

# Antwoorden op vragen lokale bestuurders

Bij de bijeenkomst van lokale bestuurders werden vragen gesteld aan Ed Nijpels, voorzitter van het Klimaatberaad. In dit document vindt u de vragen (in cursief) geordend naar onderwerp, en de best mogelijke beantwoording van die vragen door de redactie van Klimaatakkoord.nl.

Dit document zal regelmatig worden geüpdatet naar aanleiding van vragen en antwoorden op soortgelijke bijeenkomsten van lokale bestuurders en burgers.

Dit zijn de categorieën:

- Bestuurlijke en politieke aangelegenheden rond het Klimaatakkoord
- Organisatie en communicatie
- Kosten en baten
- Subsidiëring, beprijzing, normering
- Energievoorziening
- Waterstof
- Biomassa
- Gebouwde omgeving
- Industrie
- Mobiliteit
- Klimaat algemeen

## Bestuurlijke en politieke aangelegenheden rond het Klimaatakkoord

### Rol van lokale besturen

- *Het gaat over gemeenten en provincies. Hoe ziet u de rol van de waterschappen?*
- *Hoe is de lokale politiek vertegenwoordigd aan de tafels en kunnen we daar invloed op uitoefenen?*
- *Hoe worden burgers geïnformeerd over de 'juiste' keuzes voor duurzame installaties in woningen?*

Zowel de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), als de Unie van Waterschappen en het Interprovinciaal Overleg zijn onderdeel van het brede Klimaatberaad. Zie:

<https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/klimaatberaad>. Gemeenten, waterschappen en provincies kunnen contact opnemen met hun vertegenwoordiging om hun invloed uit te oefenen.

Uit [het voorstel voor hoofdlijnen](#): “Na ondertekening van het Klimaatakkoord vindt de formele start van de ontwikkeling van regionaal gedragen RES plaats. Dit gebeurt middels een vastgestelde ‘startnotitie’. Onderdeel hiervan is het vastleggen van landsdekkende uniforme uitgangspunten door de besturen van gemeenten, provincies en waterschappen en besluitvorming over de regionale opdracht voor de RES.”

De ‘wijk-voor-wijk’ aanpak staat centraal in de benadering door de lokale overheden van de burgers in hun woningen. Het idee is dat een aanpak van een gehele wijk in één keer leidt tot een (kosten)efficiënte besparing in huizen. Ook de informatievoorziening kan dan efficiënter.

## Regionale Energie Strategieën

- *Zelf weten hoe de taartpunt gegeten wordt... Wel verplicht bordje leegeten? Komen anders sancties?*
- *RES-Twente heeft de Stuurgroep al ingesteld!*
- *Ressen. Is dat een nieuwe bureaucratie? Zie Nederland als één stad.*
- *Moeten agentschappen als Rijkswaterstaat (RWS) niet aansluiten bij de RES'en?*
- *Graag uw mening: RES-Utrechtse regio ook voor Duurzame Mobiliteit?*
- *Hoe zorgen we dat private partijen als particuliere investeerders/verhuurders mee doen?*

Om de doelen uit het nationale Klimaatakkoord te realiseren worden Regionale Energie Strategieën (RES) ingesteld. In totaal zullen er zo'n 30 regio's komen met elk een eigen Regionale Energie Strategie. De RES maakt de regionale vertaling van de nationale afspraken uit het Klimaatakkoord. Die vertaling wordt gemaakt voor alle onderwerpen die op regionaal niveau spelen, dus ook voor duurzame mobiliteit op regionaal niveau.

Het doel van de RES is o.a. een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energieopwekking met maatschappelijke acceptatie. Ook brengt de RES regionaal aanwezige warmte(rest)bronnen en behoefte aan infrastructuur in beeld en stemt die vraag en aanbod op elkaar af.

Mensen zouden de RES kunnen ervaren als een nieuwe bureaucratische laag. Zo is de RES echter niet bedoeld. Omdat elke regio te maken heeft met een andere situatie en met andere behoeften, is het van belang het nationale Klimaatakkoord niet van bovenaf op te leggen, maar lokale overheden, bedrijven in de regio, maatschappelijke partijen en burgers zelf het voortouw te laten nemen in wat er in hun regio het beste past.

De RESsen zijn niet vrijblijvend. Uiteindelijk moeten de doelen van het nationale Klimaatakkoord gehaald worden. Als in de loop van de tijd blijkt dat het te langzaam gaat of dat de regionaal genomen maatregelen bij elkaar het overkoepelende doel niet halen, dan zullen er vanuit het kabinet (meer dwingende) maatregelen genomen worden. Echter, het uitgangspunt van het Klimaatakkoord is zoveel mogelijk partijen mee te krijgen op alle niveaus. Als iedereen het belang van de maatregelen zelf ziet en daar zelf aan bij wil dragen, dan zijn sancties van bovenaf opgelegd, niet nodig.

## Regionaal versus (inter)nationaal

- *Europa heeft gesproken en de burger mag nu betalen ...?*
- *Hoe zorgen we dat mondiaal wordt samengewerkt*
- *Europa vergeten? Het is maar wat je daar onder verstaat. Voor mij is Europa: Wij met z'n allen!*

Het internationale, nationale en lokale klimaatbeleid zijn zeer met elkaar verweven.

