

Onderzoek

Samenvatting

# Burgers over klimaatbeleid

Een onderzoek naar zorgen  
en oplossingen

## Auteurs

Melanie Klösters, Geerte Paradies,  
Luise Schlindwein en Anika Batenburg

**TNO** innovation  
for life

# Samenvatting

## 1. Aanleiding

In het coalitieakkoord van kabinet Rutte IV Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst (2021) is een verhoogde klimaatambitie opgenomen. De klimaatmaatregelen die daarbij op hoofdlijnen zijn beschreven, werden zoals aangekondigd door de minister voor Klimaat en Energie (Kamerstukken II, 32813, nr. 974, 2022) begin 2022 verder uitgewerkt en op 2 juni 2022 gepresenteerd in de vorm van het Ontwerp Beleidsprogramma Klimaat (Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2022). Vanuit de wens om goed en door burgers geaccepteerd beleid te ontwikkelen, en daarbij zorgen en aandachtspunten van burgers mee te kunnen nemen in de beleidsontwikkeling, wilde het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) burgers vanaf het begin betrekken bij de uitwerking van dit beleidsprogramma. Deze wens heeft geleid tot het huidige onderzoek.

## 2. Onderzoeksvragen en doelen

Het doel van het onderzoek is meervoudig. Allereerst helpt het onderzoek de zorgen en aandachtspunten van burgers bij aanvullend klimaat- en energiebeleid in kaart te brengen. Deze inzichten geven de Rijksoverheid een handelingsperspectief om die zorgen te adresseren bij de uitwerking van het beleidsprogramma klimaat en energie. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van aanpassingen aan het beleid, maar ook aan de communicatiestrategie met betrekking tot het beleidsprogramma. Daarnaast heeft de minister voor Klimaat en Energie een kabinetsvisie op burgerbetrokkenheid bij de klimaatopgave aangekondigd, waarbij inzichten uit dit onderzoek ondersteunend kunnen zijn. Het onderzoek dient tot slot om de inzichten uit het eerdere TNO-onderzoek Wat is het maatschappelijk draagvlak voor klimaatbeleid? Onderzoek naar beleidsopties van de studiegroep Invulling klimaatopgave Green Deal (Dreijerink

& Klösters, 2021) te verdiepen en te actualiseren: een beter beeld krijgen van de concrete zorgen bij de eerder gevonden factoren die draagvlak voor klimaatbeleid verklaren.

In dit onderzoek staan daarom de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Wat zijn volgens Nederlandse burgers zorgen en suggesties waar de Rijksoverheid bij de uitwerking van energie- en klimaatbeleid vanuit het coalitieakkoord rekening mee zou moeten houden?
2. Op welke wijze willen Nederlanders participeren bij en geïnformeerd worden over energie- en klimaatbeleid?

### 3. Methode

#### Fase 1: Interviews

In de periode van 14 februari tot en met 10 maart 2022 zijn 24 semigestructureerde online interviews gehouden met burgers die verschillen in leeftijd, hoogst gevolgde of behaalde opleiding, geslacht en politieke voorkeur. Gedurende het afnemen van de interviews brak de oorlog in Oekraïne uit. Geïnterviewden kregen pakketten aan maatregelen te lezen (zie Bijlage A), en werden vervolgens gevraagd of, en zo ja welke zorgen zij bij deze maatregelen hebben. Per pakket (in vijf sectoren: Mobiliteit, Gebouwde omgeving, Elektriciteit, Industrie en Landbouw en landgebruik) is in overleg met de betrokken ministeries steeds een selectie aan maatregelen opgenomen vanuit het coalitieakkoord. Dit betekent dat niet alle klimaatmaatregelen die de afgelopen maanden werden uitgewerkt zijn voorgelegd. Per beleidsmaatregel en pakket in het algemeen zijn steeds de

zorgen en (indien genoemd) aandachtspunten in de vorm van suggesties in kaart gebracht. Deze zorgen en suggesties worden in het rapport weergegeven en geïllustreerd met uitspraken van de geïnterviewde burgers.

#### Fase 2: Vragenlijst

De zorgen uit de interviews zijn vervolgens gekwantificeerd door middel van een vragenlijstonderzoek. De in de interviews genoemde zorgen per maatregel zijn indien mogelijk aangevuld vanuit andere onderzoeken onder Nederlanders. Maatregelen waar weinig tot geen zorgen genoemd zijn hebben we niet opgenomen in de vragenlijst. Dit heeft geresulteerd in een vragenlijst waarin veertien maatregelen opgenomen zijn waar geïnterviewden zorgen bij noemden. Van 1 tot en met 11 juli 2022 heeft I&O Research, in opdracht van TNO, een online vragenlijst uitgezet onder een representatieve steekproef (op basis

van leeftijd, opleiding, geslacht, regio en stemgedrag) van haar panel. Dit was kort nadat het kabinet Rutte IV het stikstofbeleid voor de agrarische sector presenteerde. In totaal hebben 2.058 panelleden de vragenlijst ingevuld. Iedere respondent kreeg de maatregelen en de bijbehorende zorgen van drie van de vijf sectoren in willekeurige volgorde (gerandomiseerd) voorgelegd, om de lengte van de vragenlijst behapbaar te houden. Hierdoor zijn de vragen bij iedere sector door een deel van het totale aantal respondenten ingevuld. De verdeling per sector is als volgt: Mobiliteit (n = 1.242), Gebouwde omgeving (n = 1.250), Industrie (n = 1.185), Elektriciteit (n = 1.238) en Landbouw en landgebruik (n = 1.262). Vragen over communicatie en participatie, en algemene vragen over klimaat en vertrouwen in de overheid zijn door alle respondenten beantwoord.

