reactie op het niet langer gebruik maken van aardgas en de inzet van andere landen wordt eveneens verwezen naar de reactie op vraag 4.

Door samen op te trekken met onze buurlanden kunnen we weglekeffecten van de broeikasgasreducties en grote concurrentienadelen voor de Nederlandse economie voorkomen. De Europese richtlijnen die zorgen voor CO₂-normen voor voertuigen (auto's, bestelbussen en trucks) zijn van groot belang om de CO₂-uitstoot van (nieuwe) voertuigen terug te dringen.

Nederland werkt op dit onderwerp intensief samen met gelijkgestemde lidstaten om te zorgen voor scherpe EU normering. Hetzelfde geldt voor scherpe Europese normen voor niet voor de weg bestemde mobiele machines (bijvoorbeeld graafmachines, hijskranen, scheepsmotoren).

Ter uitvoering van de EU richtlijn met betrekking tot de aanleg van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen heeft Nederland samen met Duitsland een informeel samenwerkingsverband opgericht waaraan inmiddels een tiental Europese lidstaten deelneemt. Daarnaast werkt Nederland in Benelux-verband aan de uitrol van alternatieve brandstoffen voor mobiliteit. Tevens wordt met aangrenzende landen samengewerkt om elektrisch rijden verder te stimuleren. Het betreft dan het standaardiseren van protocollen en laadinfrastructuur.

Zoals sommige respondenten aangeven, zijn er inderdaad voordelen aan het koppelen van de elektriciteitsnetten in Europa. Aan een optimale koppeling van elektriciteitsnetten wordt dan ook doorlopend gewerkt met omringende landen. De positieve effecten hiervan nemen juist toe in tijden dat de productie van hernieuwbare energie uit weersafhankelijke bronnen flink groeit. Het Nederlandse net is stevig verbonden met die van de landen direct om ons heen en ook met landen als Denemarken en Noorwegen. Het is waar dat er momenten zijn dat het weerbeeld in Nederland en de omringende landen gelijkenissen vertoont, maar dit is nooit helemaal gelijk. Uitwisseling van energie tussen gebieden met hogere en lagere productie ondersteunt de leveringszekerheid in de betrokken landen. Het staat buiten kijf dat betrouwbaarheid en betaalbaarheid prioriteiten zijn voor Nederland.

Vraag 4: De verduurzaming van de gebouwde omgeving

In de publieksconsultatie is het klimaatbeleid voor de gebouwde omgeving kort beschreven. Er is gevraagd naar aanvullende ideeën om de gebouwde omgeving te verduurzamen en is gevraagd wat men daar zelf aan kan bijdragen.

Samenvatting van de ingekomen reacties

Meerdere inzenders beschrijven welke verduurzamingsmaatregelen ze al hebben genomen in hun woning.

Het belang van het isoleren van woningen wordt door meerdere inzenders benadrukt. Anderen wijzen op het belang van het delen van kennis, zowel over (voorgenomen) beleid als informatie over mogelijkheden (maatregelen en financieringsopties). Een deel van deze respondenten draagt hier zelf actief aan bij door hun ervaringen bij het verduurzamen van de eigen woning te delen en door hun kinderen bewust te maken. Daarbij wordt gepleit voor meer c.q. nauwkeuriger inzicht in het energiegebruik.

Sommige respondenten pleiten voor het zoveel mogelijk benutten van daken voor zonnepanelen. Ook groene daken worden bepleit. Sommige respondenten zetten vraagtekens bij het beleid om in de gebouwde omgeving niet langer gebruik te maken van aardgas. Sommigen geven hierbij aan dat ze het gevoel hebben dat ze worden verplicht om maatregelen te nemen. Een deel van die deelnemers aan de consultatie noemt daarbij de inzet van andere landen die overstappen van kolen op aardgas. Ook betaalbaarheid is een terugkerend thema. Verschillende respondenten vrezen met hoge kosten en/of onrendabele investeringen te worden geconfronteerd. Daarbij wordt specifiek aandacht gevraagd voor de (ondersteuning van de) lagere inkomens.

Enkele deelnemers zijn bezorgd over de negatieve gevolgen van isolatiemaatregelen op de ventilatie in huis, die daardoor gezondheidsklachten zouden kunnen veroorzaken. Anderen vrezen voor overbelasting van het elektriciteitsnet op koude dagen (indien veel woningen met elektriciteit worden verwarmd) en vanwege de (groeiende) opwek.

Tenslotte wijzen verschillende respondenten op het belang van een geleidelijke aanpak. Ook wordt meerdere keren gewezen op het belang van draagvlak. Tegelijkertijd pleiten andere respondenten voor meer daadkracht en het verplichten van het verduurzamen van kantoren, scholen, etc.

Reactie

Het is positief dat een groot aantal van de deelnemers aan de publieksconsultatie zelf al maatregelen heeft genomen om hun woning te verduurzamen. In het Klimaatplan staat dat het isoleren van woningen en andere gebouwen een belangrijke (eerste) stap is.

In verschillende reacties is de vraag gesteld waarom Nederland inzet op de uitfasering van aardgas terwijl andere landen juist de overstap naar aardgas stimuleren. Nederland heeft zich in de klimaatwet tot doel gesteld de uitstoot van CO₂ in 2050 met 95% terug te dringen. Dat vergt inspanningen in alle sectoren waaronder de gebouwde omgeving. De gebouwde omgeving zal in 2050 dus aardgasvrij moeten zijn waarbij op andere manieren in de benodigde warmte wordt voorzien. De omschakeling naar aardgasvrij in de gebouwde omgeving in 2050 is een complexe opgave. Daarom is het nodig om nu al de benodigde stappen te zetten.