Het is niet zo dat 'Europa' de klimaatdoelstellingen oplegt, want die zijn door de landen zelf overeengekomen en in veel gevallen ook ingebracht. Dat geldt ook op mondiaal niveau, want het Klimaatakkoord van Parijs is tot stand gekomen dankzij de bijna 200 aangesloten landen. Daarbij hebben de EU-lidstaten zich gezamenlijk gepresenteerd met één standpunt.

Alle ondertekenaars van het Parijse Klimaatakkoord rapporteren jaarlijks hun uitstoot via de VN-klimaatorganisatie, maar er staat geen sanctie op tekortschieten ten opzichte van de plannen. Eens per jaar komen al die landen bijeen tijdens een Klimaatop om de resultaten te bespreken en elkaar zo nodig aan te spreken.

Een deel van de kosten van de energietransitie in de EU komen bij de burgers te liggen. Elk land regelt dat in het eigen nationale Klimaatakkoord. In Nederland komen de kosten zowel bij burgers als bij bedrijven terecht. De partijen aan de klimaattafels en het Klimaatberaad doen voorstellen voor klimaatbeleid. Hoe dit financieel precies uit zal pakken voor burgers en bedrijven wordt berekend door de planbureaus. Uiteindelijk neemt het kabinet een beslissing over welke klimaatplannen doorgaan en welke niet. Als het nodig blijkt om bepaalde groepen burgers of bepaalde bedrijven te compenseren, dan neemt het kabinet daarover een beslissing. (Zie ook onder Kosten en baten)

### Landelijke politiek

- *Verwacht u dat de eenheid tussen de coalitie in stand blijft op het gebied van dit thema*
- *Durven lokale of landelijke politici besluiten te nemen die pas effect hebben na hun ambtsterrein?*
- *Hoe is uw standpunt in de rechtsgang van Urgenda vs. De Nederlandse overheid?*
- *Kan de Urgenda uitspraak nog van invloed zijn op het Klimaatakkoord?*

De doelstellingen uit het Klimaatakkoord komen voort uit het Regeerakkoord van de huidige coalitie van CDA, VVD, D66 en CU. Dat zegt dat 49% emissiereductie in 2030 het streven moet zijn en wellicht zelfs 55% als daarover binnen de EU overeenstemming komt. Over de concrete uitwerking kunnen de regeringspartijen natuurlijk van mening verschillen. In hoeverre de coalitie het eens zal worden over concrete maatregelen is nu moeilijk te voorspellen, maar zij hebben zich wel vastgelegd op het algemene doel.

Die doelstelling van 49 of 55% voor 2030 strekt verder dan de termijn van dit kabinet. Mede daarom is er nu een voorstel voor een Klimaatwet, die brede steun heeft in de Tweede en Eerste Kamer. De Klimaatwet is mede voorgesteld om de continuïteit van klimaatbeleid over meer kabinetten heen te garanderen.

### Urgenda

De uitspraak van de rechter in een zaak die Urgenda tegen de Staat had aangespannen gaat over de doelen in 2020, en het Klimaatakkoord gaat over de periode tot 2030 met een doorkijk naar 2050. De rechter zegt dat de Staat de doelen die voor 2020 gesteld zijn, moet halen. De Staat is daartegen in beroep gegaan omdat zij niet vindt dat de rechter daarover iets mag zeggen, maar dat bezwaar is in hoger beroep ook weerlegd.

De overheid heeft steeds gezegd dat zij, los van de rechtszaak, al dezelfde klimaatdoelen nastreeft als Urgenda. De uitspraak van de rechter legt op het nakomen van die verplichting extra druk. Dat gaat dus over de doelen voor 2020. Maar de voortgang in het Klimaatakkoord is er wel bij gebaat dat al in de eerste jaren tot aan 2030 winst wordt geboekt in het realiseren van de 49/55%-doelstelling in 2030.

## Organisatie en communicatie

### Organisatie

- *Hoe wordt de dialoog tussen de tafels georganiseerd? Blijven denken binnen kolommen is niet genoeg.*

De voorzitters van de vijf sectortafels hebben ook zitting in het overkoepelende Klimaatberaad. Het Klimaatberaad zorgt dat het proces goed op gang blijft en dat er samenhang en dialoog blijft bestaan tussen de sectortafels. Daarnaast zijn er in de eerste helft van het jaar twee dwarsdoorsnijdende

taakgroepen ingesteld: Arbeidsmarkt en scholing, en Financiering. Later is daar de taakgroep Innovatie bijgekomen.

Nu het voorstel voor hoofdlijnen van het Klimaatakkoord is doorgerekend en het kabinet richting heeft gegeven aan de voortgang van de totstandkoming van het Klimaatakkoord, is de nadruk meer komen te liggen op thema's die in meerdere sectoren spelen, zoals biomassa, waterstof, elektrificatie en ruimtelijke inpassing. Echter, uiteindelijk moeten de sectoren allemaal hun CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling halen en kunnen zij de 'rekening' niet doorschuiven naar een andere sectoren. Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot gaat ons allemaal aan en heeft invloed op iedereen: burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties, overheden, en op alle niveaus: persoonlijk, lokaal, regionaal, nationaal en internationaal. Daarom zal er altijd op alle niveaus dialoog moeten blijven. Het Klimaatberaad waakt daarvoor en probeert dat zo goed mogelijk te organiseren.