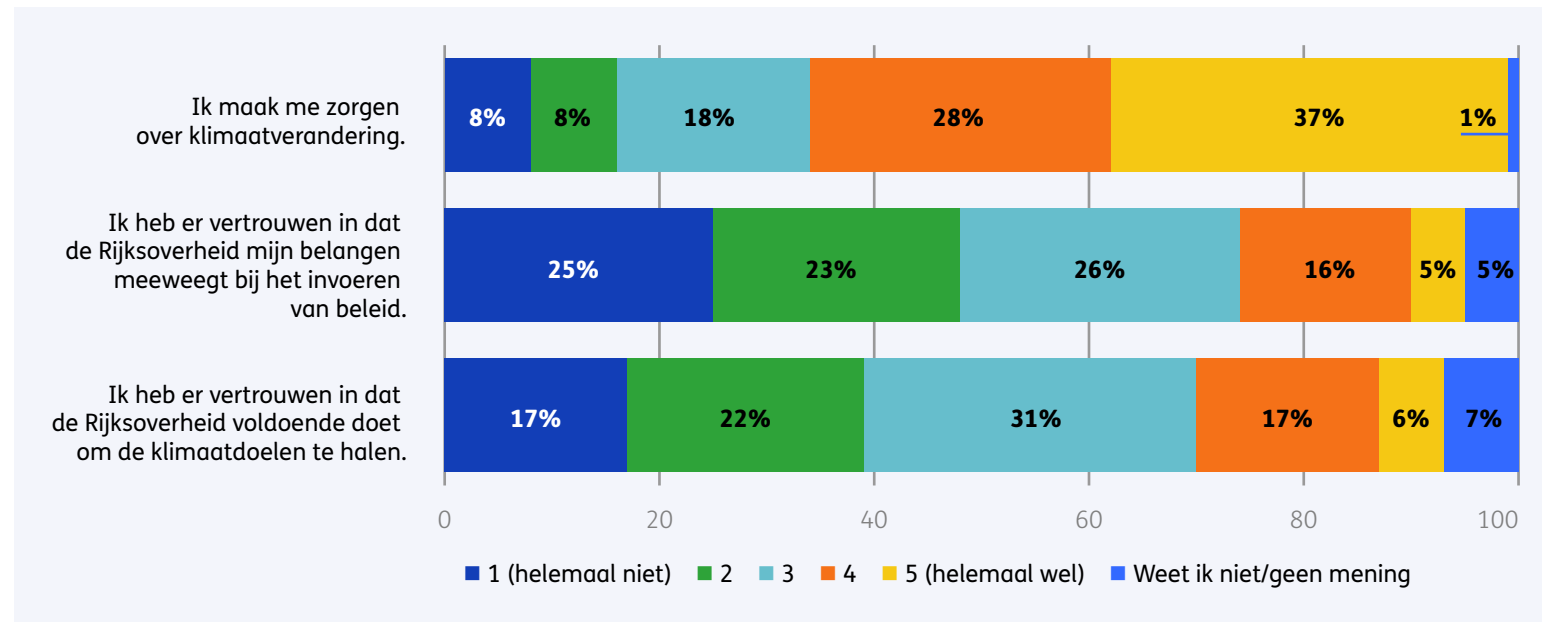
### 4. Bevindingen

Hierna beschrijven we de bevindingen vanuit de vragenlijst. Na de bezorgdheid over het klimaat, het vertrouwen in de overheid en de mate van bezorgdheid per maatregel, beschrijven we voor ieder van de veertien maatregelen de meest ervaren zorgen, en de meest genoemde oplossingen waarmee de overheid deze zorgen weg kan nemen. Ook geven we ervaren zorgen per sector (Mobiliteit, Gebouwde omgeving, etc.) weer die niet specifiek over een beleidsmaatregel gaan. In het rapport staan ook per maatregel de aanvullende zorgen die hierover genoemd zijn bij de open vraag.

#### a. Bezorgdheid over klimaatverandering en vertrouwen in de overheid

Een meerderheid van de respondenten (65%) maakt zich zorgen om klimaatverandering, zie figuur S1.

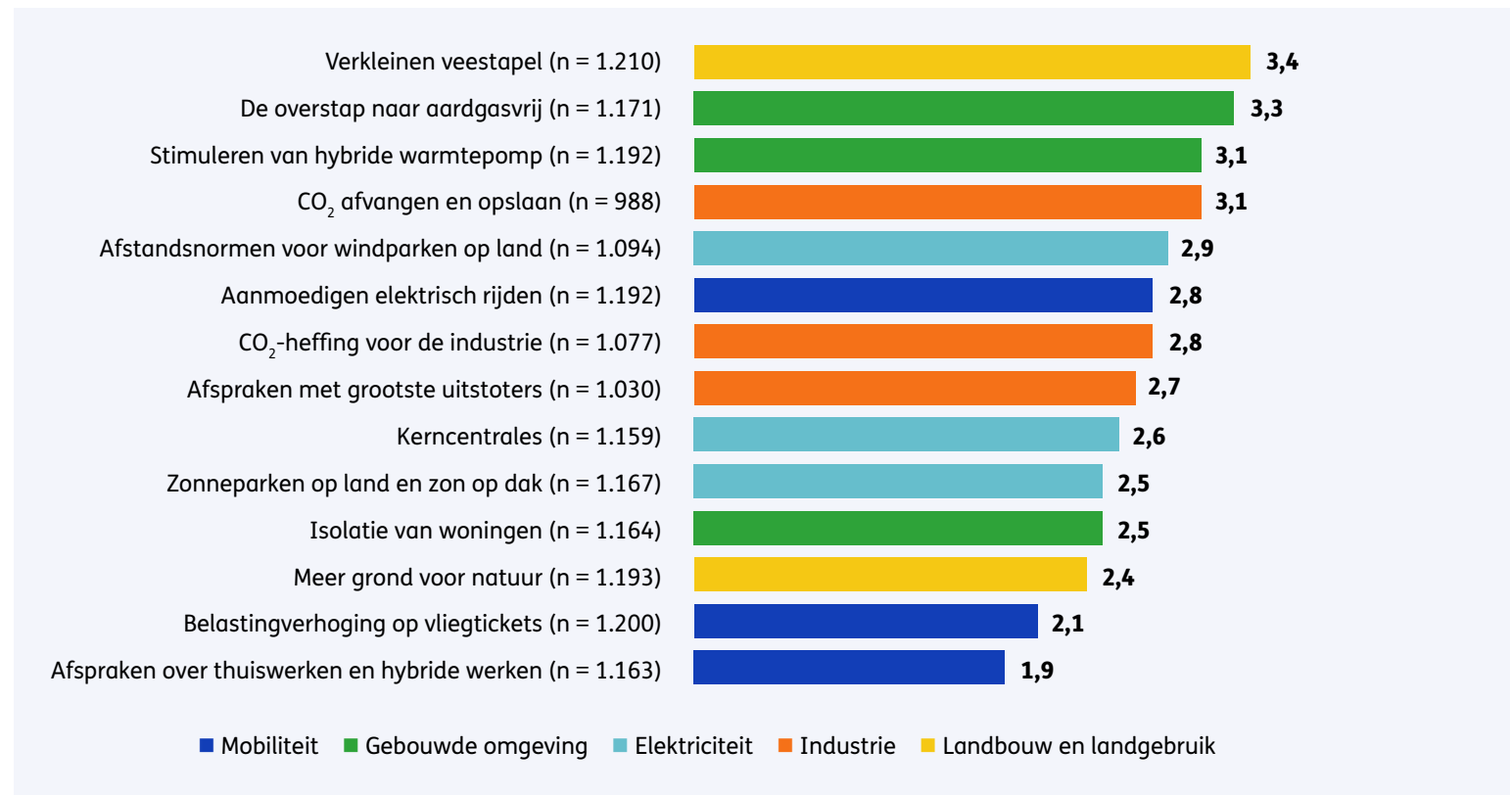
Bijna 40% zegt echter weinig tot geen vertrouwen te hebben dat de Rijksoverheid voldoende doet om de klimaatdoelen te halen. Daarnaast zegt bijna de helft van de respondenten niet tot weinig vertrouwen te hebben dat de Rijksoverheid hun belangen meeweegt. Een aanzienlijk deel van de respondenten antwoordt neutraal bij de twee vragen over vertrouwen.