Andere landen zullen die overstap naar een aardgasvrije warmtevoorziening in de gebouwde omgeving op de lange termijn ook moeten zetten. Sommige landen kunnen als tussenstap naar een aardgasvrije warmtevoorziening nog wel deels overschakelen van stookolie of kolen op gas aangezien gas veel schoner is dan stookolie en kolen.

De verduurzaming van de gebouwde omgeving wordt stapsgewijs – samen met bewoners – vormgegeven. Het is van belang dat bewoners daarbij kunnen meepraten en meedenken. Uitgangspunt daarbij is dat voor steeds meer huishoudens – kopers en huurders – de kosten voor verduurzaming via een lagere energierekening terugverdiend kunnen worden. Het nemen van maatregelen wordt niet verplicht voor eigenaar-bewoners.

Voor het informeren van bewoners en gebouweigenaren en het stimuleren van kennisdeling zijn in het Klimaatakkoord diverse afspraken gemaakt:

- Er wordt per 1 januari 2020 een eerste versie van een digitaal platform gelanceerd dat erop gericht is om bewoners en gebouweigenaren te ontzorgen bij het advies, uitvoering en financiering van de verduurzaming van hun woning/gebouw;
- Er is een Kennis- en innovatieplatform verduurzaming maatschappelijk vastgoed opgericht om instellingen en organisaties te helpen bij de verduurzaming van hun maatschappelijk vastgoed. Het platform zal kennis over bewezen maatregelen vergroten, onzekerheden over verduurzamen wegnemen, praktijkvoorbeelden delen, vragen beantwoorden, én de ontwikkeling van innovaties en nieuwe technologieën bevorderen.

De transitie moet op een rechtvaardige wijze worden gerealiseerd. Daarom wordt gewerkt aan een transitie naar een duurzame gebouwde omgeving die op een evenwichtige wijze in gang kan worden gezet, haalbaar en betaalbaar.

Voor eigenaar-bewoners wordt een breed palet aan aantrekkelijke financieringsmogelijkheden beschikbaar gesteld, waaronder gebouwgebonden financiering en een

warmtefonds met aantrekkelijke voorfinanciering voor iedereen (ook voor degenen die nu geen financieringsmogelijkheden hebben). Dit fonds kan, afhankelijk van hoe het wordt uitgewerkt, worden aangevuld met private middelen en groeien naar een financieringsportefeuille van meer dan een miljard euro.

Er worden diverse subsidies beschikbaar gesteld voor verduurzaming van woningen:

- Er komt een subsidieregeling beschikbaar van 100 miljoen euro per jaar voor investeringen in isolatie en warmte-installaties. De bestaande ISDE-regeling zal daartoe, rekening houdend met de lopende evaluatie, worden verbreed.
- Om eigenaar-bewoners nu al de mogelijkheid te bieden om duurzame maatregelen te treffen, wordt voor de jaren 2019 en 2020, de subsidieregeling SEEH voor in totaal 90 miljoen euro opnieuw opgesteld.
- Daarnaast wordt er een programma opgestart waarmee eigenaar-bewoners op korte termijn gestimuleerd worden om laagdrempelige energiebesparende maatregelen te nemen en ze op korte termijn de energierekening kunnen verlagen. Hiervoor is in totaal 93 miljoen euro beschikbaar, gericht op het adviseren en ondersteunen van eigenaar-bewoners.

Isoleren en ventileren moeten hand in hand gaan voor een gezond binnenklimaat. De reacties m.b.t. gezondheid onderschrijven het belang van onderzoek naar de gezondheidseffecten bij de introductie van nieuwe technieken.

Bij commercieel en maatschappelijk vastgoed, zoals kantoorpanden, scholen en zorginstellingen wordt in samenwerking met koepelorganisaties een samenhangend pakket van normering en ondersteunende instrumenten ingezet. Zo wordt er gewerkt aan een streefdoel voor CO₂ reductie voor 2030 en een wettelijke eindnorm voor 2050. Het Kennis- en innovatieplatform verduurzaming maatschappelijk vastgoed zal de maatschappelijke sectoren ondersteunen.

Vraag 5: De klimaatopgave in de landbouw

Vraag 5 richt zich op de praktische ideeën om zoveel mogelijk samenhang aan te brengen tussen de uitvoering van de afspraken uit het Klimaatakkoord en de visie Waardevol en Verbonden. Er is een omschakeling nodig waarin niet een zo laag mogelijke kostprijs van producten leidend is maar het streven naar voortdurende verlaging van het verbruik van grondstoffen en vermindering van de druk op onze leefomgeving. Dat betekent dat kringlopen op een zo laag mogelijk schaalniveau gesloten moeten worden, wat op zijn beurt vraagt om een andere inrichting van onze landbouw en landgebruik. De Visie en het Klimaatakkoord bieden hier een kader voor.