U leest meer over dit onderwerp op de website:

<https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord>

## Communicatie

- *Wat voor rol is er voor EZ in communicatie en te zorgen voor draagvlak voor energietransitie?*

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) verzorgt samen met de Sociaal-Economische Raad (SER) de communicatie rond de totstandkoming van het Klimaatakkoord. De communicatie vindt o.a. plaats via de website [klimaatakkoord.nl](https://www.klimaatakkoord.nl), het contactformulier op de website, het Twitterkanaal @Klimaatakkoord, bijeenkomsten in het land en contact met de pers.

Daarnaast heeft het brede Klimaatberaad de taak om te zorgen voor draagvlak voor het Klimaatakkoord. Daarom ligt ook een deel van de communicatie over het Klimaatakkoord bij de partijen die deelnemen aan het brede Klimaatberaad.

Maatschappelijk draagvlak is een van de kaders van het Klimaatakkoord. De burger moet actief mee kunnen doen in de energietransitie. Een van de manieren om dit te bereiken zijn de Regionale Energie Strategieën (RES). Nederland wordt opgedeeld in 30 regio's. Elke regio kan zijn eigen invulling geven aan de uitvoering van het Klimaatakkoord. Ook burgers kunnen participeren in hun eigen regio.

Lees ook de veelgestelde vragen onder Burgerparticipatie:

<https://www.klimaatakkoord.nl/contact/veelgestelde-vragen>

en hoofdstuk 2 van de kabinetsappreciatie:

<https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/kamerstukken/2018/10/05/kamerbrief-kabinetsappreciatie>

## Kosten en Baten

- *Hoe kosten en baten combineren van deze transitie om rekening niet alleen bij burger te leggen?*
- *Wordt de sociale kant van de energietransitie niet onderschat?*
- *Is er een plan om mindset van 'het kostenplaatje' te wijzigen in maatschappelijk belang?*

De kosten en de baten van de energietransitie zijn een belangrijk aandachtspunt in de vorming van het Klimaatakkoord. Het Planbureau voor de Leefomgeving schat de jaarlijkse kosten ruwweg op 3

tot 3,9 miljard euro. Nederland is in staat om deze kosten te betalen. Het kabinet dringt erop aan om meer aandacht te besteden aan kostenreductie. Daarnaast moet een goede balans worden gevonden tussen normeren, beprijzen en subsidiëren.

Het kabinet vindt het belangrijk dat de transitie voor alle Nederlanders haalbaar en betaalbaar blijft; ook om draagvlak in de samenleving te verkrijgen en te behouden voor het Klimaatakkoord. In sommige gevallen zal dat betekenen dat mensen voor kosten gecompenseerd zullen worden. Aandachtspunt hierbij is een goede verdeling van de lasten tussen burgers en bedrijven.

Daarnaast biedt het Klimaatakkoord ook kansen: er komen nieuwe banen en er wordt ook verdiend aan de energietransitie. Het Klimaatberaad streeft ernaar dat iedereen ook kan delen in de opbrengsten van de transitie. Daarnaast hebben de klimaatmaatregelen ook een positieve invloed op onze leefomgeving, zoals schonere lucht en minder verkeerslawaaï. Iedereen profiteert daarvan. Het PBL geeft in zijn analyse aan dat deze baten volgens verschillende internationale onderzoeken ruimschoots opwegen tegen de kosten.

Lees ook de veelgestelde vragen onder Kosten en baten / Financiën en Arbeidsmarkt en scholing:

<https://www.klimaatakkoord.nl/contact/veelgestelde-vragen>

en hoofdstuk 1 van de kabinetsappreciatie:

<https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/kamerstukken/2018/10/05/kamerbrief-kabinetsappreciatie>

## Subsidiëring, beprijzing en normering

- *Als u co wilt beperken waarom is de elektrische cv nog geen subsidie toe gekend?*
- *Meneer Nijpels, dit jaar bedraagt het SDE+ budget al 12 miljard euro. Hoezo feest...?*
- *Waarom geen subsidie voor bv infrarood warmte?*
- *Waarom verhogen we niet gewoon de energiebelasting?*

Een van de manieren om gedrag dat een positief effect heeft op het klimaat te stimuleren, is *subsidiëren*. Daarnaast is het mogelijk om gedrag met negatieve klimaateffecten te *beprijzen*, ook wel 'de vervuiler betaalt' genoemd, en gedrag dat we willen voorkomen in te perken door te *normeren*. Echter, de partijen die samen tot een klimaatakkoord proberen te komen, hebben geen invloed op subsidiëring, beprijzing en normering. Dat is aan het kabinet en de Tweede en Eerste Kamer. Het Klimaatberaad kan hier alleen advies over uitbrengen aan het kabinet.

Niet iedereen is in staat om het geld dat nodig is om zelf maatregelen te nemen, zelf op te brengen. Daarom denken de partijen binnen het Klimaatakkoord, o.a. de taakgroep Financiering, na over andere manieren dan subsidiëren om dit mogelijk te maken. Bijvoorbeeld het aangaan van een lening voor een klimaatinvestering, die wordt afbetaald met de besparing die het die persoon of die organisatie oplevert.

*Belastingen* zijn een manier om bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>-uitstoot te beprijzen. Ook dat is een verantwoordelijkheid van de rijksoverheid. In het meest recente [Belastingplan 2019](#) kondigt het kabinet aan dat per 1 januari 2019 de energiebelasting op elektriciteit omlaag gaat en die op aardgas omhoog, en dat de heffingskorting voor iedereen omlaag gaat. Een gemiddeld huishouden gaat dus bij gelijkblijvend energieverbruik meer energiebelasting betalen, maar kan via energiebesparing die kosten zelf weer verlagen.