Figuur S1. Mate van bezorgdheid over klimaatverandering, mate van vertrouwen in de Rijksoverheid dat ze de belangen van burgers meeweegt en dat ze voldoende doet om de klimaatdoelen te halen op een schaal van 1 tot 5 (n = 2.058).

### b. Mate van zorgen per maatregel

Respondenten maken zich gemiddeld gezien weinig zorgen over de voorgelegde maatregelen: de meeste maatregelen scoren onder het middelpunt van de schaal (onder de drie; zie figuur S2).



Figuur S2. Mate van zorgen over veertien maatregelen. Gemiddelde per beleidsmaatregel op een schaal van 1 (helemaal niet) tot en met 5 (helemaal wel). De antwoordoptie 'Weet ik niet/geen mening' is niet meegenomen in de weergegeven scores.

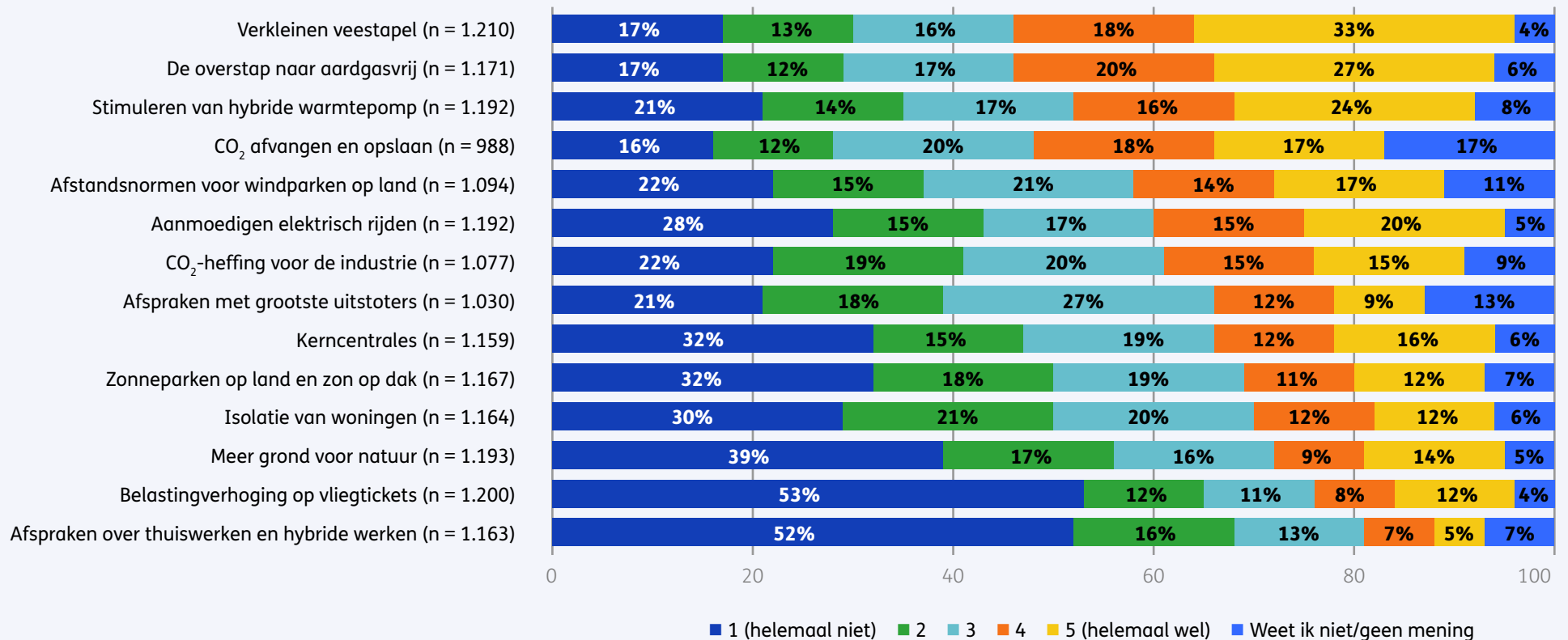
Respondenten geven aan dat zij zich het meeste zorgen maken over het verkleinen van de veestapel, de overstap naar aardgasvrije woningen, het stimuleren van de hybride warmtepomp en het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub>. Alleen bij deze maatregelen maken meer respondenten zich (grote) zorgen dan dat er respondenten zijn die zich geen of weinig zorgen maken. Respondenten zijn het meest bezorgd om het verkleinen van de veestapel, met een gemiddelde score van een 3,4. Een score die mogelijk mede is ingegeven door de ontwikkelingen die zich gedurende de looptijd van dit onderzoek hebben voorgedaan: de presentatie van het stikstofbeleid van het kabinet Rutte IV op 10 juni 2022 door Christianne van der Wal, en de reactie die daarop als gevolg is gekomen vanuit de agrarische sector en de samenleving. Respondenten zijn bezorgd dat de vleesproductie door de maatregel naar het buitenland zal verplaatsen en dat het boerenbestaan en de -cultuur zullen verdwijnen.

De hogere mate van zorgen over de overstap naar aardgasvrij komt onder andere voort uit onduidelijkheid over waarom we van het aardgas afstappen terwijl andere landen aardgas gaan gebruiken en de verwachting dat het zal leiden tot erg hoge kosten en gedoe.