Samenvatting van de ingekomen reacties

In de antwoorden op deze vraag wordt aandacht gevraagd voor een eerlijkere prijs van voedsel, meer erkenning voor de inzet van boeren, meer promotie van streekproducten en het stimuleren van lokale productie, en inzet op biologische en ecologische productiemethoden. Daar staan ook reacties tegenover die pleiten voor kostprijsverlagende vormen van voedselproductie ('high-tech'). Minder voedselverspilling en een verschuiving in het dieet naar meer plantaardige eiwitten wordt ook genoemd als mogelijke oplossing. In een aantal gevallen wordt daar de wens aan gekoppeld om consumenten beter te informeren. In de reacties komen ook ruimte voor innovatie en ondersteuning daarvan naar voren.

Daarnaast wordt op de positie van Nederland als koploper op gebied van moderne landbouw gewezen en worden suggesties gedaan om de kennis en ervaring die we hebben met andere landen te delen, zodat ook in andere landen de duurzaamheid van de productie kan gaan toenemen.

Reactie

Het kabinet is van mening dat de genoemde ideeën ertoe aansporen om de omslag naar kringlooplandbouw voortvarend ter hand te nemen en beschouwt deze inbreng als ondersteuning van de kabinetsvisie op kringlooplandbouw. De basis van kringlooplandbouw is een gezond en goed functionerend bodem- en watersysteem, waarin op een duurzame manier wordt omgegaan met grondstoffen en nutriënten.

Het succes van kringloopboeren zit hem in de integrale benadering. In de kabinetsvisie op kringlooplandbouw wordt ook ruimte geboden voor diversiteit. Elke plek, elke bodem en elk bedrijf vraagt immers om zijn eigen aanpak. Innovatie op het boerenerf wordt gestimuleerd.

Eén van de randvoorwaarden van de omslag naar kringlooplandbouw is dat de boer een eerlijke prijs voor zijn product krijgt. De boer wil beloond worden voor duurzame, veilige en hoogwaardige producten. Alleen dan krijgt hij de gelegenheid te investeren. Daarom heeft de visie ook betrekking op de banken, op de voedingsindustrie, op de supermarkten en op de consument.

Een consumptiepatroon dat het klimaat minder belast is een zaak van lange adem. Het is duidelijk waar aangrijpingspunten liggen voor vermindering van klimaatdruk: minder voedsel verspillen, meer groenten en fruit eten en een goede en gezonde balans in de verhouding van dierlijke en plantaardige eiwitten in het eetpatroon van de consument. Dit zijn belangrijke bouwstenen van het lange termijn klimaatbeleid. Het kabinet zet daarom via meerdere sporen in op voorlichting en bewustwording. Zo stimuleert het Voedingscentrum een gezonde en duurzame voedselkeuze volgens de Schijf van Vijf. Het Voedingscentrum heeft meerdere campagnes om consumenten bewust te maken en handelingsperspectieven te bieden op het terrein van voedsel en voedselverspilling.

De Nederlandse landbouwsector levert een grote bijdrage aan de wereldwijde voedselvoorziening met een efficiënte wijze van produceren. Ze geniet hiervoor zowel nationaal als internationaal erkenning. Het kabinet wil dat Nederland internationaal toonaangevend blijft, in het bijzonder als koploper op het gebied van de kringlooplandbouw. Ook in de toekomst zijn we met onze uitstekende agrobiologie, producten en integrale ketens tot veel in staat. Uiteraard staat de kwaliteit centraal en daar is de productiewijze onderdeel van. Nederland kan internationaal een prominente rol blijven houden in de vernieuwing van productiemethoden. Het gaat er bijvoorbeeld om een koppeling te maken tussen de maatschappelijke uitdagingen van een land en welke landbouwmethoden daarbij kunnen helpen aan oplossingen. Met onze kennis en producten kunnen we voor andere landen een voorbeeld zijn in duurzame productiemethoden.

Vraag 6: Participatie bij duurzame elektriciteitsopwekking

Het is van groot belang dat burgers en bedrijven kunnen participeren in zonne- en windparken. Met 'participatie' worden meerdere dingen bedoeld. Het gaat over het goed

betrekken van burgers en bedrijven bij het maken van plannen voor zonne- en windparken, en bij het bouwen van de parken.

Dat betekent onder andere dat mensen goed geïnformeerd worden, dat zij ideeën en suggesties kunnen aandragen, kunnen meedenken, en kunnen laten weten wat ze van de plannen vinden. Participatie bij zonne- en windenergie gaat ook over financiële participatie; wanneer bijvoorbeeld burgers, bedrijven of coöperaties geld investeren in een project en/of opbrengsten van een project ontvangen, bijvoorbeeld door uitkering van winst of via een omgevingsfonds voor de gemeenschap.

In de consultatie is gevraagd op welke manieren mensen zouden willen participeren in zonne- en windenergieprojecten en wat ze daarbij belangrijk vinden.

Samenvatting van de ingekomen reacties

Uit de consultatie volgt dat een deel van de mensen positief staat tegenover het participeren in duurzame projecten.

Zaken die zij daarbij van belang vinden zijn onder andere de terugverdientijd, een grote rol voor lokale besluitvorming, goede informatievoorziening over de ontwikkeling van projecten en de manieren om te participeren en aandacht voor de mogelijkheden om te participeren voor mensen met een lager inkomen. Tevens is aangegeven dat een deel van de mensen niet wil participeren, omdat zij kritisch staan tegenover het voeren van klimaatbeleid en/of het ontwikkelen van zon- en windprojecten. Daarbij wordt onder andere het belang van kernenergie benoemd.