## Energievoorziening

### Energie besparen / Consuminderen

- *Waarom hebben we het alleen over energie?*
- *Wordt ook beleid gemaakt op energieminderen?*

De grootste en makkelijkste manier om de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen is door minder energie te gebruiken. Alle energie die niet opgewekt hoeft te worden, is pure winst.

Het Klimaatakkoord gaat niet alleen over (technieken voor) een lagere uitstoot van broeikasgassen via energiebesparing of duurzame energie. Het Klimaatakkoord gaat ook over bijvoorbeeld materialengebruik. Expliciet wordt in een paar sectoren gewezen op de noodzaak voor circulariteit van materialen, wat veel nieuwe productie van materialen (en daarmee de noodzaak voor nieuwe grondstoffen en energiegebruik) uitspaart.

Ook gedragsverandering en eventuele maatregelen om die te stimuleren komen aan de orde, zoals minder voedselverspilling en het eten van meer plantaardige eiwitten in plaats van dierlijke eiwitten.

In het [voorstel voor Hoofdpijnen](#) staat onder andere: “In de kern is de transitie een maatschappelijke verandering. Dit vraagt bijdragen van burgers, werkenden, bedrijven, kennisinstellingen, vakbeweging en maatschappelijke organisaties, decentrale overheden en het rijk.”

### Gas

- *Hoe lang hebben we nog gas?*
- *Hoe staat het met het aardgasbeleid van het kabinet voor de toekomst?*
- *Let op! Niet zeggen van het gas af, maar van het aardgas af. Duurzaam gas is CO<sub>2</sub>-neutraal?*
- *De naam van sectortafel elektriciteit is verwarrend. Waar zit duurzaam gas, restwarmte etc.?*

Het kabinet heeft besloten om Nederland versneld minder afhankelijk te maken van het Gronings [aardgas](#). Dat Nederlandse aardgas is dus niet op, maar blijft onder de Groningse bodem. Wel kunnen we nog aardgas gebruiken uit kleinere velden, bijvoorbeeld offshore, of uit import, bijvoorbeeld uit Rusland. Dat zal nog wel jarenlang nodig zijn, maar ook van dat aardgas wil het kabinet minder afhankelijk worden.

In de tweede fase van de onderhandelingen rondom het Klimaatakkoord zijn werkgroepen en taakgroepen ingericht voor 29 onderwerpen. Die onderwerpen hebben soms betrekking op één tafel, soms op meer dan één tafel. Zo zijn (rest)warmte en duurzaam gas (biogas en waterstof) onderdeel van verschillende dwarsdoorsnijdende thema's voor werkgroepen, maar ook onderwerpen bij specifieke tafels.

### Windenergie

#### Wind op zee in plaats van wind op land?

- *Er zijn nog partijen die als alternatief voor wind op land, wijzen naar wind op zee. Wat te zeggen?*
- *Vers van de pers: WHO: windmolenlawaai slecht voor gezondheid. Dus alles op zee?*

Zie [FAQ](#)

## Windturbines veroorzaken geen klimaatverandering

- *Opwarming aarde door o.a. windmolens. Waarom keuze windmolen als dit wetenschappelijk is aangetoond?*

De [wetenschap](#) heeft laten zien dat windturbines, zeker de grote, in hun slipstream invloed hebben op bewegingen in de lucht, bijvoorbeeld tussen lagere en hogere luchtlagen. Daarmee kunnen ze invloed hebben op het klimaat ter plaatse. Ook grote zonnepaneelparken blijken het plaatselijke klimaat een beetje te kunnen [beïnvloeden](#). Die kleine verandering is vooral een herverdeling van de warmte in de atmosfeer en veroorzaakt dus nauwelijks of geen mondiale klimaatverandering.

Een [onderzoek](#) uit 2012 concludeerde dat er verband is tussen de aanwezigheid van windturbineparken (in Texas) en de temperatuur ter plaatse. Met de nieuwbouw van turbines in negen jaar zagen de onderzoekers de temperatuur ter plekke met 0,7 graden oplopen. De onderzoekers constateren dat deze verandering van temperatuur klein is ten opzichte van ander gebruik van land door mensen, bijvoorbeeld in steden (het 'urban heat-island'-effect). Die hebben ook geen meetbaar effect op het wereldklimaat. De resultaten van het onderzoek mogen ook niet zomaar op andere regio's worden toegepast of worden geëxtrapoleerd.

## Windmolenlawaai en WHO

- *Vers van de pers: WHO: windmolenlawaai slecht voor gezondheid. Dus alles op zee?*

In een recent rapport over geluid en gezondheid beveelt het Europese bureau van de wereldgezondheidsorganisatie WHO aan om een gemiddelde blootstelling aan geluidsniveaus boven de 45 decibel (dB) te voorkomen omdat boven dat niveau de gezondheid te lijden kan krijgen. Het is een advies, en ook nog eens een *voorwaardelijk* advies, wat betekent dat beleid zou moeten worden gemaakt na een discussie met betrokkenen. *Passende maatregelen* worden voorgesteld voor mensen die aan gemiddeldes hoger dan 45 dB blootstaan, al is er nog te weinig bewijs over welke maatregelen het beste werken.