Ook bij het stimuleren van de hybride warmtepomp is de hogere mate van zorgen te verklaren door de verwachte hoge kosten. Wat betreft het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub> komt de hogere mate van zorgen voort uit de constatering dat het niet zorgt voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en dus geen oplossing is voor het probleem, dat er geen langetermijnplan is en de verwachte negatieve gevolgen voor de natuur die de techniek met zich mee kan brengen. De andere tien maatregelen hebben een gemiddelde mate van bezorgdheid onder de drie. Over afspraken ten aanzien van thuiswerken en hybride werken en een belastingverhoging op vliegtickets zijn de minste zorgen.

Dit kan liggen aan dat respondenten weinig grote of negatieve gevolgen van de maatregelen verwachten, maar bijvoorbeeld ook aan dat er minder nieuwsberichtgeving is over deze thema's, of aan de tevredenheid met de maatregelen.

In de verdeling van antwoorden op de schaal (zie figuur S3) is te zien dat respondenten verschillen in de mate waarin zij zorgen ervaren: het percentage respondenten dat per maatregel neutraal scoort ligt tussen de 11% en 27%, dat zich grote zorgen maakt varieert tussen de 5% en 33%, en dat zich helemaal geen zorgen maakt varieert tussen de 16% en 53%.



Figuur S3. Mate van zorgen over veertien maatregelen, op volgorde van de hoogte van het gemiddelde. Percentages per antwoordoptie op een schaal van 1 (helemaal niet) tot en met 5 (helemaal wel).

### c. Meest gekozen zorgen en meest genoemde oplossingen per maatregel

Naast de mate van zorgen bij een maatregel in het algemeen hebben we gevraagd naar welke top drie of vijf specifieke zorgen respondenten hebben per maatregel, en of zij hier oplossingen bij zien. In tabel S1 (einde van Samenvatting) zijn de meest gekozen zorgen en de meest genoemde oplossingen (open vraag) weergegeven per maatregel. In tabel S2 (einde van Samenvatting) zijn de meest gekozen algemene zorgen en de meest genoemde oplossingen (open vraag) weergegeven per sector (Mobiliteit, Gebouwde omgeving, Elektriciteit, Industrie en Landbouw en landgebruik). Indien er geen zorgen staan vermeld, is geen van de zorgen vaak gekozen. Voor verdere uitleg zie paragraaf 2.7.1 in de methodesectie.

Er zijn een aantal zorgen die leven onder veel respondenten. Van de veertien afzonderlijke maatregelen zijn er twaalf maatregelen waarbij er zorgen vaak gekozen zijn. Deze zorgen staan in tabel S1 en S2. Bij de algemene zorgen per sector zijn er bij elke sector zorgen vaak gekozen. De zorgen gaan met name over hoge kosten en betaalbaarheid voor burgers, een eerlijke verdeling van de kosten in de samenleving, effectiviteit van de maatregelen en praktische uitvoerbaarheid (bijvoorbeeld nieuwe laadpalen op het overbelaste elektriciteitsnet en onvoldoende ruimte voor windparken zonder dat mensen er last van hebben).

### d. Participatie en communicatie Er is behoefte aan informatie over klimaatbeleid

Op het gebied van participatie en communicatie geven respondenten aan dat zij met name behoefte hebben aan openheid van de Rijksoverheid over waarom er sommige keuzes worden gemaakt (72%), duidelijkheid over welke stappen er worden genomen en wat er al is bereikt (67%), en informatie over (de gevolgen van) maatregelen (60%). Op de vraag aan welke informatie zij behoefte hebben geven respondenten aan vooral behoefte te hebben aan informatie over wat voor- en nadelen van de maatregelen zijn (55%) en wat de maatregelen hen gaan kosten (53%). Er is ook behoefte aan informatie over de effectiviteit van maatregelen, de gevolgen van de maatregelen en hoever we als Nederland al zijn in het behalen van de klimaatdoelen.

### Er is behoefte aan een brede communicatiemix

De wijze waarop een groot deel van de mensen deze informatie willen ontvangen is breed. Het meest genoemd zijn het televisiejournaal (52%), een overheidswebsite (44%), een papieren of digitale krant (38%), een papieren of digitale nieuwsbrief (35%), een nieuws- en actualiteitenprogramma (34%) en/of via een documentaire (29%). Sociale media (15%) en Youtube (informatievideo 10%, vlog 3%) zijn minder populair. Van de respondenten wil 6% niet geïnformeerd worden.



### Er is behoefte aan meepraten over klimaatbeleid bij een deel van de mensen

Van de respondenten zou 68% regelmatig inbreng willen geven middels een (online) vragenlijst of focusgroep. Een deel van de respondenten wil actief meepraten over het klimaatbeleid (33%), waarbij er het meeste animo (27%) is voor het meepraten over onderwerpen in de directe omgeving (zoals zon/windparken, isolatie van woning). Over het nationale energie- en klimaatbeleid (bijvoorbeeld een CO<sub>2</sub>-heffing of een belastingverhoging op vliegtickets) wil 16% van de respondenten meepraten.

Voor 19% van de respondenten is een burgerberaad de meest aansprekende vorm om betrokken te worden bij het energie- en klimaatbeleid, voor 15% is dat mede-eigenaarschap van een zonne- of windpark en voor 14% lid zijn van een buurtinitiatief of energiecoöperatie.

### 5. Reflecties op genoemde zorgen en oplossingen

De mate waarin respondenten zich zorgen maken is erg verdeeld. Gemiddeld gezien zijn er niet veel zorgen: de meeste maatregelen scoren onder het middelpunt van de schaal. Waar respondenten zich het meeste zorgen over maken zijn het verkleinen van de veestapel, de overstap naar aardgasvrije woningen, het stimuleren van de hybride warmtepomp en het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub>. Over afspraken ten aanzien van thuiswerken en hybride werken, een belastingverhoging op vliegtickets en meer grond voor de natuur zijn de minste zorgen. Een aantal zorgen leeft onder een groot aantal respondenten. Deze zorgen gaan met name over hoge kosten en betaalbaarheid, een eerlijke verdeling van de kosten, effectiviteit van de maatregelen en praktische beperkingen (bijvoorbeeld nieuwe laadpalen op het overbelaste elektriciteitsnet en onvoldoende ruimte voor windparken zonder dat mensen er last van hebben). Hieronder volgt een aantal reflecties op de genoemde zorgen en oplossingen.