Reactie

De reacties uit de consultatie onderstrepen het belang van een goede informatievoorziening over zowel het belang van klimaatbeleid als over de projecten, die in een bepaalde regio worden ontwikkeld en de mogelijkheden om te participeren. Dit wordt onder andere opgeschreven in een zogenaamde 'handreiking' over participatie in energieprojecten.

In deze handreikingen zullen *best practices* worden opgenomen om mensen met een lager inkomen te laten participeren en mee doen aan de energietransitie.

Uit veel van de ingekomen reacties spreekt een behoefte aan informatie en handelingsperspectief. De brede publiekscampagne "Iedereen doet wat" kan helpen om deze behoefte te vervullen. De campagne heeft tot doel burgers bewust te maken van hun persoonlijke rol in de transitie en hen te stimuleren hun gedrag te veranderen.

Naast deze massamediale component kent de publiekscampagne een aanpak waarmee burgers doorlopend een handelingsperspectief wordt geboden, zodat ze een bijdrage kunnen leveren op het moment dat dit het beste uitkomt. In deze netwerkaanpak ontwikkelen de Rijksoverheid en betrokken partijen gezamenlijk concrete en aantrekkelijke mogelijkheden waarmee burgers kunnen bijdragen. Met een passend aanbod op het juiste moment wordt het hen gemakkelijker gemaakt om zelf stappen te zetten.

In de regionale energie strategieën (RES) beogen decentrale overheden de ontwikkeling van grootschalige hernieuwbare elektriciteitsprojecten te realiseren op een manier dat deze regionaal gedragen worden. De keuzes in de RES worden vertaald naar gebieden, projecten en naar de implementatie en uitvoering van die projecten. Per regio is het de verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschap en provincie om zorg te dragen voor een goede en tijdige informatie van burgers en hen in staat te stellen op effectieve wijze mee te

denken in de strategievorming. Het is van belang dat burgers die kritisch zijn over de energietransitie hierbij ook zijn vertegenwoordigd.

Vanuit het Rijk zijn via de klimaatenvolpe middelen beschikbaar gesteld voor het Nationaal Programma RES en de participatiecoalitie, doel hiervan is o.a. om de decentrale overheden te faciliteren om het participatief proces in de regio te helpen faciliteren.

Vraag 7: Het stimuleren van elektrische voertuigen

Er is bij vraag 7 gevraagd waar rekening mee moet worden gehouden bij de uitvoering en vormgeving van het beleid in het Klimaatplan, specifiek waar het gaat om de uitwerking van de subsidie op elektrische voertuigen. Hierbij lag de focus op handelingsperspectief van particulieren en bedrijven.

Samenvatting van de ingekomen reacties

De reacties kunnen in een drietal categorieën worden verdeeld. In de eerste categorie vallen reacties van respondenten die twijfelen over de nut en noodzaak van elektrische voertuigen. In veel reacties worden vragen gesteld over de duurzaamheid van elektrische voertuigen ten opzichte van fossiele aandrijflijnen en de duurzaamheid van batterijen en de benodigde elektriciteit.

De tweede categorie betreft verschillende opties die zijn aangedragen om mobiliteit schoner te maken. Waterstof wordt vaak genoemd als technologie waar meer aandacht voor zou moeten komen. Er wordt ook gesuggereerd om meer te investeren in openbaar vervoer, elektrisch deelfervoer of andere vervoermiddelen dan de auto. Beprijzen van de auto met verbrandingsmotor komt in verschillende reacties terug ter stimulering van het gebruik van andere modaliteiten. Een ander deel van de reacties stelt juist dat de belasting op elektriciteit fors omlaag zou moeten om op die manier elektrisch rijden te stimuleren.

De derde categorie gaat over de randvoorwaarden om met name de stap naar elektrisch vervoer mogelijk te maken. Met name de aanschafprijs van elektrische voertuigen wordt als een belemmering gezien, net als de beschikbaarheid van de laadinfrastructuur. Laadinfrastructuur moet op orde zijn om elektrisch vervoer van de grond te krijgen, waarbij aandacht wordt gevraagd voor de inpassing in het bestaande energienet en de benodigde energievraag. Verschillende suggesties wijzen op het feit dat moet worden voorkomen dat subsidies bij export naar het buitenland verdwijnen. Tot slot wordt in een aantal reacties aangegeven dat het aanvragen van subsidies niet te veel gedoe zou moeten opleveren.

Reactie

Duurzaamheid van elektrische voertuigen verdient terecht aandacht. Hier zijn dan ook verschillende studies naar uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de CO₂-uitstoot van een elektrisch voertuig gedurende de hele levenscyclus ongeveer 50% lager is dan die van een vergelijkbare auto voorzien van een verbrandingsmotor. Dit is uitgaande van de gemiddelde EU-energiemix van groene én grijze stroom. Gebruikmakend van alleen groene stroom is de uitstoot zelfs 90% lager. Deze conclusies komen uit een internationale studie uit 2018, uitgevoerd in opdracht van het Internationale Energie Agentschap. Onderzoekers van de TU Eindhoven schatten in dat bij 30.000 tot 50.000 gereden kilometers het punt ligt waarna elektrische voertuigen al beter voor het milieu zijn dan vergelijkbare brandstofauto's. Voor een gemiddeld huishouden is dat punt na twee à drie jaar bereikt. Daarbij neemt het

aandeel groene stroom de komende jaren toe, mede door het beleid dat in dit Klimaatplan is beschreven. Hierdoor worden elektrische voertuigen steeds milieuvriendelijker.