## Invloed van 8 ha zonneweide versus een windmolen op omgeving?

- *Wat heeft meer impact op de omgeving? 8 ha zonnepanelen of een windmolen?*

De opbrengst van een zonneweide van 8 hectare is inderdaad ongeveer vergelijkbaar met een windturbine van 2 megawatt. Er is weinig bekend over hoe de omgeving de invloed van zonneweides afweegt tegen die van een windmolen.

## Windparken (op zee) en natuurbescherming

- *Windmolens op zee schijnen de bruinvissen e.d. te verstoren waardoor sommigen verongelukken.*
- *Wind op zee is positief, maar wat met de gevolgen voor de dieren in zee?*

Windenergie is onmisbaar om de klimaatdoelen te halen. We redden het niet met alleen wind op land en zonnepanelen. Daarom zijn in de Noordzee grote windmolenparken gepland. De Noordzee is ook het leefgebied van vlermuizen, zeevogels, zeehonden, bruinvissen en vissen. De windmolenparken hebben invloed op hun leefgebied. Welke gevolgen de windmolenparken hebben voor de natuur op en in zee, is nog niet precies bekend. Daarom doet Wageningen Marine Research o.a. in opdracht van de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Landbouw, Natuur en Voedselvoorziening (LNV) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW) onderzoek naar de effecten.

Ook is de bouwer van elk windpark op zee verplicht om een Milieu Effect Rapportage te maken. Daarin staan de verwachte invloed van het windpark op het milieu, en de voorgenomen maatregelen om die invloed te beperken.

U zou misschien verwachten dat windmolenparken op zee alleen negatieve effecten hebben voor het zeeleven, maar dat blijkt niet waar te zijn. Zeezoogdieren zoals bruinvissen en zeehonden hebben vooral last van de bouw van de windmolens, en dan met name van het geluid van het heien van de fundering van een windmolen. Vogels en vleermuizen kunnen, net als bij windmolens op land, geraakt worden door een wiek en sterven of niet meer in de buurt van een park durven komen. Maar de funderingen van de windmolens bieden ook houvast aan onder meer mosselen, oesters, zachte koralen en zeeanemonen. En dat trekt weer garnaltjes, kreeftachtigen en vissen aan. Zo ontstaat een nieuw ecosysteem. Daarnaast mag er tussen windmolens niet gevestigd worden en bieden parken een schuilplaats voor vissen en zeezoogdieren. Onlangs startten de Stichting Noordzee en Natuur&Milieu het project De Rijke Noordzee om kunstriffen voor oesters te maken tussen de funderingen van windmolens op zee.

Verder wordt er nagedacht over het combineren van windmolenparken met o.a. voedselproductie op zee.

Lees meer:

<https://dialoog.wur.nl/uitgelicht/bescherming-natuur-windparken-op-zee/>

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/marine-research/show-marine/Natuurinclusieve-Wind-op-Zee.htm>

<https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Windmolens-op-zee.htm>

<https://www.derijkenoordzee.nl/>

## Zonne-energie

### Zonne-parken versus landgebruik

- *Er zijn boeren die zonnepanelen op hun akkers in Zeeland. Een probleem is de bestemming belastingtec*

Op dit moment levert landbouwgrond in Nederland niet altijd voldoende op voor de boer. Omdat er een Europese subsidieregeling bestaat voor zonneparken, zijn er boeren die met Europese subsidie hun land vol leggen met zonnepanelen. Dit heeft niet de voorkeur van de partijen aan de sectortafels en het Klimaatberaad. We hebben de landbouwgrond en natuurgronden in Nederland hard nodig om de klimaatdoelstellingen te halen en voor voedselvoorziening. Daarom wordt eerst gekeken naar andere plekken in Nederland die geschikt zijn voor zonnepanelen, zoals daken van gebouwen, maar ook ongebruikte stroken land langs (snel)wegen, verkeerspleinen, spoorlijnen etc. Ook de boeren zijn vertegenwoordigd aan de sectortafel Landbouw en landgebruik en afgevaardigd in het Klimaatberaad. Alle partijen samen streven ernaar om tot een nationaal Klimaatakkoord te komen dat alle partijen kunnen onderschrijven.

### Salderingsregeling

- *Blijft die salderingsregeling in zijn huidige omvang in stand?*

De salderingsregeling voor zonnepanelen wordt in 2020 geschrapt en vervangen door een terugleververgoeding voor zonnepanelen. Zie ook de [brief](#) van minister Wiebes van Economische Zaken en Klimaat.



## Lokaal eigendom van zonne- of windmolenprojecten

- *Hoe wordt ervoor gewaakt dat 50% lokaal eigendom geen tweedeling in de samenleving veroorzaakt?*

In [het voorstel voor de hoofdlijnen](#) staat de ambitie dat 50 procent van de lokale productie uit wind of zon in eigendom komt van de lokale omgeving. “De opkomst van collectieve burgerwindparken laat zien dat zelfs financieel complexe en ingrijpende projecten mogelijk zijn, als de lokale gemeenschap als geheel er voordeel bij heeft.” In een [bericht](#) op [klimaatakkoord.nl](#) staat een voorbeeld van hoe zoiets in de praktijk kan uitwerken. Bij zulke projecten profiteren niet alleen ‘rijkere’ particulieren die geld hebben om te investeren in een windmolenpark of een zonne-energieproject, maar komt de winst ten goede aan de hele lokale gemeenschap.