### De kostenverdeling in de samenleving speelt bij alle sectoren een rol

De respondenten maken zich zorgen over de verdeling van de kosten die het klimaatbeleid met zich meebrengt, zowel de maatschappelijke kosten als de kosten voor hen persoonlijk. Respondenten maken zich zorgen dat kosten via een omweg altijd bij de burger terecht komen. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat veel klimaatmaatregelen worden bekostigd uit belastinginkomsten vanuit burgers. Respondenten willen dat bedrijven (direct of indirect, bijvoorbeeld via de CO<sub>2</sub>-heffing) meebetalen aan de bekostiging van de voorgestelde maatregelen. Tegelijkertijd willen geïnterviewden niet dat bedrijven naar het buitenland vertrekken als gevolg van hoge kosten. Ook maken respondenten zich zorgen over verdeling van lusten (zoals subsidies) en lasten tussen mensen met hoge en mensen met lage inkomens. De overheid kan met deze zorgen omgaan door transparant en duidelijk te zijn over hoe het klimaatbeleid betaald wordt en welke afwegingen daarbij gemaakt worden.

### De (hoge) kosten voor de burger spelen bij alle sectoren een rol en er zijn zorgen over het aanvragen en toekennen van subsidies als oplossing voor deze kosten

Ook zijn er zorgen over de (aanschaf) kosten voor de burger. De overheid stelt onder andere subsidies beschikbaar om tegemoet te komen in de (aanschaf) kosten die burgers moeten maken als gevolg van de klimaatmaatregelen. Dit zien geïnterviewden als een passende oplossing. Toch zijn subsidies niet altijd even goed in staat om de zorgen over de hoge kosten weg te nemen. De inzet van subsidies leidt juist tot andere zorgen over ingewikkelde aanvraagprocedures en (soms als gevolg daarvan) een oneerlijke toekenning van de subsidies.

### Er zijn zorgen dat maatregelen niet ver genoeg gaan en dat het niet snel genoeg gaat om klimaatdoelen te halen, maar er zijn ook zorgen over de gevolgen

Respondenten geven aan dat ze zich bij sommige maatregelen zorgen maken over de beperkte effectiviteit van de maatregel, bijvoorbeeld bij de belastingverhoging op vliegtickets. Ook wordt er in meerdere gevallen aanvullend beleid voorgesteld als oplossing, bijvoorbeeld autorijden ontmoedigen of zonnepanelen op industriële/openbare gebouwen verplichten. Dit staat in contrast met de zorgen die er ook zijn over de gevolgen van de maatregelen, en dat respondenten eveneens noemen dat de maatregelen niet (verplicht) ingevoerd zouden moeten worden. Ook wordt bijvoorbeeld de zorg genoemd dat mensen door het verkleinen van de veestapel niet minder vlees gaan eten als zij niet ook bewust worden gemaakt van de negatieve gevolgen van vlees eten. Tenslotte wordt als oplossing om zorgen weg te nemen genoemd dat beleid sneller moet worden ingevoerd.

### Als oplossing wordt gekeken naar beleid in een andere sector of naar waterstof als alternatief

Respondenten geven regelmatig aan dat zij liever alternatief beleid in een ander sector zouden zien. Zo werd bij het verkleinen van de veestapel genoemd dat we bijvoorbeeld minder moeten gaan vliegen.

Ook wordt veel genoemd dat we waterstof moeten gaan benutten (in plaats van elektrisch rijden, de overstap naar aardgasvrij, hybride warmtepomp, zonneparken, windparken, alle maatregelen bij industrie, en het verkleinen van de veestapel). Hieruit blijkt dat veel mensen niet lijken te beseffen dat er in alle sectoren beleid nodig is, en dat er heel veel (duurzame) elektriciteit nodig is om die grote hoeveelheid waterstof te produceren.

### Er wordt meer betrouwbaarheid verwacht van de Rijksoverheid

Uit de vragenlijst blijkt dat bijna de helft van de mensen de overheid niet vertrouwt als het gaat om het meewegen van hun belangen en het halen van de klimaatdoelstellingen, terwijl een ruime meerderheid van de respondenten zich wel degelijk zorgen maakt over het klimaat. Het wordt dan ook meermaals genoemd (in de top 10 genoemde oplossingen) dat de Rijksoverheid betrouwbaarder zou moeten zijn.

### Er is behoefte aan consequente handhaving door de Rijksoverheid van de industrie en agrarische sector

Bij meerdere maatregelen noemen respondenten dat de Rijksoverheid consequent moet optreden en handhaven. Hierbij gaat het met name om de industrie en in mindere mate ook bij de agrarische sector. Bij alle maatregelen in deze sectoren wordt er door respondenten als oplossing genoemd dat er consequent optreden en handhaven nodig is.

### Er is meer informatie gewenst over onder andere de redenering achter beleid, de effectiviteit, voor- en nadelen en gevolgen van maatregelen

Er zijn veel twijfels over de effectiviteit van en zorgen over de gevolgen van de maatregelen, maar daarbij geven geïnterviewden aan dat ze de effecten en gevolgen niet altijd goed kunnen inschatten. Ze willen daar graag meer over weten. We zien ook dat er onder geïnterviewden en respondenten van de vragenlijst misverstanden zijn over (de gevolgen van) beleidsmaatregelen, bijvoorbeeld dat alle woningen in Nederland al goed zijn geïsoleerd, dat Nederland het enige land in de EU is met een nationale CO<sub>2</sub>-heffing, en dat we voor de voedselvoorziening afhankelijk worden van het buitenland als de veestapel verkleint. De geïnterviewden geven aan dat zij meer informatie willen ontvangen over het waarom, wat het beleid precies is, wat de gevolgen zijn en wat zij zelf kunnen doen.

In de vragenlijst werd een brede behoefte aan verschillende informatie bevestigd: de voor- en nadelen, wat de maatregelen het individu gaan kosten en opleveren, de effectiviteit van maatregelen en de gevolgen voor verschillende groepen in de samenleving, en hoe ver we als Nederland zijn in het behalen van de klimaatdoelen. Er is behoefte aan communicatie via een brede mix van kanalen.