Batterijen en accu's

Specifiek ten aanzien van de batterijen in elektrische auto's geldt dat vaak gebruik wordt gemaakt van lithiumbatterijen (vergelijkbaar met de batterij in een laptop). Er wordt scherp toegezien op de juiste verwerking van de batterijen van elektrische auto's. De aanvullende recyclekosten voor de batterij zijn nu nog hoog, maar de verwachting is dat deze kosten zullen dalen door schaalvergroting, technologische ontwikkelingen en door hergebruik toepassingen van Li-ion batterijen. In Nederland is ARN (voorheen Auto Recycling Nederland) belast met de recycling van auto-batterijen. Als de Rijksdienst Wegverkeer (RDW) meldt dat er een auto met een E op het kentekenbewijs is ingeleverd wordt gemonitord wat er met de batterij gebeurt. Met het oog op de circulaire economie zorgt ARN voor een landelijk dekkend netwerk van afgiftepunten waar de eindgebruiker zijn auto of batterij kosteloos kan inleveren.

Alternatief vervoer

Uit de reacties op de consultatie blijkt dat voor veel mensen onvoldoende duidelijk is geweest welk beleid wordt ingezet op terreinen anders dan de batterij-elektrische auto. Ook naast het stimuleren van EV worden diverse maatregelen genomen.

Het Klimaatplan beschrijft bijvoorbeeld dat er extra middelen zijn vrijgemaakt voor fietsstallingen bij stations en dat er met werkgevers afspraken worden gemaakt om werknemers te stimuleren gebruik te maken van andere mogelijkheden dan de auto. In het Klimaatakkoord zijn geen afspraken gemaakt over de aanleg van (extra) infrastructuur voor fiets, OV en spoor, maar dat betekent niet dat daar geen aandacht voor is. De investeringen op dit vlak gaan vanuit het Infrastructuurfonds en straks vanuit het mobiliteitsfonds.

Waterstof in de mobiliteitssector

Waterstof in de mobiliteitssector kan in de toekomst van wezenlijk belang worden. In 2020 zal een convenant worden afgesloten om afspraken te maken met de waterstofsector. Nog deze kabinetsperiode wordt het aantal waterstofstations vergroot van twee naar vijftien tot twintig. Gegeven het feit dat waterstof nog in de kinderschoenen staat, bestaan er ook nog duidelijke aandachtspunten waar het gaat om de beschikbaarheid van (groene) waterstof en de voertuigen die hiervan gebruik kunnen maken. In de vormgeving van de stimuleringsinstrumenten wordt geen onderscheid gemaakt tussen technologieën. Zowel batterij- als waterstof-elektrische voertuigen kunnen gebruikmaken van de instrumenten. Voorlopig zijn er zelfs extra voordelen voor bedrijven die investeren in auto's met een waterstof-elektrische aandrijving (ten opzichte van auto's met een batterij-elektrische aandrijving).

Overigens zal een mix van technologieën en modaliteiten noodzakelijk zijn om het mobiliteitssysteem volledig te verduurzamen. Waar het gaat om de mix tussen waterstof en batterijen geldt dat voor lichte voertuigen batterijen in ieder geval voorlopig nog efficiënter zijn. Het ligt daarom meer voor de hand dat de markt op de korte termijn inzet op deze technologie voor personenauto's. Het is daarom waarschijnlijk dat in het straatbeeld met name batterij-elektrische voertuigen meer zichtbaar zullen zijn. Waterstoftechnologie biedt vooral uitkomst bij zwaarder vervoer of vervoer over lange afstanden, zoals bij vrachtwagens.

Het stimuleren van EV

Er is specifiek gevraagd waar rekening mee moet worden gehouden bij de vormgeving van de subsidie op elektrische voertuigen. Uit de reacties blijkt de aanschafprijs het meest van

belang. Daarom zal er nog dit jaar een contourenbrief komen, waarbij de reacties op de publieksconsultatie als input mee worden genomen. Daarin zal ook worden meegenomen dat de aanschafsubsidie alleen geldt voor auto's tot het middensegment.

Modellen uit de hogere segmenten zullen niet in aanmerking komen voor subsidie, zoals ook het geval is bij de bijtelling.

Het is begrijpelijk dat er ook aandacht nodig is voor randvoorwaarden zoals voldoende laadinfrastructuur, eenvoudige betaalmogelijkheden in het OV en kennis over nieuwe voertuigen bij garages en verkopers.

Vraag 8: De bijdrage van circulaire economie aan de klimaatopgave

Gevraagd is welke circulaire diensten of concepten positief kunnen bijdragen aan het kostenefficiënt reduceren van CO₂ op het Nederlandse grondgebied.

Samenvatting van de ingekomen reacties

Volgens enkele deelnemers aan de consultatie moet gebruik belangrijker worden dan bezit, bijvoorbeeld door te lenen of te huren in plaats van kopen. Zo vermindert het gebruik van primaire grondstoffen.