## Kernenergie

- *Kijken we ook naar kernenergie en/of thorium?*
- *Ziet u een uitbreiding van kernenergie om de doelen te bereiken?*
- *In Duitsland is grote discussie over kernenergie en verder innovatie. Hoe denkt men in Nederland?*
- *Zijn er taboes? Zo ja, welke? (Is kernenergie toch weer een optie?)*

Zie de volgende Veelgestelde vragen:

[Hoe komt kernenergie aan de orde in de onderhandelingen over het Klimaatakkoord?](#)

[Krijgt kernenergie een rol in de energietransitie?](#)

[Wat zijn de mogelijkheden voor kernenergie als optie in de energietransitie?](#)

[Er zijn nieuwe veelbelovende concepten voor veilige productie van kernenergie, zoals thoriumreactoren. Komen die in beeld?](#)

Lees ook het artikel over kerncentrales dat op 9 november 2018 in de Volkskrant verscheen: <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/inflexibiliteit-van-kerncentrales-is-nu-al-een-groot-probleem-in-de-toekomst-wordt-dat-nog-veel-erger~b31ead8f/>

## Energie uit oppervlaktewater

- *We hebben veel oppervlaktewater. Wordt energie uit water wel genoeg benut?*

Oppervlaktewater kan op een paar manieren benut worden voor het opwekken van energie, en kan dus lonend zijn. Maar oppervlaktewater gaat niet een heel groot deel van onze energievoorziening verzorgen.

Waterkracht: Turbines in Nederlandse oppervlaktewater hebben nu in totaal een geïnstalleerd [vermogen](#) van een kleine 40 megawatt, goed voor ongeveer 100 miljoen kilowattuur per jaar, dus ruwweg de elektriciteit voor zo'n dertigduizend huishoudens. Er is nog wel extra potentieel, maar de verwachtingen daarvan zijn niet hoog.

Warmte en koude: Oppervlaktewater is een potentiële energiebron: in de winter een bron van (relatief) warm water, in de zomer een bron van (relatief) koud water. Elektrische warmtepompen kunnen die warmte en koude goed opwaarderen tot temperaturen die in winter (warmte) en zomer

(koude) nodig zijn. Dat potentieel is vermoedelijk een stuk hoger. Warmtepompen op oppervlaktewater zijn wel in gebruik, maar nog geen gemeengoed.

## Waterstof

- *Wind, zon maar hoe staat het met waterstof? De leidingen liggen er al.*
- *Waarom rollen we niet gewoon waterstof uit zoals destijds kolen of aardgas?*
- *"Is de slogan niet 'Van het aardgas af!' ? Waterstof geeft geen CO<sub>2</sub>."*
- *Moet bijv. een waterstofeconomie niet landelijk opgepakt worden i.p.v. regionaal?*
- *Wat zijn de kansen voor ontwikkeling waterstofgas (gebruik makend van huidig netwerk aardgas)?*
- *Waarom importeren we niet gewoon waterstof, zoals olie kolen en gas?*

Groene waterstof speelt een prominente rol in de toekomstschetsen van verschillende sectoren, zoals industrie, gebouwde omgeving, elektriciteit en mobiliteit. Ook zou het met een relatief kleine aanpassing door veel van de huidige gasleidingen kunnen stromen. Waterstof is alleen geen *bron* van energie (zoals aardgas), maar een *energiedrager* die gemaakt moet worden. Momenteel wordt waterstof in de industrie gemaakt met behulp van aardgas (dan heet het grijze waterstof). Deze grijze waterstof wordt in de industrie ook veel gebruikt. Voor gebruik elders is voorlopig nog onvoldoende (groene, blauwe en grijze) waterstof voorradig en is die ook nog te duur. Dat geldt al helemaal voor de waterstof die écht groen is: die moet namelijk via elektrolyse worden gewonnen uit water en duurzame elektriciteit.

Groene waterstof is veelbelovend, vooral omdat het gezien wordt als goede mogelijkheid om de wisselvallige stroom uit zon en wind te bufferen. Bij teveel stroom kan je die opslaan in waterstof, en bij een tekort kan je de waterstof weer omzetten in elektriciteit.

Er lopen dan ook een aantal grotere en kleinere onderzoeks- en proefprojecten in Nederland. Die zijn nodig om groene waterstof op termijn een belangrijke rol te kunnen laten spelen. Of waterstof binnen tien jaar concurrerend kan worden in bijvoorbeeld huizen of auto's is maar zeer de vraag. Dat staat nog los van het antwoord op de vraag of dat een goede oplossing is. De eerste toepassingen van groene waterstof op grote schaal zullen naar verwachting in de industrie plaatsvinden.

Lees meer over de rol van waterstof binnen het Klimaatakkoord:

<https://www.klimaatakkoord.nl/themas/waterstof>

## Biomassa

- *Hoe voorkomen we dat voor biomassa de bossen van Noord- en Zuid- Amerika leeggemaakt worden?*
- *Hoe past de subsidie van pelletkachels in het CO<sub>2</sub>-beleid?*
- *Waarom is er nog een subsidie op hout-/pelletkachels, terwijl dit een discutabele installatie is?*

Biomassa is een van de thema's die in meerdere sectoren een rol speelt. Alle partijen zijn het erover eens dat biomassa alleen ingezet mag worden als het duurzaam is. Uitgangspunt is dat de inzet van biomassa gepaard moet gaan met behoud van biodiversiteit, bodemkwaliteit en natuurlijke kringlopen en niet mag leiden tot sociale misstanden en ondermijning van lokale culturen.