#### **Naast informatie wordt ook actieve ondersteuning en praktische hulp van de overheid verwacht**

Respondenten verwachten dat de (Rijks-) overheid niet alleen (eenvoudig en helder) communiceert, maar burgers ook actief praktisch ondersteunt. Bij de veranderingen in de transitie naar een duurzame maatschappij en stappen die met name kwetsbare burgers zouden moeten

nemen, wordt nog te vaak uitgegaan van hun zelfredzaamheid volgens de geïnterviewden. Uit de interviews en vragenlijst blijkt dat praktische ondersteuning bijvoorbeeld kan bestaan uit hulp bij het vinden van de juiste informatie om te verduurzamen, objectief en concreet advies (over de verduurzaming van de woning, over een duurzamere levensstijl), ondersteuning bij het selecteren van een goede aanbieder of een lijst van betrouwbare en gecertificeerde bedrijven voor de uitvoering van werkzaamheden (isolatie, zonnepanelen, warmtepomp, enzovoorts), een onafhankelijk adviseur aan huis (bijvoorbeeld energiecoach), bijeenkomsten in de wijk, meer financiële ondersteuning of subsidie, een eenvoudigere subsidieaanvraag en begeleiding daarbij en ontzorging (niet alles zelf uitzoeken).

#### **6. Suggesties voor vervolgonderzoek**

Tot slot beschrijven we een aantal suggesties voor vervolgonderzoek.

Voor een aantal hiervan zijn al concrete plannen.

- Ontwikkel doelgericht beleid door onderscheid te maken tussen verschillende doelgroepen. Begin 2023 verwachten we inzichten te presenteren in doelgroepen en verschillen in zorgen en communicatievoorkeuren.
- Pas de geleerde lessen rond klimaatbeleid toe op beleid en test verschillende varianten. In 2023 zullen we de lessen (principes) die we geleerd hebben vanuit het huidige en vanuit eerder onderzoek toepassen op het ontwerp van klimaatbeleid en experimenteel toetsen of ze tot meer acceptatie leiden.

- Pas de geleerde lessen toe op communicatie rond beleid en test verschillende varianten. Ook communicatievarianten kunnen getoetst worden.
- Laat deelnemers echt meedenken over beleid en ondersteun ze daarbij. In het huidige onderzoek hebben we deelnemers naar hun zorgen en mogelijke oplossingen gevraagd zonder ze extra informatie te geven. Dit heeft het voordeel dat het een representatief beeld geeft van de Nederlandse populatie: sommige mensen zijn meer en anderen zijn minder geïnformeerd. Echter, als je wil dat mensen echt meedenken met hoe beleid verbeterd kan worden zullen zij meer informatie en ondersteuning nodig hebben.



## Mobiliteit

## 7. Tabellen meest gekozen zorgen en genoemde oplossingen

Maatregel	Meest gekozen zorg(en)	Top 3 genoemde oplossingen
<p><b>Stimuleren van elektrisch rijden</b> Elektrisch rijden, ook tweedehands, wordt aangemoedigd. Bijvoorbeeld met subsidies, belastingvoordeel en het plaatsen van meer laadpalen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voor mensen met lagere inkomens is elektrisch rijden niet betaalbaar.</li> <li>2. Het maken van de auto's en accu's is milieuvriendelijk.</li> <li>3. De aanschafkosten van (tweedehands) elektrische auto's zijn te hoog.</li> <li>4. Het is onduidelijk wat er gebeurt met de accu's die aan vervanging toe zijn.</li> <li>5. Het elektriciteitsnetwerk kan meer laadpalen niet aan.</li> <li>6. Elektrische auto's hebben een beperkt bereik (afstand).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosten elektrisch rijden/elektrische auto's verlagen (onder andere door subsidies te geven en wegenbelasting af te schaffen) (n = 89).</li> <li>2. Alternatieven stimuleren/gebruiken (met name waterstof stimuleren en fossiele brandstof auto's zuiniger maken) (n = 45).</li> <li>3. Eerlijke verdeling van lusten en lasten tussen hoog en laag inkomen (bijvoorbeeld inkomensafhankelijke subsidies) (n = 44).</li> </ol>
<p><b>Afspraken over thuiswerken en hybride werken</b> Er worden afspraken gemaakt met het bedrijfsleven en overheden over het aanmoedigen van thuiswerken en hybride werken (een aantal dagen thuis en een aantal dagen op het werk).</p>	<p>Geen van de zorgen is vaak gekozen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Hogere) vergoeding geven voor thuiswerken (n = 61).</li> <li>2. (Een aantal dagen) thuiswerken (wettelijk) verplichten (onder andere door het in CAO op te nemen) (n = 57).</li> <li>3. Thuiswerken (blijven) stimuleren (onder andere door beloningen te geven, gratis/betere kinderopvang, belastingvrijstellingen/-aftrekken te geven, thuiswerken te normaliseren, energieprijzen te verlagen, te helpen met verhuizen, gratis en snel internet) (n = 53).</li> </ol>
<p><b>Belastingverhoging op vliegtickets</b> De belasting op vliegtickets (in 2022 €7,95 per ticket) gaat omhoog. De inkomsten worden voor een deel gebruikt om de luchtvaart duurzamer te maken en de negatieve gevolgen voor de omgeving te verminderen.</p>	<p>De belastingverhoging is veel te laag en werkt daardoor niet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hogere belasting op vliegtickets (n = 103).</li> <li>2. Vliegen ontmoedigen/beperken (onder andere door middel van campagnes, x aantal vluchten per dag toe te laten, goedkope vliegmaatschappijen te weren, voor volle vliegtuigen te zorgen, negatieve gevolgen zichtbaar te maken) (n = 53).</li> <li>3. Openbaar vervoer bevorderen (met name verbeteren en kosten verlagen/gratis aanbieden) (n = 46), aftrekken te geven, thuiswerken te normaliseren, energieprijzen te verlagen, te helpen met verhuizen, gratis en snel internet) (n = 53).</li> </ol>

Tabel S1. Overzicht van de zorgen per maatregel die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In de rechter kolom staan de oplossingen die het meest werden genoemd (open vraag). In het rapport worden per maatregel alle uitgevraagde zorgen en de top 10 meest genoemde oplossingen beschreven.