De overheid moet een belangrijke rol spelen bij het stimuleren van circulariteit, waarbij sommigen echter menen dat circulariteit vanzelf zal ontstaan, niet dankzij, maar ondanks de overheid. Ook wordt gepleit voor minder materialisme, waarbij de nadruk moet komen op milieuvriendelijk leven, zuinig zijn en indien mogelijk terugwinnen en hergebruiken. Een aantal respondenten merkt op dat CO₂-reductie niets met circulaire economie te maken heeft. Veel respondenten refereren aan het belang om dit onderwerp internationaal aan te pakken, omdat het geen zin heeft als Nederland maatregelen neemt, terwijl die in het buitenland niet worden genomen. Er wordt gesuggereerd om de zgn.

schoorsteenbenadering aan te passen. In de reacties wordt vaak gepleit voor meer bomenaanplant, binnen en buiten Nederland, en voor het tegengaan van activiteiten die leiden tot ontbossing. Biomassa bijstoken wordt door deze respondenten niet als goede, circulaire oplossing gezien. Ook wordt gepleit voor meer groene daken, groenere steden en meer natuur.

Ook kringlooplandbouw wordt genoemd als oplossing. Tenslotte wordt gepleit voor het principe 'de vervuiler betaalt'. Niet alleen voor multinationals, maar ook in het klein: betalen voor de hoeveelheid afval. Recycling is dan ook lonend. Andere maatregelen die worden genoemd zijn het invoeren van belastingmaatregelen voor milieubelastende producten/diensten, het duurder maken van grondstoffen als die niet van recycling afkomstig zijn, het schrappen van BTW voor hergebruik, een verlaging van belasting op handarbeid en het dichter bij het werk wonen financieel aantrekkelijker maken.

Reactie

Het versnellen en opschalen van de transitie naar een circulaire economie draagt bij aan de klimaatopgave. Wanneer fossiele en andere niet-hernieuwbare grondstoffen worden vervangen door hernieuwbare bronnen (zoals biomassa en recycleat uit reststromen) kan dit een aanzienlijke CO₂-reductie betekenen. Reductie ontstaat ook door producten en grondstoffen in een gesloten kringloop te houden, waardoor minder primaire grondstoffen nodig zijn voor productie. Daarnaast draagt een circulaire economie bij aan de voorzieningszekerheid van specifieke grondstoffen, zoals kritieke metalen, die hard nodig zijn voor de energietransitie.

Het programma Nederland circulair in 2050 zet er op in om consumenten in staat te stellen om bewust te kiezen voor duurzame consumptie via een publiekscampagne en concrete productinformatie.

De volgende generatie wordt hierbij betrokken door aandacht aan CE te besteden in het onderwijs. Op dit moment wordt vooral delen, hergebruik en reparatie gestimuleerd zowel bij de consument als in het onderwijs. Ook wordt nagedacht over manieren om hoogwaardig te hergebruiken. Dit vertaalt zich in hogere treden op de zogenoemde R-ladder¹ te bereiken: refuse en rethink.

Conform internationale afspraken in VN-verband en ten behoeve van een mondiaal sluitende telling van broeikasgassen worden emissies toegedeeld aan landen volgens een vaste rekenmethodiek. Dit wordt ook wel de 'schoorsteenbenadering' genoemd. Bij veel circulaire maatregelen vindt CO₂-reductie niet alleen 'aan de schoorsteen' van een bedrijf plaats, maar op verschillende plekken in de (internationale) keten. In het Klimaatakkoord is daarom aangekondigd dat de overheid het voortouw neemt om samen met kennisinstellingen te onderzoeken hoe de keteneffecten van circulaire maatregelen beter in beeld kunnen worden gebracht en hoe dit in het beleid kan worden meegenomen.

Europese en internationale samenwerking draagt bij aan de samenhang tussen circulaire economie en klimaatbeleid. Verbeterde samenwerking kan ook bijdragen aan het versnellen van innovatie, van innovatief productbeleid en het creëren van prikkels om de circulaire economie op een groter gebied te versnellen.

Er wordt onderzoek gedaan naar verschillende vormen van beprijzing van milieuvervuiling om de circulaire economie te stimuleren en de vraag naar secundaire grondstoffen te bevorderen. Het PBL-onderzoek naar milieuschade door grondstoffengebruik in een aantal nabije EU-lidstaten moet uitwijzen of dat aanleiding geeft voor gezamenlijke invoering van internationale prijsprikkels.

Vraag 9: De ruimtelijke inpassing van de energietransitie

De transitie brengt veranderingen mee in de fysieke leefomgeving. Een duurzaam energiesysteem vergt meer ruimte dan een fossiel systeem. Deze ruimte is in Nederland niet vanzelfsprekend. Een goede ruimtelijke aanpak van de transitie is daarmee een noodzakelijke voorwaarde voor het behalen van de klimaatdoelstellingen.

In de consultatie is gevraagd hoe het draagvlak voor de ruimtelijke inpassing van bijvoorbeeld windmolens en zonnepanelen vergroot kan worden.

Samenvatting van de ingekomen reacties

Verschillende indieners noemen uitgangspunten of principes voor ruimtegebruik voor het opwekken van duurzame energie. Velen geven de voorkeur aan locaties waar omwonenden het minst hinder van ondervinden of waar de energie-opwek minder opvalt, zoals (zon) op daken, langs infrastructuur en wind op zee. Zij wijzen ook vaak het gebruik van

¹ De circulaire R-ladder bestaat uit 10 trappen: Rethink/Refuse, Redesign, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, Recover. In het algemeen leveren maatregelen hoger op de R-ladder minder afval en meer CO₂ reductie in de keten op.

(land)bouwgronden en natuur- en recreatiegebieden af. Ook worden windturbines op land vaker afgewezen ten faveure van zon op daken en wind op zee.