Op dit moment wordt het verbranden van biomassa als een duurzame vorm van energieopwekking gezien (zowel in grote vorm, bijvoorbeeld het verstoken van biomassa in kolencentrales, als in kleine vorm, zoals hout- en pelletkachels van particulieren). Echter, niet alle vormen van biomassa zijn even duurzaam. Er is nog veel discussie over welke biomassa en op welke manier bepaalde biomassa bijdraagt aan de klimaatdoelstellingen. Deze discussie wordt zowel aan de klimaat Tafels gevoerd als daarbuiten.

Bepaalde biomassaketels (hout- en pelletkachels) subsidieert de overheid nog. Of deze subsidie blijft bestaan, is de vraag. Het Klimaatberaad zal over het gebruik van biomassa een advies uitbrengen aan het kabinet. Uiteindelijk is het aan het kabinet en de Tweede en Eerste Kamer om hierover een besluit te nemen.

In de tweede fase van de gesprekken is er een taakgroep Biomassa die de rol van biomassa in het Klimaatakkoord verder onderzoekt en uitwerkt. Lees meer over de rol van biomassa in het Klimaatakkoord op de website: <https://www.klimaatakkoord.nl/themas/biomassa>  
<https://www.klimaatakkoord.nl/gebouwde-omgeving/vraag-en-antwoord/pelletkachels-en-houtkachels>

Lees ook de twee blogs die aandacht besteden aan dit onderwerp:  
<https://www.klimaatakkoord.nl/actueel/weblogs/weblog/2018/biomassa> en  
<https://www.klimaatakkoord.nl/actueel/weblogs/weblog/2018/wereld>

## Gebouwde omgeving

### Duurzame maatregelen voor monumentale gebouwen

- *Zijn duurzaamheid en monumenten verenigbaar?*

De sectortafel Gebouwde omgeving onderzoekt de mogelijkheden om de gebouwde omgeving te verduurzamen. Grote stappen kunnen in eerste instantie gemaakt worden in nieuwbouwprojecten en gebouwen waar makkelijk grote stappen gezet kunnen worden, zoals gebouwen en woonwijken uit de tweede helft van de twintigste eeuw. Hoewel de focus niet meteen zal liggen op monumentale gebouwen, zijn ook daar wel degelijk mogelijkheden.

Duurzaam en energiezuinig omgaan met een monument begint met kleine maatregelen, zoals energiezuinige verlichting. Ingrijpendere maatregelen vragen om maatwerk en goede aansluiting bij de kwaliteiten en mogelijkheden van het gebouw. Particuliere eigenaren die al aan de slag willen kunnen zich o.a. wenden tot het Restauratiefonds. Het Restauratiefonds werkt op het gebied van duurzaamheid samen met het Rijk, gemeenten, provincies en andere partijen. Omdat het behoud van monumenten ook een gemeenschappelijk belang heeft, zijn er voor verduurzamende maatregelen van monumenten verschillende financieringsmogelijkheden.

Lees meer op:

<https://www.monumenten.nl/onderhoud-en-restauratie/duurzame-en-energiebesparende-maatregelen>

<https://www.restauratiefonds.nl/monumenteigenaren/monument-verduurzamen>

## Industrie

- *Om de industrie te verduurzamen lijkt een subsidie noodzakelijk. Zie jij dit ook zo en hoe?*

- *Nu veel over huishoudens. De industrie en mobiliteit de grootste CO<sub>2</sub>-belasters zijn. Doen we daar aan?*

Binnen het Klimaatakkoord wordt de industrie verantwoordelijk voor 14,3 miljoen ton (Mt) extra reductie van uitstoot van broeikasgas, mobiliteit voor 7,3 Mt, de elektriciteitsproductie voor 20,2 Mt en gebouwde omgeving voor 3,4 Mt.

De sectortafel Industrie heeft in het voorstel voor de [hoofdpijnen](#) van het Klimaatakkoord aangegeven dat de industrie de inspanning kan realiseren, maar dat zij wel waarde hecht aan een blijvend goede internationale concurrentiepositie. Zij wil daarom graag dat de zogenoemde 'onrendabele top' van de investeringen in CO<sub>2</sub>-emissiereductie wordt gesubsidieerd door de overheid. Wat de industrie precies verstaat onder 'onrendabele top' van investeringen, is nog niet gedefinieerd en wordt nog verder bediscussieerd aan de sectortafel Industrie.

In zijn appreciatie heeft het kabinet aangegeven te blijven bijdragen aan een programmatische aanpak van innovatie. Ook wil het de meest kostenefficiënte maatregelen financieren via uitbreiding van de SDE+ (de subsidieregeling in duurzame energie) naar projecten voor CO<sub>2</sub>-emissiereductie. Het kabinet wil voorstellen voor aanpak en SDE+ voorstellen van de Industrietafel, evenals voor maatwerk voor bedrijven met relatief grote uitstoot. Maar de industrie zal ook zelf moeten bijdragen aan de kosten, aldus het kabinet.