## Gebouwde omgeving

Maatregel	Meest gekozen zorg(en)	Top 3 genoemde oplossingen
<p><b>Isolatie van woningen</b> Er komt een Nationaal Isolatieprogramma tot 2030 om woningen sneller te isoleren. Er wordt begonnen bij de slechtst geïsoleerde woningen. Iedereen kan gebruik maken van 30% subsidie bij twee isolatiemaatregelen of 15% bij één isolatiemaatregel. Gemeenten krijgen de mogelijkheid huishoudens hierbij extra te ondersteunen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isoleren is niet betaalbaar voor mensen.</li> <li>2. Oude huizen zijn niet gemakkelijk te isoleren.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosten (zoveel mogelijk) beperken (onder andere door meer/hogere subsidies, lage energieprijzen) (n = 74).</li> <li>2. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over plannen en oplossingen, op landelijk, gemeentelijk en huishoudelijk niveau) (n = 51).</li> <li>3. Eerlijke verdeling van lusten en lasten tussen hoog en laag inkomen (bijvoorbeeld inkomensafhankelijke subsidies, voor financiering) (n = 41).</li> </ol>
<p><b>De overstap naar aardgasvrij</b> Gemeenten zijn aan de slag met een aanpak waarin ze wijken aanwijzen die tot 2030 worden verduurzaamd en/of van het aardgas afgaan. Dit doen ze samen met de bewoners van de wijk en de lokale partijen zoals woningcorporaties.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nederland gaat van het gas af terwijl andere landen op aardgas overgaan.</li> <li>2. Aardgasvrij wonen is iets dat Nederlanders opgelegd krijgen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosten (zoveel mogelijk) beperken (onder andere door meer/hogere subsidies, goedkope warmtepompen, goedkope/gratis isolatiematerialen, lage energieprijzen) (n = 78).</li> <li>2. Stoppen met maatregelen/niet overgaan op aardgasvrij (n = 66).</li> <li>3. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over uitdagingen, financiële gevolgen, keuze mogelijkheden) (n = 50).</li> </ol>
<p><b>Stimuleren van hybride warmtepomp</b> Een hybride warmtepomp gebruikt vooral elektriciteit om te verwarmen en alleen gas als het nodig is. Daardoor kan je met een hybride warmtepomp meteen veel aardgas besparen. We stimuleren het installeren van een hybride warmtepomp met subsidie. Daarnaast eisen we vanaf 2026 van de leveranciers dat bij vervanging van de CV-ketel er altijd een hybride warmtepomp wordt geïnstalleerd, maar alleen als de woning daarvoor geschikt is.</p>	<p>Deze maatregel zorgt voor hoge aankoopkosten.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoppen met maatregelen (waaronder subsidies)/consumenten niet verplichten een hybride warmtepomp te kopen (n = 94).</li> <li>2. Kosten (zoveel mogelijk) beperken (onder andere door meer/hogere subsidies, lage energieprijzen) (n = 84).</li> <li>3. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over onderbouwing maatregelen, aanschafprijs, gevolgen voor ruimte, geluid, veiligheid, dagelijks leven met een warmtepomp) (n = 68).</li> </ol>

Tabel S1. Overzicht van de zorgen per maatregel die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In de rechter kolom staan de oplossingen die het meest werden genoemd (open vraag). In het rapport worden per maatregel alle uitgevraagde zorgen en de top 10 meest genoemde oplossingen beschreven.



## Elektriciteit

Maatregel	Meest gekozen zorg(en)	Top 3 genoemde oplossingen
<p><b>Zonneparken op land en zonnepanelen op daken</b> Vooral het grootschalig aanleggen van zonnepanelen op daken wordt aangemoedigd. Zonneparken op land mogen alleen gebouwd worden als de grond ook nog een andere functie heeft, bijvoorbeeld op grond van het Rijk.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het elektriciteitsnet kan de stroom van zonnepanelen niet aan.</li> <li>2. Het is oneerlijk dat de salderingsregeling wordt afgeschaft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoppen met maatregelen/geen (grootschalige) zonneparken op land (n = 66).</li> <li>2. Zonnepanelen (zoveel mogelijk) op daken leggen (n = 45)</li> <li>3. Investering in het elektriciteitsnetwerk (n = 43).</li> </ol>
<p><b>Afstandsnormen voor windparken op land</b> Er komen nieuwe landelijke normen voor de minimale afstand tussen windmolens op land en huizen. Gemeenten en ontwikkelaars krijgen hulp bij de (financiële) participatie van omwonenden.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er zijn negatieve effecten op de natuur, vogels en dieren in zee en het landschap.</li> <li>2. Er zijn niet genoeg plekken voor windparken waar mensen er geen last van hebben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over de (effecten van de) afstandsnorm, locaties, recycling, voor- en nadelen) (n = 61).</li> <li>2. Afstand vergroten/ruime afstandsnormen (n = 34).</li> <li>3. Alternatieven stimuleren/gebruiken (bijvoorbeeld waterstof, kernenergie, zonneparken, kleine windmolens) (n = 31).</li> </ol>
<p><b>Kerncentrales</b> De kerncentrale in Borssele blijft ook na 2033 open. De bouw van twee nieuwe kerncentrales wordt voorbereid door onder andere te kijken welke marktpartijen dit willen bouwen, hoeveel het kost, en welke wetgeving nodig is.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het kernafval kan niet goed worden opgeslagen en toekomstige generaties blijven er mee zitten.</li> <li>2. Niemand wil een kerncentrale in de achtertuin.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over veiligheid, opslag kernafval, locatie, kosten, opbrengsten) (n = 89).</li> <li>2. Geen kerncentrales bouwen (n = 73).</li> <li>3. Meer kerncentrales bouwen (n = 40).</li> </ol>

Tabel S1. Overzicht van de zorgen per maatregel die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In de rechter kolom staan de oplossingen die het meest werden genoemd (open vraag). In het rapport worden per maatregel alle uitgevraagde zorgen en de top 10 meest genoemde oplossingen beschreven.