In een aantal reacties wordt de oproep gedaan aan de (Rijks)overheid om zelf het goede voorbeeld te geven in het slim gebruiken van ruimte voor de opwek van energie en om opwek en verbruik van energie zo veel mogelijk bij elkaar in de buurt te plaatsen

Landschappelijke inpassing, gebruik maken van minder opvallende technologieën en innovaties voor geïntegreerde zonnepanelen worden genoemd als manieren om de verstoring van landschap en uitzicht te voorkomen. Innovatie wordt ook genoemd als oplossing om slim om te gaan met de schaarse ruimte in Nederland, net als meervoudig ruimtegebruik.

Een aantal indieners is van mening dat wind- of zonne-energie niet op draagvlak kan rekenen, en/of dat er alternatieven zijn die minder ruimte gebruiken en minder overlast veroorzaken. Zij pleiten ervoor om niet voor zon of wind te kiezen. In een aantal gevallen wordt ook gesteld dat de productie van windturbines en zonnepanelen tot vervuiling en/of uitstoot van broeikasgassen kan leiden. Sommigen stellen ook alternatieve technologieën voor, met name kernenergie, thoriumenergie, of getijdenenergie.

Financiële prikkels en mee kunnen profiteren (financiële participatie) worden in verschillende reacties genoemd als manier om bij te dragen aan een grotere acceptatie van wind- en zonneprojecten. Het gaat daarbij vooral om een betere balans tussen lusten en lastenverdeling, het stimuleren van kansen voor de omgeving om mee te kunnen profiteren en om het financieel stimuleren van zonne-energie, met name voor bedrijfsterreinen, VvE's, en woningcorporaties.

Een aantal indieners heeft overige suggesties voor het vergroten van de acceptatie van de ruimtelijke inpassing wind- en zonne-energie. Het gaat dan om verbetering van communicatie en overleg over transitie; onder andere door de dilemma's en afwegingen tussen ruimtevragende functies transparant te delen en inzichtelijk te maken, naar bewoners te luisteren en hen te betrekken bij het komen tot locatiekeuzes, en informatievoorziening over de nut- en noodzaak van de transitie te verbeteren. Tot slot komt in meerdere reacties terug dat de transitie, en daarmee de veranderingen in ruimtegebruik, voor sommigen te snel gaan om draagvlak te verkrijgen.

Reactie

Oplossingen voor locaties en ruimtelijke afwegingen

Ruimte is in Nederland schaars. Dit vergt dus goede afweging. De NOVI (Nationale Omgevingsvisie) schetst daarvoor het kader met drie afwegingsprincipes. Deze zijn 'voorkeur voor het combineren van oplossingen', 'kenmerken en identiteiten van het gebied staan centraal' en 'voorkomen van afwentelen naar elders of later'. Deze principes zullen worden toegepast in de RES'en (Regionale Energiestrategieën). Hiermee ook wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte, zodat de energietransitie ruimtelijk efficiënt ingepast kan worden.

Om zonne-energie op daken en onbenutte terreinen te stimuleren, en landbouw en natuur zo veel mogelijk te ontzien, worden verschillende andere maatregelen genomen. Zo krijgt zon op daken en gevels de voorkeur in de NOVI. Toepassing van zonnevelden in landelijk gebied wordt echter niet uitgesloten omdat dit nodig zal zijn om tijdig voldoende duurzame energie op te wekken. In aanvulling op het ruimtelijke beleid worden diverse praktische belemmeringen weggenomen voor toepassing voor zon op daken. Zo krijgen gemeenten door een wetswijziging binnenkort de bevoegdheid om zon op daken van nieuwe gebouwen

te verplichten. Grondgebonden systemen dragen door hun schaalgrootte ook bij aan de kostenreductie.

Deze kostenreductie is cruciaal om de energietransitie voor iedereen betaalbaar te houden. Een belangrijke manier om deze kostenreductie te realiseren is de tendering van gronden en gebouwen voor opwek van hernieuwbare elektriciteit vergelijkbaar met Wind op Zee. Het Rijk heeft een pilotprogramma hernieuwbare energie op Rijks(waterstaats)gronden ingezet om te leren hoe deze tendering het beste vorm kan krijgen. Omdat het Rijk (en ook andere overheden) veel gronden in bezit hebben kunnen ze met het beschikbaar stellen hiervan een substantiële bijdrage leveren aan het vinden van voldoende ruimte voor opwek met zonnepanelen en windmolens. De voorkeur gaat hierbij uit naar meervoudig ruimtegebruik in combinatie met andere functies, bijvoorbeeld langs snelwegen.

Het Klimaatplan bevat geen concrete locaties voor zon- en windparken. Op zee zijn door het kabinet inmiddels locaties aangewezen om te voldoen aan de opgave van 49 TWh in 2030. Locaties op land zullen worden aangewezen door voornamelijk provincies en gemeenten en in een klein aantal gevallen door het rijk. Gemeenten en provincies hebben daarbij een keuze tussen wind en zon. Tezamen moeten deze op land in 2030 35 TWh elektriciteit opwekken. Via RES'en geven regio's samen met tal van organisaties, burgers en bedrijven invulling aan de locaties voor zon- en windparken. Het kabinet is van mening dat de decentrale invulling van het ruimtelijk beleid van groot belang is voor de regio's. Dit stelt hen in staat om zelf af te wegen waar en op welke wijze de benodigde hernieuwbare elektriciteit op een zorgvuldige wijze en met oog voor het landschap, landbouwkundige- en natuurwaarden kan worden ingepast. De regio's zijn immers als beste in staat om te bepalen hoe deze inpassing past in het toekomstperspectief voor het eigen gebied.