## Mobiliteit

- *Hoe is de transportsector betrokken?*
- *Kunnen we niet de grootste winst halen als we de haven en Schiphol sluiten, alles lokaal?*

De sectortafel Mobiliteit bestaat uit afgevaardigden van een aantal organisaties en bedrijven die een concrete bijdrage kunnen leveren aan de veranderingen die nodig zijn. Op de website [klimaatakkoord.nl](https://www.klimaatakkoord.nl) staat een overzicht van alle partijen die aan deze klimaattafel zitten:

<https://www.klimaatakkoord.nl/mobiliteit/sectortafel-mobiliteit>

Op alle niveaus wordt gekeken naar de maatregelen die nodig zijn om de klimaatdoelstellingen te halen, van lokaal tot internationaal. In principe maakt de internationale lucht- en scheepvaart geen deel uit van het nationale Klimaatakkoord. Echter, het kabinet zet ook in op internationale afspraken, innovaties en extra concrete maatregelen om de internationale lucht- en scheepvaart versneld zuiniger te maken. De nationale luchtvaart en de Nederlandse luchthavens vallen wel onder het nationale Klimaatakkoord. Daarvoor zal de sectortafel Mobiliteit met verschillende voorstellen komen. U leest er meer over in de veelgestelde vragen over mobiliteit:

<https://www.klimaatakkoord.nl/mobiliteit/vraag-en-antwoord>

U leest meer over dit onderwerp in de kabinetsappreciatie voor de sector Mobiliteit:

<https://www.klimaatakkoord.nl/mobiliteit/documenten/kamerstukken/2018/10/05/kabinetsappreciatie-mobiliteit>

## Klimaat algemeen

- *Wat is de invloed van de aarde zelf en wat is de invloed van de mens op de klimaatverandering (%)*
- Lees de antwoorden op veelgestelde vragen:

[Is wetenschappelijk bewezen dat de opwarming van de aarde door de mens wordt veroorzaakt?](#)

[Op welk wetenschappelijk onderzoek baseert het Klimaatberaad zich?](#)

## Broeikasgassen

- *Hoe zit het met beleid rond het terugdringen van andere broeikasgassen?*
- *Verbranding van waterstof leidt tot waterdamp, ook een broeikasgas. Moeten we dit wel willen?*
- *Aanplant van bomen, stoppen van massale kap. Komen daar ook acties op? Heeft ook invloed op CO<sub>2</sub>.*

Het Klimaatakkoord is er vooral op gericht het broeikasgas koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) in de atmosfeer terug te dringen, zodat de aarde minder snel opwarmt. Maar ook gassen als lachgas en methaan zijn mede verantwoordelijk voor de opwarming van de aarde. Deze twee gassen hebben zelfs een sterkere werking dan CO<sub>2</sub> maar komen minder voor.

De meeste reductie van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 1990-2017 (13%) kwam van overige broeikasgassen. Lachgas en methaan komen vooral vrij in de landbouw en bij bepaald landgebruik. In deze sectoren richten de klimaatmaatregelen zich vooral op het terugdringen van deze gassen, bijvoorbeeld door het inkrimpen van de veestapel, niet-kerende grondbewerking en het hoog houden van het grondwaterpeil of vernatten van de bodem, met name in veengebieden. Er is voor gekozen om het effect van maatregelen door het terugdringen van broeikasgassen als methaan en lachgas om te rekenen naar CO<sub>2</sub>. Daardoor lijkt het of er alleen naar CO<sub>2</sub> gekeken worden, maar dat is dus niet het geval.

Waterdamp is het belangrijkste broeikasgas. Waterdamp neemt bijna twee derde van het natuurlijke broeikasgas voor zijn rekening, maar de werking op het klimaat werkt wat anders dan bij CO<sub>2</sub>. Hier bepaalt vooral de temperatuur hoeveel waterdamp zich in de atmosfeer bevindt.

Waterdamp heeft zo vooral een versterkend effect op het effect van de andere broeikasgassen. Als namelijk (door toename van CO<sub>2</sub>, methaan en lachgas in de atmosfeer) de temperatuur van de atmosfeer stijgt, dan is deze in staat om meer waterdamp vast te houden en daardoor wordt het nog warmer. Als we de andere broeikasgassen terugdringen, neemt daarmee het effect van waterdamp ook af.

Er is zoveel water op aarde (meren, zeeën en oceanen) dat het water dat vrijkomt bij verbranding (bijvoorbeeld van waterstof) geen effect heeft.

Lees ook:

<https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/broeikasgas-waterdamp>

[http://www.klimaatvoorraimte.nl/nl/25223910-vraag\\_waterdamp.html](http://www.klimaatvoorraimte.nl/nl/25223910-vraag_waterdamp.html)

<https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/klimaatverandering/wat-is-het-broeikaseffect/>

De sector Landbouw en landgebruik is de sector die ervoor kan zorgen dat de CO<sub>2</sub> in de atmosfeer afneemt. Planten nemen namelijk (door het proces van fotosynthese) CO<sub>2</sub> op, gebruiken de koolstof en stoten de zuurstof weer uit. Bomen doen dit in zeer sterke mate, maar ook grassen nemen veel CO<sub>2</sub> op. Een van de voorgestelde klimaatmaatregelen vanuit het Klimaatberaad is om van dit mechanisme gebruik te maken, onder meer door bomen aan te planten en graslanden verder te ontwikkelen. Het kappen van bomen voor onze energievoorziening is een van de discussiepunten binnen het Klimaatberaad. Daarover leest u meer onder het kopje Biomassa in dit document.

Meer informatie over dit onderwerp vindt u op de webpagina Landbouw en landgebruik:

<https://www.klimaatakkoord.nl/landbouw-en-landgebruik>