## Industrie

Maatregel	Meest gekozen zorg(en)	Top 3 genoemde oplossingen
<p><b>CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie</b> De CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie wordt strenger en er komt een minimale prijs voor CO<sub>2</sub>. Dat betekent dat de overheid het uitstoten van CO<sub>2</sub> duurder maakt.</p>	<p>De CO<sub>2</sub>-heffing zorgt ervoor dat de kosten indirect bij Nederlanders terecht komen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CO<sub>2</sub>-beleid op Europees/internationaal niveau (n = 42).</li> <li>2. Consequent optreden, controles, handhaven en sancties (n = 41).</li> <li>3. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over noodzaak, verwachte resultaten, afspraken) (n = 31).</li> </ol>
<p><b>Afspraken met grootste uitstoters van broeikasgassen om te verduurzamen</b> Er worden afspraken gemaakt met de tien tot twintig grootste uitstoters van broeikasgassen om te verduurzamen. Om die verduurzaming mogelijk te maken zorgt de overheid voor nieuwe pijpleidingen voor waterstof, warmte of CO<sub>2</sub> en het elektriciteitsnetwerk.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producten worden duurder wanneer de grootste uitstoters gaan verduurzamen, waardoor de lasten toch bij de Nederlanders komen te liggen.</li> <li>2. Het zal lastig zijn om de afspraken te handhaven. Bij deze maatregel zijn slechts twee zorgen voorgelegd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consequent optreden, handhaven en sancties (n = 54).</li> <li>2. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over voor- en nadelen, voortgang van maatregelen, noodzaak) (n = 53).</li> <li>3. Alternatieven stimuleren/gebruiken, waaronder CO<sub>2</sub>-uitstoot beperkende maatregelen in andere sectoren (bijvoorbeeld waterstof, kernenergie, minder consumptie, minder vliegen en autorijden, bevolkingsgroei stoppen) (n = 24). Zorg dat de kosten niet doorberekend worden aan consumenten (n = 24).</li> </ol>
<p><b>CO<sub>2</sub> afvangen en opslaan</b> Bedrijven krijgen meer mogelijkheden om de CO<sub>2</sub> die ze nog wel uitstoten af te vangen en op te slaan (dat heet Carbon Capture Storage), bijvoorbeeld in lege gasvelden in de grond onder de Noordzee.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het opslaan van CO<sub>2</sub> zorgt niet voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.</li> <li>2. Er is geen langetermijnplan voor de opgeslagen CO<sub>2</sub>.</li> <li>3. Er is onvoldoende onderzoek naar de gevolgen van CO<sub>2</sub>-opslag voor de natuur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over voor- en nadelen, voortgang van de maatregelen, noodzakelijkheid) (n = 73).</li> <li>2. Stoppen met maatregelen/niet toestaan om CO<sub>2</sub> af te vangen en op te slaan (n = 43).</li> <li>3. Onderzoek doen (onder andere naar CO<sub>2</sub> afbreken, gebruik van afgevangen CO<sub>2</sub> in nieuwe producten, gebruik CO<sub>2</sub> als groene grondstof, mogelijkheden, risico's, (langetermijn-)gevolgen (n = 37).</li> </ol>

Tabel S1. Overzicht van de zorgen per maatregel die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In de rechter kolom staan de oplossingen die het meest werden genoemd (open vraag). In het rapport worden per maatregel alle uitgevraagde zorgen en de top 10 meest genoemde oplossingen beschreven.



Maatregel	Meest gekozen zorg(en)	Top 3 genoemde oplossingen
<p><b>Verkleinen veestapel</b> Om de problemen met stikstof aan te pakken worden er maatregelen bedacht die ook zorgen voor minder uitstoot van broeikasgassen. Waarschijnlijk wordt dat een combinatie van maatregelen, waaronder de veestapel in Nederland verkleinen (minder dieren).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De vleesproductie zal door de maatregel naar het buitenland verplaatsen.</li> <li>2. Het boerenbestaan en de -cultuur zullen verdwijnen.</li> <li>3. Wanneer we in Nederland vlees gaan importeren, wordt er niet minder CO<sub>2</sub> uitgestoten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boeren betrekken (bijvoorbeeld bij beslissingen) (n = 78).</li> <li>2. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over langetermijnvisie, alternatieven, inhoud van de maatregel, voor- en nadelen) (n = 71).</li> <li>3. Alternatieven stimuleren/gebruiken, waaronder CO<sub>2</sub>-uitstoot beperkende maatregelen in andere sectoren (bijvoorbeeld waterstof, kernenergie, minder vliegen, minder consumptie, natuurgebieden beperken, wonen en werken op fietsafstand, bevolkingsgroei stoppen, verbod vuurwerk) (n = 67).</li> </ol>
<p><b>Meer grond voor natuur</b> Er komt extra grond voor natuur, met meer bomen en bossen.</p>	<p>Geen van de zorgen is vaak gekozen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meer eerlijke en heldere informatie geven (onder andere over langetermijnvisie, alternatieven, inhoud van de maatregel, voor- en nadelen) (n = 44).</li> <li>2. Consequent optreden en handhaven (n = 42).</li> <li>3. Stoppen met maatregelen (n = 28).</li> </ol>

Tabel S1. Overzicht van de zorgen per maatregel die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In de rechter kolom staan de oplossingen die het meest werden genoemd (open vraag). In het rapport worden per maatregel alle uitgevraagde zorgen en de top 10 meest genoemde oplossingen beschreven.



Sector	Meest gekozen zorg(en)
Mobiliteit algemeen	Het openbaar vervoer is te duur.
Gebouwde omgeving algemeen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het eigen geld dat naast subsidie moet worden ingelegd is nog te veel.</li> <li>2. Subsidies worden oneerlijk verdeeld en komen niet terecht bij mensen die subsidies goed kunnen gebruiken.</li> <li>3. Het is oneerlijk dat men geen aanspraak kan maken op subsidie wanneer men de verduurzaming van de woning zelf uitvoert, in plaats van laat uitvoeren.</li> </ol>
Elektriciteit algemeen	Elektriciteit wordt soms als groen verkocht terwijl het alleen op papier groen is (door certificaten).
Industrie algemeen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er is te weinig controle op dat de industrie zich houdt aan de afspraken.</li> <li>2. Het beleid is niet eerlijk tot stand gekomen omdat de industrie opkomt voor haar belangen bij de politiek (lobby)</li> </ol>
Landbouw en landgebruik algemeen	Er is onvoldoende aandacht voor andere manieren om de CO <sub>2</sub> -uitstoot in de landbouw omlaag te brengen.

Tabel S2. Overzicht van de zorgen per sector die door de respondenten het meest in hun top 5 of top 3 werden gekozen, gecorrigeerd voor de respondenten die geen zorgen hebben aangegeven. In het rapport worden per sector alle uitgevraagde zorgen beschreven.

## Auteurs

### Melanie Klösters

✉ [melanie.klosters@tno.nl](mailto:melanie.klosters@tno.nl)

### Luise Schlindwein

✉ [luise.schlindwein@tno.nl](mailto:luise.schlindwein@tno.nl)

### Geerte Paradies

✉ [geerte.paradies@tno.nl](mailto:geerte.paradies@tno.nl)

### Anika Batenburg

✉ [anika.batenburg@tno.nl](mailto:anika.batenburg@tno.nl)

Deze samenvatting is onderdeel van het volledige rapport en is te vinden met rapportnummer: TNO 2022 P10568.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2022 TNO