Verder wordt er grootschalig ingezet op wind op zee. Ook daar hebben we te maken met een evenwichtige balans tussen visserij, natuur, transport, zandwinning, archeologie en energie.

Een aantal suggesties, zoals zon in wegen en geluidsschermen, wordt al wel toegepast maar zijn nu nog (fors) duurder dan reguliere wind- en zonneprojecten. Toch verwachten we daar veel van, zeker richting 2050.

Veel Nederlanders zullen in te maken krijgen met de opwerk van duurzame energie in hun omgeving, van windturbines in hun woonplaats tot zonnepanelen op hun dak. Deze veranderingen kunnen groot zijn, maar vinden niet allemaal van vandaag-op-morgen plaats; de stip op de horizon ligt in 2050. Tegelijkertijd heeft het kabinet er ook voor gekozen om eerder te beginnen met het maken van plannen, om zo een voorsprong op te bouwen ten opzichte van andere landen en er zo meer tijd is om nieuwe ideeën en technologieën ontwikkelen.

Rol van zonne- en windenergie in de energietransitie

Zonne- en windenergie zijn technologieën die in de komende jaren en decennia zeer grote volumes hernieuwbare elektriciteit voor de energietransitie kunnen gaan leveren. Veel andere technologieën zijn nog niet op grote schaal inzetbaar of beschikbaar. Wel wordt verwacht dat ook andere technologieën – naast zon en wind – een significante rol zullen spelen in de energielevering in de toekomst. De Rijksoverheid zet hierom ook stevig in op innovatie.

Het produceren, bouwen, onderhouden en verwijderen van een windturbine of zonnepaneel kost energie. In het eerste half jaar dat een windturbine in gebruik is levert deze al evenveel energie op als de productie en bouw heeft gekost. Daarna levert deze nog

15 tot 20 jaar lang schone energie. Ook voor zonnepanelen geldt dat ze veel meer schone energie opleveren dan dat de productie heeft gekost.

Vanuit het kabinet is er ook oog voor de productieprocessen voor hernieuwbare energie. Zo is er de grondstoffenscanner waarin informatie staat over de risico's op het gebied van milieu en internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen (IMVO) van 64 metalen waarvan er veel relevant zijn voor opwek van hernieuwbare energie. Op dit moment is de windsector bezig om te komen tot een IMVO-convenant waarin partijen afspraken maken om tastbare resultaten te boeken op o.a. het terrein van grondstoffen en natuur. Het Rijk is ook een van de betrokken partijen. Een convenant van de windenergiesector kan mogelijk worden uitgebreid met (convenanten voor) andere energiesectoren.

Om te weten of een windpark gevolgen zou kunnen hebben voor het milieu wordt bij de vaststelling van nieuwe windenergie(zoek)gebieden een milieueffectrapportage opgesteld (MER).

Voor windenergie op zee is de afgelopen jaren een aantal MER'en verschenen, waaronder de PlanMER'en voor de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee (en aanvulling Ten noorden van de Waddeneilanden), de partiële herziening van het Nationaal Waterplan en de Passende Beoordeling (PB) aanvulling Hollandse Kust. Daarnaast zijn MER'en opgesteld voor een aantal windturbineparken in de Noordzee. Recent is de plan-MER voor de Ontwerp Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin worden twee effecten verondersteld van de beleidskeuze voor meer windenergie op zee:

- Natuur: impact op soorten en habitats door aanleg en operaties van windparken op zee
- Natuurlijke systemen: impact van windparken op zee op natuurlijke processen van zeebodem en zeestromingen

De keuzes voor de Noordzee tot 2030 met een doorkijk tot 2050 zullen door het Rijk worden vastgelegd in het Programma Noordzee 2022-2027. Ook hiervoor wordt een planMER opgesteld, waarin nader onderzoek plaats zal vinden naar bovengenoemde effecten.

Windturbines kunnen negatieve effecten hebben op vogels en vleermuizen doordat zij tegen de wieken of mast kunnen aanvliegen, doordat zij moeten omvliegen tijdens de trek of op weg naar hun leefgebied of door andere verstoring. Voor het plaatsen van windturbines worden onderzoeken uitgevoerd naar de effecten op milieu en natuur. Als blijkt dat het plaatsen van de turbines tot significante verstoring van vogels of andere diersoorten kan leiden, moeten er op basis van de wet Natuurbescherming maatregelen genomen worden om deze verstoring te voorkomen.

Financiële aantrekkelijkheid en meeprofiten

Het kabinet onderschrijft dat een betere verdeling van lusten en lasten bijdraagt aan de acceptatie van wind- en zonprojecten. Via het Klimaatakkoord wordt daar op meerdere wijzen invulling aan gegeven; voor een beschrijving hiervan wordt verwezen naar de reactie op vraag 6.

Communicatie en besluitvorming

Het kabinet hecht belang aan het goed betrekken van burgers bij het vormgeven van de transitie. De manieren waarop burgers en bedrijven betrokken worden bij en geïnformeerd over onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES), energieprojecten en de transitie algemeen wordt beschreven in de reactie op vraag 6.